

John E.H.J. FoEh

# PERENCANAAN BISNIS

***(BUSINESS PLAN):***

*Aplikasi dalam Bidang Sumberdaya Alam*



# **PERENCANAAN BISNIS**

**(*BUSINESS PLAN*):**

**Aplikasi dalam Bidang Sumberdaya Alam**

## UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggunaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Prof. Dr. Ir. John E.H.J. FoEh, IPU

**PERENCANAAN BISNIS**  
**(*BUSINESS PLAN*):**  
**Aplikasi dalam Bidang Sumberdaya Alam**



**PERENCANAAN BISNIS (*BUSINESS PLAN*):  
APLIKASI DALAM BIDANG SUMBERDAYA ALAM**

**John E.H.J. FoEh**

Desain Cover :  
**Herlambang Rahmadhani**

Sumber :  
www.shutterstock.com

Tata Letak :  
**Amira Dzatin Nabila**

Proofreader :  
**Avinda Yuda Wati**

Ukuran :  
**x, 291 hlm, Uk: 15.5x23 cm**

ISBN :  
**978-623-02-1568-1**

Cetakan Pertama :  
**September 2020**

Hak Cipta 2020, Pada Penulis

---

Isi diluar tanggung jawab percetakan

---

**Copyright © 2021 by Deepublish Publisher**  
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT DEEPUBLISH**  
**(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)**

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman  
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427

Website: www.deepublish.co.id

www.penerbitdeepublish.com

E-mail: cs@deepublish.co.id

## KATA PENGANTAR

---

Ada banyak pandangan yang keliru untuk tidak mengatakannya sebagai “salah sama sekali” tentang apa itu perencanaan bisnis atau istilah populernya sebagai “*business plan*”. Kesalahan dimaksud terjadi karena banyak orang berpendapat seakan-akan membuat suatu perencanaan bisnis itu adalah “gampang” dan tidak susah. Hal ini terjadi karena begitu banyak hasil kerja pembuatan perencanaan bisnis khususnya studi kelayakan yang kebanyakan dikerjakan “asal jadi” untuk sekadar memenuhi persyaratan ataupun sekadar menyesuaikan diri dengan apa yang diinginkan si pembuat atau si pemesan *business plan*. Pada akhirnya, jika itu suatu studi kelayakan maka akan lebih tepat disebut sebagai hasil studi yang dilayak-layakkan. Hal yang sama pasti terjadi untuk suatu perencanaan bisnis yang “asal jadi” cara pengerjaannya. Akibatnya, jika *business plan* itu dibuat untuk perolehan izin membangun terpaksa ditolak, atau jika itu ditujukan untuk memperoleh kredit dari bank komersial maka juga tidak dapat diterima atau ditolak.

Sesungguhnya, *business plan* ataupun *business feasibility study* adalah suatu pekerjaan multidisiplin atau harusnya dikerjakan oleh sekelompok ahli dalam atau menurut bidang keahliannya. Di dalam suatu perencanaan bisnis diawali dari apa yang disebut sebagai *visionary businessman* atau *visionary entrepreneur*. Kemampuan untuk melihat jauh ke depan akan peluang bisnis yang dihadapinya. Dari situlah kemudian dibutuhkan analisis pasar dan pemasaran sebagai suatu hasil riset yang kompeten. Di samping itu, dasar dari riset pasar dan pemasaran ini akan sangat terbantu jika ada *skill* atau keahlian yang berkaitan dengan teknis operasionalisasi dari barang atau jasa yang akan diusahakan. Pada

gilirannya, hal penting yang harus dikuasai dengan baik adalah menyangkut aspek finansial/akuntansinya. Dengan demikian maka paling sedikit ada 3 (tiga) hal yang harus dikaji pada tahap awal yakni aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis operasional dan aspek finansialnya. Aspek-aspek lain yang penting kemudian dan merupakan pendukung penting adalah aspek hukum/legalitas, aspek organisasi/kelembagaan, aspek personalia, aspek sosial budaya, aspek ekologis lingkungan dan lain sebagainya. Saat ini, aspek ekologis/lingkungan justru menjadi yang paling menentukan pada tahap awal.

Pada hakikatnya, *business plan* merupakan suatu pekerjaan yang berhubungan dengan riset untuk mengumpulkan data dan informasi yang akurat serta asumsi-asumsi yang penting, pengajuan pikiran-pikiran kritis dan analitis tentang apa yang akan dikerjakan. Ini tidak mudah sebab dibutuhkan waktu berminggu-minggu untuk terus melakukan pengkajian sehingga asumsi-asumsi yang digunakan menjadi logis dan dapat diterima oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Hasil-hasil kalkulasi, serta asumsi-asumsi yang digunakan haruslah dinarasikan sedemikian rupa sehingga memberikan kejelasan bagi yang membacanya serta bagi mereka yang akan membuat keputusan tentang layak tidaknya bisnis yang akan dikerjakan.

Langkah-langkah praktis dalam pembuatan perencanaan bisnis selain *executive summary* adalah mengikuti pola atau lewat menjawab pertanyaan-pertanyaan penting tentang hal-hal yang harus dikerjakan dari berbagai aspek. Jika pertanyaan-pertanyaan dari berbagai aspek ini terjawab maka sesungguhnya telah tersedia berbagai *draft* untuk membuat narasi laporan *business plan* yang lengkap. Suatu hal yang perlu disadari adalah bahwa pikiran, asumsi dan ide-ide yang kritis yang diajukan dalam pembuatan rencana bisnis yang baik adalah untuk memperoleh suatu keyakinan terhadap perhitungan dan analisis yang dibuat agar tidak terjadi kekeliruan di kemudian hari serta tidak mengakibatkan

terjadinya mala petaka serta kerugian dalam operasionalisasinya. Buku ini dibuat sebagai pedoman bagi mereka yang akan membuat perencanaan bisnis atau berminat dalam bidang ini, khususnya yang berkaitan dengan implementasi pada sumber daya alam hayati seperti pertanian, kehutanan, peternakan, perikanan dan lain sebagainya. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang.

Jakarta, September 2020,

**Prof. Dr. Ir. John E.H.J. FoEh, IPU**

Guru Besar Ekonomi Sumberdaya Alam

Dosen PNS LLDIKTI III DKI Jakarta, dpk Universitas Gunadarma Jakarta



## **DAFTAR ISI**

---

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
<b>BAB I. MEMBUAT PERENCANAAN BISNIS</b>	
<b>SEDERHANA.....</b>	<b>1</b>
A. Alur Pertimbangan Keputusan Investasi .....	1
B. Berpikir Cepat untuk Berinvestasi.....	3
C. Kajian Awal untuk Pengembangan Ide/Gagasan Bisnis .....	5
D. Memulai Perencanaan Bisnis ( <i>Business Plan</i> ).....	12
<b>BAB II. PENGERTIAN BISNIS DAN RENCANA BISNIS</b>	
<b>(<i>BUSINESS AND BUSINESS PLAN</i>).....</b>	<b>16</b>
A. Pengertian Bisnis .....	16
B. Klasifikasi Bisnis.....	18
C. Rencana Bisnis ( <i>Business Plan</i> ).....	19
<b>BAB III. FAKTOR-FAKTOR PENDORONG “<i>BUSINESS</i></b>	
<b><i>PLAN</i>” .....</b>	<b>30</b>
A. Pembangunan Ekonomi dan Kewirausahaan .....	30
B. Menumbuhkan Minat Berwirausaha .....	32
C. Kebutuhan akan Wirausaha .....	35
D. Pengertian Wiraswasta dan Wirausaha .....	36
E. Wirausaha .....	42
F. Faktor Penyebab Keberhasilan dan Kegagalan Wirausaha .....	45
G. Keuntungan dan Kerugian berwirausaha .....	47
H. Beberapa Kelemahan Wirausaha Indonesia .....	48

I. Prinsip-Prinsip Wirausahawan dan Orang-Orang Sukses .....	51
<b>BAB IV. PENGELOLAAN SDA LESTARI.....</b>	<b>58</b>
A. Pengertian Sumber Daya Alam dan Kategori Jenisnya.....	58
B. Krisis dan Kerusakan SDA serta Lingkungan Hidup.....	62
C. Dampak Perubahan Iklim dan Kaitan dengan Bencana Alam.....	64
<b>BAB V. RUANG LINGKUP ISI STUDI KELAYAKAN BISNIS SDA .....</b>	<b>89</b>
A. Tujuan dan Sasaran dari Pelaksanaan Studi Kelayakan .....	89
B. Uraian Hasil .....	91
C. Barang/Jasa yang Diusahakan .....	92
D. Informasi Umum Pelaksanaan Studi Kelayakan.....	95
<b>BAB VI. PENUTUP .....</b>	<b>125</b>
DAFTAR PUSTAKA.....	127
DAFTAR LAMPIRAN .....	132
Lamp 1 Analisis Investasi Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan .....	132
Lamp 2 <i>Business Plan</i> Pengembangan Industri Peternakan Babi.....	160
Lamp 3 <i>Business Plan</i> Pengolahan Arang Briket Batubara .....	186
Lamp 4 Analisis Investasi Penangkapan Ikan Tuna Semi Moderen .....	206
Lamp 5 BP Tanaman Industri Jati Super .....	226
Lamp 6 <i>Bussines Plan</i> Kambing Potong.....	257
Lamp 7 <i>Business Plan</i> Peternakan Ayam Potong .....	268

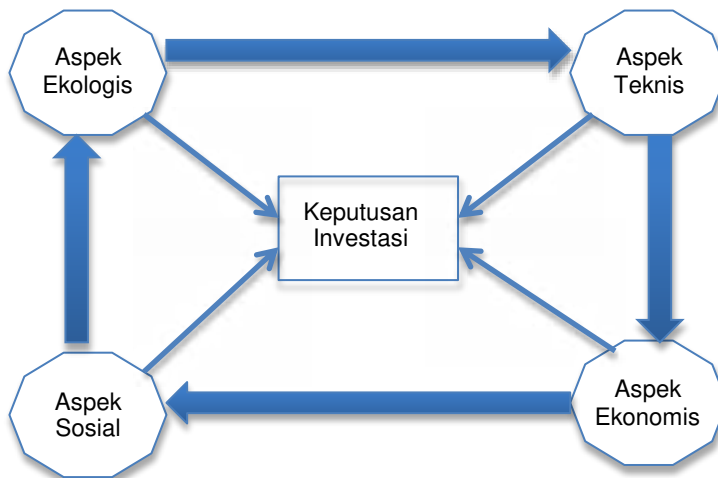
Lamp 8 <i>Business Plan</i> Pengembangan Industri Peternakan Sapi Potong.....	276
TENTANG PENULIS.....	291

# BAB I.

## MEMBUAT PERENCANAAN BISNIS SEDERHANA

### A. Alur Pertimbangan Keputusan Investasi

Ada 4 (empat) aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan keputusan investasi yakni; ekologis/lingkungan, teknis/operasional, ekonomis dan sosial. Secara skematis, pertimbangan keputusan dimaksud dapat dilihat pada Gambar 1.1. berikut ini.



Keterangan:



Garis Tata Urut Pertimbangan



Garis Pengaruh kepada Keputusan

**Gambar 1.1. Skema Keterkaitan Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Keputusan Investasi**

Dari gambar di atas dapat dikatakan bahwa keempat aspek yang secara bersama-sama mempengaruhi pembuatan keputusan investasi seseorang atau sebuah perusahaan yang ditandai dengan arah anak panah bergaris tipis. Selanjutnya melalui anak panah bergaris tebal dapat dilihat bahwa tata urutan berpikirnya adalah sesuai dengan arah putaran jarum jam, namun pada akhirnya akan berbentuk seperti lingkaran yang tidak berpangkal. Semua aspek menjadi sangat penting. Untuk kondisi sumber daya alam dan lingkungan yang sudah semakin memprihatinkan maka pertimbangan pertama harus dimulai dari aspek ekologis. Jika kehadiran kegiatan atau proyek yang akan dikerjakan itu, tidak sesuai dengan kriteria analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) atau dari segi ekologis akan mendatangkan bahaya ataupun dapat menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan, maka harus **TIDAK BOLEH DIKERJAKAN**. Kajian selanjutnya adalah mencari alternatif proyek lain yang mungkin sesuai dengan kondisi ekologisnya.

Seandainya, hasil kajian aspek ekologis dan lingkungan memungkinkan untuk dikerjakannya rencana proyek dimaksud maka kajian selanjutnya apakah secara teknis operasional kegiatan tersebut dapat dikerjakan? Jika jawabannya adalah “ya”, -yang tentunya melalui kajian aspek teknis operasional yang mendalam- maka proyek dimaksud **DAPAT DIKERJAKAN!** Pada tahap ini, kompetensi teknis dan operasionalisasi proyek harus benar-benar meyakinkan bahwa proyek itu dapat dikerjakan dan aman secara teknis.

Tahap selanjutnya –dan biasanya lebih menarik perhatian investor- adalah pertimbangan aspek ekonomis. Kajian pada tahap ini dipusatkan kepada bidang ekonomi dan finansial. 2 (dua) pertimbangan penting di sini mencakup dampak ekonomi terutama dari segi publik, yaitu sejauh mana kehadiran proyek akan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat dan wilayah serta pemerintah seperti penciptaan dan perluasan lapangan pekerjaan,

peningkatan pendapatan masyarakat, penerimaan pajak bagi daerah dan lain sebagainya. Bagian terutama bagi investor adalah bahwa secara finansial akan memberikan keuntungan bagi perusahaan. Dengan demikian maka pertimbangan aspek ekonomi adalah HARUS MENGUNTUNGKAN!

Pertimbangan terakhir yang tidak kalah penting adalah aspek sosial. Bisa saja bahwa aspek ekologis sudah aman, teknis dapat dikerjakan dan ekonomi menguntungkan, tetapi jika aspek sosial tidak dapat diterima masyarakat maka proyek ini akan gagal atau tidak berkesinambungan. Sebagai contoh, jika kehadiran proyek akan mengganggu tatanan budaya atau adat istiadat setempat atau bertentangan dengan norma susila bahkan menghancurkan kearifan lokal yang terpelihara selama ini maka akan sangat membahayakan keberlangsungan proyek dalam jangka panjang. Contoh lain misalnya jika di lokasi proyek terdapat angkatan kerja produktif yang tinggi maka pasokan tenaga kerja dari luar – sekalipun *skilled labour*- akan sangat berpotensi menimbulkan konflik sosial. Dengan demikian maka pertimbangan aspek sosial adalah bahwa kehadiran proyek termaksud HARUS DAPAT DITERIMA!

Secara ringkas dapat dikatakan bahwa suatu proyek investasi akan dapat dijalankan jika secara ekologis “AMAN”, secara teknis “DAPAT DIKERJAKAN”, secara ekonomis “MENGUNTUNGKAN” dan secara sosial “DAPAT DITERIMA”.

## **B. Berpikir Cepat untuk Berinvestasi**

Pengalaman membuktikan atau bahkan sejarah mencatat bahwa banyak sekali pengusaha atau wirausahawan yang berhasil dalam menjalankan bisnisnya karena atau terutama menggunakan nalurinya (*business instinct*). Mereka pandai dalam melihat atau menciptakan peluang bisnis dan selalu mulai dari mengandalkan kemampuan dirinya atau kemampuan sumber daya manusia di sekelilingnya. Mereka juga sangat mahir dalam mengeksplorasi dan

mengeksploitasi sumber daya yang ada di sekelilingnya. Pikiran selanjutnya adalah bagaimana memanfaatkan dan dalam bentuk seperti apa. Maka muncullah berbagai macam alternatif metode pengerjaan. Pilihan pun kemudian dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan tenaga kerja dan mesin yang dimungkinkan ada. Persoalan modal menjadi persoalan berikut dan bukan yang mula-mula. Ramuan dari seluruh pengetahuan, pengalaman, keberanian dan tekad itulah kemudian mereka mampu melihat pasar ataupun menciptakan pasar dari barang dan atau jasa yang mereka produksi. Terkadang gagal, namun dengan ketekunan yang tinggi dan belajar dari pengalaman serta kerja keras maka membuahkan hasil yang baik bagi mereka.

Pola kerja seperti ini sesungguhnya dapat diselaraskan dengan cara berpikir tentang bagaimana mengeksploitasi "*The Six Tools of Management*" atau apa yang dikenal sebagai Konsep 6 M yakni; *Man, Materials, Methods, Machine, Money and Market*. M yang pertama-tama harus diandalkan atau dieksplorasi adalah "**MAN**". Manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang paling sempurna dan berakal budi itulah yang harus didorong, didukung atau bahkan "dipaksa" untuk berkarya. Bukan M yang lain. Pelajaran penting yang dapat dipetik adalah "mulailah dari diri sendiri dulu". Kembangkan potensi kewirausahaan yang mesti ada di dalam diri setiap orang, minimum untuk memenuhi kebutuhan dasar dan terus sampai kepada aktualisasi diri menurut konsep **Maslow**<sup>1</sup>.

Setelah mengenal potensi diri dan mau berupaya untuk mengembangkannya maka sang calon wirausahawan tadi harus memulai dengan memanfaatkan sumber daya "**MATERIALS**" yang ada di sekitarnya atau bisa diaksesnya. Ia selanjutnya akan menemukan "**METHODS**" untuk memulai mengeksploitasi sumber daya di sekelilingnya sampai kepada keputusan memilih peralatan

---

<sup>1</sup> Maslow, A. 1943. Maslow's hierarchy of needs – Wikipedia <https://en.m.wikipedia.org>

yang tepat yaitu **“MACHINES”** guna menciptakan nilai tambah dari barang atau jasa itu. Untuk bisa mengakses pasar potensial dan produksi yang optimum maka tentu saja sang **“entrepreneur”** membutuhkan modal yang cukup untuk membiayainya. Di sinilah dibutuhkan **“MONEY”** untuk menghasilkan sesuatu secara **“competitive”** yang pada gilirannya akan mengantarnya ke **“MARKET”** yang menjadi targetnya.

Membangun jiwa dan semangat kewirausahaan tidak dimulai dari uang ataupun ketersediaan uang semata tetapi pada kemampuan mengembangkan diri sebagai wirausahawan yang mampu membaca dan menciptakan peluang pasar sampai pada akhirnya menjadi *market leader* dan berkompetisi secara luas di pasar global. Mungkin ini suatu mimpi, tetapi itulah yang harus dibangun yaitu *“visionary entrepreneurship and visionary entrepreneur”*.

Dengan pendekatan Konsep 6 M ini kemudian seorang wirausahawan atau perusahaannya akan melalui sekurang-kurangnya 6 (enam) fase atau tahapan dalam usaha bisnisnya yang meliputi; 1). Identifikasi dan Seleksi Proyek, 2). Inisiasi dan Perencanaan Proyek, 3). Analisis (Riset), 4). Desain, 5). Implementasi dan 6). Pemeliharaan. Hal ini akan dibahas pada bagian lain dari buku ini.

### **C. Kajian Awal untuk Pengembangan Ide/Gagasan Bisnis**

Menurut Barringer B.R. (2009)<sup>2</sup>, bahwa terdapat sedikitnya 3 (tiga) sumber utama dari berkembangnya ide-ide atau gagasan bisnis yaitu; Tren perubahan lingkungan, Masalah-masalah yang tidak terpecahkan serta Gap yang terjadi di dalam dan antara pasar. Tren perubahan dalam lingkungan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perubahan lingkungan ditandai dengan tren yang terjadi dalam bidang ekonomi, khususnya yang berkaitan dengan

---

<sup>2</sup> Barringer, B.R., 2009. Preparing Effective Business Plan: An Entrepreneurial Approach. Pearson International Edition, London.



upaya-upaya penemuan energi alternatif untuk menggantikan energi fosil. Hal ini menghasilkan timbulnya peluang bisnis baru dalam industri etanol, biodiesel, maupun pembangkit listrik tenaga angin dan sebagainya. Hasilnya adalah munculnya berbagai macam perusahaan besar yang bergerak atau berkonsentrasi dalam bidang dimaksud. Hal ini termasuk berkembangnya pendapatan dan pengeluaran yang berkonsentrasi pada para remaja. Konsumen semakin punya kecenderungan untuk menentukan pilihan barang dan jasa yang akan dikonsumsinya.

2. Tren perubahan sosial terjadi misalnya dalam hal ketertarikan kepada makanan sehat, berbeda tampilan dan citarasa, serta ketertarikan kepada pola hidup sehat dengan menjaga kebugaran tubuh serta aktif berolahraga. Hal ini memunculkan berbagai restoran dengan menu sehat serta berkembangnya pusat-pusat kebugaran, dll. Perubahan-perubahan sosial juga terjadi dalam hal keragaman angkatan kerja, jenis musik, berkembangnya bisnis global maupun meningkatnya daya beli perempuan.
3. Tren perubahan dalam hal teknologi seperti berkembangnya penggunaan internet serta perkembangan teknobiologi, yang memacu berkembangnya *e-commerce*, jaringan komunikasi sosial maupun berkembangnya jasa pelayanan kesehatan, farmasi dan lain-lain.
4. Perubahan dalam politik dan perubahan peraturan serta perundang-undangan. Perubahan dalam bidang ini juga mempercepat berkembangnya perusahaan-perusahaan jasa konsultan maupun industri perangkat lunak (*software*).

Selanjutnya, pendekatan ke dua yang memunculkan adanya ide atau gagasan bisnis karena terdapat berbagai masalah yang tidak terpecahkan. Masalah-masalah dapat teridentifikasi lewat pengalaman, pekerjaan, hobi ataupun melalui aktivitas sehari-hari. Berdasarkan masalah-masalah yang dilihat dan dialami maka

Kotler, P., and John Gardner (2003)<sup>3</sup> mengatakan bahwa komplain atau protes masyarakat akan berbagai hal justru membangkitkan ide atau gagasan bisnis baru. Selanjutnya juga dikatakan bahwa setiap masalah membawa kepada kesempatan (*opportunity*) yang luar biasa. Dapat dikatakan bahwa banyak perusahaan yang justru menekan gagasan bisnis baru karena protes yang diajukan oleh para konsumennya.

Gap atau kesenjangan di dalam dan antar pasar terjadi ketika barang dan/atau jasa yang ingin dibeli oleh konsumen, tidak tersedia di sana, baik pada beberapa perusahaan besar atau bahkan tidak ada sama sekali di pasar.

Perubahan lingkungan termasuk lingkungan bisnis dapat dikatakan sebagai ceritera yang tidak pernah tamat karena dapat berubah terus menerus dan bahkan dapat merupakan suatu *megatrend* yakni perubahan besar yang berlangsung serta berdampak lama. Faktor lingkungan terutama lingkungan makro yang sangat mempengaruhi permintaan pasar dapat berupa perubahan-perubahan dalam hal:

- Demografi* : pertumbuhan penduduk, perubahan komposisi umur dan etnis, pendidikan, migrasi, perubahan menuju pemasaran mikro
- Ekonomi* : pertumbuhan, distribusi pendapatan, tabungan, hutang, kredit.
- Alam* : bahan baku, biaya energi, polusi, proteksi lingkungan.
- Teknologi* : perubahan teknologi, peluang inovasi, anggaran litbang.
- Politis-legal* : aturan main bisnis, kelompok kepentingan, jaringan kemitraan.
- Sosial-budaya* : nilai-nilai masyarakat, perbedaan budaya dan lain sebagainya.

---

<sup>3</sup> Kotler, P., (2003). Marketing Insights from A to Z. John Wiley & Sons, New York.

Inilah faktor-faktor lingkungan eksternal yang pada prinsipnya tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan atau individu yang berbisnis namun dapat diantisipasi dan dianalisis agar dapat menyesuaikan diri dengan tren atau kecenderungan arah dari kekuatan-kekuatan atau pengaruh eksternal itu sendiri. Lain halnya dengan faktor lingkungan internal terutama faktor-faktor produksi yang umumnya lebih dapat dikuasai atau dikendalikan oleh perusahaan.

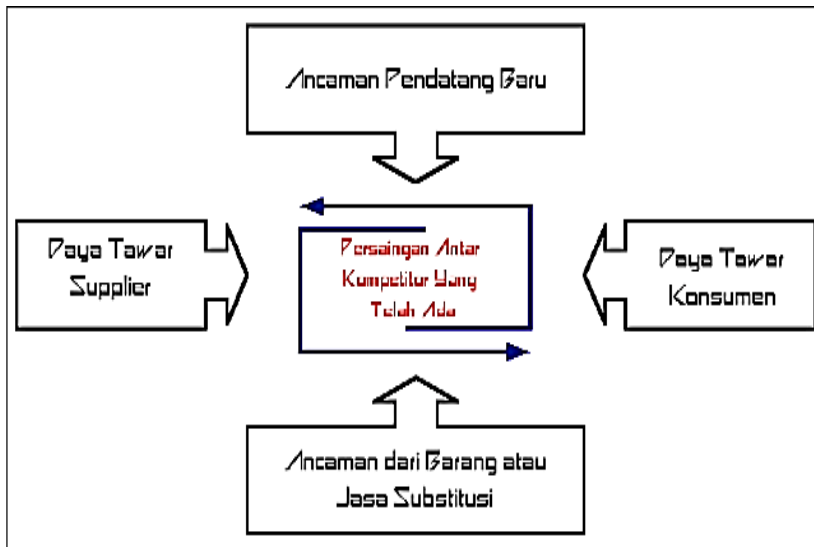
Untuk menjalankan suatu bisnis maka pebisnis atau wirausahawan harus mampu menganalisis pengaruh dari faktor-faktor eksternal dimaksud secara akurat dan berkelanjutan. Proses dimaksud meliputi hal-hal sebagai berikut:

- Scanning* : yakni mengidentifikasi tanda-tanda awal perubahan lingkungan dan tren
- Monitoring* : menemukan arti melalui observasi secara terus menerus terhadap perubahan lingkungan dan tren
- Forecasting* : membuat proyeksi perkiraan hasil berdasarkan perubahan serta tren yang dimonitor
- Assessing* : menentukan waktu dan arti penting perubahan lingkungan serta tren terhadap strategi dan manajemen perusahaan

Hasil analisis terhadap faktor-faktor lingkungan eksternal ini pada gilirannya akan berimplikasi pada peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) bagi keberlanjutan atau prospek dari perusahaan dan bisnis itu sendiri. Selanjutnya perlu dilakukan Analisis struktural dari Industri dalam ruang lingkup domestik maupun internasional, termasuk sifat dari persaingan yang dibentuk dari lima kekuatan kompetitif sebagaimana digambarkan oleh Michael Porter<sup>4</sup> yang disajikan dalam Gambar 1.2.

---

<sup>4</sup> Michael Porter; Five Forces Model dalam Reed, Peter. *Strategic Marketing Decision and Planning*. 3<sup>rd</sup> Edition. Sidney: Cengage Learning, 2010. p. 74.



**Gambar 1.2. Porter's Five Forces Model**

Ancaman atau tantangan dari pendatang baru dapat berupa halangan untuk masuk ke dalam pasar (*barrier to entry*). Halangan untuk masuk itu dilakukan karena pendatang baru memiliki skala ekonomi (biaya yang lebih murah), produk yang beranekaragam dan unik, adanya persyaratan modal, biaya beralih produk atau perusahaan lain (*switching costs*), termasuk akses ke jalur distribusi. Selanjutnya, ancaman dari pendatang baru juga dapat dilihat dari segi keunggulan biaya selain skala ekonomis (*cost disadvantage independent of scale*) seperti; lokasi, subsidi, bahan baku, dsb. Hal lain dalam konteks ini yang harus juga diperhatikan adalah kebijakan pemerintah tentang lisensi dan tata niaga serta reaksi pesaing yang diantisipasi (*expected retaliation*).

Dari segi kekuatan tawar pemasok, umumnya pemasok (*supplier*) menggunakan kekuatannya dalam industri dengan berbagai cara antara lain mengancam menaikkan harga atau menurunkan kuantitas. Pemasok yang kuat dapat menekan

profitabilitas industri jika perusahaan tidak mampu mengatasi kenaikan biaya. Pemasok akan menjadi sangat kuat jika: industri pemasok didominasi oleh hanya sedikit perusahaan, produk pemasok hanya memiliki sedikit barang pengganti/substitusi, pembeli bukan merupakan pelanggan yang penting bagi si pemasok, produk si pemasok merupakan input yang penting bagi produk pembeli, produk pemasok didiferensiasikan, produk pemasok memiliki *switching costs* yang tinggi, serta pemasok memiliki ancaman integrasi yang kuat.

Dari segi kekuatan tawar pembeli, dapat dilihat bahwa pembeli akan menjadi kuat jika; pembeli mempunyai pangsa yang besar dalam total produksi industri, produk tidak didiferensiasi (tidak ada standarisasi produk), pembeli hanya menghadapi *switching costs* yang kecil. Umumnya, pembeli bersaing dengan industri pemasok dengan cara menawar dengan harga rendah serta menekan kualitas yang tinggi.

Tantangan dari produk pengganti dapat berupa masuknya produk dengan harga/kinerja yang lebih baik dibanding produk industri saat ini. Produk substitusi di luar suatu industri dengan fungsi yang sama harus diantisipasi dan dievaluasi dengan baik karena merupakan ancaman yang sangat potensial bagi industri saat ini tetapi sekaligus menjadi penting dalam hal peranannya sebagai bahan input ketika bahan baku sebelumnya berkurang atau tidak tersedia.

Akhirnya, analisis terhadap 5 kekuatan bersaing ini perlu dilanjutkan dengan analisis terhadap kompetitor atau bakal kompetitor dengan pertanyaan-pertanyaan pokok kajian hal-hal berikut ini.<sup>5</sup>

**Tujuan perusahaan atau pebisnis pada waktu akan datang (*future objectives*):** bagaimana tujuan kita dibanding kompetitor? Di mana atau pada bagian mana, perhatian akan

---

<sup>5</sup> Mudrajad Kuncoro, Lecture Note: Strategic Management, 2009.

diletakkan pada masa depan? Bagaimana sikap terhadap risiko? Apa yang mendorong kompetitor?

**Strategi saat ini (*actual strategy*):** bagaimana kita berkompetisi saat ini? Apakah strategi ini mendukung perubahan dalam struktur kompetisi? Apa yang dilakukan pesaing? Apa yang bisa dilakukan pesaing?

**Asumsi-asumsi (*assumptions*)** yang harus dibuat: apakah kita asumsikan masa depan akan bergejolak? Asumsi apa yang dipegang pesaing tentang industri dan diri mereka? Apakah diasumsikan bahwa kondisi kompetisi adalah stabil? Apa yang diyakini para pesaing tentang diri mereka dan industri?

**Kapabilitas:** Apa kelebihan dan kelemahan kompetitor? Bagaimana kapabilitas kita dibanding pesaing? Apa kapabilitas pesaing?

**Respons** yang mungkin diperoleh dari hasil analisis pesaing dapat berupa hal-hal sebagai berikut: Apa yang akan dilakukan pesaing di masa mendatang? Pada sisi apa kita memiliki keunggulan kompetitif? Bagaimana hal tersebut mengubah hubungan kita dengan pesaing?

Berdasarkan analisis situasi seperti yang diuraikan terdahulu maka memulai menyusun *business plan* masih harus mempertimbangkan atau memahami benar situasi-situasi berikut ini agar bias masuk dalam apa yang disebut dengan "*think globally, act locally*". Jadi, sekalipun pada awalnya rencana bisnis itu dilakukan dalam skala lokal atau bahkan domestik akan tetapi ke depan, sudah harus dipikirkan dampak atau pengaruh globalisasi ekonomi dan perdagangan yang tidak terhindarkan.

Saat ini, keberadaan pasar sudah sangat jauh berbeda dengan kondisi 5 ataupun 10 tahun yang lalu. Perubahan berlangsung begitu cepat, sehingga tolok ukur yang dipakai untuk menilai suatu perencanaan bisnis yang efektif haruslah mempertimbangkan semua tren perubahan yang sudah terjadi dan mungkin akan terjadi. Dengan demikian maka hal-hal yang perlu

dicamkan adalah sebagai ide/gagasan -hari ini dan besok itu- dalam kaitan dengan pembuatan rencana bisnis yang sederhana namun komprehensif dan efektif akan meliputi hal-hal sebagai berikut:<sup>6</sup>

1. Kendali kekuasaan bisnis saat ini sudah beralih ke tangan konsumen, **bukan pada produsen**.
2. Skala produksi yang besar tidak lagi merupakan keharusan, **tapi kontinuitas pasokan (supply)**.
3. Batas-batas wilayah, bahkan negara tidak lagi menjadi kendala (**product tend go internationally**).
4. Teknologi dengan cepat dapat dikuasai dan ditiru.
5. Setiap saat akan muncul pesaing-pesaing dengan biaya lebih murah (**competitive advantage**).
6. Teknologi informasi mengalami revolusi secara cepat.
7. Pengaruh **globalisasi** yang tidak terhindarkan.

Apapun dan seperti apa pengaruh dari perubahan-perubahan dimaksud di atas terhadap bisnis yang sementara dijalankan atau yang akan dijalankan perlu mendapat perhatian yang serius dan saksama. Hal itu dapat dijelaskan lewat kajian yang matang terhadap data dan informasi yang akurat sehingga dapat dihasilkan suatu rencana bisnis yang efektif, efisien serta komprehensif -yang pada gilirannya- akan memenangkan persaingan, *-paling sedikit-* pada lini tertentu.

#### **D. Memulai Perencanaan Bisnis (*Business Plan*)**

Untuk mendirikan dan pengembangan usaha/bisnis diperlukan orientasi pasar terlebih dahulu. Yang dimaksud di sini adalah yaitu memproduksi barang/jasa yang dibutuhkan masyarakat. Keputusan berdasar orientasi produk/jasa sudah tidak

---

<sup>6</sup> FoEh, John E.H.J. dkk. 2009. Rencana Pengembangan Peternakan dan Industri Daging Babi di Provinsi NTT. Tim Asistensi Pembangunan Pemda NTT. Kupang.

relevan lagi. Dari sanalah maka BISNIS AKAN TUMBUH DAN BERKELANJUTAN. Ada beberapa pengertian tentang *business plan* antara lain:

1. *Business Plan* merupakan suatu dokumen yang menyatakan keyakinan akan kemampuan sebuah bisnis untuk menjual barang atau jasa dengan menghasilkan keuntungan yang memuaskan dan menarik bagi penyandang dana.
2. *Business Plan* merupakan dokumen tertulis yang menjelaskan rencana perusahaan/pengusaha untuk memanfaatkan peluang-peluang usaha (*business opportunities*) yang terdapat di lingkungan eksternal perusahaan, menjelaskan keunggulan bersaing (*competitive advantage*) usaha, serta menjelaskan berbagai langkah yang harus dilakukan untuk menjadikan peluang usaha tersebut menjadi suatu bentuk usaha yang nyata.
3. *Business Plan* adalah sebuah *selling document* yang mengungkapkan daya tarik dan harapan sebuah bisnis kepada penyandang dana potensial.

Jadi *Business Plan* adalah dokumen tertulis yang disiapkan oleh wirausaha yang menggambarkan semua unsur yang relevan baik internal maupun eksternal mengenai perusahaan untuk memulai pada waktu usaha. Adapun isinya sering merupakan perencanaan terpadu menyangkut pemasaran, permodalan, operasional dan sumber daya manusia.

Selain diperlukan oleh perusahaan berskala besar, *business plan* juga sangat dibutuhkan oleh perusahaan yang tergolong kedalam kelompok usaha kecil (*small business enterprise*).

### **Definisi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah**

Definisi menurut Undang-Undang UMKM Tahun 2008, yang dimaksud usaha mikro, kecil dan menengah adalah sebagai berikut:



**Usaha Mikro:**

1. Kekayaan Bersih maksimal Rp50 juta tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Penjualan bersih tahunan maksimal Rp300 juta (maksimal 25 juta per bulan).

**Usaha Kecil:**

1. Kekayaan bersih lebih dari Rp50 juta sampai dengan Rp500 juta tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Penjualan bersih tahunan Mulai dari Rp300 juta sampai dengan Rp2,5 M.

**Usaha Menengah**

1. Kekayaan bersih lebih dari Rp500 juta sampai dengan Rp10 M tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
2. Penjualan bersih tahunan Mulai dari Rp300 juta sampai dengan Rp50 M.

Usaha kecil yang inovatif adalah penerapan inovasi dalam suatu usaha akan memperbesar peluang usaha tersebut untuk meraih keunggulan bersaing (*competitive advantage*), baik keunggulan bersaing yang berasal dari adanya diferensiasi (*differentiation*) maupun keunggulan yang berasal dari kepemimpinan biaya (*cost leadership*). Inovasi merupakan *"the ability to apply creative solutions to those problems and opportunities to enhance or to enrich people's live* atau dapat dikatakan sebagai kemampuan untuk menerapkan solusi kreatif terhadap berbagai masalah dan peluang usaha untuk meningkatkan atau memperkaya kehidupan manusia.

Bagi usaha baru kegiatan manajemen strategis dimulai dari - pengembangan ide usaha dimana ide usaha ini sebagian besar berasal dari pengusaha yang seringkali merangkap sebagai pemilik perusahaan. Bagi usaha baru setelah dilakukan analisis situasional untuk membantu mengembangkan konsep bisnis (*business*

*concept*), maka konsep usaha tersebut harus diuji kelayakannya melalui studi kelayakan (*feasibility study*). Perusahaan hanya akan mengembangkan *business plan* untuk konsep usaha yang dinyatakan layak, sedangkan bagi usaha yang sudah berjalan tahap studi kelayakan telah dilewati sehingga tidak dinyatakan secara eksplisit.

Meskipun demikian setiap keputusan strategis yang akan melibatkan penggunaan sumber daya organisasi perusahaan dalam jumlah besar harus melewati tahapan studi kelayakan. Usaha baru sebagian berbentuk usaha kecil, membutuhkan rencana bisnis untuk menerjemahkan gagasan dan konsep usaha menjadi suatu usaha yang riil, sehingga penyusunan *business plan* dinyatakan secara eksplisit dalam model manajemen strategi untuk usaha baru.

# BAB II.

## PENGERTIAN BISNIS DAN RENCANA BISNIS (*BUSINESS AND BUSINESS PLAN*)

---

### A. Pengertian Bisnis

Kata **bisnis** seringkali digunakan secara bebas dalam percakapan antar teman, rekan kerja bahkan dalam rumah tangga sekalipun, termasuk dalam situasi yang formal. Maknanya pun seringkali berbeda-beda tergantung siapa yang mengatakannya dan dalam situasi seperti apa. Kebanyakan pengguna mengartikan sebagai kegiatan, aktivitas, kesibukan baik bersifat ekonomi, sosial politik, wirausaha, bahkan termasuk semua urusan apa saja baik legal maupun ilegal. Dalam konteks seperti ini maka banyak terjadi kerancuan dalam hal istilah atau definisi terkait.

Berdasarkan Wikipedia Bahasa Indonesia (ensiklopedia bebas)<sup>7</sup> **bisnis** adalah suatu organisasi yang menjual barang atau jasa kepada konsumen atau bisnis lainnya, untuk mendapatkan laba. Secara historis kata bisnis dari bahasa Inggris *-business-*, dari kata dasar *busy* yang berarti "sibuk" dalam konteks individu, komunitas, ataupun masyarakat. Dalam artian, sibuk mengerjakan aktivitas dan pekerjaan yang mendatangkan keuntungan.

Dalam ekonomi kapitalis, di mana kebanyakan bisnis dimiliki oleh pihak swasta, bisnis dibentuk untuk mendapatkan profit dan meningkatkan kemakmuran para pemiliknya. Pemilik dan operator dari sebuah bisnis mendapatkan imbalan sesuai dengan waktu, usaha, atau kapital yang mereka berikan. Namun tidak semua bisnis mengejar keuntungan seperti ini, misalnya bisnis kooperatif

---

<sup>7</sup> <http://id.wikipedia.org/wiki/Bisnis>

yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan semua anggotanya atau institusi pemerintah yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan rakyat. Model bisnis seperti ini kontras dengan sistem sosialistik, di mana bisnis besar kebanyakan dimiliki oleh pemerintah, masyarakat umum, atau serikat pekerja.

Secara etimologi, bisnis berarti keadaan di mana seseorang atau sekelompok orang sibuk melakukan pekerjaan yang menghasilkan keuntungan. Kata "bisnis" sendiri memiliki tiga penggunaan, tergantung skopnya — penggunaan singular kata bisnis dapat merujuk pada badan usaha, yaitu kesatuan yuridis (hukum), teknis, dan ekonomis yang bertujuan mencari laba atau keuntungan. Penggunaan yang lebih luas dapat merujuk pada sektor pasar tertentu, misalnya "bisnis pertelevisian." Penggunaan yang paling luas merujuk pada seluruh aktivitas yang dilakukan oleh komunitas penyedia barang dan jasa.

Definisi lain dari bisnis yang diperoleh dari "business dictionary.com"<sup>8</sup> adalah sebagai berikut:

*An organization or economic system where goods and services are exchanged for one another or for money. Every business requires some form of investment and enough customers to whom its output can be sold on a consistent basis in order to make a profit. Businesses can be privately owned, not-for-profit or state-owned. An example of a corporate business is PepsiCo, while a mom-and-pop catering business is a private enterprise.*

Selanjutnya, Allan Afuah (2004)<sup>9</sup>, mendefinisikan bisnis sebagai sekumpulan aktivitas yang dilakukan untuk menciptakan dengan cara mengembangkan dan mentransformasikan berbagai sumber daya menjadi barang atau jasa yang diinginkan konsumen.

---

<sup>8</sup> <http://www.businessdictionary.com/definition/business.html#ixzz2HLxRrtsf>

<sup>9</sup> Afuah, Allan (2004). *Business Models: A Strategic Management Approach* Mc Graw Hill Companies, Inc

Bisnis dapat dikatakan sebagai aktivitas penyediaan barang dan jasa yang bertujuan untuk menghasilkan laba (profit). Suatu perusahaan dikatakan menghasilkan laba jika total penerimaan suatu periode (*total revenues*) lebih besar dari total biaya (*total costs*) pada periode yang sama. Laba merupakan daya tarik utama untuk melakukan kegiatan bisnis. Melalui laba, pelaku bisnis dapat mengembangkan skala usahanya untuk meningkatkan laba yang lebih besar. Dalam arti luas, bisnis menggambarkan semua aktivitas dan institusi yang memproduksi barang dan jasa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, bisnis adalah suatu sistem yang memproduksi barang dan jasa untuk memuaskan kebutuhan masyarakat. Singkatnya, bisnis adalah serangkaian usaha yang dilakukan oleh individu atau kelompok orang dengan menawarkan barang dan jasa guna mendapatkan keuntungan atau laba.

## B. Klasifikasi Bisnis

Masih menurut Wikipedia Bahasa Indonesia (ensiklopedia bebas)<sup>10</sup>; bisnis terdiri dari berbagai macam tipe, dan, sebagai akibatnya, bisnis dapat dikelompokkan dengan cara yang berbeda-beda. Satu dari banyak cara yang dapat digunakan adalah dengan mengelompokkan bisnis berdasarkan aktivitas yang dilakukannya dalam menghasilkan keuntungan.

1. **Manufaktur** adalah bisnis yang memproduksi produk yang berasal dari barang mentah atau komponen-komponen, kemudian dijual untuk mendapatkan keuntungan. Contoh manufaktur adalah perusahaan yang memproduksi barang fisik seperti mobil, sepeda motor atau pipa.
2. **Bisnis jasa** adalah bisnis yang menghasilkan barang *intangibile*, dan mendapatkan keuntungan dengan cara

---

<sup>10</sup> <http://id.wikipedia.org/wiki/Bisnis>. Op. Cit.

meminta bayaran atas jasa yang mereka berikan. Contoh bisnis jasa adalah konsultan dan psikolog.

3. **Pengecer dan distributor** adalah pihak yang berperan sebagai perantara barang antara produsen dengan konsumen. Kebanyakan toko dan perusahaan yang berorientasi-konsumen adalah distributor atau pengecer. Hal ini termasuk bisnis waralaba.
4. **Bisnis pertanian dan pertambangan** adalah bisnis yang memproduksi barang-barang mentah, seperti tanaman atau mineral tambang.
5. **Bisnis finansial** adalah bisnis yang mendapatkan keuntungan dari investasi dan pengelolaan modal.
6. **Bisnis informasi** adalah bisnis menghasilkan keuntungan terutama dari penjualan-kembali properti intelektual (*intellectual property*).
7. **Utilitas** adalah bisnis yang mengoperasikan jasa untuk publik, seperti listrik dan air, dan biasanya didanai oleh pemerintah.
8. **Bisnis real estate** adalah bisnis yang menghasilkan keuntungan dengan cara menjual, menyewakan, dan mengembangkan properti, rumah, dan bangunan.
9. **Bisnis transportasi** adalah bisnis yang mendapatkan keuntungan dengan cara mengantarkan barang atau individu dari sebuah lokasi ke lokasi yang lain.

Pengertian atau definisi terus berkembang dan bahkan telah memiliki berbagai cabang. Dengan demikian maka batasannya dapat saja berbeda-beda menurut ruang dan waktu dan kategori bisnis itu sendiri.

### C. Rencana Bisnis (*Business Plan*)

Rhenald Khasali, guru besar *strategic marketing* UI dalam suatu mengatakan bahwa; gagalnya calon pengusaha atau pengusaha di awal usaha mereka adalah akibat tidak mampu merancang perencanaan bisnis (*business plan*) yang baik. Maka,

ketika memasuki dunia bisnis, banyak hal yang tak terduga muncul dan tak tahu apa yang harus dilakukan. Rencana bisnis (*business plan*) dimaksud adalah suatu format DOKUMEN TERTULIS yang berisi cara seseorang menuangkan ide bisnisnya ke dalam bentuk dokumen tersebut dengan merinci seluk-beluk usaha/bisnis - sedemikian sehingga dapat dipahami oleh orang-orang lain. Dengan rencana bisnis itulah maka ia -*si perencana bisnis itu*- mengomunikasikan ide bisnisnya yang bersifat realistis, layak, dan membuat orang atau pihak lain bersedia bekerja sama dengannya untuk mewujudkan ide atau gagasan dimaksud. Kerja sama yang diharapkan, bisa saja berupa bantuan permodalan, kesertaan investasi, atau penciptaan hubungan kemitraan sesuai dengan kepentingan masing-masing. Atas dasar itulah maka masing-masing pihak dapat mewujudkan ide bisnisnya. Sebagai dokumen tertulis, *Rencana Bisnis* harus mencakup informasi tentang; STATUS SAAT INI, KEBUTUHAN MENDATANG, serta HASIL YANG DIHARAPKAN (*outputs* dan *outcomes*) dari usaha/bisnis baru tersebut.

Atas dasar inilah maka dapat dirumuskan pengertian *business plan* sebagai suatu dokumen yang menyatakan keyakinan akan kemampuan sebuah bisnis untuk menjual barang atau jasa dengan menghasilkan keuntungan yang memuaskan dan menarik bagi penyandang dana. Dokumen tertulis dimaksud, menjelaskan rencana perusahaan/pengusaha untuk memanfaatkan peluang-peluang usaha (*business opportunities*) yang terdapat di lingkungan eksternal perusahaan, juga menjelaskan keunggulan bersaing (*competitive advantage*) usaha, serta menjelaskan berbagai langkah yang harus dilakukan untuk menjadikan peluang usaha dimaksud menjadi suatu bentuk usaha yang nyata.

Dengan kata lain, *Business Plan* dapat merupakan sebuah *selling document* yang mengungkapkan daya tarik dan harapan sebuah bisnis kepada penyandang dana potensial. Jelasnya, *Business Plan* adalah dokumen tertulis yang disiapkan oleh

wirausaha yang menggambarkan semua unsur yang relevan baik internal maupun eksternal mengenai perusahaan untuk memulai usahanya pada waktu dan tempat tertentu. Dokumen dimaksud berisi suatu perencanaan terpadu menyangkut pemasaran, permodalan, operasional dan sumber daya manusia.

Ada banyak pendekatan atau cara dalam menyusun Rencana Bisnis, namun sebagai panduan dasar, seharusnya meliputi kriteria berikut:

1. Singkat padat.
2. Terorganisir rapi dengan penampilan yang menarik.
3. Memuat rencana yang menjanjikan.
4. Obyektif dan tidak melebih-lebihkan proyeksi.
5. Mengemukakan risiko bisnis yang signifikan.
6. Disusun oleh tim kerja yang kompetitif.
7. Berfokus pada usaha bisnis yang jelas.
8. Memiliki pasar dan target pasar yang pasti.
9. Bersifat spesifik sehingga mudah dibedakan dengan rencana bisnis yang lain.

Fungsi awal perencanaan usaha seperti ini antara lain; Sebagai pedoman untuk mencapai keberhasilan manajemen usaha serta sebagai alat untuk mengajukan permodalan yang bersumber dari luar.

Rencana bisnis harus bisa dibedakan dari perencanaan bisnis. Secara ringkas, perbedaan tersebut dapat meliputi dimensi-dimensi berikut ini:

<b>DIMENSI</b>	<b>RENCANA BISNIS (BUSINESS PLAN)</b>	<b>PERENCANAAN BISNIS (BUSINESS PLANNING)</b>
Waktu	Pembentukan baru: organisasi, produk maupun jasa	Pengembangan organisasi, produk ataupun jasa yang dimiliki
Kompleksitas	Sederhana	Sangat kompleks dan holistik
Struktur	Fokus pada 3 hal utama: ide bisnis, pemasaran dan	Menyeluruh, mencakup pengembangan semua



DIMENSI	RENCANA BISNIS (BUSINESS PLAN)	PERENCANAAN BISNIS (BUSINESS PLANNING)
	keuangan (sumber modal)	struktur dan fungsi organisasi
Jangka Waktu	Perencanaan jangka pendek (3-5 tahun)	Perencanaan strategis jangka panjang (5-10 tahun)

Berdasarkan uraian dalam skema di atas maka dapat dikatakan bahwa untuk sampai ke pembuatan perencanaan bisnis diperlukan pekerjaan dan data yang lebih kompleks. Kompleksitas ini terjadi karena keterkaitan bisnis yang dijalankan dengan berbagai aspek baik internal maupun eksternal termasuk efek ganda (*multiplier effects*) yang ditimbulkannya.

Secara sederhana, pendekatan 5W + 1H juga dapat dipergunakan dalam perumusan suatu rencana bisnis yang sederhana. Unsur-unsur 5W + 1 H dimaksud dapat diuraikan sebagai berikut:

- What** : Produk apa yang akan dibuat?
- Why** : Mengapa produk itu dibuat?
- How** : Bagaimana membuat produk?
- Who** : Siapa pasarnya/pembelinya?
- When** : Kapan produk itu harus dibuat?
- Where** : Di mana produk akan dibuat atau di mana bisnis akan dilakukan?

Sesungguhnya dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas maka kerangka dasar rencana bisnis sudah mulai tampak. Tugas selanjutnya adalah memperlengkapi data serta membuat rumusan-rumusan atau kajian yang berhubungan dengan argumentasi, alasan dan kajian yang realistis dan akurat.

Ada banyak hal yang penting dan perlu pertimbangan matang dalam rencana bisnis maupun perencanaan bisnis. Hal-hal dimaksud meliputi:

1. **Pertama: memilih bidang usaha.** Dalam memilih bidang usaha yang perlu diperhatikan adalah: bidang usaha tersebut

ada pasarnya, bidang usaha itu disenangi, dan kita memiliki keahlian, SDM yang ahli di bidang tersebut. Berikutnya, bidang usaha yang dipilih merupakan usaha-usaha yang berisiko kecil termasuk perlu diperhatikan yang berisiko sedang dan tinggi.

2. **Ke dua: kemampuan melakukan estimasi.** Kemampuan estimasi dapat dilakukan dengan cara prediksi, proyeksi maupun secara intuisi
3. **Ketiga: Studi kelayakan.** Studi kelayakan merupakan konsep untuk menentukan apakah suatu usaha layak atau tidak. Banyak usaha gagal karena tidak membuat studi kelayakan. Manfaat studi kelayakan antara lain: sebagai pembanding antara rencana dan pelaksanaan, bahan informasi (*company profile*), pelengkap pengajuan kredit-kerja sama, dan sebagai pelengkap pengajuan izin usaha.
4. **Ke empat: kondisi lokal.** Dalam perencanaan bisnis perlu dipahami tentang kondisi lokal yang menyangkut sumber daya manusia, bahan baku tersedia, keadaan lokal yang spesifik (agama, adat, kepercayaan, budaya).
5. **Ke lima: kapan memulai.** Dalam merencanakan kapan akan dimulai suatu usaha harus diperhitungkan aspek pasar.
6. **Ke enam: membuat kebijakan.** Dalam perencanaan perlu ditentukan kebijakan yang akan diambil, yaitu menyangkut: jenis usaha yang akan dikerjakan, modal yang akan digunakan, orang/lembaga yang akan diajak kerja sama, asuransi mana yang akan dipakai, apa saja yang akan diasuransikan serta kapasitas usaha.
7. **Ke tujuh: rencana pemasaran** yang meliputi: memperkirakan penjualan, mengukur kondisi pasar, memilih teknik menjual, membuat rencana penjualan, menentukan harga, rencana distribusi dan rencana promosi.
8. **Ke delapan: rencana produksi.** Produksi adalah proses memanfaatkan bahan baku menjadi akhir melalui suatu

kreasi. Faktor yang perlu diperhatikan antara lain; dari perkiraan penjualan dapat ditentukan macam dan jumlah barang yang perlu diproduksi. Ada 2 model produksi yaitu produksi berdasarkan pesanan dan produksi berdasarkan perkiraan. Hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah bahwa lebih murah memproduksi dalam jumlah banyak. Berikutnya, pembelian mesin/peralatan baru, harus dipikir matang.

9. **Ke sembilan: rencana keuangan dan anggaran.** Tujuan setiap usaha mendapatkan profit dengan menggunakan modal secara efisien. Maka dari itu, perlu rencana penggunaan modal dan mengetahui bagaimana hasilnya. Dalam rencana tersebut yang berperan penting adalah: program keuangan, anggaran dan pendapatan serta pengeluaran dan laba yang diharapkan.

Singkatnya, tahap-tahap dalam rencana bisnis adalah sebagai berikut:

1. Tahap Ide usaha
  - a. Ide adalah sesuatu yang muncul dan berkembang di dalam benak pikiran manusia. Ide laksana sebuah bola salju semakin lama ide tersebut bergulir di dalam benak pengusaha maka ide tersebut akan semakin tumbuh membesar dan memberikan motivasi yang lebih kuat bagi pengusaha, untuk meneliti dan mewujudkan ide tersebut.
  - b. Ide usaha yang kreatif biasanya muncul dari kreativitas pengusaha. Kreativitas adalah "*thinking the new things*" sedangkan inovasi adalah aktivitas "*doing the new things*". Dengan demikian inovasi akan lahir dari pemikiran kreatif.
2. Tahap Perumusan Konsep Usaha
  - a. Untuk mewujudkan ide usaha menjadi kenyataan maka ide usaha yang muncul di benak pengusaha harus dirumuskan menjadi konsep usaha.
  - b. Konsep usaha adalah penjabaran suatu ide usaha ke dalam dimensi-dimensi bisnis yang relevan. Misalnya

pengusaha memiliki ide usaha mendirikan rumah makan, maka dia harus menjabarkan ide rumah makan tersebut ke dalam konsep usaha yang jelas dengan menguraikan ide usaha tersebut menjadi dimensi-dimensi usaha yang lebih detail. Misalnya apakah rumah yang akan dibuka merupakan rumah makan yang menjual masakan khas Jawa, Padang, dll.

3. Tahap Study Kelayakan Usaha/*Feasibility Study*
  - a. Tahap selanjutnya setelah konsep usaha mana yang akan dijalankan menjadi suatu usaha, maka konsep usaha yang akan dijalankan tersebut terlebih dahulu harus dinilai kelayakan usahanya.
  - b. Berbagai faktor yang harus dipertimbangkan di dalam melakukan analisis kelayakan usaha dari suatu rencana usaha baru yang mencakup aspek-aspek:
    - 1) Kelayakan pasar dan pemasaran: potensi pasar, *market share*, produk, harga, distribusi, promosi.
    - 2) *Segmenting, Targeting, Positioning* (STP)
    - 3) Kelayakan operasional/ teknis: pasokan bahan, proses produksi, mesin dan peralatan, kebutuhan tenaga *skill/unskill*.
    - 4) Kelayakan manajemen dan organisasi; desain organisasi, Kebutuhan staf
    - 5) Kelayakan Keuangan; kebutuhan modal dan sumber pendanaan, proyeksi arus kas, laba rugi, analisis kelayakan berdasarkan kriteria NPV, IRR, PI, PP, dll, posisi dalam persaingan, ancaman pendatang baru, pemasok, dll.
  - c. Tahap Penyusunan Rencana Bisnis
 

Informasi yang dikumpulkan oleh pengusaha pada tahap studi kelayakan merupakan bahan yang sangat berharga bagi proses penyusunan *business plan*. Perbedaan mendasar antara kegiatan studi kelayakan

usaha dengan penyusunan *business plan* adalah terletak pada aspek manajemen strategis.

Dalam studi kelayakan usaha analisis lebih diarahkan pada melihat layak tidaknya usaha. Dalam menyusun *business plan* pimpinan puncak perusahaan sebagai ahli strategi akan meletakkan usaha baru yang akan dijalankan tersebut di dalam susunan portofolio usaha yang disesuaikan dengan visi, misi dan tujuan yang ingin dicapai. Perusahaan dalam jangka panjang. Komponen-komponen rencana bisnis yang harus dibuat oleh perusahaan/pengusaha antara lain meliputi:

1. Pengembangan visi, misi, tujuan dan strategi dari usaha baru tersebut.
2. Mengembangkan manajemen perusahaan yang menyangkut kegiatan penetapan direksi perusahaan, para manajer utama perusahaan.
3. Mengembangkan lingkungan internal yang mencakup pengembangan struktur organisasi, pengembangan budaya perusahaan, dan sumber daya utama organisasi/*resources*.
4. Mengembangkan proyeksi kinerja perusahaan yang mencakup antara lain perhitungan titik impas (BEP), perkiraan penjualan, harga pokok produksi dan penjualan, mengembangkan.
5. Berbagai laporan keuangan seperti laba rugi, neraca, arus kas, menetapkan perkiraan pengembalian investasi (*payback period*).
6. Dan lain-lain.

Hal-hal yang diperlukan dalam menyajikan *business plan* meliputi:

1. Usahakan agar rencana bisnis yang disusun tidak terlalu tebal tetapi lengkap artinya mencakup berbagai informasi yang dibutuhkan oleh evaluator baik dari pihak investor maupun kreditor untuk melakukan pengambilan keputusan.

2. Penampilan rencana bisnis harus dibuat menarik karena investor dan kreditor akan memperoleh kesan pertama terhadap perusahaan yang sedang mencari pendanaan dari penampilan rencana bisnis yang diajukan kepada mereka.
3. Sampul depan rencana bisnis harus memuat nama perusahaan, alamat, nomor telepon, dan bulan serta tahun rencana bisnis dikeluarkan.
4. Rencana bisnis yang baik harus mencantumkan ringkasan eksekutif (*executive summary*) yang memuat penjelasan mengenai keadaan usaha.
5. Penyusunan Rencana bisnis harus diorganisasikan secara baik.
6. Rencana bisnis yang baik akan mencantumkan risiko utama (*critical risk*) dari bisnis yang akan dijalankan. Pencantuman risiko bisnis akan meningkatkan kewaspadaan dari pengusaha dan investor untuk menyiasati cara meminimalisir risiko bisnis tersebut.

Format *business plan* umumnya akan meliputi hal-hal sebagai berikut:

- I. Pendahuluan
  - Nama dan alamat perusahaan - Nama dan alamat pemilik
  - Nama dan alamat penanggung jawab yang bisa dihubungi sewaktu-waktu - Informasi tentang bisnis yang dilakukan
- II. Rangkuman eksekutif, tidak lebih dari tiga halaman yang menjelaskan secara komplit isi *business plan*
- III. Visi dan Misi: Visi wirausahawan terhadap perusahaan - Bergerak di bidang apa perusahaan ini -Nilai-nilai dan prinsip apa yang dianut perusahaan. Apa yang membuat perusahaan anda unik. Apa sumber keunggulan kompetitifnya.
- IV. Analisis Industri
  - Perspektif masa depan industri -Analisis persaingan
  - Segmentasi pasar yang dimasuki -Ramalan-ramalan tentang Produk yang dihasilkan

## V. Deskripsi Usaha

- Produk yang dihasilkan.
- Jasa pelayanan.
- Ruang lingkup bisnis.
- Personalia dan perlengkapan kantor.
- Latar belakang identitas pengusaha.

## VI. Rencana produksi/operasional

- Pemilihan lokasi (plant location).
- Rencana tata letak (layout) termasuk IMB, amdal, dll.
- Proses produksi.
- Keadaan gedung dan perlengkapannya.
- Keadaan mesin dan perlengkapannya.
- Sumber-sumber bahan baku.

## VII. Rencana Pemasaran

- Segmentasi pasar, target pasar dan positioning.
- Penetapan harga.
- Pelaksanaan distribusi.
- Promosi yang akan dilakukan.
- Pengembangan produk.

## VIII. Perencanaan Organisasi

- Bentuk kepemilikan dan struktur organisasi.
- Informasi tentang partner.
- Uraian tentang kekuasaan.
- Latar belakang anggota tim manajemen.
- Peranan dan tanggung jawab personalia dalam organisasi.

## IX. Risiko

- Evaluasi tentang kelemahan bisnis.
- Gambaran teknologi.

## X. Perencanaan Keuangan

- Sumber dan penggunaan modal.
- Laporan keuangan (proyeksi L/R.cash flow, neraca).
- Analisis titik impas.

- Rasio keuangan untuk mengetahui kinerja.

#### XI. Apendix

- Surat-surat.
- Data penelitian pasar.
- Surat-surat kontrak dan dokumen perjanjian lainnya.
- Daftar harga dari pemasok barang.



# BAB III.

## **FAKTOR-FAKTOR PENDORONG “*BUSINESS PLAN*”**

---

### **A. Pembangunan Ekonomi dan Kewirausahaan**

Pertumbuhan dan perkembangan suatu bangsa tidak hanya tergantung pada pertumbuhan ekonomi atau kestabilan politik bangsa itu sendiri, melainkan sebagian besar terletak pada bagaimana kemampuan dan kemauan serta semangat sumber daya manusianya sebagai aset utama dan terbesar dalam mengembangkan potensi bangsa. Semua sadar bahwa mereka yang hidup pada masa sekarang selalu menginginkan kehidupan yang lebih baik dari hari kemarin. Padahal kehidupan masa sekarang adalah merupakan hari kemarin bagi mereka yang hidup di masa yang akan datang. Keadaan masa depan tidak mudah diramal, namun dapat dipastikan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) merupakan sumber penggerak utama pertumbuhan ekonomi dan kemajuan kehidupan masyarakat di sebagian besar negara dunia.

Iptek dan perkembangannya nantinya akan menghasilkan hal-hal yang baru dengan laju yang pesat, baik berupa barang dan jasa; layanan komunikasi baru tata cara kegiatan ekonomi. Pengaruh-pengaruh tersebut akan mendunia, melewati batas-batas negara yang meliputi berbagai segi kehidupan. Dalam bidang ekonomi akan menyebabkan pasar yang semakin terbuka dan bebas yang menyebabkan arus barang dan jasa serta tenaga kerja akan melintas batas negara tanpa hambatan. Keadaan ini merupakan tantangan sekaligus peluang bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara, yang mana di Indonesia, hal ini dalam PJP II ini merupakan titik berat pembangunan nasional yang seiring

dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Untuk dapat mengambil manfaat dari proses globalisasi ditentukan oleh produktivitas dan efisiensi di dalam memproduksi. Modal penggerak adalah dana dan penguasaan teknologi SDM yang andal. SDM yang andal tidak cukup yang hanya menguasai Iptek, tetapi juga warga negara yang baik dalam bermasyarakat dan bernegara. Selanjutnya tatanan ekonomi dunia yang mengalami proses perubahan yang cepat dan mendasar, terutama sebagai akibat globalisasi ekonomi yang semakin meluas dan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Kemajuan pesat di bidang teknologi menyebabkan kekuatan daya saing suatu negara yang berbasis pada keunggulan komparatif dengan mengandalkan kekayaan sumber alam dan tenaga kerja yang berlimpah, cenderung tidak lagi menjadi andalan. Bersamaan dengan itu, ketersediaan sumber daya alam baik dalam jenis dan jumlah maupun mutunya juga semakin berkurang. Demikian pula sumber pendanaan bagi keperluan investasi akan semakin langka. Sumber daya manusia akan makin menentukan dalam memenangkan persaingan dibandingkan dengan sumber daya lainnya. Dalam perkembangan demikian, tantangan di masa mendatang adalah mengupayakan daya saing dan keunggulan kompetitif yang mengandalkan pada keterampilan dan kreativitas SDM, kemampuan teknologi dan kemampuan manajemen dengan tetap memanfaatkan keunggulan komparatif yang telah dimiliki.

Uraian di atas sekadar menunjukkan betapa besar tantangan yang harus dihadapi sekarang dan masa depan, serta betapa penting peran pendidikan tinggi dalam menghasilkan lulusan sebagai warga negara yang baik dan profesional andal serta berkemampuan tinggi, yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam memproduksi agar industri di Indonesia berdaya saing tinggi. Sehubungan dengan hal tersebut maka sangatlah penting pengembangan kewirausahaan (*entrepreneurship*) bagi mahasiswa. Pendorong utama meningkatnya kebutuhan akan

*entrepreneur* ialah munculnya aneka ragam kesempatan berusaha dalam era perkembangan teknologi tinggi. Kecenderungan ke arah desentralisasi dalam produksi, distribusi, dan pemasaran telah menimbulkan kesempatan-kesempatan baru bagi berkembangnya industri barang dan jasa yang berorientasi lokal. Berkembangnya teknologi informasi dan program-program komputer yang canggih telah mendorong tumbuhnya kesempatan kerja lokal yang semakin beranekaragam. Perkembangan baru dalam industri jasa seperti konsultan komputer, manajemen, periklanan, dan kepariwisataan juga terus akan berkembang secara meluas sebagai sektor-sektor penunjang industri.

### **B. Menumbuhkan Minat Berwirausaha**

Semakin maju suatu negara semakin banyak orang yang terdidik, maka semakin dirasakan pentingnya dunia wirausaha. Pembangunan akan lebih mantap jika ditunjang oleh wirausahawan yang berarti karena kemampuan pemerintah sangat terbatas. Pemerintah tidak akan mampu menggarap semua aspek pembangunan karena sangat banyak membutuhkan anggaran belanja, personalia, dan pengawasannya.

Oleh sebab itu, wirausaha merupakan potensi pembangunan, baik dalam jumlah maupun dalam mutu wirausaha itu sendiri. Sekarang ini kita menghadapi kenyataan bahwa jumlah wirausahawan Indonesia masih sedikit dan mutunya belum bisa dikatakan hebat, sehingga persoalan pembangunan wirausaha Indonesia merupakan persoalan mendesak bagi suksesnya pembangunan. Jika kita perhatikan manfaat adanya wirausaha banyak sekali.

Lebih rinci manfaatnya antara lain:

1. Menambah daya tampung tenaga kerja, sehingga dapat mengurangi pengangguran.

2. Sebagai generator pembangunan lingkungan, bidang produksi, distribusi, pemeliharaan lingkungan, kesejahteraan dan sebagainya.
3. Menjadi contoh bagi anggota masyarakat lain, sebagai pribadi unggul yang patut dicontoh, teladani, karena seorang wirausaha itu adalah orang terpuji, jujur, berani, hidup tidak merugikan orang lain.
4. Selalu menghormati hukum dan peraturan yang berlaku, berusaha selalu memperjuangkan lingkungan.
5. Berusaha memberi bantuan kepada orang lain dan pembangunan sosial, sesuai dengan kemampuannya.
6. Berusaha mendidik karyawannya menjadi orang mandiri, disiplin, jujur, tekun dalam menghadapi pekerjaan.
7. Memberi contoh bagaimana Kita harus bekerja keras, tetapi tidak melupakan perintah-perintah agama, dekat kepada Allah Swt.
8. Hidup secara efisien, tidak berfoya-foya dan tidak boros.
9. Memelihara keserasian lingkungan, baik dalam pergaulan maupun kebersihan lingkungan.

Melihat banyaknya manfaat wirausaha di atas, maka ada dua Dharma Bakti wirausaha terhadap pembangunan bangsa, yaitu:

1. Sebagai pengusaha, memberikan Dharma baktinya melancarkan proses produksi, distribusi, dan konsumsi. Wirausaha mengatasi kesulitan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat.
2. Sebagai pejuang bangsa dalam bidang ekonomi, meningkatkan ketahanan nasional, mengurangi ketergantungan pada bangsa asing.

Demikian besar Dharma Bakti yang dapat disumbangkan oleh wirausaha terhadap pembangunan bangsa, namun masih saja orang kurang berminat menekuni profesi tersebut. Penyebab dari kurangnya minat ini mempunyai latar belakang pandangan negatif

dalam masyarakat terhadap profesi wirausaha. Banyak faktor psikologis yang membentuk sikap negatif masyarakat sehingga mereka kurang berminat terhadap profesi wirausaha, antara lain sifat agresif, ekspansif, bersaing, egois, tidak jujur, kikir, sumber penghasilan tidak stabil, kurang terhormat, pekerjaan rendah, dan sebagainya. Pandangan semacam ini dianut oleh sebagian besar penduduk, sehingga mereka tidak tertarik. Mereka tidak menginginkan anak-anaknya menerjuni bidang ini, dan berusaha mengalihkan perhatian anak untuk menjadi pegawai negeri, apalagi bila anaknya sudah bertitel lulus perguruan tinggi. Mereka berucap, “Untuk apa sekolah tinggi, jika hanya mau jadi pedagang. “Pandangan seperti ini sudah berkesan jauh di lubuk hati sebagian besar rakyat kita, mulai sejak zaman penjajahan Belanda sampai beberapa dekade masa kemerdekaan.

Landasan filosofis inilah yang menyebabkan rakyat Indonesia tidak termotivasi terjun ke dunia bisnis. Kita tertinggal jauh dari negara tetangga. Yang seakan-akan memiliki spesialisasi dalam profesi bisnis. Mereka dapat mengembangkan bisnis besar-besaran mulai dari industri hulu sampai ke industri hilir, meliputi usaha jasa, perbankan, perdagangan besar (grosir), perdagangan eceran besar (*department store*, swalayan), eceran kecil (Retail), eksportir, importir, dan berbagai bentuk usaha lainnya dalam berbagai jenis komoditas.

Rakyat Indonesia yang sebagian besar beragama Islam lupa, tidak banyak mengetahui akan ajaran Islam tentang pekerjaan di bidang bisnis. Pernah Rasulullah Saw. Ditanya oleh para sahabat, “Pekerjaan apakah yang paling baik ya Rasulullah?” Rasulullah menjawab, “*Seseorang bekerja dengan tangannya sendiri dan setiap jual beli yang bersih*”. (HR. Al-Bazzar). Jual beli yang bersih berarti sebagian dari kegiatan profesi bisnis. Selain itu para ulama telah sepakat mengenai kebaikan pekerjaan dagang (jual beli), sebagai perkara yang telah dipraktikkan sejak zaman Nabi hingga masa kini.

Dalam Hadis lain Rasulullah bersabda, “*pedagang yang jujur lagi terpercaya adalah bersama-sama para Nabi, orang shadiqiin, dan para syuhada*”, (HR. Tirmidzi dan Hakim).

Memang demikian, berdagang atau berbisnis harus dilandasi oleh kejujuran. Apabila orang berbisnis tidak jujur, maka tunggulah kehancurannya. Apabila ia jujur, maka ia akan mendapat keuntungan dari segala penjur yang tidak ia duga dari mana datangnya, demikian menurut ajaran agama.

Sekarang ini, banyak anak muda mulai tertarik dan melirik profesi bisnis yang cukup menjanjikan masa depan cerah. Kaum remaja zaman sekarang, dengan latar belakang profesi orang tua yang beraneka ragam mulai mengarahkan pandangannya ke bidang bisnis. Hal ini didorong oleh kondisi persaingan di antara pencari kerja yang mulai ketat. Lowongan pekerjaan mulai terasa sempit.

Sekarang ini orang tua sudah tidak berpandangan negatif lagi pada dunia bisnis. Anak-anak muda tidak lagi “malu” berdagang. Bahkan para artis banyak terjun ke dunia “bisnis” perdagangan berbagai komoditas.

### **C. Kebutuhan akan Wirausaha**

Suatu pernyataan yang bersumber dari PBB menyatakan bahwa suatu negara akan mampu membangun apabila memiliki wirausahawan sebanyak 2% dari jumlah penduduknya. Jadi, jika negara kita berpenduduk 200 juta jiwa, maka wirausahawannya harus lebih kurang sebanyak 4 juta. Katakanlah jika kita hitung semua wirausahawan Indonesia mulai dari pedagang kecil sampai perusahaan besar ada sebanyak 3 juta, tentu bagian terbesarnya adalah kelompok kecil-kecil yang belum terjamin mutunya dan belum terjamin kelangsungan hidupnya (kontinuitasnya).

Siapa yang dapat digolongkan wirausahawan menurut J.A. Schumpeter dalam Binus University Entrepreneurship Center, 2019 adalah seorang inovator, sebagai individu yang mempunyai

kenalurian untuk melihat benda materi sedemikian rupa yang kemudian terbukti benar, mempunyai semangat, kemampuan dan pikiran untuk menaklukkan cara berpikir lamban dan malas. Seorang wirausahawan mempunyai peran untuk mencari kombinasi-kombinasi baru, yang merupakan gabungan dari lima hal, yaitu:

1. Pengenalan barang dan jasa baru.
2. Metode produksi baru.
3. Sumber bahan mentah baru.
4. Pasar-pasar baru dan.
5. Organisasi industri baru.

Keberhasilan pembangunan yang dicapai oleh negara Jepang ternyata disponsori oleh wirausahawan yang telah berjumlah 2% tingkat sedang, berwirausaha kecil sebanyak 20% dari jumlah penduduknya. Inilah kunci keberhasilan pembangunan negara Jepang (Heidjrachman Ranu Pandojo).

Jika negara kita harus menyediakan 3 juta wirausahawan besar dan sedang, maka kita masih harus mencetak 30 juta wirausahawan kecil. Ini adalah suatu peluang besar yang menantang generasi muda untuk berkreasi. Mengadu ketrampilan membina wirausahawan dalam rangka turut berpartisipasi membangun negara.

#### **D. Pengertian Wiraswasta dan Wirausaha**

Istilah wirausaha sering dipakai tumpang tindih dengan istilah wiraswasta. Di dalam berbagai literatur dapat dilihat bahwa pengertian wiraswasta sama dengan wirausaha, demikian pula penggunaan istilah wirausaha seperti sama dengan wiraswasta.

Wiraswastawan dihubungkannya dengan istilah Saudagar. Walaupun sama artinya dalam bahasa Sansekerta, tetapi maknanya berlainan. Wiraswasta terdiri atas tiga kata: *wira*, *swa* dan *sta*, masing-masing berarti; *wira* adalah manusia unggul, teladan, berbudi luhur, berjiwa besar, berani pahlawan/pendekar

kemajuan, dan memiliki keagungan watak; *swa* artinya sendiri; *sta* artinya berdiri. Sedangkan Saudagar terdiri dari dua suku kata. *Sau* berarti seribu, dan *dagar* artinya akal. Jadi, saudagar berarti seribu akal (Taufik Rashid). Daoed Yoesoef menyatakan bahwa seorang wiraswasta adalah:

1. Memimpin usaha, baik secara teknis dan/atau ekonomis, dengan berbagai aspek fungsional seperti berikut:
  - a. Memiliki, dipandang dari sudut permodalan, mungkin secara penuh (*owner*) atau secara bagian (*co-owner*).
  - b. Mengurus dalam kapasitas sebagai penanggung jawab, sebagai manajer.
  - c. Menerima tantangan ketidakpastian dan karenanya menanggung risiko ekonomi yang sulit diukur secara kuantitatif dan kualitatif.
  - d. Mempelopori usaha baru, menerapkan kombinasi-kombinasi baru, jadi di sini wiraswasta sebagai pionir, tokoh yang dinamis, organisator, koordinator.
  - e. Penemu (*inovator*), peniru (*imitator*) dan yang berhubungan dengan ini, penyalur memindahkan teknologi.
2. Memburu keuntungan dan manfaat secara maksimal.
3. Membawa usaha ke arah kemajuan, perluasan, perkembangan, melalui jalan kepemimpinan ekonomi, demi:
  - a. Kenaikan prestise.
  - b. Kebebasan (*independence*), kekuasaan dan kehormatan.
  - c. Kontinuitas usaha.

Yang terakhir ini merupakan perbuatan yang didorong tidak hanya oleh motif ekonomi tetapi juga oleh pertimbangan-pertimbangan psikologis, sosiologis, dan bahkan politis. Fungsi apa yang dilakukan oleh seorang wiraswasta serta bagaimana dia melakukan itu pada gilirannya memberikan kepadanya tipe kepribadian tertentu. Dipandang dari sudut ini kiranya dewasa ini dapat dibedakan lima tipe pokok wiraswasta.



1. Wiraswasta sebagai orang vak, "*captain of industry*", di suatu bidang tertentu, di mana ia membaktikan prestasi teknik dan mengadakan penemuan ataupun peniruan. Yang menjadi perhatian utamanya adalah aspek teknik dari usaha yang dijalankannya, sedangkan langganan diperolehnya tidak secara disengaja tetapi melalui mutu barang dan/atau mutu prestasinya.
2. Wiraswasta sebagai orang bisnis, yang terus menerus secara tekun menganalisa kebutuhan dan selera masyarakat, menimbulkan kebutuhan-kebutuhan baru melalui reklame. Yang menjadi perhatian dan keprihatinan utamanya adalah angka dan grafik penjualan dan karenanya juga barang (produksi) yang mempunyai masa depan yang cerah.
3. Wiraswasta sebagai orang uang, yang mengumpulkan dan menyalurkan dana, mendirikan konsern-konsern, yang pada pokoknya bergerak di pasaran uang dan modal.
4. Wiraswasta sebagai social *engineer*, pengusaha yang berusaha mengikat para pekerjanya melalui berbagai karya sosial (*welfareworks*), baik atas pertimbangan moral ataupun berdasarkan perhitungan *zakelijk*, yaitu mengelakkan kerugian yang diakibatkan pertukaran personil yang terlalu kerap dan cepat.
5. Wiraswasta sebagai manajer, yang memajukan usahanya dengan menggunakan pengetahuan-pengetahuan bisnis modern dan memperhitungkan sepenuhnya asas efisiensi. Di sini usaha meraih keuntungan tidak lagi sinonim dengan usaha mencapai pendapatan yang sebesar mungkin bagi si pengusaha, sebab alam pribadi pengusaha terpisah dari alam usaha itu sendiri.

Kita mengharapkan secara nasional, kita memiliki bangsa yang kelak dapat berdiri penuh atas nilai-nilai kepribadian yang bermutu tinggi. Jadi kewiraswastaan terdiri dari 3 bagian pokok yang tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya, yaitu:

1. Sikap mental wiraswasta.
2. kewaspadaan mental wiraswasta.
3. Keahlian dan keterampilan wiraswasta.

Bagian ke-3 ini telah banyak didapatkan dari pendidikan sekolah-sekolah yang ada. Akan tetapi, bagian ke-1 dan ke-2 masih memerlukan banyak waktu dan pemikiran untuk mengembangkannya.

Khususnya untuk masyarakat pedesaan, yang tingkat pendidikan formalnya hanya rata-rata sampai dengan Sekolah Dasar, maka pendidikan kewiraswastaan ini harus secara penuh diberikan untuk tiga unsur di atas. Dorongan untuk memajukan wiraswasta adalah seperti sebuah mobil yang tidak punya dinamo. Bila sang mobil didorong-dorong maka ia akan berjalan. Akan tetapi, begitu berhenti didorong, maka mobil pun berhenti. Bukankah yang kita perlukan dinamo? Dinamo yang dimaksudkan adalah daya penggerak diri.

Jadi, setiap orang harus kita berikan dinamo itu agar dia dapat berjalan sendiri tanpa perlu didorong. Demikianlah peranan pendidikan kewiraswastaan dalam memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan. Dengan kata lain, bahwa untuk menjadikan jumlah penduduk yang besar menjadi modal pembangunan adalah melalui pendidikan kewiraswastaan (Suparman Sumahamijaya).

Moh. Said Reksohadiprodjo menulis, bilamana istilah wiraswasta diterima wira atau prawira berarti apa yang bersifat mulia atau luhur, dan swasta yang biasanya digunakan untuk menyatakan pihak bukan pemerintah, sebenarnya berarti kemampuan untuk berdiri (=sta) atas kekuatan sendiri (=swa), jadi kemampuan untuk berdikari, otonom, berdaulat atau merdeka lahir batin.

Jadi seorang wiraswasta adalah seorang usahawan yang di samping mampu berusaha dalam bidang ekonomi umumnya dan niaga khususnya secara tepat guna (tepat dan berguna, efektif dan

efisien), juga berwatak merdeka lahir batin serta berbudi luhur. Gambaran ideal manusia wiraswasta adalah orang yang dalam keadaan bagaimanapun daruratnya, tetap mampu berdiri atas kemampuan sendiri untuk menolong dirinya keluar dari kesulitan yang dihadapinya, termasuk mengatasi kemiskinan tanpa bantuan instansi pemerintah atau instansi sosial. Dan dalam keadaan yang biasa (tidak darurat) manusia-manusia wiraswasta bahkan akan mampu menjadikan dirinya maju, kaya, berhasil lahir dan batin, karena mereka mempunyai kelebihan sebagai berikut:

1. Tahu apa maunya, dengan merumuskannya, merencanakan upayanya, dan menentukan program batas waktu untuk mencapainya.
2. Berpikir teliti dan berpandangan kreatif dengan imajinasi konstruktif.
3. Siap mental untuk menyerap dan menciptakan kesempatan serta siap mental dan kompetensi untuk memenuhi persyaratan kemahiran mengerjakan sesuatu yang positif.
4. Membiasakan diri bersikap mental positif maju dan selalu bergairah dalam setiap pekerjaan.
5. Mempunyai daya penggerak diri yang selalu menimbulkan inisiatif.
6. Tahu mensyukuri dirinya, waktu dan mensyukuri lingkungannya.
7. Bersedia membayar harga kemajuan, yaitu kesediaan berjerih payah.
8. Memajukan lingkungan dengan menolong orang lain, agar orang lain dapat menolong dirinya sendiri.
9. Membiasakan membangun disiplin diri, bersedia menabung dan membuat anggaran waktu dan uang.
10. Selalu menarik pelajaran dari kekeliruan, kesalahan dan pengalaman pahit, serta berprihatin selalu.
11. Menguasai *salesmanship* (kemampuan jual), memiliki kepemimpinan, dan kemampuan memperhitungkan risiko.

12. Mereka berwatak maju dan cerdas, seta percaya pada diri sendiri.
13. Mampu memusatkan perhatiannya terhadap setiap tujuannya.
14. Berkepribadian yang menarik, memahami seni berbicara dan seni bergaul.
15. Jujur, bertanggung jawab, ulet, tekun dan terarah.
16. Memperhatikan kesehatan diri, tidak suka begadang, jangan menjadi perokok berat, tidak minum alkohol, dan narkotik.
17. Menjauhkan diri dari sifat iri, dengki, rakus, dendam, takut disaingi, khawatir dan ragu-ragu (hambatan yang dibuat sendiri).
18. Tunduk dan bersyukur kepada Tuhan YME untuk mendapatkan ridanya, beriman dan memperhatikan hukum Allah, peraturan dan hukum yang berlaku sebagai pedoman (Suparman Sumahamijaya).

Seorang wiraswasta ialah seseorang yang memiliki pribadi hebat, produktif, kreatif, melaksanakan kegiatan perencanaan bermula dari ide sendiri, kemudian mengembangkan kegiatannya dengan menggunakan tenaga orang lain dan selalu berpegang pada nilai-nilai disiplin dan kejujuran yang tinggi.

Jika ada orang melaksanakan usaha, mencapai kemajuan sebagian besar melalui KKN (Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme) atau hanya sebagai calo, tukang catut, maka dia itu tak tergolong wiraswasta sejati, bisnis seperti ini akan mengalami kehancuran pada waktunya.

Jadi ciri-ciri seorang wiraswasta ialah:

1. Perilaku orangnya terpuji, disiplin, jujur, tekun.
2. Berani menanggung risiko dengan penuh perhitungan yang matang.
3. Mempunyai daya kreasi, motivasi dan imajinasi.
4. Hidup efisien, tidak boros, tidak pamer kekayaan (*demonstration effect*).

5. Mampu menarik orang lain, karyawan untuk bekerja sama.
6. Mampu menganalisa, melihat peluang-peluang.

### **E. Wirausaha**

Melihat pada uraian di atas, dan juga dalam berbagai tulisan/literatur tampak adanya pemakaian istilah saling bergantian antara wiraswasta dan wirausaha. Ada pandangan yang menyatakan bahwa wiraswasta sebagai pengganti dari istilah *entrepreneur*. Dan juga ada pandangan untuk istilah *entrepreneur* digunakan wirausaha. Sedangkan untuk istilah *entrepreneurship* digunakan istilah kewirausahaan. Istilah wiraswasta yang digunakan di atas bukanlah pengganti istilah *entrepreneur*, apalagi mengganti istilah pengusaha. Memang jika diperhatikan perilaku *entrepreneur* di negara barat berbeda dengan perilaku wiraswasta di negara kita. Iri khas *entrepreneur* barat sifatnya individualistis, kapitalis, dan persaingan tajam dengan berusaha mematikan lawan, berbeda dengan wiraswasta Indonesia yang mengagungkan kebersamaan, menolong orang lain dengan sistem anak asuh atau anak angkat bagi usaha-usaha kecil, dan memajukan lingkungan.

Soehardi Sigit menulis kata "*entrepreneur*" secara tertulis digunakan pertama kali oleh Savary pada tahun 1723 dalam bukunya "Kamus Dagang".

Menurut Savary, yang dimaksud dengan *entrepreneur* ialah orang yang membeli barang dengan harga pasti, meskipun orang itu belum tahu dengan harga berapakah barang (atau guna ekonomi) itu akan dijual kemudian.

Kemudian sesudah itu banyak penulis yang memberi arti berbeda-beda, apa yang dimaksud dengan "*entrepreneur*" dan apa yang dimaksud dengan "*entrepreneurship*". Dari berbagai pendapat, dapatlah kiranya diketengahkan adanya perbedaan-perbedaan pendapat apa yang disebut *entrepreneur*.

1. Ada yang mengartikan sebagai orang yang menanggung risiko.

2. Ada yang mengartikan sebagai orang yang mengurus perusahaan.
3. Ada yang mengartikan sebagai orang yang memobilisasi dan mengalokasikan modal.
4. Ada yang mengartikan sebagai orang yang mencipta barang baru dan sebagainya.

Sebagai contoh, di Amerika sendiri istilah *entrepreneur* memberikan gambaran atau *image* yang berbeda-beda. Misalnya dalam suatu kepustakaan yang dimaksud *entrepreneur* atau '*enterprising man*' ialah orang yang:

1. Mengambil risiko.
2. Berani menghadapi ketidakpastian.
3. Membuat rencana kegiatan sendiri.
4. Dengan semangat kebangsaan melakukan kebaktian dalam tugas.
5. Menciptakan kegiatan usaha dan kegiatan industri yang sebelumnya tidak ada.

Dalam beberapa segi pandangan hikayat Amerika, *entrepreneur* digambarkan sebagai tokoh pahlawan yang membuka hutan, menaklukkan gunung, membendung sungai menciptakan dam, membangun masyarakat baru, menanjak dari orang yang tiada sampai menjadi orang berada kesemuanya itulah yang membentuk bangsa Amerika sebagai bangsa baru.

Dalam kepustakaan bisnis beberapa Sarjana Amerika memberi arti *entrepreneurship* sebagai kegiatan individual atau kelompok yang membuka usaha baru dengan maksud memperoleh keuntungan (laba), memelihara usaha itu dan membesarkannya, dalam bidang produksi atau distribusi barang-barang ekonomi atau jasa.

Meskipun orang dapat memberi arti '*entrepreneur* dan *entrepreneurship*' berbeda-beda, namun pendapat Schumpeter pada tahun 1912 masih banyak diikuti oleh berbagai kalangan.

Pendapat Schumpeter yang masih banyak diikuti dan diterima itu disebutkan oleh seorang penulis sebagai berikut:

“Bagi Schumpeter, seorang *entrepreneur* tidak selalu seorang pedagang (*businessman*) atau seorang manajer: ia (*entrepreneur*) adalah orang yang unik yang berpembawaan pengambil risiko dan yang memperkenalkan produk-produk *innovative* dan teknologi baru ke dalam perekonomian. Schumpeter memberikan dengan tegas antara proses *invention* dengan *innovation*. Hanya sedikit pengusaha (*businessman*) yang dapat melihat ke depan dan *innovative* yang dapat merasakan potensi *invention* baru dan memanfaatkannya. Setelah pengenalan *innovation* yang berhasil dari *entrepreneur*, maka pengusaha-pengusaha lain mengikutinya dan produk atau teknologi baru itu tersebar dalam kehidupan ekonomi. Jean Baptist Say menggambarkan fungsi *entrepreneur* dalam arti yang lebih luas, menekankan pada fungsi penggabungan dari faktor-faktor produksi dan perlengkapan manajemen yang kontinyu dan selain itu, juga sebagai penanggung risiko.

Pandangan berwirausaha, sekarang tampaknya lebih maju dan memasuki sektor pemerintahan. Pemerintah mulai menginginkan pengelolaan aset negara secara wirausaha. Para pejabat dengan segala aparatnya harus bertindak sebagai wirausaha, memperhatikan aspek-aspek ekonomis, untung/rugi dalam menjalankan, mengelola aset negara. Pemerintah mulai mengurangi subsidi yang makin lama terasa semakin merongrong keuangan negara. Jadi istilah wirausaha ini pun berlaku pula di dalam jajaran pemerintahan. Jadi dapat disimpulkan bahwa wirausaha adalah suatu sikap mental yang berani menanggung risiko, berpikiran maju, berani berdiri di atas kaki sendiri. Sikap mental inilah yang akan membawa seorang pengusaha untuk dapat berkembang secara terus menerus dalam jangka panjang. Sikap mental ini perlu ditanamkan serta ditumbuhkembangkan dalam diri angkatan muda bangsa Indonesia, agar dapat mengejar ketertinggalan dengan bangsa-bangsa lain di dunia.

**F. Faktor Penyebab Keberhasilan dan Kegagalan Wirausaha**

Zimmerer dalam Aris Kurniawan, 2010 mengemukakan beberapa faktor-faktor yang menyebabkan wirausaha gagal dalam menjalankan usaha barunya, adalah:

1. Tidak kompeten dalam manajerial. Tidak kompeten atau tidak memiliki kemampuan dan pengetahuan mengelola usaha merupakan faktor penyebab utama yang membuat perusahaan kurang berhasil.
2. Kurang berpengalaman baik dalam kemampuan teknik, kemampuan memvisualisasikan usaha, kemampuan mengkoordinasikan, ketrampilan mengelola sumber daya manusia, maupun kemampuan mengintegrasikan operasi perusahaan.
3. Kurang dapat mengendalikan keuangan. Agar perusahaan dapat berhasil dengan baik faktor yang paling utama dalam keuangan adalah memelihara aliran kas. Mengatur pengeluaran dan penerimaan secara cermat. Kekeliruan dalam memelihara aliran kas akan menghambat operasional perusahaan dan mengakibatkan perusahaan tidak lancar.
4. Gagal dalam perencanaan. Perencanaan merupakan titik awal dari suatu kegiatan, sekali gagal dalam perencanaan maka akan mengalami kesulitan dalam pelaksanaan.
5. Lokasi yang kurang memadai. Lokasi usaha yang strategi merupakan faktor yang menentukan keberhasilan usaha. Lokasi yang tidak strategis dapat mengakibatkan perusahaan sukar beroperasi karena kurang efisien.
6. Kurangnya pengawasan peralatan. Pengawasan erat kaitannya dengan efisiensi dan efektifitas. Kurang pengawasan dapat mengakibatkan penggunaan alat tidak efisien dan tidak efektif.
7. Sikap yang kurang sungguh-sungguh dalam berusaha. Sikap yang setengah-setengah terhadap usaha akan mengakibatkan usaha yang dilakukan menjadi labil dan gagal. Dengan sikap setengah hati, kemungkinan gagal adalah besar.



8. Ketidakmampuan dalam melakukan peralihan/transaksi kewirausahaan. Wirausaha yang kurang siap menghadapi dan melakukan perubahan, maka ia tidak ada jaminan untuk menjadi wirausaha yang berhasil. Keberhasilan dalam berwirausaha hanya bisa diperoleh apabila berani mengadakan perubahan dan mampu membuat peralihan setiap waktu.

Selain faktor-faktor yang membuat kegagalan kewirausahaan, Zimmerer mengemukakan beberapa potensi yang membuat seseorang mundur dari kewirausahaan, yaitu:

1. Pendapatan yang tidak menentu. Baik pada tahap awal maupun tahap pertumbuhan, dalam bisnis tidak ada jaminan untuk terus memperoleh pendapatan yang berkesinambungan. Dalam kewirausahaan, sewaktu-waktu adalah rugi dan sewaktu-waktu juga ada untungnya. Kondisi ketidaktentuan inilah seseorang mundur dari kegiatan berwirausaha.
2. Kerugian akibat hilangnya modal investasi. Tingkat kegagalan bagi usaha baru sangatlah tinggi. Menurut Yuyun Wirasmita, tingkat mortalitas/kegagalan usaha kecil di Indonesia mencapai 78 persen. Kegagalan investasi mengakibatkan seseorang mundur dari kegiatan berwirausaha. Bagi seorang wirausaha, kegagalan sebaiknya dipandang sebagai pelajaran berharga.
3. Perlu kerja keras dan waktu yang lama. Wirausaha biasanya bekerja sendiri dari mulai pembelian, pengolahan, penjualan, dan pembukuan. Waktu yang lama dan keharusan bekerja keras dalam berwirausaha mengakibatkan orang yang ingin menjadi wirausaha menjadi mundur. Ia kurang terbiasa dalam menghadapi tantangan. Wirausaha yang berhasil pada umumnya menjadikan tantangan sebagai peluang yang harus dihadapi dan ditekuni.
4. Kualitas kehidupan yang tetap rendah meskipun usahanya mantap. Kualitas kehidupan yang tidak segera meningkat

dalam usaha, akan mengakibatkan seseorang mundur dari kegiatan berwirausaha. Misalnya, pedagang yang kualitas kehidupannya tidak meningkat, maka akan mundur dari usaha dagangnya dan masuk ke usaha lain.

### **G. Keuntungan dan Kerugian berwirausaha**

Keuntungan dan kerugian kewirausahaan identik dengan keuntungan dan kerugian pada usaha kecil milik sendiri. Peggy Lambing dan Charles L. Kuehl mengemukakan keuntungan dan kerugian kewirausahaan sebagai berikut:

Keuntungan kewirausahaan:

1. Otonomi.  
Pengelolaan yang bebas dan tidak terikat membuat wirausaha menjadi seorang “bos” yang penuh kepuasan.
2. Tantangan awal dan perasaan motif berprestasi.  
Tantangan awal atau perasaan bermotivasi yang tinggi merupakan hal menggembirakan. Peluang untuk mengembangkan konsep usaha yang dapat menghasilkan keuntungan sangat memotivasi wirausaha.
3. Kontrol finansial.  
Bebas dalam mengelola keuangan, dan merasa sebagai kekayaan milik sendiri.

Kerugian kewirausahaan:

Di samping beberapa keuntungan seperti di atas, dengan berwirausaha juga memiliki beberapa kerugian, yaitu:

1. Pengorbanan Personal. Pada awalnya wirausaha harus bekerja dengan memerlukan waktu yang lama dan sibuk. Sedikit sekali waktu untuk kepentingan keluarga, rekreasi. Hampir semua waktu dihabiskan untuk kegiatan bisnis.
2. Beban tanggung jawab. Wirausaha harus mengelola semua fungsi bisnis, baik pemasaran, keuangan, personil maupun pengadaan dan pelatihan.

3. Kecilnya Margin keuntungan dan kemungkinan gagal  
Karena wirausaha menggunakan keuangan yang kecil dan keuangan milik sendiri, maka profit margin yang diperoleh akan relatif kecil dan kemungkinan gagal juga ada.

#### **H. Beberapa Kelemahan Wirausaha Indonesia**

Heidjrachman Ranu Pandojo menulis bahwa sifat-sifat kelemahan orang Kita bersumber pada kehidupan penuh raga, dan kehidupan tanpa pedoman, tan tanpa orientasi yang tegas.

Lebih rinci kelemahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sifat mentalitet yang meremehkan mutu.
2. Sifat mentalitet yang suka menerabas.
3. Sifat tak percaya kepada diri sendiri.
4. Sifat tak berdisiplin murni.
5. Sifat mentalitet yang suka mengabaikan tanggung jawab yang kukuh.

Sifat mentalitet seperti yang diungkapkan di atas sudah banyak kita saksikan dalam praktik pembangunan di negara ini. SD Inpres yang roboh sebelum waktunya, jalan dan jembatan yang kembali rusak hanya dalam beberapa waktu sesudah diperbaiki, barang-barang yang kurang berfungsi dan sebagainya adalah cermin sifat meremehkan mutu. Sikap ikut-ikutan dalam berinvestasi sehingga dalam waktu yang relatif singkat suatu obyek akan sudah jenuh sehingga semuanya akan menderita rugi, hal ini merupakan petunjuk betapa para kaum usahawan kurang mampu menemukan dirinya sendiri dan lebih suka mengekor pendapat orang lain.

Disiplin yang murni juga sukar ditegakkan, kita ambil saja contoh pada waktu ada kontrol semuanya berusaha baik, berusaha disiplin, tetapi sesudah tidak dikontrol semuanya berjalan berantakan lagi, tidak ada disiplin lagi, tidak ada ketertiban lagi. Akhirnya, banyak hal-hal yang berjalan secara tersendat-sendat hanya karena tidak ada kesinambungan dalam penggarapannya

yang disebabkan para pelaksana memiliki pekerjaan yang berangkap-rangkap, ini adalah cermin sikap tidak bertanggung jawab yang masih banyak menghinggapi bangsa kita.

Kelemahan bangsa kita banyak dibicarakan oleh para pakar, yang terletak pada super strukturnya. Di dalam ekonomi pembangunan, ada 3 elemen penting yang menunjang pembangunan yaitu infra struktur, struktur ekonomi, superstruktur.

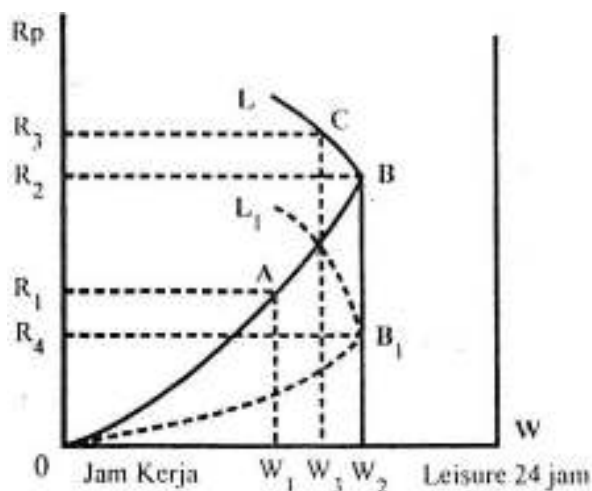
Infra struktur adalah prasarana yang tersedia, jalan, jembatan, pelabuhan, irigasi, alat transportasi, telepon dan sebagainya.

Struktur ekonomi adalah tersedianya faktor produksi dalam masyarakat, serta tenaga manajemen yang berpandangan luas. Kemampuan mengadaptasi teknologi dan juga tersedia pasar produksi.

Superstruktur atau struktur atas adalah faktor mental masyarakat. Semangat kerja ulet, tak kenal putus asa, tekun, jujur, bertanggung jawab, dapat dipercaya.

Bangsa Jepang dan Jerman berhasil dalam membangun negaranya setelah Perang Dunia II, adalah karena merek unggul dalam superstruktur ini. Bandingkan dengan negara kita dengan segala kelemahannya, kurang bertanggung jawab, ingin cepat kaya, mencuri, memalsukan dokumen-dokumen, cuci tangan, cepat puas, ingin santai. Demikian pula bangsa kita apabila sudah memperoleh uang/gaji lumayan, mereka cenderung memperbanyak waktu santai.

Maimun Sholeh menggambarkan dalam sebuah kurva, bagaimana perubahan upah berpengaruh pada waktu santai.



**Gambar 3.1 Pengaruh Upah dengan Waktu Santai**

Sumbu vertikal menggambarkan pendapatan atau roti ekonomi (*economic pie*) dan asis menggambarkan penggunaan tenaga kerja dalam waktu sehari (24 jam). Pada waktu pendapatan rendah jumlah jam kerja yang digunakan hanya sebesar  $0W_1$  jam kerja dengan mendapatkan roti ekonomi  $0R_1$ . Dengan meningkatnya pembangunan jumlah jam kerja yang digunakan menjadi  $0W_2$  dengan mendapatkan pendapatan  $0R_2$ , di mana *leisure time* (waktu terluang) hanya tinggal  $W_2W$  (katakan 7 jam). Dengan meningkatnya pendapatan (upah makin tinggi) maka orang cenderung mengurangi jam kerjanya yaitu di mana pendapatan setinggi  $0R_3$  maka jam kerja yang digunakan hanya  $0W_3$  dan waktu istirahat yang dinikmati sekarang menjadi  $W_3W$  yang berarti ada pertambahan sebesar  $W_3W_2$ . Kecenderungan demikian adalah bersifat universal atau bersifat 'human'. Perbedaan bagi setiap bangsa terletak pada penawaran yang berbelok ke kiri tersebut (antara  $BL$  dalam kurva  $0L$ ). Bagi bangsa Indonesia (khususnya Jawa) yang dikatakan 'mudah puas' lamban dan lain-lain misalnya

dapat ditunjukkan dengan kurva penawaran tenaga kerja 0L1. Dengan hanya mendapatkan upah 0R4, kurva sudah berbelok ke kiri yaitu dimulai dari titik B1.

Masyarakat kita begitu cepat ingin menikmati waktu santai, walaupun penghasilannya belum begitu tinggi. Lihatlah pada hari mulai libur Jumat sore, Sabtu, minggu jalan-jalan ke daerah tujuan wisata macet total. Kebiasaan lain yang kurang baik yaitu, memanfaatkan hari-hari 'terjepit' untuk bolos, minta ijin tidak masuk kantor. Perilaku ini semua akan menurunkan prestasi kerja. Sebaiknya waktu istirahat atau *leisure* dapat dimanfaatkan untuk pendidikan mental dan keterampilan peningkatan kebudayaan bangsa, meningkatkan kesejahteraan, dan lain-lain.

#### **I. Prinsip-Prinsip Wirausahawan dan Orang-Orang Sukses**

1. *Winners continue working while others have stopped, losers stop working before others.*

Orang-orang yang sukses terus bekerja sebelum orang lain berhenti, orang-orang yang gagal berhenti sebelum orang lain.

2. *Winner regard 'man' as highest and greatest value; losers as tools to realize their goals.*

Orang-orang yang sukses menempatkan sumber daya manusia sebagai nilai yang tertinggi; orang-orang yang gagal menganggap manusia hanya sebagai alat.

3. *Winners are far - sighted; losers short – sighted.*

Orang-orang yang sukses berpandangan luas; orang-orang yang gagal berpandangan sempit.

4. *Winners serve problems; losers are dissolved by problem.*

Orang-orang yang sukses memecahkan masalah; orang-orang yang gagal terbawa masalah.

5. *Winners anticipate the unexpected; losers can never tolerate the unexpected.*  
Orang-orang yang sukses dapat mengatasi hal yang tidak diharapkan; orang-orang yang gagal tidak mampu menggapai hal yang tidak diharapkan.
6. *Winners live their own life; losers live other's life.*  
Orang-orang yang sukses hidup mandiri; orang-orang yang gagal bergantung pada orang lain.
7. *Winners: "What can I do for them?"; losers: "What can they do for me?"*  
Orang-orang yang sukses berkata: "Apa yang dapat saya berikan untuk mereka?"; orang-orang yang gagal berkata: "Apa yang dapat mereka berikan untuk saya?"
8. *Winners are self-confident and never jealous of others; losers have inferiority complex and are always jealous of others.*  
Orang-orang yang sukses selalu percaya diri dan tidak pernah iri pada orang lain; orang-orang yang gagal merasa rendah diri dan selalu iri pada orang lain.
9. *Winners are self-disciplined; losers are self-indulgent.*  
Orang-orang yang sukses berdisiplin diri; orang-orang yang gagal menurut kehendak hati.
10. *Winners think 'green'; losers think 'red'.*  
Orang-orang sukses berpikir jernih; orang-orang yang gagal berpikir ragu-ragu.
11. *Winners are positive; losers are negative.*  
Orang-orang yang sukses berpikir positif; orang-orang yang gagal bersikap negatif
12. *Winners have time to think; losers are lazy to think.*  
Orang-orang yang sukses giat berpikir; orang-orang yang gagal malas berpikir.
13. *Winners persevere despite defeat; losers entertain defeat.*  
Orang-orang yang sukses tekun berusaha walaupun gagal; orang-orang yang gagal selalu mengingat kegagalan itu.

14. *Winner make thing happen, losers merely wait for it to happen.*  
Orang-orang yang sukses menciptakan kesempatan; orang-orang yang gagal semata-mata menunggu kesempatan datang.
15. *Winners think and act; losers act an think.*  
Orang-orang yang sukses berpikir dulu baru bertindak; orang-orang yang gagal bertindak dulu baru berpikir.
16. *Winners believe in themselves; losers put their trust in fate.*  
Orang-orang yang sukses penuh percaya diri; orang-orang yang gagal mudah percaya pada nasib.
17. *Winners see light in darkness; losers see only darkness.*  
Orang-orang yang sukses melihat cahaya dalam kegelapan; orang-orang yang gagal hanya melihat kegelapan.
18. *Winners are never embarrassed to seek others help; losers have second thought seeking help.*  
Orang-orang yang sukses tidak malu meminta pertolongan orang lain; orang-orang yang gagal malu meminta pertolongan.
19. *Winners are achieves; losers sustainers.*  
Orang-orang yang sukses selalu berprestasi; orang-orang yang gagal bertopang dagu.
20. *Winners hardly complain; losers always point their fingers at others for their failure.*  
Orang-orang yang sukses tidak pernah mengeluh; orang-orang yang gagal menganggap orang lain sebagai penyebab.
21. *Winners work smartly hard; losers work blindly hard.*  
Orang-orang yang sukses cermat dalam bekerja; orang-orang yang gagal ceroboh.
22. *Winners are problems as a challenge; losers as a burden.*  
Orang-orang yang sukses menghadapi masalah sebagai tantangan; orang-orang yang gagal menghadapi masalah sebagai beban.



23. *Winners transcend environment; losers are being controlled by environment.*  
Orang-orang yang sukses mengendalikan lingkungannya; orang-orang yang gagal dibatasi oleh lingkungan.
24. *Winners are self-acceptant and never make any comparison with others; losers always compare themselves with others.*  
Orang-orang yang sukses tahu diri dan tidak selalu sama dengan orang lain; orang-orang yang gagal selalu membandingkan diri dengan orang lain.
25. *Winner have high regard for them-selves; losers look down upon them-selves.*  
Orang-orang yang sukses tahu diri dan tidak selalu sama dengan orang lain; orang-orang yang gagal selalu membandingkan diri dengan orang lain.
26. *Winners never quit; losers quit too soon and too readily.*  
Orang-orang yang sukses selalu bertahan; orang-orang yang gagal berhenti terlalu awal.
27. *Winners believe they can change, progress and improve; losers think otherwise.*  
Orang-orang yang sukses percaya, dia dapat mengubah dan memperbaiki sesuatu; orang-orang yang gagal berpikir sebaliknya.
28. *Winners: "I can"; losers "I can't."*  
Orang-orang yang sukses berkata: "Saya bisa"; orang-orang yang gagal berkata: "Saya tidak bisa".
29. *Winners consider problems as a stepping stone; losers as a stumbling block.*  
Orang-orang yang sukses menanggapi setiap tantangan sebagai loncatan kemajuan; orang-orang yang gagal menanggapi sebagai rintangan.
30. *Winners are non-conformists; losers conformist*  
Orang-orang yang sukses berpendirian teguh, orang-orang yang gagal mudah goyah.

31. *“What business are we in?” and “What is in it for me?”*  
 Dalam bisnis apakah sebenarnya saya berkarya? Dan apa manfaatnya bagi diriku?
32. *It's your attitude not your aptitude which determines your altitude in life.*  
 Bukan kecerdasan anda melainkan sikap andalah yang akan mengangkat anda dalam kehidupan.
33. *When you are right, you have no need to be angry, when you are wrong, you have no right to be angry.*  
 Apabila anda benar, anda tidak perlu marah, apabila anda salah anda tidak boleh marah.
34. *All thins are created twice, there's a mental of first reaction, and a phytical or second creation to all thins.*  
 Segala sesuatu terwujud melalui penciptaan dua kali; penciptaan pertama secara mental dan penciptaan kedua secara fisik. Apa yang kita wujudkan berawal dari pikiran kita.
35. *Imagination is more important than knowledge.*  
 Imajinasi lebih penting dari pada pengetahuan
36. *Character building begins in our infancy, and continues until death.*  
 Pembentukan watak dimulai sejak bayi dan berlangsung terus hingga kematian.
37. *The man who does not read good books has no advantage over the man who can't read them.*  
 Orang yang tidak pernah membaca tidak lebih baik dari orang yang tidak bisa membaca.
38. *Honesty is conforming your words to reality.*  
 Kejujuran adalah bila kata-kata anda sesuai dengan kenyataan
39. *Honesty is the first chapter in the book of wisdom.*  
 Kejujuran adalah bab pertama dalam buku kebijaksanaan

40. *One man cannot do right in one Department of life whilst he is occupied in doing wrong in any other department. Life is one indispensable whole.*

Orang tidak bisa berbuat benar apabila di sisi lain dia melalaikan tindakan yang tidak bisa dibenarkan.

41. *The power to make and keep commitments to our selves is the essence of developing the basic habits of effectiveness.*
42. *Dream what you dare to dream. Go where you want to go. Be what you want to be.*

*Bermimpilah apa yang anda impikan, pergilah ke mana anda ingin pergi, jadikanlah sebagai anda yang anda inginkan.*

43. *If you put good people in bad system, you get bad result, you have to water the flowers you want to grow.*

Apabila anda menempatkan orang yang tidak baik dalam sistem yang salah anda akan memperoleh hasil yang kurang baik. Anda harus menyirami tanaman bunga yang hendak anda tumbuhkan.

44. *You may never be fully satisfied with your professional. Are if you're sacrificed everything else to support it.*

Anda tidak akan pernah memperoleh keputusan penuh dengan karier profesional anda dengan mengorbankan segala-galanya untuk mendukungnya.

45. *Research is not for the sake of research but for the sake of progress and science is not for the sake of science but for the sake of progress.*

Penelitian dan ilmu bukan sekadar penelitian atau ilmu semata, tetapi harus berguna bagi kemajuan.

46. *The shortest and surest way to live with honor in the world, is to be in really what we should appear to be; all human citrus and strengthen them selves by the practice and experience of them.*

Tidak ada jalan terpendek dan pasti untuk meraih kehidupan yang berharga kecuali melalui pengalaman dan praktik.

47. *In the middle of difficulty lies opportunity.*

Di tengah-tengah kesulitan terletak peluang

48. *The world that we have made as a result of the level of thinking we have done thus far creates problems that we cannot solve at the same level as they were created.*

Hasil dari suatu pemikiran menimbulkan masalah baru yang hanya dapat diatasi dengan hasil pemikiran yang lebih tinggi.

49. *We think too small, like the frog at the bottom of the well, he thinks the sky is only as big as the top of the well, if he surfaced, he would have an entirely different view.*

Pikiran yang sempit bagaikan seekor katak dalam sumur yang mengira langit hanya seluas permukaan sumur. Begitu ia naik ke permukaan sumur tampaklah pemandangan yang sama sekali berbeda.

50. *Satisfaction lies in the effort not in the attainment. Full effort is full victory.*

Kepuasan terletak dalam upaya, bukan dalam pencapaian. Upaya penuh merupakan kemenangan penuh.

# BAB IV.

## PENGELOLAAN SDA LESTARI

---

### A. Pengertian Sumber Daya Alam dan Kategori Jenisnya

Krisis global yang terus terjadi sampai ini menunjukkan bahwa belum ditemukannya suatu jalan keluar. Lambat atau cepat akan berdampak pada negara berkembang seperti Indonesia. Untuk itu diperlukan solusi seperti peningkatan teknologi dan inovasi tak terbatas dalam pengelolaan sumber daya alam.

Sumber daya alam adalah semua benda hidup maupun mati yang ada atau terdapat secara alamiah di bumi serta dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan dan kebutuhan hidup manusia. Sumber daya alam bisa terdapat di mana saja seperti di dalam tanah, air, permukaan tanah, di laut, udara, dan lain sebagainya. Contoh dasar sumber daya alam adalah barang tambang, sinar matahari, tumbuhan, hewan dan banyak lagi. Keberadaan dan ketersediaannya maupun penyebarannya tidak merata secara geografis. Pemanfaatannya secara efisien tergantung pada teknologi dan jika melalui proses pengolahan, akan menghasilkan produk bernilai tambah namun sekaligus menghasilkan limbah.

Beberapa istilah atau konsep dasar yang berkaitan dengan judul makalah ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. **Lingkungan hidup atau lingkungan** adalah; semua faktor biotik dan abiotik yang berada di sekitar makhluk hidup atau dengan kata lain, lingkungan hidup adalah sistem kehidupan yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan (tatanan alam) dan makhluk hidup termasuk manusia dengan perilakunya yang mempengaruhi

kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

2. **Pengelolaan lingkungan hidup** yang diartikan sebagai upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang mencakup kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup (Pasal 1 angka 2 Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup).
3. **Ekologi** adalah; ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.
4. **Ekosistem** adalah; suatu kawasan alam yang di dalamnya tercakup unsur-unsur hayati (organisme) dan unsur-unsur non hayati (zat-zat tidak hidup) serta antara unsur-unsur tersebut terjadi hubungan timbal-balik.
5. **Sistem** adalah himpunan komponen-komponen atau elemen-elemen atau bagian yang saling berkaitan dan secara bersama-sama berfungsi untuk mencapai sesuatu tujuan.
6. **Pencemaran lingkungan** adalah; peristiwa adanya penambahan bermacam-macam bahan sebagai hasil dari aktivitas manusia ke lingkungan dan biasanya memberikan pengaruh yang berbahaya terhadap lingkungan itu sendiri.
7. **Pembangunan** adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan potensi sumber daya alam ke dalam perilaku manusia yang menjamin kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia dan juga untuk makhluk hidup lain seraya menjaga kualitas sumber daya pembangunan itu secara terus-menerus (berkelanjutan).

Sumber daya alam berdasarkan jenisnya, terdiri atas:

1. Sumber daya alam hayati/biotik yakni sumber daya yang berasal dari makhluk hidup seperti; tumbuhan, hewan, mikro organisme, dan lain-lain

2. Sumber daya alam non hayati/abiotik adalah sumber daya yang berasal dari benda mati seperti; bahan tambang, air, udara, batuan, dan lain-lain

Sumber daya alam berdasarkan sifat pembaharuan atau dapat tidaknya diperbaharui terdiri atas:

1. sumber daya alam yang dapat diperbaharui (**renewable**) yaitu sumber daya yang dapat digunakan berulang-ulang kali dan dapat dilestarikan. Contohnya adalah; air, tumbuh-tumbuhan, hewan, hasil hutan, dan lain-lain. Disebut demikian, karena alam mampu mengadakan pembentukan baru dalam waktu relatif cepat, secara reproduksi atau siklus.
  - a. Perbaruan dengan reproduksi. Hal ini terjadi pada sumber daya alam hayati, karena hewan dan tumbuhan dapat berkembang biak sehingga jumlahnya selalu bertambah.
  - b. Perbaruan dengan adanya siklus. beberapa SDA, misalnya air dan udara terjadi dalam proses yang melingkar membentuk siklus.
2. sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui (**non renewable**) ialah sumber daya yang tidak dapat didaur ulang atau bersifat hanya dapat digunakan sekali saja atau tidak dapat dilestarikan serta dapat punah. Contoh: bahan mineral, minyak bumi, batubara, timah, gas alam, dll. SDA ini terdapat dalam jumlah relatif statis karena tidak ada penambahan atau waktu pembentukan yang lama. Berdasarkan daya pakai dan nilai konsumtifnya, SDA ini dibagi 2, yaitu SDA yang tidak cepat habis karena nilai konsumtifnya kecil dan SDA yang cepat habis karena nilai konsumtif barang tersebut relatif tinggi.

Menurut cara terbentuknya bahan galian dibagi menjadi;

1. bahan galian magmatik
2. bahan galian pegmatit
3. bahan galian hasil pengendapan

4. bahan galian hasil pengayaan sekunder
5. bahan galian hasil metamorfosis kontak
6. bahan galian termal

Sedangkan kategori bahan galian menurut kepentingan bagi negara:

1. Golongan A, golongan bahan galian strategis
2. Golongan B, golongan bahan galian vital
3. Golongan C, bahan galian yang tidak termasuk ke dalam golongan A atau B

Sumber daya alam yang tidak terbatas jumlahnya (*cycle/unlimited*); seperti sinar matahari, arus air laut, udara, dan lain-lain. Sumber daya alam berdasarkan kegunaan atau penggunaannya dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Sumber daya alam penghasil bahan baku yakni; sumber daya alam yang dapat digunakan untuk menghasilkan benda atau barang lain sehingga nilai gunanya akan menjadi lebih tinggi. Contoh; hasil hutan, barang tambang, hasil pertanian, dan lain-lain.
2. Sumber daya alam penghasil energi yang meliputi sumber daya alam yang dapat menghasilkan atau memproduksi energi demi kepentingan umat manusia di muka bumi. Contoh; ombak, panas bumi, arus air sungai, sinar matahari, minyak bumi, gas bumi, batu bara, dan lain sebagainya.

Berdasarkan bentuk yang dimanfaatkan maka sumber daya alam dapat dikategorikan sebagai berikut;

1. SDA Materi, yaitu bila yang dimanfaatkan adalah materi sumber daya alam tersebut. Contoh: siderit, limonit dapat dilebur jadi besi/baja
2. SDA Hayati, ialah SDA yang berbentuk makhluk hidup, yaitu hewan dan tumbuhan. SDA tumbuhan disebut SDA Nabati dan hewan disebut SDA Hewani.



3. SDA Energi, yaitu bila barang yang dimanfaatkan manusia adalah energi yang terkandung dalam SDA tersebut
4. SDA Ruang, adalah ruang atau tempat yang diperlukan manusia dalam hidupnya.
5. SDA Waktu, sebagai sumber daya alam, waktu tidak berdiri sendiri melainkan terikat dengan pemanfaatan sumber daya alam lainnya.

#### **B. Krisis dan Kerusakan SDA serta Lingkungan Hidup**

Kerusakan SDA dan LH semakin mengancam kelestariannya dan sekaligus mengancam keberlanjutan pembangunan. Faktor-faktor utama yang diduga atau setidaknya merupakan penyebab kerusakan dimaksud meliputi; padatnya penduduk dan kemiskinan yang mendorong perambahan SDA, krisis ekonomi dan moneter yang berkepanjangan, lemahnya upaya penegakan hukum serta rendahnya komitmen penataan hukum, rendahnya kepedulian lingkungan, hambatan kepemilikan SDA (*common property vs private property*).

Di samping kerusakan SDA dan LH, kualitas hidup manusia Indonesia semakin menurun dengan indikator sebagai berikut; tingkat kematian bayi yang masih tinggi, persoalan gizi buruk terutama anak BALITA, pudarnya budaya kearifan terhadap SDA dan LH, menurunnya kualitas kawasan konservasi/lindung serta berkembangnya wabah penyakit akibat pencemaran udara dan air.

Isu lain yang mengemuka adalah perubahan lingkungan hidup global semakin mengancam kualitas lingkungan biosfer, dengan indikator; kerusakan keanekaragaman hayati, pemanasan global/suhu bumi meningkat, penipisan lapisan ozon dan radiasi yang ditimbulkan, perubahan pola iklim dan lain sebagainya. Di samping itu, pengelolaan SDA dan LH telah berkembang menjadi isu-isu politik yg dapat mengancam sinergisme antar daerah. Konflik kepentingan itu antara lain meliputi; batas-batas sumber daya lahan dan hutan, sumber daya air baik permukaan maupun

tanah, polusi udara, asap dan hujan asam, perambahan sumber daya mineral dan bahan galian serta terganggunya kuantitas dan kualitas distribusi. Salah satu isu pokok yang juga penting adalah masalah pengelolaan lingkungan yang bertanggung-jawab (*good environmental governance*). Hal ini akan terkait dengan birokrasi, profesionalitas dan integritas moral. Peranan lembaga legislatif dan peradilan dalam mendukung penegakan hukum juga masih menjadi kendala. Diperlukan suatu lembaga pengontrol kualitas lingkungan yang independen dan berkeadilan serta efektif. Peranan masyarakat dalam pengelolaan partisipatif SDA dan LH belum baik di samping penerapan desentralisasi dalam hal pengelolaan SDA dan LH kurang bertanggung jawab dan tidak efektif.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka tantangan pengelolaan SDA dan LH ke depan akan berhadapan dengan hal-hal seperti dinamika kependudukan, degradasi lingkungan alam, permintaan lingkungan buatan yang semakin mendesak, pencemaran udara dan air, meningkatnya sampah/limbah BBB (bahan, beracun dan berbahaya), degradasi lahan hutan, serta banjir dan kekeringan yang silih berganti.

Untuk itu konsep pembangunan berkelanjutan bukan sekedar dipahami tetapi harus dilaksanakan dengan baik. Proses yang secara berkelanjutan mengoptimalkan manfaat SDA & SDM melalui penyerasian aktivitas manusia sesuai dengan kemampuan/daya dukung lingkungan. Untuk itu paradigma pengelolaan SDA dan LH harus merupakan suatu interaksi berkesetimbangan, optimal dan harmonis pertumbuhan ekonomi, kehidupan sosial dan kelestarian fungsi lingkungan. Unsur-unsur pokok dalam hal ini adalah keseimbangan antara asas manfaat, tanggung jawab dan keberlanjutan yang berwawasan lingkungan. Dengan demikian atas dasar iman dan ketakwaan kepada Tuhan yang Maha Esa, pembangunan berkelanjutan akan merupakan pembangunan manusia seutuhnya dan masyarakat seluruhnya.

### **C. Dampak Perubahan Iklim dan Kaitan dengan Bencana Alam**

Akhir-akhir ini bencana sering terjadi di mana-mana mulai dari tsunami, gempa, badai, banjir, longsor, erupsi gunung api, kekeringan dan lainnya, hal ini harus menjadi suatu pemikiran bersama dalam mengatasinya dan menyelesaikan permasalahan ini. Bencana yang selalu terjadi silih berganti tanpa mengenal waktu dan wilayah, kondisi alam yang tidak seimbang dan perubahan siklus iklim. Ancaman dari dampak perubahan iklim perlu diketahui agar dapat dilakukan suatu perencanaan pembangunan yang tepat. Sedikitnya ada 3 dampak utama yang dapat terjadi yaitu: Gas Rumah Kaca (GRK), Pemanasan Global dan Perubahan Iklim itu sendiri.

#### **1. Gas Rumah Kaca (GRK)**

Berdasarkan Protokol Kyoto ditetapkan 6 jenis gas rumah kaca yang berperan sebagai penyerap energi radiasi matahari. Mestinya, energi radiasi matahari tersebut dipantulkan kembali ke ruang angkasa, akan tetapi karena adanya gas-gas rumah kaca tersebut maka energi radiasi matahari tertahan di lapisan atmosfer dan menyebabkan peningkatan suhu bumi. Gas-gas tersebut di antaranya adalah CO<sub>2</sub> (Karbon Dioksida), CH<sub>4</sub> (Metana), N<sub>2</sub>O (Nitrogen Oksida), HFCs (*Hydrofluorokarbons*), PFCs (*Perfluorocarbons*) dan SF<sub>6</sub> (*Sulphur hexafluoride*). Sebenarnya atmosfer bumi sudah memiliki unsur gas rumah kaca alamiah seperti uap air H<sub>2</sub>O). Tanpa kehadiran gas rumah kaca tersebut maka suhu muka bumi adalah rendah sekitar 20 - 25°C. Saat ini, suhu bumi sudah semakin tinggi sehingga menciptakan suatu keadaan yang sangat tidak nyaman bagi mahluk di muka bumi.

Penumpukan gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia menyebabkan daya serap terhadap radiasi matahari di atmosfer semakin bertambah. Proses terjadinya penumpukan energi matahari di atmosfer akibat kehadiran gas-gas rumah kaca tersebut dikenal sebagai efek rumah kaca. Istilah gas rumah kaca dan efek

rumah kaca mengacu pada sifat proses terperangkapnya sinar matahari pada penerapan teknologi rumah kaca di negara-negara lintang tinggi. Pada wilayah tersebut rumah kaca dibuat untuk membuat suasana menyerupai daerah tropis dengan suhu dan kelembaban yang terjaga.

Peristiwa efek rumah kaca terjadi karena sinar matahari di atmosfer menggetarkan molekul gas-gas rumah kaca tersebut sehingga energi radiasi matahari terserap oleh molekul tersebut. Celakanya waktu hidup molekul tersebut di atmosfer dapat bertahan dalam waktu yang lama sekitar 150 hingga 200 tahun sehingga dalam waktu yang lama tersebut dapat terus menyerap energi dan terjadi proses efek rumah kaca. Dalam waktu yang lama tersebut efek rumah kaca terus terjadi dan mengakumulasi energi radiasi matahari yang terserap di atmosfer. Karena berat jenis dari molekul gas-gas rumah kaca jauh lebih besar dari berat jenis molekul udara umumnya dan menyebabkan posisi molekul gas-gas rumah kaca tersebut lebih berada di atmosfer bawah maka peristiwa pemanasan global lebih intensif terjadi di lapisan bawah atmosfer atau di permukaan bumi. Dari tahun ke tahun konsentrasi gas-gas rumah kaca mengalami peningkatan, tidak hanya secara global akan tetapi konsentrasi gas-gas rumah kaca di Indonesia juga mempunyai kecenderungan naik.

## **2. Pemanasan Global**

Pemanasan global ditandai kenaikan suhu rata-rata udara di dekat permukaan bumi dan lautan sejak pertengahan abad ke-20 dan diproyeksikan akan terus berlangsung. Menurut Laporan Kajian Keempat oleh IPCC tahun 2007, suhu permukaan global meningkat sebesar  $0,74 \pm 0,32$  °C ( $1,33 \pm 0,32$  °F) selama abad ke-20. Mayoritas kenaikan suhu yang diamati sejak pertengahan abad ke-20 disebabkan oleh peningkatan konsentrasi gas rumah kaca (GRK), yang disebabkan oleh aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil dan pengurangan lahan hutan.

Pemanasan global dianggap sebagai penyebab utama perubahan iklim. Perubahan iklim adalah dampak dari pemanasan global yang melibatkan unsur aktivitas manusia dan alamiah. Peristiwa alamiah yang memberi pengaruh positif dan negatif pada pemanasan global adalah letusan gunung berapi, dinamika iklim di atmosfer dan lautan serta pengaruh dari luar bumi seperti gejala kosmis dan ledakan di permukaan matahari. Pemanasan global yang disebabkan oleh manusia merupakan hasil dari perubahan jumlah dan konsentrasi gas-gas rumah kaca di atmosfer dan juga karena menurunnya daya serap gas-gas rumah kaca yang sudah terdapat di atmosfer bumi. Pada kasus ke dua, peristiwa pemanasan global dapat dimitigasi (dikurangi) dengan menambah daya serap gas-gas rumah kaca di atmosfer (IPCC, 2007).

Tanda-tanda utama pemanasan global adalah kenaikan suhu muka bumi, peningkatan muka air laut dan melelehnya lapisan es di daratan muka bumi. Kenaikan suhu muka bumi terjadi di darat dan laut yang juga menyebabkan naiknya suhu udara muka bumi. Salah satu akibat kenaikan suhu muka bumi adalah melelehnya lapisan es di muka bumi. Proses melelehnya lapisan es tersebut akan menyebabkan kenaikan muka air laut. Kenaikan muka air laut disebabkan oleh dua hal yaitu tambahan volume air di laut akibat aliran lelehan es di daratan dan akibat pemuaiannya molekul air oleh peningkatan suhu muka laut. Untuk wilayah pesisir, ancaman kenaikan muka air laut akibat pemanasan global dapat terjadi untuk waktu yang sangat lama.

### **3. Perubahan Iklim**

Perubahan iklim merupakan perubahan baik pola maupun intensitas unsur iklim pada periode waktu yang dapat dibandingkan (biasanya terhadap rata-rata 30 tahun). Perubahan iklim dapat berupa perubahan dalam kondisi cuaca rata-rata atau perubahan dalam distribusi kejadian cuaca terhadap kondisi rata-ratanya. Sebagai contoh, lebih sering atau berkurangnya kejadian cuaca

ekstrem, berubahnya pola musim dan peningkatan luasan daerah rawan kekeringan. Perubahan iklim merupakan perubahan pada komponen iklim yaitu suhu, curah hujan, kelembaban, evaporasi, arah dan kecepatan angin, dan perawanan.

Pengertian perubahan iklim menurut UU No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, adalah berubahnya iklim yang diakibatkan, langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.

Secara sederhana, para petani memahami perubahan iklim sebagai terjadinya musim hujan dan kemarau yang sering tidak menentu sehingga dapat mengganggu kebiasaan pola tanam mereka serta berakibat negatif terhadap hasil panen. Di lain pihak, para nelayan mengalami kesulitan dalam membaca tanda-tanda alam seperti angin, suhu, astronomi, biota maupun arus laut. Perubahan dari kebiasaan sehari-hari, menyebabkan nelayan sulit memprediksi daerah, waktu dan jenis tangkapan. Demikian pula dengan masyarakat umum yang memahami perubahan iklim sebagai ketidakteraturan musim. Berbagai kejadian ekstrem dalam perubahan iklim telah dialami Indonesia belakangan ini, baik pola curah hujan dan intensitasnya, suhu udara, dan lain sebagainya.

Dampak perubahan iklim pada gilirannya akan sangat berbahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Perubahan iklim dalam prosesnya terjadi secara perlahan-lahan sehingga dampaknya tidak langsung dirasakan saat ini, namun akan sangat terasa bagi generasi yang akan datang. Berikut ini adalah beberapa dampak yang akan terjadi akibat perubahan iklim yaitu: (1) Mencairnya es di kutub; (2) Meningkatnya permukaan air laut; (3) Pergeseran musim; (4) Terjadinya deposisi asam; (5) Penipisan lapisan ozon; (6) Perubahan presipitasi. Sedangkan dampak perubahan iklim bagi Indonesia sampai saat ini antara lain: (1) Kenaikan temperatur dan berubahnya musim; (2) Dampak

perubahan iklim terhadap sektor pertanian; (3) Dampak perubahan iklim terhadap sektor kehutanan; (5) Dampak perubahan iklim terhadap sektor peternakan; (6) Dampak perubahan iklim terhadap kesehatan. Oleh karena itu demi kelangsungan hidup manusia, maka harus segera berupaya mengurangi kegiatan yang mengeluarkan emisi gas rumah kaca guna menghambat laju terjadinya perubahan iklim (Newby, 2007).

Bill McGuire, ahli geologi dari Hazard Research Center di University College London, menuturkan bahwa gempa bumi, letusan gunung berapi, tsunami, dan tanah longsor, adalah kejadian yang mempunyai hubungan dengan perubahan iklim. Paling tidak ada dua penyebab atau hubungan kejadian-kejadian tersebut dengan perubahan iklim. Pertama, gangguan keseimbangan kerak bumi. Lapisan es di kutub yang memiliki berat menekan kerak bumi yang berada di bawahnya. Karena es mencair, kerak di bawahnya berusaha mencari keseimbangan baru. Pergeseran keseimbangan ini dapat memicu aktivitas magma di dalam kerak bumi maupun aktivitas gempa bumi. "Pada akhir Zaman Es, tercatat adanya peningkatan besar-besaran aktivitas seismik bersamaan dengan penyusutan lapisan es di Skandinavia maupun tempat-tempat lain seperti itu dan memicu tanah longsor di bahwa laut yang pada akhirnya memicu tsunami,". Penyebab kedua, tekanan air laut. Suhu laut yang bertambah panas mengakibatkan air laut memuai. "Memuainya air laut ditambah es yang mencair ke dalam laut menekan kerak bumi di bawahnya. Hal ini dapat menekan magma apapun yang ada di sekitarnya keluar dari gunung berapi sehingga memicu letusan.

Frekuensi bencana terkait iklim dan cuaca di Indonesia terus meningkat dalam 10 tahun terakhir. Seringkali bencana alam seperti ini dianggap sebagai akibat dari adanya perubahan iklim. Namun demikian, jika ditelusuri lebih lanjut, ternyata kesalahan dalam pengelolaan lingkungan memberikan kontribusi terbesar dalam peningkatan frekuensi bencana alam dimaksud. Kajian

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2011 menyebutkan, tren bencana di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Jika tahun 2002 hanya tercatat 190 kejadian bencana, pada 2010 terdapat 930 kejadian. Bahkan, tahun 2009 terjadi 1.954 kejadian. Dari total kejadian bencana itu, hampir 79 persen merupakan bencana hidrometeorologi, yaitu bencana yang terkait cuaca dan iklim. Bencana ini antara lain banjir, kekeringan, tanah longsor, puting beliung, kebakaran hutan dan lahan, serta gelombang pasang.

Selanjutnya dikatakan bahwa tidak hanya peningkatan frekuensi, akan tetapi dampak dan luasan bencana hidrometeorologi juga meningkat. Jumlah korban bencana hidrometeorologi di Indonesia yang tewas selama delapan tahun terakhir mencapai 4.936 orang, sebanyak 17,7 juta orang menderita dan mengungsi, ratusan ribu rumah rusak, dan lebih dari 2,5 juta rumah terendam banjir. Jumlah korban ini memang relatif kecil dibandingkan dengan korban tewas akibat bencana geologi, seperti gempa bumi dan tsunami, yang berkisar 200.000 jiwa dalam kurun waktu sama. Dalam laporan Global Humanitarian Forum (*The Anatomy of Silent Crisis*, 2009) disebutkan, bencana hidrometeorologi akan menjadi ancaman terbesar manusia pada tahun-tahun mendatang. Laporan ini secara lugas menuding perubahan iklim sebagai penyebabnya.

Pertanyaan penting yang masih terus menerus diajukan adalah; benarkah peningkatan bencana hidrometeorologi hanya disebabkan oleh iklim yang berubah? Laporan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) menunjukkan, iklim global telah berubah. Pengaruh perubahan iklim menyebabkan pola curah hujan berubah. Tidak hanya frekuensi hujan yang berubah akan tetapi intensitas, durasi, dan sebaran curah hujan juga berubah. Perubahan iklim global pada gilirannya sangat mempengaruhi kecenderungan atau pola curah hujan tahunan. Sejalan dengan itu, perubahan iklim akan menyebabkan peningkatan suhu permukaan



bumi dan sekaligus meningkatkan penguapan sehingga kadar air di udara juga meningkat. Hal ini akan memacu terjadinya kondisi perubahan iklim yang ekstrem yang sekaligus mendatangkan bencana alam.

Berbagai bencana alam seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi, kebakaran hutan, letusan gunung berapi dan lain sebagainya terjadi karena kesalahan pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam. Manusia sesungguhnya merupakan unsur penentu yang dapat mempercepat terjadinya perubahan iklim dan segala dampak yang terjadi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa meningkatnya bencana hidrometeorologi di Indonesia adalah karena kombinasi antara perubahan iklim dan degradasi lingkungan, sekalipun dari berbagai hasil studi menunjukkan bahwa faktor degradasi lingkungan lebih dominan sebagai penyebab banjir dibandingkan perubahan iklim. Selanjutnya diketahui pula bahwa laju kerusakan hutan juga mempercepat laju degradasi lingkungan. Untuk itu, dengan laju kerusakan lingkungan yang terus meningkat, maka hampir dipastikan bahwa berbagai bencana alam di Indonesia akan terus meningkat.

Dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim global diakibatkan oleh meningkatnya konsentrasi gas CO<sub>2</sub> di atmosfer bumi sebagai efek rumah kaca (*greenhouse effect*), kegiatan industri, pemanfaatan sumber daya minyak bumi dan batubara, serta kebakaran hutan. Ketiga hal ini merupakan penyumbang emisi gas CO<sub>2</sub> terbesar di dunia yang mengakibatkan perubahan pada lingkungan dan tataguna lahan (*landuse*). Hal ini terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang diterima dengan energi yang dilepaskan ke udara dan terjadi perubahan tatanan pada atmosfer sehingga dapat mempengaruhi siklus menjadi tidak seimbang di alam. Akibatnya, terjadi perubahan temperatur yang sangat signifikan di atmosfer. Pemanasan global berdampak pada perubahan iklim di dunia menjadi tidak stabil. Apabila pemanasan global terus bertambah setiap tahunnya maka dapat menimbulkan

dampak yang sangat besar terhadap percepatan ancaman yang seperti badai siklon tropis, air pasang dan banjir, kenaikan temperatur ekstrem, tsunami, kekeringan dan El Nino. Semua ini dapat menimbulkan risiko bencana alam yang sangat besar.

#### **4. Krisis Pangan dan Sumber Air Bersih**

Sebuah fenomena yang sebenarnya telah diprediksi sebelumnya adalah; akibat pemanasan global, beberapa daerah dengan iklim yang hangat akan menerima curah hujan yang lebih tinggi, tetapi tanah juga akan lebih cepat kering. Kekeringan tanah ini akan merusak tanaman bahkan menghancurkan suplai makanan di beberapa tempat di dunia. Hewan dan tanaman akan bermigrasi ke arah kutub yang lebih dingin dan spesies yang tidak mampu berpindah akan musnah.

Dampak yang terbesar akibat dari perubahan iklim di dunia adanya bencana El Nino, merupakan bencana kekeringan yang terjadi yang terjadi akibat meningkatnya suhu dari rata-rata suhu normalnya sehingga terjadi perubahan musim yang sangat signifikan. Hal ini berdampak pada kondisi lahan dan mempengaruhi produktivitas pertanian yang pada gilirannya akan berdampak pada rusaknya satu ekosistem dan tatanan kehidupan manusia. Selain itu, perubahan iklim dapat mempengaruhi ketersediaan sumber daya air baik yang ada di permukaan maupun yang ada di bawah permukaan. Kekurangan air akan menyebabkan berkurangnya produktivitas pangan karena hilang atau rusaknya fungsi ekologis lahan dan lingkungannya. Krisis pangan dan krisis air akan terjadi dan ini merupakan akumulasi dari seluruh rangkaian proses yang diakibatkan oleh pemanasan global di dunia.

Hal penting yang perlu diingat dan mendapat perhatian berbagai pihak adalah bahwa perubahan iklim memberikan dampak yang sangat luas sehingga tidak hanya mengancam hidup manusia karena berbagai bencana alam yang timbul tetapi dapat menyebabkan kegagalan panen. Penelitian ahli meteorologi dari

IPB, Rizaldi Boer, menyebutkan, perubahan iklim ekstrem menyebabkan hilangnya produksi padi di Indonesia pada periode 1981-1990 sekitar 100.000 ton per tahun per kabupaten. Pada kurun 1991-2000 gagal panen meningkat menjadi 300.000 ton. Diramalkan pada tahun 2050 terjadi defisit gabah kering sebesar 60 juta ton di Indonesia. Jika bencana ini tak diantisipasi secara menyeluruh, bukan hanya bencana alam yang terjadi, tetapi juga bencana sosial. Dengan demikian maka perubahan fundamental dalam pengelolaan lingkungan merupakan suatu keharusan.

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi manusia baik secara individu maupun kelompok. Pangan dan gizi mempunyai peranan yang sangat menentukan dalam kaitannya dengan peningkatan kualitas hidup manusia dan kehidupan masyarakat. Oleh karena itu pangan harus selalu tersedia setiap saat dan tempat dengan jumlah dan mutu yang memadai. Fakta terakhir menunjukkan bahwa di daerah perkotaan, sebagian masyarakat mulai resah dengan semakin meningkatnya harga produk-produk pangan. Harga minyak goreng yang melambung hingga harga beras yang mencekik terjadi di pasar-pasar di negeri ini. Operasi pasar selalu dilakukan sebagai jawaban singkat atas krisis yang dialami rakyat, namun kejadian serupa nampaknya selalu terjadi dari waktu ke waktu. Iklim dan cuaca yang sudah tidak mampu lagi diprediksi dengan baik dan sebagian besar lahan pertanian produktif tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan pangan domestik. Banjir dan kekeringan telah menghadirkan kegagalan panen. Kondisi petani dan pertaniannya semakin terpuruk. Situasi pangan nasional juga dalam lampu kuning. Impor beras, ikan, sapi, dan produk pangan lainnya terus meningkat. Kondisi ini menggambarkan ketergantungan pangan yang semakin tinggi. Data Bank Dunia menunjukkan bahwa tahun 2025 akan terjadi defisit neraca pangan 127 juta ton di wilayah Asia Timur dan Tenggara, termasuk di Indonesia.

Untuk mengamankan pangan, perlu untuk mengamankan air terlebih dahulu dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang memadai. Produksi makanan membutuhkan air. Penduduk yang memiliki akses yang baik untuk memperoleh air akan cenderung memiliki persediaan makanan yang mencukupi. Kekurangan air merupakan salah satu penyebab kelaparan dan kekurangan gizi, khususnya di daerah yang menggantungkan tingkat konsumsi dan pendapatan lokal pada bidang pertanian dan perikanan. Akses makanan di daerah pertanian dan perikanan sangat bergantung pada akses ke sumber daya alam, termasuk air yang diperlukan untuk memproduksi makanan, baik untuk konsumsi langsung maupun untuk kegiatan transaksi dagang pangan.

Indonesia memiliki enam persen persediaan air dunia (sekitar 21% dari persediaan air Asia Pasifik). Sayangnya potensi ini cenderung berkurang dari tahun ke tahun akibat rusaknya daerah tangkapan air dan pencemaran lingkungan yang diperkirakan sebesar 15–35% per kapita per tahun. Padahal di lain pihak kecenderungan konsumsi air bersih justru naik secara eksponensial. Kondisi ini diperparah oleh krisis pengelolaan air yang berbuntut pada krisis air bersih pada musim kemarau dan menjadi bencana banjir pada musim hujan. Konsekuensi dari krisis air akan semakin parah jika dihubungkan dengan semakin banyaknya kebutuhan pangan dan meningkatnya kemiskinan. Padahal kebutuhan air untuk berbagai keperluan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Upaya mengatasi krisis air dapat dilakukan secara terintegrasi lewat cara-cara sebagai berikut: gerakan hemat air, mengurangi pencemaran air, konservasi daerah aliran sungai, gerakan penanaman pohon, dan desalinasi air asin (laut) menjadi air tawar termasuk konsep ***reduce, reuse and recycle***.

Walhi 2011 mengingatkan bahwa kekeringan dan krisis air bersih masih mengancam hampir seluruh wilayah Indonesia dan hal ini harus mendapat perhatian yang serius agar kondisi dimaksud

tidak sampai berdampak pada krisis pangan. Alih fungsi kawasan tangkapan air yang menjadi perusahaan tambang dan perkebunan sawit, menurut WALHI, menjadi faktor utama krisis air yang terjadi di berbagai wilayah di Indonesia. Mengantisipasi krisis ini, Walhi mendesak pemerintah segera mengambil respons dengan mengambil langkah *emergency* melalui pendekatan yang holistik dengan lima pendekatan 5M yakni; memulihkan (kerusakan lahan, DAS dan hutan kritis), merevitalisasi area tangkapan (mengumpulkan air pada saat musim hujan dengan waduk atau embung), menghemat (pemakaian terutama pada sektor pertanian), mencari sumber air baru (terutama air tanah), dan yang paling pokok dan mendesak adalah menata ulang peruntukan air permukaan. <http://www.rimanews.com/read/20110914/41046/jangan-sampai-kekeringan-mengancam-krisis-pangan>.

Mengantisipasi ancaman ataupun bahaya yang semakin besar maka diperlukan langkah-langkah strategis dan operasional yang dilakukan secara integratif terutama yang berkaitan dengan mitigasi dan adaptasi. Mitigasi adalah tindakan atau upaya untuk mengatasi penyebab pemanasan global sambil menghindari yang tidak bisa dikelola. Sebaliknya adaptasi adalah mengatasi akibat-akibat yang ditimbulkan oleh pemanasan global sambil berupaya mengelola yang tidak bisa dihindari. Baik mitigasi maupun adaptasi adalah 2 langkah penting yang harus dilaksanakan. Langkah-langkah adaptasi dalam kaitan dengan krisis pangan dan air, serta sektor-sektor yang terkena dampak adalah sebagai berikut:

Sektor-sektor yang akan terkena dampak perubahan iklim dan upaya adaptasi yang dapat dilakukan

<b>Sektor</b>	<b>Dampak</b>	<b>Adaptasi</b>
Pengairan	Kendala suplai irigasi dan air minum, dan peningkatan salinitas	Perencanaan, pembagian air, komersialisasi
	Intrusi air asin ke daratan	Suplai air alternatif,

<b>Sektor</b>	<b>Dampak</b>	<b>Adaptasi</b>
	dan akuifer pantai	mundur
Ekosistem Darat	Peningkatan salinitas di lahan pertanian dan aliran air  Kepunahan Keanekaragaman Hayati  Peningkatan risiko kebakaran  Invasi Gulma	Perubahan praktik penggunaan lahan  Pengelolaan Pertamanan Pengelolaan lahan,  Perlindungan thd. Kebakaran  Pengelolaan Pertamanan
Ekosistem Air	Salinisasi lahan sawah di wil. Pantai  Perubahan ekosistem sungai dan sawah  Eutropikasi	Intervensi fisik  Perubahan alokasi air  Perubahan alokasi air, mengurangi aliran masuk hara
Ekosistem Pantai	Perusakan terumbu karang Limbah beracun  Penurunan produktivitas, risiko banjir dan kekeringan, risiko kebakaran hutan	Penyemaian terumbu karang  Perubahan pengelolaan dan kebijakan, perlindungan terhadap kebakaran dan peramalan musim
Pertanian dan kehutanan	Perubahan pada pasar global Peningkatan serangan hama dan penyakit Peningkatan produksi oleh peningkatan CO <sub>2</sub> diikuti dengan penurunan produksi oleh perubahan iklim	Pemasaran, perencanaan, dan perdagangan Karbon. Pengendalian terpadu, penyemprotan Mengubah teknik usaha tani dan industri
Hortikultura	Dampak campuran + dan – tergantung spesies dan lokasi	Relokasi
Perikanan	Perubahan tangkapan	<i>Monitoring</i> , pengelolaan
Perumahan,	Peningkatan dampak banjir,	Pewilayahan,

Sektor	Dampak	Adaptasi
industri	badai dan kenaikan muka air laut	perencanaan bencana
Kesehatan	Ekspansi dan perluasan vektor penyakit Peningkatan polusi fotokimia udara	Karantina, eradikasi atau pengendalian Pengendalian emisi

Sumber: United Nations Development Programme – Indonesia, 2007.

Upaya-upaya perbaikan lingkungan harus diprioritaskan dalam mengatasi krisis air dan pangan harus dimulai dari ekosistem DAS baik yang berfungsi lindung maupun budidaya dan dilakukan secara terpadu oleh pemerintah, dunia usaha dan masyarakat.

### 5. Pemanfaatan SDA Indonesia Dalam Pembangunan Ekonomi

Menurut Lincolin Arsyad (1993), pembangunan ekonomi adalah kegiatan–kegiatan yang dilakukan suatu negara untuk mengembangkan kegiatan ekonomi dan taraf hidup masyarakatnya. Dengan batasan tersebut, maka pembangunan ekonomi pada umumnya didefinisikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan per kapita penduduk suatu negara meningkat dalam jangka panjang. Dari batasan dan definisi tersebut dapat diperoleh pengertian bahwa pembangunan ekonomi adalah

- a. Suatu proses, yang berarti perubahan secara terus menerus
- b. Usaha untuk menaikkan pendapatan per kapita.
- c. Kenaikan pendapatan per kapita yang berlangsung dalam jangka panjang.

Menurut Suparmoko, pembangunan atau perkembangan ekonomi adalah kegiatan yang menunjukkan perubahan–perubahan dalam struktur output dan alokasi input pada berbagai sector perekonomian, di samping kenaikan *output* (Irawan dan M. Suparmoko, 1997).

Penerimaan negara bukan pajak (PNBP) yang berasal dari SDA mempunyai kontribusi terbesar. Pada tahun 2003 PNBP yang berasal dari SDA sebesar 73,9 % dari total PNBP. Selain itu SDA mampu memberikan kontribusi terhadap PDB sekitar 30 % dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 57 % dari total angkatan kerja (BPS, 2005).

Ekspor Indonesia masih didominasi oleh komoditas non migas. Pada tahun 2000, ekspor non migas mencapai US\$ 47,8 miliar atau sekitar 76,9% dari total ekspor nasional. Pada tahun 2004 ekspor non migas mencapai 78,1% dari nilai total ekspor. Selanjutnya, dalam kurun waktu 2000-2004 trend ekspor non migas naik rata-rata sebesar 4,5% per tahun. Dalam kurun waktu yang sama ekspor migas hanya meningkat sebesar 2,8% per tahun, impornya meningkat sangat besar yaitu 20,2% per tahun, sehingga surplus sudah semakin menurun dengan rata-rata penurunan sebesar 15,8% per tahun (Bappenas, 2005).

Kondisi di atas menunjukkan bahwa SDA masih diandalkan dalam perekonomian nasional. Surplus migas sudah semakin kecil. Peran non migas terus meningkat. Ketika pentingnya non migas – terutama yang berasal dari SDA terbarukan (*renewable resources*) – tidak kunjung dapat diimbangi oleh upaya pelestariannya, perekonomian nasional berpotensi menghadapi krisis.

Potensi terjadinya krisis tersebut ditandai oleh rusaknya SDA, khususnya yang berada di dalam kawasan lindung – telah mengakibatkan dampak negatif bagi LH. Kerusakan kawasan lindung telah menyumbang terjadinya bencana banjir dan longsor, serta di beberapa lokasi menyumbang terjadinya kekeringan dan potensi peledakan hama pertanian, sehingga telah mengurangi produktivitas hasil-hasil pertanian.

Sementara itu, sektor pertanian dalam arti luas, juga masih harus menjadi penyangga dalam penyerapan tenaga kerja nasional. Pada tahun 2001 sebanyak 39,7 juta orang bekerja pada sektor pertanian atau 43,8% dari jumlah tenaga kerja secara nasional.



Jumlah itu semakin meningkat pada tahun 2003 mencapai 43,0 juta orang atau sebesar 46,3% dari jumlah tenaga kerja secara nasional. Pada tahun 2004 penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian sempat menurun menjadi 40,6 juta orang atau sebesar 43,5% dari tenaga kerja nasional tapi pada tahun 2005 naik lagi menjadi 41,8 juta orang (44,0%) (Bappenas, 2005).

Di satu pihak, penyerapan tenaga kerja tersebut merupakan kontribusi sektor pertanian dalam mengatasi pengangguran, tetapi di lain pihak ini merupakan indikasi bahwa penyerapan tenaga kerja di sektor lain mengalami penurunan (kontraksi), sehingga sektor pertanian merupakan *last resort*. Hal ini mengakibatkan beban sektor pertanian untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan kesejahteraan tenaga kerjanya semakin berat, apalagi dengan adanya tekanan, di satu sisi, untuk peningkatan efisiensi dan daya saing sektor pertanian menghadapi pasar global, dan di sisi lain, terjadinya kerusakan daya dukung lingkungan.

Rendahnya daya dukung lingkungan ditandai setidaknya dalam lima tahun terakhir hampir setiap tahun telah terjadi banjir, banjir bandang, dan longsor. Dalam tahun 2003 saja, di Indonesia telah terjadi 236 kali banjir di 136 kabupaten dan 26 propinsi, di samping itu juga terjadi 111 kejadian longsor di 48 kabupaten dan 13 propinsi. Dalam tahun yang sama tercatat 78 kejadian kekeringan yang tersebar di 11 Propinsi dan 36 Kabupaten. Selama periode itu juga, 19 propinsi lahan sawahnya terendam banjir, 263.071 Ha sawah terendam dan gagal panen, serta 66.838 Ha sawah puso (KLH, 2004).

Kerusakan SDA, dengan demikian, telah menyebabkan, di satu sisi menurunnya daya dukung lingkungan, dan di sisi lain, kemiskinan. Kemiskinan yang dipicu oleh berkurangnya atau bahkan hilangnya SDA sebagai tumpuan hidup masyarakat telah menumbuhkan sikap pragmatis masyarakat, seperti melakukan penjarahan dan memicu terjadinya konflik. Dengan demikian, kebijakan ekonomi dan pengelolaan SDA telah melahirkan dan

menyimpan potensi konflik. Sektor LH sebagai benteng terakhir untuk menangani akibat kerusakan SDA juga belum mendapat perhatian yang cukup. Hal demikian itu dicerminkan antara lain oleh kecilnya anggaran yang dialokasikan untuk pengelolaan SDA/LH yang hanya kurang dari 1% dari PNBPN atau hanya berkisar 1 – 1,5 % dari total anggaran pembangunan. Kondisi tersebut juga terjadi pada tingkat pemerintah daerah. Dari data alokasi anggaran pembangunan daerah (propinsi Sumatera Selatan, Lampung, Banten, Jawa Tengah, Di Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tenggara dan Nusa Tenggara Timur) sejak tahun 2001, 2002 dan 2003 diperoleh gambaran bahwa persentase alokasi anggaran LH rata-rata hanya berkisar antara 0.15 %-3 % dari total anggaran pembangunan daerah.

## **6. Masalah ukuran pertumbuhan ekonomi**

Pelestarian fungsi LH dan pemanfaatan SDA yang bijak menjadi faktor penting dalam mencapai tujuan pembangunan nasional. Studi yang dilakukan oleh Bappenas bersama dengan LPEM-UI tahun 2004, menunjukkan hal tersebut. Studi tersebut menghitung PDB Hijau dengan memasukkan unsur kerusakan SDA ke dalam penghitungan PDB konvensional (PDB Coklat).

Dari hasil studi tersebut diketahui bahwa nilai PDB Hijau mengalami penurunan dibandingkan dengan nilai PDB Coklat. Persentase PDB Hijau antara 62%-98% dari PDB Coklat. Selanjutnya, studi tersebut juga memperlihatkan bahwa kerusakan SDA mengakibatkan berkurangnya permintaan akhir dan mempengaruhi sejumlah variabel makro ekonomi. Penurunan *output* nasional akibat kerusakan SDA dan LH saat ini sebesar 1,62%. Artinya, apabila dikatakan pertumbuhan ekonomi nasional sebesar 6%, dengan memperhitungkan kerusakan SDA dan LH, angka tersebut sebenarnya hanya sebesar 4,38%. Apabila pemerintah dapat memperbaiki pola pemanfaatan SDA dan LH maka penurunan tersebut dapat sedikit dikurangi menjadi 1,58%.

Akan tetapi jika kondisi kerusakan justru semakin memburuk maka akan terjadi penurunan *output* sebesar 2,11%. Dengan studi yang sama, posisi Indonesia dibandingkan negara-negara lain dapat diketahui. Dari hasil perhitungan indeks eksternalitas terlihat bahwa semua negara (yang masuk dalam perhitungan), kecuali Uni Eropa, memiliki indeks kerusakan lingkungan yang lebih parah daripada dunia. Indonesia menempati kondisi paling buruk dengan tingkat eksternalitas yang mencapai empat kali lebih tinggi dari yang dihasilkan dunia. Untuk deplesi SDA, semua negara yang diamati menunjukkan kondisi yang lebih buruk dari dunia secara rata-rata. Sementara degradasi lingkungan hanya Malaysia, Indonesia dan Cina yang menunjukkan indikator yang buruk dibandingkan dengan dunia.

Dari uraian di atas, ditunjukkan adanya keterkaitan antara pengelolaan SDA dengan LH. Oleh karena itu SDA perlu dipandang sebagai satu kesatuan fungsi ekosistem, yang tidak dapat dipisahkan baik secara sektoral maupun administratif. Ekosistem di mana komoditas SDA dapat dieksploitasi memiliki keseimbangan alamiah dan daya dukung yang terbatas. SDA sebagai satu kesatuan ekosistem menjadi salah satu faktor pembatas dan menjadi variabel penting dalam mengukur keberhasilan pembangunan.

Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum tentu mencerminkan kemajuan yang sesungguhnya, tanpa mengikutsertakan perhitungan kerusakan SDA dan LH yang timbul akibat kegiatan pembangunan itu sendiri. Implikasi lainnya, tanpa memperhitungkan kerusakan SDA dan LH dalam ukuran pembangunan ekonomi, berpotensi melemahkan perhatian masyarakat terhadap kerusakan SDA dan LH.

## **7. Perdagangan dan Bisnis Internasional SDA**

Perdagangan internasional dapat terjadi karena beberapa faktor, antara lain perbedaan sumber daya alam, selera, perbedaan

iklim, pendapatan, perbedaan teknologi, dan transportasi. Dikatakan “perbedaan” karena dalam beberapa hal, sumber daya yang dimiliki setiap negara berbeda-beda. Jarang suatu negara mempunyai sumber daya yang lengkap dan yang pasti adalah setiap negara mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri dalam memiliki sumber daya alamnya. Untuk mendapatkan sumber daya alam yang dibutuhkan untuk konsumsi tetapi tidak dimiliki suatu negara maka diperlukan pertukaran antar negara. Demikian halnya dengan selera yang juga dapat menjadi faktor penyebab terjadinya impor atau ekspor suatu barang atau jasa.

Penghematan biaya produksi atau (efisiensi), memungkinkan suatu negara dapat memasarkan hasil produksinya pada banyak negara atau pada pasar internasional. Negara dimaksud memproduksi dalam jumlah besar sehingga dapat menurunkan biaya produksi. Barang yang diproduksi dalam jumlah besar akan lebih murah daripada barang yang diproduksi dalam jumlah kecil. Dalam hal perbedaan teknologi, mengantar suatu negara mencapai keunggulan dalam memproduksi barang secara lebih baik. Hal ini juga memicu terjadinya perdagangan internasional.

Ada beberapa faktor pendorong terjadinya perdagangan internasional antara lain sebagai berikut:

**a. Perbedaan Sumber daya alam**

Setiap negara memiliki kekayaan alam yang berbeda-beda, ada yang kaya akan minyak bumi, hasil hutan, hasil pertanian, atau hasil tambang. Perbedaan sumber daya alam itulah yang menyebabkan hasil produksi suatu negara juga akan berbeda. Seperti Indonesia memiliki banyak kekayaan alam yang melimpah, salah satu contohnya di sektor kelautan dan gas bumi, sehingga Indonesia mampu mengekspor hasil laut dan gas bumi ke berbagai negara yang kekurangan seperti ke negara-negara Eropa. Sebaliknya, negara-negara Arab memiliki kekayaan alam yang melimpah berupa minyak bumi, sehingga negara seperti Arab Saudi dan Iran akan

mampu mengekspor minyak bumi ke negara-negara lain yang kekurangan minyak bumi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Indonesia memiliki keunggulan di sektor kelautan dan gas bumi, sedangkan negara-negara Arab memiliki keunggulan di sektor minyak bumi. Perbedaan sumber daya alam inilah yang akan mendorong timbulnya perdagangan antar negara.

**b. Perbedaan iklim dan kesuburan tanah**

Perbedaan iklim dan tingkat kesuburan tanah yang dimiliki suatu negara juga akan berpengaruh terhadap hasil produksi negara tersebut. Contohnya Indonesia yang beriklim tropis dengan tanahnya yang subur memiliki hasil hutan dan hasil pertanian yang lebih baik jika dibandingkan dengan negara-negara yang tanahnya relatif kurang subur dan beriklim subtropis. Dengan keadaan ini Indonesia mampu mengekspor hasil hutan seperti kayu dan karet ke negara-negara lain yang kekurangan.

**c. Perbedaan kebudayaan dan gaya hidup**

Dengan adanya perbedaan kebudayaan dan gaya hidup masyarakat negara satu dengan negara lain, dapat menyebabkan perbedaan terhadap produk yang dihasilkannya. Contohnya Indonesia dengan produk batiknya yang terkenal di mancanegara, Turki dengan karpetnya yang terkenal, dan Jepang dengan pakaian kimono. Perbedaan produksi karena perbedaan kebudayaan dan gaya hidup suatu negara ini juga dapat mendorong terjadinya perdagangan antarnegara.

**d. Perbedaan ilmu pengetahuan dan teknologi**

Tingkat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki suatu negara juga akan menyebabkan perbedaan hasil produksi dan tingkat kualitas produksi yang dihasilkan. Misalnya Jepang mampu memproduksi mobil dengan kualitas relatif lebih baik jika dibandingkan dengan produk mobil dari

China misalnya. Amerika Serikat dan Eropa mampu memproduksi pesawat terbang, sedangkan negara-negara berkembang belum mampu memproduksi barang-barang yang berteknologi tinggi seperti itu. Dengan demikian perbedaan iptek akan menyebabkan perbedaan barang hasil produksinya sehingga bagi negara yang menguasai iptek tinggi akan mampu menjual atau mengekspor produksinya ke negara-negara yang belum menguasai iptek dengan baik.

**e. Perbedaan sumber daya manusia**

Kualitas masyarakat suatu negara akan sangat menentukan produk yang dihasilkannya. Bagi masyarakat suatu negara yang tingkat pendidikannya tinggi, sudah barang tentu kualitas sumber daya manusianya juga tinggi sehingga mampu menghasilkan produk yang berteknologi dan berkualitas. Sebagai contoh produk komputer, *hand phone*, laptop, mobil dan pesawat terbang yang dihasilkan oleh negara maju akan dapat diekspor ke negara-negara yang belum mampu memproduksinya. Dengan adanya perbedaan tersebut menyebabkan pada suatu negara terdapat keunggulan atau kelebihan hasil produksi dan di sisi lain negara dimaksud juga mengalami kekurangan hasil produksi. Negara yang kelebihan produksi akan mengekspor ke negara lain, sedangkan di negara yang kekurangan produksi akan mengimpor dari negara lain.

Indonesia merupakan negara dengan tingkat biodiversitas tertinggi kedua di dunia setelah Brasil. Fakta tersebut menunjukkan tingginya keanekaragaman sumber daya alam hayati yang dimiliki Indonesia dan hal ini, berdasarkan protokol Nagoya, akan menjadi tulang punggung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan (*green economy*). Protokol Nagoya sendiri merumuskan tentang pemberian akses dan pembagian keuntungan secara adil dan merata antara pihak pengelola dengan negara pemilik sumber daya alam hayati, serta memuat penjelasan mengenai mekanisme

pemanfaatan kekayaan sumber daya alam tersebut. Kekayaan alam di Indonesia yang melimpah terbentuk oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Dilihat dari sisi astronomi, Indonesia terletak pada daerah tropis yang memiliki curah hujan yang tinggi sehingga banyak jenis tumbuhan yang dapat hidup dan tumbuh dengan cepat.
2. Dilihat dari sisi geologi, Indonesia terletak pada titik pergerakan lempeng tektonik sehingga banyak terbentuk pegunungan yang kaya akan mineral.
3. Daerah perairan di Indonesia kaya sumber makanan bagi berbagai jenis tanaman dan hewan laut, serta mengandung juga berbagai jenis sumber mineral.

Tingginya tingkat biodiversitas Indonesia ditunjukkan dengan adanya 10% dari tanaman berbunga yang dikenal di dunia dapat ditemukan di Indonesia, 12% dari mamalia, 16% dari hewan reptil, 17% dari burung, 18% dari jenis terumbu karang, dan 25% dari hewan laut. Di bidang agrikultur, Indonesia juga terkenal atas kekayaan tanaman perkebunan, seperti cokelat, karet, kelapa sawit, cengkeh dan bahkan kayu yang banyak di antaranya menempati urutan atas dari segi produksinya di dunia.

Sumber daya alam di Indonesia tidak terbatas pada kekayaan hayatinya saja. Berbagai daerah di Indonesia juga dikenal sebagai penghasil berbagai jenis bahan tambang, seperti minyak bumi, timah, gas alam, nikel, tembaga, batu bara, emas, perak, dll. Di samping itu, Indonesia juga memiliki tanah yang subur dan baik digunakan untuk berbagai jenis tanaman. Wilayah perairan yang mencapai 7,9 juta km<sup>2</sup> juga menyediakan potensi alam yang sangat besar.

Dalam konsep pembangunan yang berkelanjutan, sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomis tinggi hendaknya tidak dieksploitasi habis. Sebab keberadaannya perlu dipikirkan untuk generasi yang akan datang. Jangan sampai hasil hutan dijarah

habis sehingga mengakibatkan hutan gundul dan pada gilirannya dapat menyebabkan banjir dan tanah longsor. Oleh karena itu pengelolaan sumber daya alam haruslah dilakukan secara bertanggung jawab.

Pengelolaan sumber daya alam haruslah sedemikian rupa, sehingga sumber daya alam itu selalu dapat ditingkatkan persediaannya melalui usaha eksplorasi dan eksploitasi, peningkatan efisiensi proses produksi serta dengan bantuan teknologi untuk dapat meningkatkan proses daur ulang. Berdasarkan hal tersebut di atas, dalam pengelolaan sumber daya alam diperlukan suatu kebijakan yang bertanggung jawab.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan sumber daya alam, antara lain adalah faktor sosial dan budaya, teknologi dan keadaan ekonomi. Keadaan ekonomi dapat meningkatkan dan menghambat penggunaan sumber-sumber alam. Keadaan ekonomi dapat meningkatkan penggunaan sumber-sumber alam apabila didukung oleh faktor-faktor lain. Namun keadaan ekonomi dapat menghambat penggunaan sumber-sumber alam apabila tidak didukung tersedianya faktor-faktor lain, seperti adanya organisasi yang kurang baik, distribusi yang kurang baik, bentuk pasar kurang tepat dan ketergantungan pada ekspor.

Beberapa permasalahan pokok yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA) antara lain adalah: sumber daya alam persediaannya terbatas, lokasi dari sumber daya alam letaknya jauh dari yang memerlukan, pergeseran para pengguna dari yang semula memakai sumber daya alam yang *renewable* menjadi semakin tergantung pada sumber daya alam yang non *renewable*, pemanfaatan sumber daya alam tidak lagi bijaksana dan berpandangan jangka pendek, dan belum adanya pertimbangan lingkungan.

Beberapa faktor yang dapat menunda kelangkaan sumber daya alam antara lain adalah: perubahan teknologi, kemajuan transportasi dan perdagangan internasional, daur ulang, substitusi



penggunaan sumber daya alam, adanya rencana pengolahan sumber daya alam yang baik, dan menunjang usaha-usaha penelitian dan pengembangan suatu masyarakat.

Dalam melihat berlangsungnya faktor-faktor yang menunda kelangkaan sumber daya alam, ada dua pendapat yang berlawanan. Ada pendapat yang optimis dan ada pendapat yang pesimis. Alfred Marshall menyatakan dalam jangka panjang inovasi teknologi nampaknya akan mengalami *diminishing returns*. Alfred Marshall tergolong berpendapat pesimis. Kaum optimis percaya bahwa teknologi akan terus menaikkan produktivitas sumber daya alam. Di mana sumber daya alam akan mampu mengimbangi laju keluaran sehingga pertumbuhan ekonomi tidak terhalang oleh masalah terbatasnya sumber daya alam.

Sumber daya manusia, sumber daya modal dan sumber daya teknologi merupakan unsur-unsur dalam pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya alam haruslah dilakukan secara bertanggung jawab. Artinya harus dilakukan secara bijaksana untuk melestarikan persediaan sumber daya alam tersebut, sehingga generasi sekarang dan mendatang dapat menikmatinya. Pengelolaan sumber daya alam haruslah sedemikian rupa, sehingga sumber daya alam itu selalu dapat ditingkatkan persediaannya melalui usaha eksplorasi dan eksploitasi, peningkatan efisiensi proses produksi, peningkatan fungsi serta dengan bantuan teknologi untuk dapat meningkatkan proses daur ulang. Berdasarkan hal tersebut di atas, dalam pengelolaan sumber daya alam diperlukan suatu kebijakan yang bertanggung jawab.

Pembangunan yang berwawasan lingkungan merupakan suatu usaha untuk mewujudkan peningkatan kesejahteraan masyarakat (*affluent society*) dengan memperhatikan dan memelihara sumber daya alam atau planet bumi agar di kemudian hari tidak terjadi deteriorasi ekologis, *soil depletion* dan penyusutan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Masalahnya bagi

negara yang sedang berkembang, seperti negara Indonesia adalah bagaimana dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan bagi orang-orang miskin melalui kegiatan pembangunan ekonomi dengan tetap memelihara kelestarian lingkungan

Kebijaksanaan pengelolaan, pemanfaatan, pengembangan dan pelestarian sumber daya alam dalam melaksanakan pembangunan berkelanjutan, minimal haruslah memenuhi prinsip-prinsip sebagai berikut: menghormati dan memelihara komunitas kehidupan, memperbaiki kualitas hidup manusia, melestarikan daya hidup dan keragaman bumi, menghindari pemborosan sumber-sumber daya yang tidak dapat diperbaharui, berusaha tidak melampaui kapasitas daya dukung bumi, mengubah sikap dan gaya hidup orang per orang dan mendukung kreativitas masyarakat untuk memelihara lingkungan sendiri.

## **8. Berbagai Ramalan ke Depan**

Berbagai hasil penelitian terhadap dampak pemanasan global termasuk beberapa ramalan tentang kejadian-kejadian yang akan menimpa bumi dalam 20 sampai 100 tahun ke depan adalah sangat menakutkan. Tidak akan lebih dari satu abad lagi, bumi akan porak poranda dan peradaban di bumi juga akan lenyap. Walau masih berupa studi dan prediksi, -tidak ada salahnya- untuk segera mengatasi penyebab dan akibat dari pemanasan global ini.

Diramalkan bahwa (1) hutan Amazone akan berubah menjadi padang gurun pada tahun 2050. (2) *Great barrier reef* dan segala spesies di sekitarnya akan lenyap dalam 20 tahun. (3) Gurun Sahara akan menghijau sebagai kondisinya pada 12 ribuan tahun lalu. (4) Rusaknya rantai makanan sehingga populasi hewan akan menyusut sampai 50%. (5). Angin Topan dan Badai yang lebih dahsyat akan terjadi. (6). Kota-kota besar seperti New York dan London bisa tenggelam. (7). Indonesia kehilangan 2 ribuan pulau kecilnya pada 2030. (8). Es di gunung Alpin akan mencair dan akan hilang antara 2030-2050. (9). Kepulauan dataran rendah seperti

Maldives akan tenggelam. (10). *Global Warming* akan memicu teroris. Ketidakstabilan di negara-negara miskin, akan memicu terjadinya migrasi dan menjadi tempat subur berkembangnya terorisme. (Wigley, T.M.L., Raper, S.C.B., Hulme, M. dan Smith, S. 2008. *The MAGICC/SCENGEN Climate Scenario Generator: Version 5.3, Technical Manual. Climatic Research Unit. Norwich, U.K.*).

Apa yang dipaparkan di atas sangat menakutkan. Mungkin ada yang menganggap sepele atau tidak peduli karena tidak akan hidup sampai bencana itu tiba tapi anak-cucu kita yang akan mengalaminya. Sebagian besar dari kita pasti merasakan perbedaan suhu paling tidak dalam 10 tahun terakhir. Memang belum ada yang bisa membuktikannya akibat dari pemanasan global seperti ramalan-ramalan di atas, namun satu hal yang pasti adalah; sudah waktunya manusia memikirkan kembali untuk menghargai alam dan bersahabat dengan alam dalam segala aktivitasnya.

# BAB V.

## RUANG LINGKUP ISI STUDI KELAYAKAN BISNIS SDA

### **A. Tujuan dan Sasaran dari Pelaksanaan Studi Kelayakan**

Kelayakan Usaha suatu proyek adalah aktivitas yang menggunakan sumber daya untuk memperoleh manfaat pada waktu atau periode yang akan datang (Gittinger, J.P., 1990). Jadi, proyek atau rencana bisnis merupakan rangkaian aktivitas penggunaan sumber daya untuk mendapatkan benefit dalam periode waktu tertentu. Hal ini merupakan suatu siklus usaha yang dimulai dengan gagasan/idea, yang dilanjutkan dengan identifikasi masalah kemudian studi kelayakan dan dilanjutkan dengan penilaian (*appraisal*), lalu pelaksanaan atau implementasi dan evaluasi usaha.

Identifikasi ialah penentuan kegiatan proyek/usaha yang potensial. Beberapa sumber untuk identifikasi adalah informasi dari para spesialis, orang-orang yang berpengalaman di daerah/lokasi rencana proyek/usaha, rekomendasi dari proposal/studi tentang pengembangan suatu proyek/usaha yang dilakukan sebelumnya dan data statistik/survei.

Setelah suatu proyek/usaha diidentifikasi, maka proses persiapan dan analisis dalam rangka perencanaan proyek/usaha sudah dapat dilakukan. Proses ini meliputi semua kegiatan yang diperlukan sehingga penilaian (*appraisal*) dapat dilaksanakan dan jika proyek/usaha mempunyai prospek yang baik sehingga pelaksanaan dapat segera dilakukan.

Langkah yang ditempuh dalam tahap ini adalah pelaksanaan studi kelayakan. Kegiatan ini akan memberi informasi untuk memutuskan apakah kita dapat melangkah kepada perencanaan

pelaksanaan lebih lanjut. Dengan demikian suatu studi kelayakan tidak selalu memberikan keputusan *go* (dapat dilaksanakan) untuk proyek/usaha yang dianalisis, melainkan bisa pula membawa keputusan *no go* (tidak layak untuk dilaksanakan).

Sebagai suatu informasi yang dijadikan dasar untuk memilih suatu proyek/usaha, maka suatu studi kelayakan harus memberikan definisi tujuan proyek/usaha yang detail/jelas, serta memaparkan/menekankan pada suatu pertanyaan apakah ada beberapa alternatif proyek/usaha untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Studi kelayakan akan memberikan informasi tentang peluang untuk merencanakan suatu proyek/usaha agar sesuai dengan kondisi fisik dan lingkungan sosial untuk dapat menghasilkan manfaat yang tinggi. Untuk itu, analisis finansial dan analisis ekonomi harus juga ditelaah dalam tahap ini.

Setelah suatu proyek/usaha ditelaah melalui kegiatan studi kelayakan, maka dilakukan tahap selanjutnya yaitu penilaian. Tahap ini akan memberi kesempatan untuk meneliti/menilai kembali aspek-aspek yang sudah dianalisis dalam kelayakan proyek/usaha, apakah asumsi-asumsi yang digunakan dapat diterima atau tidak. Dengan demikian dapat benar-benar diketahui apakah proyek/usaha yang dianalisis dalam kelayakan proyek/usaha benar-benar layak untuk dilaksanakan.

Jika persiapan dan analisis serta penilaian terhadap analisis sudah dilakukan dan rekomendasi analisis menyatakan bahwa proyek/usaha yang distudi layak dilaksanakan, maka pelaksanaan proyek/usaha dapat segera dimulai. Merupakan suatu penilaian kesuksesan atau kegagalan dalam pelaksanaan suatu proyek/usaha yang dapat dijadikan masukan dalam suatu perencanaan proyek/usaha selanjutnya.

Untuk kepentingan pembuatan *business plan* atau studi kelayakan maka dibutuhkan sebuah pedoman agar konsultan dapat mengikutinya dengan baik dan pada gilirannya akan memuaskan

semua pihak yang terkait. Pedoman ini disusun untuk para pelaksana studi kelayakan, contohnya dalam pembangunan Hutan Tanaman Industri atau proyek agribisnis, maupun proyek jangka panjang lainnya sehingga terwujud adanya peningkatan mutu pelaksanaan, baik dalam metode pengumpulan, pengolahan dan analisis data serta penarikan kesimpulan.

Sasaran utama dari pedoman penulisan studi kelayakan bisnis ini adalah para konsultan dan satuan-satuan organisasi yang terkait dengan kegiatan penyusunan dan penilaian studi kelayakan suatu proyek pembangunan seperti HTI dan lain sebagainya. Panduan ini juga dapat dimanfaatkan oleh berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) termasuk bagi para calon investor.

## **B. Uraian Hasil**

Merujuk pada berbagai ketentuan perundang-undangan maka yang dimaksud dengan studi kelayakan (*feasibility study*) adalah kajian layak tidaknya suatu kawasan untuk dapat diusahakan sebagai kawasan usaha bisnis yang akan dilaksanakan, terutama untuk jangka waktu yang panjang. Studi kelayakan secara metodologis adalah sebagai berikut:

1. Studi Kelayakan adalah rangkaian pengolahan informasi yang mencakup analisis dan sintesis, dari suatu proyek investasi sehingga dapat dinilai tingkat kemungkinan untuk dilaksanakan serta dievaluasi daya kemampuan realisasinya.
2. Studi Kelayakan Bisnis atau Business Plan pada hakikatnya adalah bagian proses yang tidak dapat dipisahkan dari sistem perencanaan dan pengendalian proyek, yang ditinjau dari aspek teknis, ekonomi, sosiologis dan ekologis, secara lintas sektoral pada satu daerah atau wilayah yang akan ditetapkan sebagai kawasan produksi tetap yang tidak produktif dan tidak dibebani hak-hak lain.
3. Fungsi studi kelayakan seperti HTI adalah sebagai bahan pertimbangan dalam pemberian hak perusahaan HTI, HPH,

HGU, maupun proyek-proyek pembangunan lainnya oleh pihak berwenang seperti Kementerian, Gubernur, Bupati/Walikota dan instansi yang terkait dengan pemberian izin investasi, serta sekaligus sebagai jaminan kelayakan usaha bagi investor dan lembaga keuangannya, di mana pengambilan keputusannya adalah murni bisnis.

Sasaran operasional dari studi kelayakan bisnis adalah informasi yang terpercaya dan mencakup kapasitas produksi pada lokasi yang terpilih dengan menggunakan teknologi tertentu atau rangkaian teknologi dalam hubungannya antara lahan dan produk/jasa terpilih. Selain itu juga merupakan informasi tentang investasi yang telah diidentifikasi lebih dahulu, biaya produksi dan keuntungan dari penjualan, sehingga menghasilkan imbalan (*return*) investasi yang memadai.

Studi kelayakan dapat berorientasi pasar atau berdasarkan pada input material yang diturunkan dari permintaan dan atau dari ketersediaan bahan baku. Model studi kelayakan dan tata cara penilaiannya tergantung pada jenis usaha bisnisnya baik dalam bidang kehutanan, pertanian, peternakan, pertambangan, industri perhotelan, properti, dan lain sebagainya. Untuk itu diperlukan standar pengumpulan data yang komprehensif dan tepat.

Kebutuhan perangkat lunak yang penting adalah proses interpretasi peta dengan berbagai karakteristik untuk menetapkan pola kesesuaian lahan dan tingkat kekritisannya lingkungan. Perangkat lunak lainnya adalah perekayasa model perencanaan yang mampu melakukan proses simulasi model untuk prakiraan produksi dan evaluasi berbagai skenario perusahaan atau proyek bisnis.

### **C. Barang/Jasa yang Diusahakan**

#### **1. Ruang Lingkup Studi Kelayakan**

Pelaksanaan studi kelayakan pengusahaan SDA mencakup kesimpulan investasi yang definitif dari berbagai perihal yang mendasar bagi perencanaan proyek, setelah melakukan

pertimbangan atas beragam alternatif. Ruang lingkup studi bersifat multi sektoral yang merujuk pada dokumen persetujuan permohonan pengusahaan SDA oleh Kementerian terkait, di mana sudah dikeluarkan rekomendasi Gubernur setempat untuk penyesuaian calon lokasi proyek terkait dengan Rencana Umum Tata Ruang Wilayah (RUTRW).

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dipersiapkan dan disusun terpisah dari studi kelayakan usaha dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah yang berlaku.

## **2. Organisasi Pelaksana**

Pelaksana studi kelayakan usaha bisnis adalah perusahaan konsultan yang memenuhi syarat teknis dan administratif, serta diakui oleh pihak pemerintah termasuk Badan Koordinasi Penanaman Modal Nasional. Dalam penyusunan studi kelayakan, diperlukan tenaga ahli dengan kualifikasi bidang keahlian meliputi:

- a. Aspek Budidaya dan manajemen usaha sesuai bidang terkait.
- b. Perencanaan dan evaluasi.
- c. Analisis biaya/ekonomi perusahaan.
- d. Tanah/geologi/perencanaan wilayah.
- e. Sosial ekonomi/ekonomi wilayah.
- f. Teknologi dan keteknikan.
- g. Pengolahan hasil dan pemasaran.
- h. Geodesi/kartografi, agribisnis, dsb.

Masing-masing ahli tersebut dibantu oleh tenaga teknis yang jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan.

## **3. Jangka Waktu**

Jangka waktu penyelesaian penyusunan studi kelayakan untuk setiap proyek ditetapkan maksimum 12 bulan sejak diperintahkan oleh instansi terkait.



#### **4. Koleksi Data dan Pengolahannya**

Penyusunan studi kelayakan memerlukan data primer yang didapatkan melalui observasi dan pengukuran langsung lapangan, serta data sekunder yang didapatkan dari sumber informasi untuk kepentingan yang relevan. Metode koleksi data perlu diuraikan terutama dalam hal teknik pengambilan contoh di lapangan.

Pengolahan data dapat dilakukan secara manual maupun dengan alat bantu komputer melalui pemrosesan dengan model perangkat lunak. Metode pengolahan data perlu diuraikan secara formatif, terutama bila menggunakan paket pemrograman komputer.

#### **5. Pelaporan**

Hasil studi kelayakan berupa buku laporan dengan garis besar susunan daftar isi sebagai berikut:

KATA PENGANTAR

RINGKASAN EKSEKUTIF

- I. PENDAHULUAN
- II. INFORMASI UMUM PEMBANGUNAN PROYEK SDA
- III. KEADAAN UMUM LOKASI
- IV. ANALISIS PROSPEK PASAR
- V. PERENCANAAN LOKASI DAN PRODUKSI
- VI. PERENCANAAN ORGANISASI DAN TENAGA KERJA
- VII. ANALISIS BIAYA
- VIII. KELAYAKAN FINANSIAL
- IX. EVALUASI MANFAAT SOSIAL EKONOMI
- X. REKOMENDASI

LAMPIRAN – LAMPIRAN

## **6. Informasi Umum Pelaksanaan Proyek**

Studi Kelayakan dijilid dalam bentuk buku ukuran kuarto, ketikan standar/elite dan disesuaikan dengan standar pelaporan yang dikeluarkan oleh instansi terkait; baik menyangkut, sampul, warna, halaman pengesahan, persyaratan peta dan berbagai lampiran yang harus ada dalam sebuah studi kelayakan usaha bisnis.

### **D. Informasi Umum Pelaksanaan Studi Kelayakan**

Hasil studi kelayakan dimuat dalam buku laporan dengan deskripsi isi sebagaimana dicantumkan di bawah ini. Adapun pedoman isi ini bersifat mengarahkan dan bertujuan untuk memudahkan penilaian, namun tidak membatasi penyempurnaan yang inovatif dan kreatif dari pihak konsultan yang menyusun laporan tersebut.

## **KATA PENGANTAR**

Uraian secara ringkas mengenai tujuan disusunnya laporan studi kelayakan, serta di mana, bilamana dan berapa luasan wilayah studi dan oleh siapa studi kelayakan ini dilakukan. Pernyataan terima kasih pada berbagai pihak yang terlibat di dalamnya.

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

Ringkasan eksekutif memuat uraian singkat tentang informasi lokasi dan informasi perusahaan yang mengajukan permohonan usaha, pasar, alternatif teknis yang direkomendasikan, dan sistem serta sistem manajemen usaha, jenis-jenis produk/jasa yang direncanakan sesuai dengan kondisi lahan, informasi tentang organisasi dan ketenagakerjaan, asumsi dasar untuk analisis kelayakan usaha, informasi tentang nilai IRR, NPV dan manfaat pembangunan proyek terhadap perekonomian wilayah, rekomendasi tentang kelayakan usaha serta saran untuk rencana operasi pembangunan proyek.

## ISI BAB I. PENDAHULUAN

Dijelaskan latar belakang dilakukannya studi kelayakan yang berhubungan dengan strategi bisnis perusahaan, serta dipadukan dengan kebijaksanaan pemerintah dalam pembangunan kehutanan baik regional maupun nasional.

### 1. Tujuan Studi

Menguraikan tentang maksud dan tujuan studi kelayakan yang ingin dicapai serta kegunaannya.

### 2. Metodologi

Dijelaskan secara singkat pendekatan (*approach*) yang berupa pola pikir yang dipakai dan metodologi yang ditetapkan guna mendapatkan analisis kelayakan usaha. Beberapa formula pokok dapat disajikan, terutama dalam menetapkan kelayakan investasi.

### 3. Pengertian Dasar

Dicantumkan definisi peristilahan yang digunakan dalam pelaporan studi kelayakan. Apabila perlu dapat masuk sebagai lampiran (*glossary*).

## ISI BAB II. INFORMASI UMUM PEMBANGUNAN PROYEK

### 1. Informasi perusahaan pemohon/investor

Digambarkan mengenai status perusahaan, organisasi dan prestasi bisnis khususnya di bidang SDA atau yang akan dikerjakan. Informasi harus cukup lengkap untuk penilaian kinerja dan kemampuan perusahaan, terutama untuk perhitungan rentabilitas, likuiditas dan solvabilitas. Untuk perusahaan baru, diperlukan informasi tentang pendiri dan pemegang saham guna menetapkan tingkat bonafiditas dan kredibilitasnya.

## **2. Tujuan Perusahaan**

Pada subbab ini diuraikan maksud dan keinginan perusahaan untuk berpartisipasi dalam program pembangunan proyek. Perlu dinyatakan secara tegas tentang tujuan perusahaan menyangkut produk dan kapasitas produksi yang diharapkan.

## **3. Keterkaitan Sektoral**

Pada prinsipnya keterkaitan langsung pembangunan proyek secara sektoral perlu dijelaskan tujuan penggunaan output-nya. Informasi secara kuantitatif didapatkan dalam keterkaitan operasional tersebut. Misalnya industri pengolah hasil yang direncanakan harus ditetapkan kapasitas produksi dan jenis serta jenis bahan bakunya. Kajian umum dimaksud untuk memperlihatkan keserasian antar sektor dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan pembangunan nasional.

# **ISI BAB III. PERENCANAAN TEKNIS OPERASIONAL**

## **1. Letak**

Letak calon lokasi proyek secara geografis dinyatakan dengan derajat dan menit terhadap garis Greenwich. Dari segi administrasi pemerintah disebutkan nama Kabupaten dan Kecamatan, ataupun masuk dalam wilayah berdasarkan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan/atau klasifikasi lainnya sesuai jenis produk yang akan diusahakan.

## **2. Status Areal**

Diuraikan tentang areal calon lokasi usaha dalam hubungannya dengan status hukum. Selain itu juga diperlukan informasi tentang pertanahan, khususnya yang menyangkut kepemilikan atau penguasaan tanah. Perlu diuraikan kemungkinan kepemilikan masyarakat dengan pola persewaan tanah, bagi hasil dan pemasaran bersama, tanah adat dan lain sebagainya.

Uraian tentang kondisi dan status wilayah studi dengan merujuk pada persetujuan Gubernur setempat, antara lain persesuaian dengan RUTR wilayah, Tata Guna Lahan, kawasan hutan dan lain-lain, termasuk satuan kawasan pemukiman bagi lokasi transmigrasi.

### **3. Topografi**

Informasi topografi atas dasar persen lereng disajikan dalam bentuk tabel. Pengkajian topografi dapat dilakukan dengan mempergunakan bantuan peta topografi skala 1: 100.000 atau 1: 50.000. Peta-peta tersebut dapat diperoleh antara lain dari Dinas Topografi TNI-AD atau BAKOSURTANAL. Dalam hal daerah studi belum pernah dilakukan pemetaan (topografi) dan atau tidak tersedia informasi dasar berupa foto udara skala 1: 100.000 atau lebih besar, maka lokasi tersebut perlu dipetakan dahulu.

### **4. Tanah**

Berkaitan dengan penggunaan data hasil survei untuk perencanaan pembangunan HTI, maka survei perlu dilakukan pada tingkat semi detail dengan skala peta yang dihasilkan 1: 50.000 terutama untuk kondisi-kondisi khusus tanah dan lahan dengan sifat-sifat yang sangat bervariasi. Hasil survei harus dapat memberikan informasi secara menyeluruh mengenai lahan yang akan dikembangkan, antara lain berisi:

- a. Jenis tanah dengan deskripsi (seperti: aluvial, andosol, latosol, regosol, dll.)
- b. Sifat-sifat fisik dan kimiawi (kesuburan tanah).
- c. Faktor-faktor lingkungan seperti hidrologi, pola drainase dan bahaya banjir.
- d. Bahan induk, geologi dan bahan galian (tambang)
- e. Faktor-faktor pembatas penggunaan lahan, seperti toksisitas, kesuburan dll.
- f. Macam-macam perlakuan yang diperlukan untuk meningkatkan kualiti lahan.

Hasil telaah tersebut selanjutnya digunakan untuk memberikan rekomendasi mengenai status kesuburan tanah, unsur pembatas lahan, bahaya banjir, bahan galian (tambang), kesesuaian lahan, dan tata ruang. Selain itu juga digunakan untuk memberikan rekomendasi macam perlakuan yang harus dilakukan.

Untuk areal calon lokasi proyek yang telah dilakukan survei dan informasi yang tersedia telah mencukupi bagi kepentingan penyusunan studi kelayakan bisnis, maka survei lapang, tidak diperlukan lagi. Apabila data belum tersedia, maka survei dilakukan pada tingkat survei yang mampu memberikan informasi sifat-sifat lahan diatas. Hasil survei tanah, selain disajikan dalam bentuk naskah, juga dalam peta-peta dengan skala yang sesuai dengan tingkat survei yang dilakukan. Apabila dipandang perlu, maka data tanah juga disajikan dalam bentuk tabel.

Pedoman pengamatan survei lapang dan penulisan deskripsi morfologi profil tanah menggunakan pedoman-pedoman umum yang berlaku dan diakui di Indonesia. Klasifikasi tanah ditetapkan dengan menggunakan "Terms of Reference" Survei Kapabilitas Tanah, Klasifikasi Tanah dan Kesesuaian Lahan, Pusat Penelitian Tanah dengan disertai padanan nama tanah sistem Taksonomi Tanah yang berlaku saat ini.

Deskripsi tanah yang disajikan meliputi warna, struktur, tekstur, konsistensi, adanya kerikil, bahan induk batuan besi, horizon penciri, lereng, kedalaman efektif, permeabilitas, drainase, kedalaman air tanah, indikasi banjir, dan tanah rawa atau gambut.

Sebagai data penunjang perlu digunakan kepustakaan seperti peta topografi, hidrologi, geologi, agrokimat, foto udara, dan lain-lain yang terbaru dan skala peta yang sesuai dengan tingkat survei yang dilakukan. Sistem survei yang digunakan dapat menggunakan sistem *land unit*, grid, atau gabungan keduanya yang disesuaikan dengan kondisi topografi, fisiografi dan data awal yang tersedia.

## 5. Iklim

Data iklim yang dikumpulkan sedapat mungkin merupakan hasil pengamatan selama 10 sampai dengan 15 tahun dari stasiun iklim terdekat yang ada. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap data-data tersebut, serta penarikan kesimpulan yang relevan dengan tujuan studi.

Faktor-faktor iklim yang perlu dikaji di dalam pelaksanaan studi kelayakan bisnis adalah:

### a. Curah hujan

Variasi curah hujan tahunan mempunyai pengaruh terhadap pemilihan jenis, mengingat kebutuhan air untuk jenis tanaman berbeda-beda. Oleh karena itu perlu dilakukan pengamatan terhadap curah hujan tahunan, curah hujan harian dan jumlah hari hujan bulanan. Penyebaran curah hujan bulanan perlu digolongkan atas jumlah bulan kering dan bulan basah. Untuk analisis distribusi curah hujan ini dapat digunakan metode Theiessen, isohyet, metode rata-rata atau metode lain yang sesuai tergantung kondisi areal pengamatan (di sekitar calon lokasi proyek).

### b. Neraca Air dalam Tanah

Pengetahuan tentang neraca air dapat dipakai untuk membandingkan kebutuhan jenis pada habitat alamnya dengan kebutuhan jenis pada tapak tanaman yang direncanakan. Analisis keseimbangan air tanah dihitung dengan cara membandingkan evapotranspirasi potensial dengan rata-rata curah hujan bulanan. Evapotranspirasi potensial dapat dihitung dengan menggunakan metode Penman atau Thorntwaite atau metode lain yang sesuai.

### c. Suhu

Untuk pemilihan jenis yang akan ditanam, harus dilakukan pengkajian suhu rata-rata bulan yang terpanas dan bulan yang terdingin pada habitat alam dari areal calon HTI. Variasi suhu sepanjang hari dan adanya embun upas (*frost*) perlu

diperhatikan guna mengetahui kesesuaian jenis yang akan ditanam dengan tapak tanam yang direncanakan.

d. Faktor Iklim lainnya

Keadaan iklim lainnya yang dimaksud terdiri atas kelembaban harian rata-rata, kecepatan dan arah pergerakan angin.

## 6. Hidrologi

Keadaan hidrologi di kawasan HTI perlu ditelaah guna mendapat informasi tentang:

- a. Sungai-sungai yang mengalir di daerah tersebut, pola alirannya dan keadaan airnya sepanjang tahun.
- b. Pola penampilan verval sungai (datar atau tidaknya) untuk indikasi apakah wilayah proyek ini sering dilanda banjir bila debit air sungai cukup besar (hujan lebat) dan kecepatan aliran sungai.
- c. Letak sumber air.
- d. Pemanfaatan batang-batang air (sebagai sarana transportasi, sumber air minum, air mandi, cuci dan irigasi).
- e. Kedalaman dan debit air tanah sebagai indikasi apakah di areal HTI akan mengalami kesulitan pengadaan air.

## 7. Vegetasi

Data dan informasi vegetasi sangat berguna untuk penetapan sistem silvikultur dan pemilihan jenis. Khususnya dalam pemilihan jenis-jenis lokal yang sesuai untuk dikembangkan, dapat melihat pada tegakan-tegakan yang sekarang ini mendominasi. Kalau lahan tidak, bertegakan (misalnya, tanah kosong atau padang alang-alang), indikator yang dapat diambil adalah tegakan dominan dari lahan yang berdekatan.

Selain itu vegetasi juga ditentukan oleh kualitas lahan (*land quality*) dan ciri lahan (*land characteristics*), di mana dikumpulkan informasi dari lahan-lahan yang berdekatan dengan lahan yang



dicadangkan untuk HTI. Untuk itu diperlukan survei yang metode dan intensitasnya dilakukan oleh konsultan sesuai dengan keadaan wilayahnya. Informasi tentang vegetasi dapat diperoleh dari:

- a. peta interpretasi foto udara atau interpretasi citra satelit.
- b. inventarisasi tegakan/survei lapangan dengan menggunakan metode inventarisasi dari Departemen Kehutanan.

### **8. Aksesibilitas**

Informasi yang disajikan terutama ditekankan pada jalur dan arus transportasi dari dan ke arah lokasi yang direncanakan. Letak unit usaha harus cukup strategis terhadap industri pengolahan hasil hutan, tempat pengumpulan produk output, tempat pengangkutan umum dan pusat kegiatan ekonomi lainnya, atau cukup strategis sebagai pusat pengembangan wilayah. Tolok ukur posisi lokasi proyek adalah dapat dicapai dengan mudah dari pusat distribusi ekonomi terdekat, pelabuhan dan sebagainya.

### **9. Sosial Ekonomi, Struktur Organisasi dan Manajemen**

Menyajikan informasi yang penting menyangkut kependudukan, ketenagakerjaan dan pendapatan masyarakat. Kegiatan perekonomian, khususnya yang menyangkut agribisnis, perlu dirinci. Persoalan yang menyangkut pemilikan tanah menurut adat setempat juga perlu dijelaskan dan upaya menghindarkan konflik di masa yang akan datang. Pembangunan daerah setempat di bidang perekonomian dapat ditelusuri dari Bappeda setempat. Khusus mengenai pengadaan tenaga kerja dari luar daerah, perlu dikaji secara matang untuk mencegah dampak negatif yang akan timbul terutama karena adanya perbedaan persepsi dari masyarakat setempat.

Struktur organisasi dan manajemen proyek disesuaikan dengan proses produksi sampai pemanenan hasil termasuk industri dan pemasaran.

## ISI BAB IV. ANALISIS PASAR DAN PEMASARAN

### 1. Proyeksi Permintaan

Pada bab ini sudah dimasukkan kajian potensi pasar untuk penyaluran produksi untuk berbagai komoditas ditinjau dari:

- a. permintaan tetap sebagai bahan baku industri terkait, yang disesuaikan dengan kapasitas perencanaan dan siklus industri (*industrial cycle*). Proyeksi permintaan lebih kompleks bila industri termasuk multi-product dengan variasi mutu dan jumlah bahan baku yang berbeda.
- b. permintaan dari pasar bebas, baik lokal, interinsuler, maupun internasional, di mana perlu diperhatikan dinamika pangsa pasar (*market share*).
- c. tata niaga dari produk hasil maupun produk industri, sehingga dapat diproyeksikan daya penyerapannya. Hal ini penting untuk masukan pada analisis kelayakan usaha dan perumusan tindakan jadwal pembangunan proyek/bisnis dimaksud.

Dalam aspek pasar dan pemasaran maka hal-hal yang perlu diperhatikan meliputi: Apa produk yang ditawarkan? Apa karakteristik produk ini? Apa manfaat yang dapat diambil konsumen dari produk ini? Apa yang membedakan produk ini dengan yang lain? Apa keistimewaannya? Apa yang membuat produk ini unik? Hasil akhir yang akan dikemukakan dalam analisis pasar adalah ukuran pasar dan pangsa pasar (*market size and market share*). Tahap awal sebelum memasuki analisis pasar adalah kita harus melakukan segmentasi dan target pasar. Proses segmentasi dan target pasar tidak anda tulis, begitu pula dengan analisis pasar. Anda hanya menulis hasil akhirnya saja. Penulisan analisis pasar disertai dengan grafik agar lebih mudah dibaca dan lebih menarik. Melalui segmentasi pasar, perusahaan berusaha untuk membagi pasar yang luas dan heterogen ke segmen yang lebih kecil yang dapat dilayani lebih efisien dengan produk/jasa yang pas dengan

kebutuhan spesifik konsumen. Beberapa segmentasi pasar meliputi; Segmentasi geografi, Segmentasi demografi, Segmentasi psikografi, Segmentasi perilaku.

Ukuran pasar diukur dari total volume dan atau nilai dari semua penjualan di dalam pasar. Mengetahui ukuran pasar adalah langkah pertama dalam mengukur pangsa pasar dan mengidentifikasi pesaing. Dalam usaha agribisnis, yang pada umumnya adalah usaha komoditas, bisa mengukur ukuran pasar dengan pangsa pasar (*market share*) yaitu: persentase (*share*) yang dapat kita capai dari jumlah keseluruhan konsumen (*market*) yang bisa memakai/atau membeli produk kita pada suatu wilayah tertentu. Selanjutnya, perlu pula diketahui aspek pangsa pasar (*market share*) yang meliputi:

- a. melihat pengaruh dari lini produk perusahaan, sistem distribusi, penetapan harga dan promosi terhadap *market share*.
- b. untuk melihat tingkat persaingan dengan perusahaan lain.
- c. mengetahui kedudukan perusahaan di pasaran, apakah sebagai pemimpin pasar (*market leader*) atau pengikut pasar (*market follower*).

## **2. Proyeksi Harga**

Perlu dicari statistik harga hasil hutan maupun harga produk olahan, seperti pulp, mebel dan sebagainya; baik di dalam maupun diluar negeri. Setelah itu dilakukan prediksi harga jual kayu yang potensial, sebagai masukan untuk perhitungan keuntungan penjualan (*sales revenue*). Metode prediksi dapat dilakukan dengan regresi untuk data runtut-waktu (*time series*) atau bila data tidak tersedia, dilakukan metode *derived demand* (*backwards accounting*). Dalam kaitan dengan penetapan harga perlu juga dipahami Siapa yang menjadi pesaing utama? Di mana pesaing-pesaing itu berlokasi? Berapa lama pesaing-pesaing itu telah berada dalam pasar untuk menjalankan bisnisnya? Berapa besar

pesaing-pesaing utama itu? Apakah pesaing-pesaing utama itu sedang berkembang, stabil, atau menurun dan mengapa pesaing-pesaing itu demikian? Berapa pangsa pasar yang diambil atau diraih oleh pesaing-pesaing utama itu? Mana dari antara pesaing-pesaing itu menjadi dan mengapa pesaing itu menjadi terbaik?

Untuk itu, diperlukan strategi pemasaran adalah memilih dan menganalisis pasar sasaran yang merupakan suatu kelompok orang yang ingin dicapai oleh perusahaan dan menciptakan suatu upaya pemasaran yang cocok dan yang dapat memuaskan pasar sasaran tersebut. Strategi pemasaran merupakan jawaban dari analisis pasar dan persaingan pasar yang sudah dipetakan sebelumnya yang umumnya meliputi berbagai bauran pemasaran (marketing mix), termasuk strategi penetapan harga yang ada hubungannya dengan siklus kehidupan barang di dalam pasar. Berada pada tahap manakah produk atau jasa yang akan diproduksi dan dipasarkan.

Penetapan harga berkaitan erat dengan komponen-komponen biaya yang terjadi di dalam proyek pembangunan SDA dimaksud yang meliputi biaya investasi yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan dari mulai proyek tersebut dilaksanakan sampai proyek tersebut mulai berjalan (beroperasi).

Biaya operasional yaitu Seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung, artinya secara rutin biaya ini dikeluarkan, serta biaya-biaya lain yang perlu diperhatikan seperti; *sunk cost*, bunga modal, depresiasi, *contingencies*, dll. Seluruh biaya ini harus diperhitungkan sebelum menetapkan harga yang umumnya menggunakan metode *cost-plus*. Seluruh biaya yang keluar ditambah target keuntungan. Tentu juga dengan bantuan analisis BEP (*Break Even Point*).

Pendekatan analisis biaya dalam analisis finansial berbeda dengan analisis ekonomi seperti yang dicantumkan dalam Tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1. Komponen Analisis Biaya

Komponen	Analisis Finansial ( <i>Fiancial Analysis</i> )	Analisis <i>Economis</i> ( <i>Economic Analysis</i> )
1. Harga	Harga yang digunakan adalah harga yang berlaku setempat	Harga yang digunakan adalah harga bayangan ( <i>shadow price</i> ). <i>Shadow Price</i> merupakan <i>oppor-tunity cost</i>
2. Subsidi	Subsidi tidak diperhitungkan dalam biaya proyek	Subsidi merupakan biaya yang harus ditambahkan pada harga barang-barang yang digunakan dalam proyek.
3. Pajak	Pajak diperhitungkan dalam biaya proyek	Pajak merupakan <i>Transfer Payment</i> , oleh karena itu tidak diperhitungkan dalam biaya proyek.
4. Upah	Upah yang digunakan dalam analisis adalah upah yang berlaku setempat.	Upah yang digunakan adalah upah bayangan ( <i>shadow wages</i> ) yang merupakan <i>Opportunity Cost</i> .

Suatu penyesuaian yang dibuat oleh para analis karena harga pasar dianggap tidak mencerminkan biaya sosial yang sesungguhnya, karena adanya beberapa intervensi pemerintah (subsidi, pajak, proteksi) dalam mekanisme terbentuknya pasar. Merupakan ***Opportunity Cost***, misalnya harga ekspor dan impor.

***Tradeable Goods***: Barang yang telah biasa diperdagangkan di pasar luar negeri atau telah biasa diekspor dan diimpor. ***Non Tradeable Goods***: Barang yang tidak biasa diperdagangkan di pasar luar negeri atau telah biasa diekspor dan diimpor.

*Shadow Price* hanya dipergunakan untuk *tradeable goods*, sedangkan untuk *non tradeable goods* dipergunakan harga yang berlaku setempat. Nilai produksi yang dikorbankan oleh tenaga kerja karena bekerja pada proyek tsb. **Tenaga Kerja Kasar**:

Asumsi *shadow wages* 0,5. **Tenaga Kerja Menengah:** Asumsi *shadow wages* 0,8. **Tenaga Kerja Ahli:** Asumsi *shadow wages* 1,0.

Pada mulanya Penganggur dianggap nilainya nol (artinya tidak ada nilai produksi yang dikorbankan) merupakan ***Income Approach/Production Approach***. Kemudian timbul anggapan bahwa tenaga penganggur tersebut *shadow wages* tidak nol karena dalam perhitungannya tetap saja dia harus mengeluarkan biaya untuk hidupnya (makan dsb.). ***Expenditure Approach*** (diperhitungkan sebesar konsumsi yang dikeluarkan)

Mengenai *Time value of money*, suatu preferensi waktu yang menyatakan bahwa sejumlah sumber yang tersedia lebih disenangi orang untuk dinikmati saat ini, daripada sejumlah yang sama tetapi baru tersedia dalam beberapa tahun yang akan datang. Alasan: Inflasi, dikonsumsi dan risiko penyimpanan.

*Annuity* adalah jumlah yang dibayar atau jumlah yang diterima secara berturut-turut dari suatu periode waktu tertentu. Sifat *Annuity*:

1. Jumlah angsurannya sama (*equal payments*)
2. Jarak periode angsuran sama (*equal period between payments*)
3. Angsuran pertama pada akhir periode pertama

## ISI BAB VI. ANALISIS BIAYA DAN FINANSIAL

Dalam bagian ini disajikan analisis biaya produksi yang didasarkan kepada preskripsi input teknologi produksi yang disajikan pada bab sebelumnya, diterjemahkan menjadi unit moneter/dinilai dalam rupiah dan proyeksi volume kegiatan produksi dan hasil panen serta kebutuhan prasarana.

Biaya produksi dinyatakan sebagai satuan biaya per hektar pembangunan proyek SDA. Contoh untuk hutan, per m<sup>3</sup> hasil produksi. Satuan biaya perlu dirinci menurut kegiatan dan sifat biaya (tetap dan tidak tetap/langsung). Kebutuhan investasi

diperhitungkan dari biaya produksi tetap. Selain itu perlu ditaksir kebutuhan modal kerja berdasarkan *current assets* dan *current liabilities*. Biaya tetap seperti bangunan yang diperlukan pada awai proyek dan depresiasi peralatan, besar kecilnya tidak dipengaruhi langsung oleh output atau luasan areal yang diusahakan. Sebaliknya biaya langsung berhubungan dengan volume pekerjaan dan atau produksi yang dihasilkan, misalnya biaya operasi, pemeliharaan dan ongkos tenaga kerja baik harian maupun tetap. Komponen biaya pokok yang diperlukan selama pembangunan proyek baik pada periode konstruksi (periode sebelum panen) maupun periode pemanenan dapat diklasifikasikan dalam:

**1. Biaya Perencanaan**

- a. Penyusunan Studi Kelayakan.
- b. Penyusunan Rencana Karya Pengusahaan SDA (contoh RKPHTI).
- c. Penataan Batas Unit Kegiatan Proyek.
- d. Penataan dan Pembukaan Wilayah/Rancangan Blok.
- e. Penyusunan Rencana Karya Tahunan/Operasionalisasi per Tahun.
- f. Penyusunan Studi AMDAL (termasuk Rencana Pengelolaan Lingkungan dan RKL dan Rencana Pemantauan Lingkungan/RPL).
- g. Biaya pengadaan potret udara/citra landsat, dll.
- h. Lain-lain seperti luran Hasil Panen, PBB, dll.

**2. Biaya Pembangunan (Contoh Hutan Tanaman)**

- a. Persemaian/Pengadaan Bibit
- b. Penyiapan Lapangan Penanaman
- c. Penanaman
- d. Pemeliharaan Tanaman
- e. Perlindungan Tanaman
- f. IDC (*Interest During Construction*)
- g. Penyusutan Alat/Mesin
- h. Lain-lain seperti biaya asuransi tanaman.

**3. Biaya Pemanenan Hasil (Contoh Kayu)**

- a. Penebangan
- b. Pengangkutan
- c. Penyusutan Alat/Mesin
- d. Amortisasi dan biaya lain-lain

**4. Biaya Prasarana dan Sarana**

- a. Perumahan Karyawan
- b. Pembangunan Jalan/Jembatan
- c. Peralatan (bengkel dsb.)
- d. Perlindungan Kawasan Proyek (ilaran api, menara api, satpam, pemadam kebakaran, dll.)
- e. Fasilitas lain-lain (kantor, tempat pengumpulan hasil dan tempat penimbunan hasil dll.)

**5. Biaya Umum**

- a. Asuransi (untuk Manusia), Dana Sosial, Gaji/upah
- b. Penilaian/Evaluasi Proyek
- c. Pajak-pajak diluar PPN Badan Usaha
- d. Lain-lain (perjalanan dinas, pemeliharaan, penyusutan, dll.)

**6. Biaya Lain-lain**

- a. LITBANG
- b. DIKLAT
- c. Bunga Bank
- d. Lain-lain (termasuk biaya rekayasa sosial, dll)

Perlu digaris-bawahi bahwa biaya pembangunan proyek yang disajikan harus realistis dan didasarkan pada kebutuhan yang sesungguhnya pada tingkat harga yang berlaku. Karena biaya bersifat *project specific* dan *site specific*, besarnya biaya per hektare atau per M3 dapat saja berbeda- dari satu proyek ke proyek lainnya meskipun untuk jenis pohon yang sama misalnya dalam proyek HTI. Selain itu, pelaksana studi perlu memperhatikan Standard akuntansi dari usaha yang berlaku. Contohnya standar akuntansi kehutanan.



Dalam bagian kelayakan finansial ini perlu disajikan hal-hal sebagai berikut:

**1. Total Kebutuhan Investasi**

Dihitung berdasarkan analisis biaya pada bab sebelumnya, termasuk kebutuhan modal kerja.

**2. Sumber Dana Investasi**

Perlu dijelaskan apakah dana investasi akan disediakan sendiri oleh investor atau bekerja sama dengan pihak lain.

**3. Proyeksi Rugi Laba (*Income Statement*)**

Dibuat per tahun untuk selama jangka perusahaan. Elemen pokok tanpa depresiasi terdiri dari:

- a. Nilai penjualan
- b. Biaya produksi
- c. Penghasilan kotor (a – b)
- d. Biaya operasional
- e. Keuntungan operasional (c – d)
- f. Pengeluaran finansial
- g. Pendapatan bersih (e – f)
- h. Pajak
- i. Pendapatan bersih setelah (g – h)

**4. Proyeksi Aliran Uang (*Cash-Flow*)**

- a. Penerimaan/arus uang masuk, modal sendiri (*equity*), pinjaman, subsidi, penjualan/hasil penagihan
- b. Pengeluaran/arus uang keluar, investasi dan dana pengganti (*replacement*), biaya operasional, pembayaran kewajiban perusahaan, pengembalian kredit pemasok (*supplier credit*), pengembalian pinjaman, pajak/deviden.
- c. Aliran kas (a - b)
- d. Aliran kas kumulatif

## 5. Proyeksi Neraca Keuangan (*Financial Balanced Sheet*)

- a. Aktiva (*Assets*) (Total): aktiva berjalan, (*cash, receivables, inventories, dll*), aktiva tetap (net), nilai perolehan, akumulasi penyusutan (tanah, bangunan, peralatan), aktiva lain-lain (setelah masak tebang/panen).
- b. Pasiva (*Liabilities*): pasiva berjalan, jangka pendek, lainnya, hutang jangka pendek.
- c. Modal (*Net-worth*): saham disetor, laba ditahan.
- d. Pasiva dan *Net-worth*.

## 6. Analisis Finansial

### a. Asumsi-Asumsi Dasar

Jangka waktu analisis meliputi minimum satu siklus tanam plus panen. Karena itu jangka waktu analisis dapat berbeda untuk jenis tanaman HTI yang sama tergantung pada periode tahun tanam dan tahun panen yang diproyeksikan pada program penanaman dan pemanenan. Tanaman yang dibangun di dalam areal HTI -misalnya- sebelum studi perlu dimasukkan dalam analisis. Harga-harga inputs dan outputs yang dipakai adalah harga konstan pada saat analisis.

Suku-bunga yang digunakan adalah suku-bunga riil di mana suku-bunga riil adalah suku-bunga nominal minus inflasi. Dengan demikian, suku-bunga riil akan mengandung risiko investasi.

Perhitungan IDC (*Interest During Construction*) dilakukan sejak dana keluar sehingga perlu kejelasan penggunaan dana untuk setiap tahap pembangunan proyek (contoh HTI). Beban IDC harus dibagi secara proporsional antara pinjaman komersial dengan sumber dana lainnya (*equity*, penyertaan modal, maupun DR jika masih tersedia) sesuai dengan ketentuan yang berlaku saat ini.

Konsultan perlu menetapkan tahun dan tahap di mana pinjaman komersial mulai terlibat. Perlu diperhatikan

konsistensi antara harga dengan suku-bunga. Tidak dibenarkan menggunakan harga-harga konstan, namun dalam diskonto memakai suku-bunga nominal. Konsultan perlu menyajikan pertanggungjawaban atas tingkat suku-bunga dan harga-harga yang digunakan.

Konsultan dapat saja menggunakan harga-harga dan suku-bunga nominal sepanjang konsistensi dipertahankan, dengan catatan bahwa penggunaan nilai-nilai nominal dapat menimbulkan berbagai komplikasi.

b. Beberapa Ketentuan

NPV dan IRR dapat dihitung berdasar penerimaan (*return*) dan pengeluaran (*cost*). Penerimaan dapat diartikan sebagai pendapatan setelah pajak plus penyusutan plus bunga atau pendapatan setelah pajak plus penyusutan. Kedua pengertian "penerimaan" ini dapat dipakai asalkan dilakukan penyesuaian pada "pengeluaran".

Apabila  $NPV > 0$ , proyek dinyatakan layak finansial. Apabila IRR lebih besar dari suku-bunga yang dipakai dalam kalkulasi NPV, maka proyek dinyatakan layak finansial. NPV dan IRR perlu dihitung untuk berbagai alternatif pendanaan.

Apabila dana investasi diperoleh dari berbagai sumber, perlu dihitung suku-bunga efektif yang merupakan gabungan dari berbagai suku-bunga menurut sumbernya, termasuk dana tanpa bunga.

Khusus untuk usaha proyek berskala kecil, apabila layak secara finansial, pelaksanaan studi perlu mengidentifikasi alternatif-alternatif upaya, baik yang bersifat horizontal atau vertikal, dan implikasi alternatifnya terhadap tingkat kelayakan finansial bagi masyarakat yang terlibat

## 7. Analisis Kepekaan

Kemampuan pembangunan proyek beroperasi dengan baik dan menghasilkan keuntungan sering dipengaruhi oleh berbagai

faktor. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis kepekaan proyek terhadap kemungkinan adanya perubahan biaya dan pendapatan serta kesalahan dasar-dasar perhitungan. Oleh karena tujuan analisis kepekaan adalah untuk melihat kemungkinan perubahan hasil analisis terdahulu akibat adanya perubahan-perubahan kondisi, baik yang diakibatkan oleh faktor alam atau faktor-faktor ekonomi di masa yang akan datang, maka perlu dilakukan perhitungan kepekaan atas dasar berbagai skenario, untuk mengetahui kemantapan dan risiko pelaksanaan pembangunan proyek dimaksud.

Skenario yang penting antara lain:

- a. Turun-naiknya hasil panen dan harga output.
- b. Turun-naiknya harga inputs atau biaya produksi.
- c. Turun-naiknya suku-bunga.

Besarnya variasi (turun atau naik) yang dipakai dalam analisis kepekaan harus realistis dan logis serta berguna dalam memperagakan kepekaan pembangunan proyek terhadap perubahan-perubahan yang dianggap penting.

Dengan demikian maka kriteria investasi adalah sebagai berikut; *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Ratio* (PR), *Payback Periode* (PP) dan *Sensitivity Analysis*.

### ***Net Present Value* (NPV)**

*Net Present Value* (NPV) sering diterjemahkan sebagai nilai bersih sekarang. NPV dari suatu proyek atau gagasan usaha merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara benefit (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. NPV merupakan kelebihan benefit (manfaat) dibandingkan dengan *cost* /biaya (A. Choliq, dkk., 1994).

Jika manfaat dinilai sekarang lebih besar daripada biaya dinilai sekarang, berarti proyek atau gagasan usaha tersebut layak

atau menguntungkan. Dengan perkataan lain, apabila  $NPV > 0$  berarti proyek/gagasan usaha tersebut menguntungkan atau layak untuk diusahakan.

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Net B/C ini menunjukkan gambaran berapa kali lipat manfaat (benefit) yang kita peroleh dari biaya (cost) yang kita keluarkan. Apabila net B/C  $> 1$ , maka proyek atau gagasan usaha yang akan didirikan layak untuk dilaksanakan. Demikian pula sebaliknya, apabila net B/C  $< 1$ , maka proyek atau gagasan usaha yang akan didirikan tidak layak untuk dilaksanakan.

Tujuan perhitungan IRR adalah untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap-tiap tahun. Selain itu, IRR juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman. Pada dasarnya IRR menunjukkan tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan Nol. Dengan demikian untuk mencari IRR kita harus menaikkan *discount factor* (DF) sehingga tercapai nilai NPV sama dengan nol.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, maka langkah-langkah perhitungan IRR adalah sebagai berikut:

- a. Terlebih dahulu disiapkan tabel *cash flow* dari proyek atau gagasan usaha.
- b. Memilih *discount factor* tertentu untuk mencapai  $NPV = 0$ .
- c. Pada *discount factor* pemilihan pertama dihitung besarnya NPV.
- d. Jika NPV yang diperoleh masih positif, sedangkan yang diharapkan  $NPV = 0$  maka kita pilih *discount factor* yang ke dua dengan harapan akan memperoleh  $NPV = 0$ .
- e. Misalnya dengan DF pada pemilihan yang ke dua dan seterusnya sampai memperoleh NPV yang negatif ( $NPV < 0$ ).

## ISI BAB VIII. EVALUASI MANFAAT SOSIAL EKONOMI

Analisis sosial ekonomi terdiri dari identifikasi dan justifikasi kepentingan masyarakat terhadap adanya pembangunan proyek. Pembangunan proyek menghasilkan berbagai keuntungan yang dapat dinikmati oleh masyarakat utamanya yaitu:

1. Perluasan lapangan pekerjaan yang diciptakan.
2. Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).
3. Prasarana yang diciptakan dapat dimanfaatkan bagi pengembangan wilayah (penduduk setempat).
4. Kenaikan tingkat pendapatan masyarakat sebagai tenaga kerja pembangunan proyek.

Analisis sosial ekonomi dilakukan menurut tahapan pembangunan wilayah dengan mempertimbangkan baik terhadap faktor-faktor yang menguntungkan bagi pengusaha, pemerintah, masyarakat luas maupun terhadap dampak negatif yang ditimbulkan akibat pembangunan proyek, sehingga dapat dilihat peranan pembangunan HTI terhadap perkembangan perekonomian baik sektoral maupun regional, perkembangan sosial setempat, serta dampak terhadap lingkungan yang mungkin ditimbulkannya.

Konsultan perlu memberi perhatian khusus kepada masyarakat setempat karena keberhasilan pembangunan proyek dalam jangka panjang akan sangat tergantung pada kesesuaiannya terhadap kepentingan masyarakat setempat.

Dalam evaluasi manfaat sosial-ekonomi "dampak" harus diartikan sebagai selisih atau perbedaan kondisi-kondisi sosial-ekonomi antara adanya pembangunan proyek (*with project*) dengan tidak adanya, pembangunan proyek (*without project*).

Khusus untuk pelibatan masyarakat sebagai tenaga kerja tetap atau musiman maka diperlukan evaluasi yang lebih mendalam tentang hal-hal sebagai berikut:

1. Standar upah minimum ditambah kompensasi karena keterpencilan dan kesulitan jangkauan. Upah tersebut harus

dapat menjamin pendapatan transmigran guna memberikan kesejahteraan keluarganya.

2. Jaminan ketersediaan 9 bahan pokok di lokasi pemukiman, baik dalam hal jumlah maupun harganya.
3. Pembinaan fasilitas umum, terutama di bidang kerohanian, kesehatan dan pendidikan.
4. Potensi kontribusi pembangunan proyek terhadap tingkat kesejahteraan tenaga kerja.
5. Bentuk hubungan kerja sama yang saling menguntungkan antara tenaga kerja dengan investor.

Di samping itu, Dalam kaitan dengan perencanaan lokasi dan produksi dalam ini diberikan contoh HTI hal-hal yang harus diperhatikan meliputi:

#### **1. Alokasi Lahan**

Pengalokasian lahan bagi pembangunan hutan tanaman harus mempertimbangkan kepentingan-kepentingan dan rencana jangka panjang dari semua sektor yang berkepentingan atau yang terpengaruh dengan pembangunan hutan tanaman tersebut dengan memberikan perhatian yang khusus bagi kepentingan penduduk dan masyarakat setempat yang akan paling merasakan adanya perubahan-perubahan yang terjadi sebagai akibat dari pembangunan hutan tanaman.

Oleh karena itu perlu memperhatikan kegiatan-kegiatan perencanaan yang spesifik pada tingkat nasional, regional dan lokal.

#### **2. Kesesuaian Lahan**

Kajian terhadap kesesuaian lahan (*land suitability*) harus didasarkan kepada:

- a. Jenis-jenis yang ingin dikembangkan sesuai tujuan pembangunan proyek.

- b. Kondisi-kondisi lahan dalam kaitannya dengan kriteria lahan produksi maupun lahan daerah perlindungan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Sesuai peraturan yang berlaku sasaran pembangunan proyek adalah lahan yang tidak produktif, terutama lahan kosong, padang alang-alang, semak belukar dan areal lain yang sesuai. Di dalam analisis kesesuaian lahan sangat penting dinyatakan secara jelas tentang kriteria kesesuaian yang digunakan.

### **3. Ketersediaan Lahan (*Land Availability*)**

Pada bab ini disusun perhitungan luas efektif yang dapat dimanfaatkan dari seluruh areal yang dicadangkan lewat RUTRW berdasarkan tinjauan aspek agraris, topografi, aksesibilitas, potensi dan penutupan lahan serta aspek konservasi.

Sesuai dengan sifat perusahaannya, maka lokasi calon proyek harus mempunyai status hukum yang jelas, dikuatkan oleh penataan batas dan pengukuhan arealnya. Hal ini penting guna menghindari terjadinya konflik kepentingan lahan dengan kepentingan-kepentingan lain di kemudian hari, seperti tanah pemukiman transmigrasi dan sebagainya.

Yang dimaksud dengan luas efektif adalah lahan yang secara teknis benar-benar dapat ditanami dan merupakan bagian dari lahan yang sesuai (*suitable land*) setelah dikurangi luasan lahan untuk keperluan lain seperti kawasan konservasi, infrastruktur, sarana produksi, kepentingan masyarakat yang telah ada dan lain-lain. Dalam kenyataannya lahan sesuai tidak selalu tersedia untuk digunakan, karena berbagai-masalah lokal, seperti pemukiman penduduk setempat dan lain-lain. Dalam hal ini perlu dibuat batasan tentang luas efektif yang dapat dipertanggung-jawabkan serta perlu diingat bahwa hutan alam perlu dipertahankan fungsinya. Perubahan fungsi hanya dipertimbangkan bila telah dilakukan analisis yang saksama tentang alasan-alasan khusus yang sifatnya menguntungkan dalam jangka panjang.



Prosedur dari pengkajian luas areal efektif adalah sebagai berikut:

- a. Areal pencadangan/areal studi dikurangi dengan areal tidak sesuai (karena tujuan proyek dan peraturan perundangan/ketentuan yang berlaku) adalah lahan sesuai (*suitable land*).
- b. Lahan sesuai dikurangi dengan lahan bermasalah (pemukiman penduduk, dll) adalah lahan tersedia (*available land*).
- c. Lahan tersedia dikurangi dengan keperluan lahan untuk konservasi, prasarana/sarana kegiatan produksi tanaman serbaguna/pohon kehidupan dan lain-lain adalah luas efektif.

Untuk lahan bermasalah, konsultan pelaksana studi kelayakan perlu melakukan kajian tentang kemungkinan-kemungkinan pemanfaatan lahan sesuai untuk pembangunan proyek. Lahan yang diokupasi penduduk misalnya, perlu dikaji bentuk-bentuk dan kemungkinan kerja sama saling menguntungkan antara penduduk dengan investor dalam memanfaatkan lahan okupasi untuk pembangunan proyek.

Dalam kaitan dengan proyek pemanfaatan sumber daya alam seperti hutan misalnya, untuk dapat memberikan gambaran penggunaan lahan pada areal hutan, perlu dibuat *landscaping* sesuai ketentuan yang berlaku atau arahan Kementerian LHK. *Landscaping* dibuat pada peta topografi dengan skala minimal 1: 50.000 atau 1: 25.000. Pada peta tersebut dapat digambarkan calon lokasi untuk tujuan tanaman pokok, areal konservasi, tanaman unggulan/andalan setempat, tanaman kehidupan/serbaguna serta sarana prasarana. Di dalam analisis kesesuaian dan ketersediaan lahan, pelaksana studi perlu memperhatikan prinsip-prinsip pengelolaan hutan tanaman yang diterbitkan oleh International *Tropical Timber Organization* (ITTO) sebagai pelengkap peraturan perundang-undangan yang ada.

#### 4. Kelayakan Jenis

Dijelaskan secara rinci pemilihan alternatif jenis tanaman untuk tiap bagian hutan yang telah dialokasikan pada bab terdahulu yang dapat direkomendasikan melalui prosedur ***species-site matching***.

Pemilihan jenis untuk pembangunan hutan tanaman misalnya; dipengaruhi oleh berbagai faktor biofisik, seperti:

- a. Ketersediaan bibit.
- b. Penguasaan teknik persemaian dan budidaya.
- c. Pengetahuan sifat pertumbuhan jenis pohon.
- d. Dan lain-lain.

Serta faktor ekonomi seperti:

- a. Prospek pasar jenis pohon.
- b. Biaya produksi.
- c. Dan lain-lain.

Pemilihan jenis-jenis eksotik baru perlu diwaspadai tentang risiko penanamannya dalam skala besar. Konsultan perlu memberikan alasan yang cukup tentang pemilihan jenis eksotik baru tertentu. Kriteria yang digunakan dalam proses pemilihan jenis pohon perlu dinyatakan dengan jelas. Perlu mendapat perhatian sebagai contoh misalnya dalam pembangunan kayu Pertukangan jenis tanaman yang direkomendasikan adalah jenis unggulan setempat dan atau jenis *fast growing* setempat seperti Gmelina, Eucalyptus dan lain-lain.

#### 5. Sistem dan Teknik Budidaya

Dijelaskan secara rinci tentang sistem dan teknik budidaya tanaman sesuai dengan alternatif jenis yang terpilih dan kondisi tempat tumbuh, sebagai masukan untuk menetapkan program pembangunan tanaman. Dalam memilih sistem dan teknik silvikultur pelaksana studi kelayakan perlu melakukannya dalam upaya untuk pemulihan dan pemeliharaan kesuburan tanah dalam jangka

panjang. Karena itu, berbagai alternatif sistem dan/atau teknik silvikultur perlu ditampilkan dalam laporan. Ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu:

a. Faktor tempat tumbuh

Faktor ini penting dalam menentukan sistem dan teknik silvikultur untuk jenis yang akan dikembangkan tanpa mengabaikan aspek lingkungannya (fisik). Faktor tempat tumbuh yang dimaksud meliputi sifat-sifat tanah, iklim (terutama curah hujan), kelerengan dan kondisi-kondisi hidrologis.

Pengusahaan hutan selain mempunyai tujuan ekonomis, dapat membawa dampak yang negatif terhadap lingkungan hutan. Tingkat kerusakan yang dapat ditimbulkan, sangat tergantung pada kondisi tempat tumbuh yang bersangkutan dan sistem serta teknik silvikultur yang diterapkan. Oleh karena itu dalam rangka pembangunan HTI misalnya, perlu dicarikan jalan keluarnya melalui pemilihan sistem dan teknik silvikultur yang dapat menekan dampak negatif yang mungkin terjadi.

Faktor tanah yang perlu mendapatkan perhatian adalah sifat erodibilitasnya. Sifat tersebut dapat diketahui dari hasil analisis tekstur (kandungan pasir, debu, liat) dan struktur tanah. Faktor curah hujan yang perlu diperhatikan adalah intensitas hujan pada bulan-bulan basah dan bulan-bulan kering untuk merencanakan jadwal waktu penanaman yang sesuai.

Penerapan suatu teknik silvikultur akan sangat tergantung kepada kondisi-kondisi lahan. Berdasarkan keadaan tempat tumbuh dapat ditentukan teknik silvikultur yang tepat untuk jenis tertentu. Pemilihan teknik silvikultur berdasarkan keadaan tempat tumbuh (pertimbangan faktor-faktor tanah, bentuk wilayah dan tipe hujan), dilakukan dengan mempertimbangkan aspek pengawetan lahan dan tanah.

Mungkin perlu ditampilkan teknik-teknik pengawetan lahan dan tanah untuk kondisi-kondisi tempat tumbuh tertentu seperti pada lahan peka erosi, lereng berat, dll. Teknik penyiapan lahan yang paling sesuai perlu dikaji dengan memperhatikan kondisi-kondisi tempat tumbuh, pertumbuhan, riap jenis serta biaya produksi.

Dalam penyiapan lahan ada 2 (dua) cara yaitu tebang habis dan tebang jalur tergantung kepada keierengan lahan dan jenis tanah. Ketentuan mengenai hal ini telah dituangkan dalam pedoman pembuatan *land scaping*".

Konsultan perlu memberi arahan-arahan pokok tentang pembangunan jalan hutan dengan memperhatikan kebutuhan, kondisi-kondisi tempat tumbuh, biaya pembangunan dan pemeliharaan serta dampaknya terhadap lingkungan.

Dalam menganalisis sistem dan teknik silvikultur, pelaksana/konsultan perlu juga mengacu pada prinsip-prinsip pengelolaan hutan tanaman yang diterbitkan oleh ITTO.

b. Penetapan daur tanaman atau riap dalam HTI

Riap merupakan parameter penting bagi proyeksi produksi suatu jenis yang akan dikembangkan. Riap jenis dapat diperoleh dari hasil penelitian di tempat lain yang mempunyai kondisi tapak yang hampir sama atau melalui pendugaan kemampuan tapak untuk menyediakan unsur-unsur hara esensial dalam proses pertumbuhan (nilai N, P, K, dan kedalaman solum tanah) atau dari kepustakaan. Pengetahuan tentang riap jenis tersebut akan sangat bermanfaat dalam menentukan daur, intensitas pengusahaan, hasil antara (penjaringan) dan volume hasil di akhir daur. Penetapan daur ini juga merupakan proses iteratif (ulang- balik) karena selain dipengaruhi oleh faktor teknis biologis juga oleh faktor finansial. Konsultan perlu merinci asumsi dan metode penetapan daur dan memperhatikan peraturan perundangan yang ada.

## 6. Perlindungan Hutan

Pada subbab ini dibahas tentang aspek perlindungan hutan yang meliputi:

- a. Perlindungan dari bahaya kebakaran, termasuk sarana dan prasarananya.
- b. Hama dan penyakit serta gulma.
- c. Keamanan, misalnya dari pencurian dan penggembalaan; termasuk persoalan penyediaan alat komunikasi dan jagawana serta aksesibilitas areal dalam kaitannya dengan upaya-upaya pengamanan hutan.

## 7. Input dan Output Produksi

Pada subbab ini diperhitungkan secara terinci untuk setiap tahun jumlah produksi dari komoditas yang terpilih untuk dikembangkan pada setiap unit satuan perusahaan hutan tanaman misalnya.

Formula yang dipakai sebagai rujukan adalah:

### **Produksi (t) = Potensi Tegakan x Efisiensi Pemanenan**

Potensi tegakan dihitung berdasarkan proyeksi luas areal tebangan, asumsi riap dan daur tanaman yang digunakan. Lebih lanjut, disajikan spesifikasi input produksi guna menghasilkan output yang telah dijadwalkan. Informasi ini adalah masukan untuk analisis biaya seperti unsur bibit, sarana dan prasarana, jarak tanam, pemeliharaan dan perlindungan serta pertumbuhan tegakan. Untuk pengembangan setiap jenis yang dipilih perlu dirinci/diuraikan tentang kegiatan teknis budidaya yang dianggap sesuai untuk diterapkan. Uraian dimaksud. Bersifat deskriptif dan preskriptif. Sebagai contoh untuk kegiatan pengadaan bibit (persemaian) perlu diuraikan tentang sistem persemaian dan prasarana serta sarana persemaian yang dibutuhkan dll. Apabila harus menggunakan pupuk kimiawi perlu disertai informasi tentang dampaknya terhadap lingkungan.

Teknologi alternatif teknologi kelayakan, ditampilkan pada Bagian juga untuk yang dipilih untuk diterapkan harus merupakan yang dianggap paling baik di antara berbagai teknologi yang tersedia. Artinya proses pemilihan harus dijelaskan oleh konsultan penyusun studi Proses pemilihan teknologi ini dapat V.4 namun spesifikasi input teknologi yang dipilih agar disajikan pada subbab ini.

## **8. Lingkungan**

Seperti halnya kegiatan pembangunan lainnya, kegiatan di bidang sumber daya alam, wajib dikaji dampaknya terhadap lingkungan.

Pembangunan di bidang kehutanan adalah dengan mengupayakan seminimal mungkin kerusakan yang ditimbulkan. Oleh karena itu sangat penting untuk dapat mengidentifikasi adanya dampak penting, memprakirakan besarnya dan merumuskan pengendaliannya. Dampak pembangunan HTI merupakan bagian yang tak terpisahkan dan tak dapat diabaikan dalam seluruh proses kegiatan pengelolaan hutan tanaman, sebagai wujud perusahaan sumber daya hutan secara lestari dan berkesinambungan.

Ketentuan mengenai AMDAL termasuk Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) diatur dalam peraturan yang masih berlaku tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Pembangunan Kehutanan. AMDAL secara lengkap dibuat laporan tersendiri.

## **ISI BAB IX. REKOMENDASI**

Bab ini merupakan rangkuman dari hasil analisis studi kelayakan yang meliputi:

1. Keputusan investasi atas dasar derajat kelayakan bisnis, yaitu pengembalian atas modal investor.

2. Penjelasan tentang manfaat pembangunan proyek pada pembangunan daerah dan masyarakat setempat serta sejauh mana kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi nasional.
3. Tindak lanjut untuk pembangunan proyek yang layak maupun kemungkinan kelanjutan untuk yang tidak layak.

Bab penutup ini dapat juga dilengkapi oleh konsultan dengan berbagai masukan dan saran operasional untuk penyusunan rencana operasi selanjutnya bilamana proyek pembangunan SDA telah disetujui oleh kementerian terkait.

## **ISI BAB XI.PENUTUP**

Hasil studi kelayakan atau *business plan* diajukan kepada Tim Penilai Studi Kelayakan dengan memuat rangkuman kesimpulan sebagai rekomendasi dari konsultan terhadap kelayakan usaha pembangunan proyek tersebut. Laporan Studi Kelayakan bersama Laporan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) akan merupakan bahan pengambil keputusan bagi kementerian terkait dalam hal pemberian Hak Pengusahaan.

Hasil studi kelayakan proyek juga merupakan acuan untuk penyusunan Rencana Operasi, dengan demikian diperlukan prioritas pembangunan, baik dalam hal lokasi maupun jenis produk dan jasa yang dikembangkan dan diproduksi kelak.

Secara garis besar aspek-aspek yang perlu dikaji, parameter serta masukan dan keluaran informasi disajikan pada Lampiran-lampiran yang mencakup:

1. Peta lokasi proyek 1 : 250.000
2. Peta tanah 1 : 50.000 s.d. 1 : 100.000
3. Peta kesesuaian lahan 1 : 50.000 s.d. 1 : 100.000
4. Peta tata ruang areal yang distudi 1 : 50.000 s.d. 1 : 100.000
5. Peta RUTRW skala 1 : 20.000 s.d. 1 : 50.000
6. Peta *land scaping* areal proyek 1 : 25.000 s.d. 1 : 50.000.

# BAB VI.

## PENUTUP

---

### **Mempresentasikan *Business Plan***

Jika rencana bisnis Anda menarik minat investor atau pemilik modal, atau Anda masuk ke kompetisi rencana bisnis, Anda biasanya akan diminta untuk membuat sebuah presentasi lisan dari rencana dimaksud. Pada kesempatan ini, Anda akan menjadi siap untuk menyajikan rencana dengan keyakinan dan ketenangan. Jika presentasi berjalan dengan baik, hal ini dapat menggerakkan Anda lebih dekat untuk memperoleh pendanaan atau pembiayaan yang Anda butuhkan. Jika tidak, hal ini dapat menghambat perubahan Anda untuk bergerak maju dan itu merupakan kemunduran dalam upaya Anda untuk mendapatkan bisnis yang akan dikerjakan.

Set pertama dari masalah untuk dipikirkan setelah Anda diminta untuk membuat sebuah presentasi lisan dari rencana bisnis Anda adalah cara untuk mempersiapkan tugas dimaksud dan bagaimana memberikan presentasi yang efektif. Bagaimana Anda menampilkan diri Anda dan cara Anda berinteraksi dengan orang-orang yang Anda akan presentasi materinya, agar dapat tampil beda dan menarik. Audiens Anda tidak hanya akan menilai rencana Anda, tetapi juga mereka akan menilai Anda (dan tim anda). Cara Anda membawa diri, ekspresi wajah Anda, seberapa tajam dan menariknya *slide* PowerPoint Anda, bagaimana Anda menangani pertanyaan-pertanyaan sulit, semua adalah isyarat untuk audiens Anda dari seberapa efektif Anda sebagai pemilik bisnis kelak. Sebagai hasilnya, itu adalah penting bahwa Anda mempersiapkan dan menyampaikan presentasi secara efektif.



Berikut ini adalah cara singkat untuk menarik perhatian para audiens; mulai dengan menceritakan kisah pribadi atau anekdot, gunakan sedikit humor, tampilkan gairah melalui gerakan tangan, dan kegembiraan dalam suara Anda, melibatkan penonton dengan meminta menunjukkan tangan pada poin-poin penting, termasuk menunjukkan sebuah prototipe dari produk.

Presentasi yang baik cukup 20–30 menit dengan mempersiapkan ringkasan eksekutif sebanyak 25-35 halaman. *Slide* yang dipersiapkan meliputi; nama perusahaan dan logo, serta informasi singkat kapan berdiri dan beralamat di mana? *Slide* kedua berisi penjelasan mengenai produk/jasa serta output yang akan dihasilkan. *Slide* ke tiga berisi masalah yang dihadapi, berikutnya usulan solusi yang diajukan. *Slide* ke empat menyangkut peluang dan target pasar, selanjutnya *slide* ke enam menyangkut penggunaan teknologi serta *slide* ke tujuh menyangkut kompetisi langsung dan tidak langsung yang akan dihadapi. *Slide* ke delapan menyangkut pemasaran dan penjualan, *slide* ke Sembilan mengenai organisasi perusahaan, *slide* ke sepuluh mengenai proyeksi finansial, dan *slide* ke sebelas mengenai status saat ini. *Slide* ke duabelas menyangkut sumber keuangan/investasi dan terakhir adalah kesimpulan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

---

- Afuah, Allan. 2004. *Business Models : A Strategic Management Approach* Mc Graw Hill Companies, Inc
- Agus Sucipto, 2016. *Studi Kelayakan Bisnis: Analisis Integratif dan Studi Kasus*. Tokopidia.
- Akhmad Fauzi, 2006. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_, 2006. *Valuasi Ekonomi dan Penilaian Kerusakan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Institut Pertanian Bogor.
- Aris Kurniawan, 2020. *Pengertian Kewirausahaan Usaha Menurut Para Ahli*. gurupendidikan.co.id
- Arsyad, Lincolin. 2010. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN Yogyakarta.
- Barringer, Bruce R., 2009. *Preparing Effective Business Plans.: An Entrepreneurial Approach*. University of Central Florida, USA.
- BNPB, 2016. *Buku Resiko Bencana di Indonesia*. Tim Penyusun BNPB., Jakarta
- Bogadenta Aryo, 2013. *The Secret of Business Plan : Panduan Praktis Merencanakan Bisnis Plus Analisis Keuangan*. Buku Kita.com
- Catur Sugianto, 2006. *Ekonomi Sumberdaya Alam*. UPP AMP YKPN.
- Choliq A., *et al*, 1999. *Evaluasi Proyek*. Edisi Revisi, Pinar Jaya, Jakarta.
- Darwanto, 2011. *Peran Entrepreneurship dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat*. e-prints.undip.ac.id

- Darwin Kadarisman, 2014. Peran Kewirausahaan Dalam Pembangunan Ekonomi. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya (slide Player).
- Digging Deeper: Decoding REDD+ Trouble in Forest? Carbon, Conflict and Communities. RECOFTC, Bangkok 2010.
- Earth & Mind, 2015. The Cost of Environmental Degradation. A PERSGA Training Workshop. 18-21 Januari 2015. Cairo, Egypt.
- Ferry Dianda, 2008. Business Plan. FE UI, Jakarta.
- Financial Impact, 2012. Business Plan for a Startup Business. SCORE Volunteer 1-800-634-0245
- FoEh, John E.H.J. dkk. 2009. Rencana Pengembangan Peternakan dan Industri Daging Babi di Provinsi NTT. Tim Asistensi Pembangunan Pemda NTT. Kupang.
- Gittinger J. Price, 1990. Evaluasi Proyek. Terbitan: Rineka Cipta, Bandung.
- Gray, Clive, dkk. 2002. Pengantar Evaluasi Prodyek. Edisi Ke 2. Gramedia.
- Hardi Utomo, 2015. Menumbuhkan Minat Kewirausahaan Sosial. Paper, Dosen Tetap AMA, Salatiga.
- Hisrich, D. Robert, Michael P. Peters, Dean A. Shepherd.,2008. Entrepreneurship. New York, Salemba Empat – Jakarta
- Hudhiarto, Fajar 2008. Business Plan PT XYZ Produsen Bramante Furniture, Tinjauan dan Analisis Pemasaran. Jakarta: MM UI
- Indra Mahardika, 2018. Buku Business Plan Model and Business Plan di Era 4.0. Wijaya - Shopee
- IPCC, 2006. Aplikasi IPCC Guideline 2006 untuk Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca Kehutanan di Sumatera Selatan. E-Journal, Analisis Kebijakan Kehutanan. p-ISSN: 0216-0897 & e-ISSN: 2502-6267. Vol. 10/2, 2013.
- Irham Fahmi, Syahiruddin, Yovi Lavianti Hadi, 2010. Studi Kelayakan Bisnis: Teori dan Aplikasi. Alfabeta, Bandung.

- Kotler, Philip., 2003. *Marketing Insights from A to Z*. John Wiley & Sons, New York.
- Lambing, Peggy and Charles R. Kuehl, 1999. *Entrepreneurship*. 4<sup>th</sup> Edition. Amazon
- Maimun Sholeh, 2007. *Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah: Teori serta beberapa potretnya di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, Vol 4/1. April 2007.
- Mitchel B., B. Setiawan dan D.H. Rahmi, 2007. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*. Gajah Mada University Press, Edisi. 3.
- Mudrajad Kuncoro, 2009. *Lecture Note: Strategic Management*.
- Mullins, John W., 2008. *Marketing Management : A Strategic Decision-Making Approach*. 6th Edition, McGraw-Hill/Irwin
- Nunu, Nur Afiah, 2009. *Peran Kewirausahaan Dalam Memperkuat UKM Indonesia Menghadapi Krisi Finansial Global*. *Jurnal Center for Accounting Development*, Universitas Pajajaran, Bandung.
- Pasaribu, Ali Musa. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis (konsep dan Aplikasi)*. Tokopidia, Sleman, Depok.
- Perman, Roger., *et al.* 2003. *Natural Resources and Environmental Economics*. Third Edition. Pearson Addison Wesley. New York.
- Porter, Michael E. 1980. *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York : The Free Press A Division of Macmillan Publishing Co.,Inc.
- Rahmat Rukmana, 2015. *Wirausaha Penggemukan Ternak Sapi Potong*. TB Sillabus Cimanggis.
- Rangkuti Freddy, 2000. *Business Plan: Teknik Pembuatan Rencana Bisnis dan Studi kasus*. Gramedia, Jakarta.
- Reed, Peter, 2010. *Strategic Marketing Decision and Planning*. 3<sup>rd</sup> Edition. Sidney: Cengage Learning, 2010.
- Rizaldi Boer, 2018. *Isu Perubahan Iklim Dalam Konteks Keamanan Dan Ketahanan Nasional*. Centre for Climate Risk and

- Opportunity Management (CCROM), Bogor Agricultural University. JURNAL KETAHANAN NASIONAL Vol. 24, No. 3, Desember 2018, Hal 287-305
- Salomon, S. 2007. Climate Change The Physical Science Basis. IPCC: American Geophysical Union, Fall Meeting 2007, abstract id. U43D-01
- Sigit, Suhardi, 2007. Marketing Praktis. Liberty, Yogyakarta.
- Siswanto Sutoyo, 2012. Studi Kelayakan Proyek: Konsep, Teknik dan Kasus. Penerbit, Damar Jakarta.
- Subangkit Mulyono, 2004. Seri Agribisnis Penggemukan Kambing Potong. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sugi Purwanto, Puyo Sumantoro, Hesti Dwi Setyaningrum dan Cahyo Saparianto, 2006. Budidaya dan Bisnis Kayu Jati; Berinvestasi dengan Keuntungan Berlimpah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suhermini, 2010. Menumbuhkan Minat Kewirausahaan Melalui Pembuatan Business Plan. Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan. Vol. V/2.
- Sukmono, Bogi, 2008. Business Plan PT XYZ Produsen Bramante Furniture, Tinjauan dan Analisis Keuangan. Jakarta : MM UI
- Suparman Sumahamijaya, 2003. Membina Sikap Mental Wirausaha; dalam file.upi.edu
- Suparmoko dan Irawan, 2002. Ekonomika Pembangunan. BPFE Yogyakarta
- Suryana., 2001. Kewirausahaan. Salemba Empat, Jakarta
- Tri Andri, 2019. Sembilan Keuntungan Menjadi Wirausaha Yang Perlu Diketahui. entrepreneucamp.id
- Yana Sumarma, 2011. Kayu Jati: Panduan Budidaya dan Prospek Bisnis. Permata Buku, Yogyakarta

**SUMBER INTERNET:**

- Binus University Entrepreneurship Center, 2019. Hakikat dan Konsep Dasar Kewirusahaan. J.A. Schumpeter: <https://binus.ac.id/entrepreneur/2019/07/04/hakikat-dan-konsep-dasar-kewirusahaan/>
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Bisnis>
- <http://www.businessdictionary.com/definition/business.html#ixzz2HLxRtsf>
- <http://www.lastfirst.net/images/product/R004548.jpg>: Leathers and Foster, 2004. Agricultural Production and the Environment. The World Food Problem.
- <https://en.m.wikipedia.org>. Wikipedia: Maslow, A. 1943. Maslow's hierarchy of needs.
- <https://www.coursehero.com> Heidrachman Ranu Pandojo; Sifat-sifat Orang Indonesia.
- <https://www.walhi.or.id/aceh-bertaburan-masalah-lingkungan-hidup> Uncategorized 954, WALHI, 2011.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

---

### **Lamp 1 Analisis Investasi Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan**

**Jurnal Manajemen DeReMa, Universitas Pelita Harapan Vol. 6  
No. 3 September 2011**

**ANALISIS INVESTASI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT  
DENGAN SISTEM KEMITRAAN:  
Studi Kasus Hak Guna Usaha PT. GDP di Kecamatan Lubai,  
Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan.**

**John E. H. J. FoEh<sup>11</sup>  
Roma Kristian Purba<sup>12</sup>**

**Abstract:**

*The objective of this study is to analyse the financial feasibility of a small holder company of Oil Palm Estate which is aiming at the production of fresh palm fruit (TBS) and sell directly to their partners closed to their location. This agribusiness cooperation model is adopted by PT. GDP managing a small palm estate (100 hectares), in Lubai, Districk of Muara Enim, Sumatera Selatan Province. Through certain assumptions, present value concept and profitability ratios such as ROA, ROI and ROE including payback period analysis were employed. The results show that based on those indicators to make a decision regarding investment project*

---

<sup>11</sup> Guru Besar Ekonomi SDA, FE Universitas Pelita Harapan Jakarta.

<sup>12</sup> Alumnus FE Universitas Pelita Harapan, 2012 - Jakarta

*were above 1 % which is mean that this agribusiness will be profitable. NPV calculated is positive, BCR is 1.21 or > 1 while IRR is 19,115 % and greater than discounted interest rate using in this financial analysis. Payback period will be achieved on the year 8<sup>th</sup> or when the plantation is 7 years old. Generally speaking we could conclude that the oil palm estate of PT. GDP, is feasible in financial aspect.*

**Keywords: Investment analysis, Financial Analysis, Agribusiness, Partnership in Palm Oil Estate,**

## **Pendahuluan**

Tanaman kelapa sawit di Indonesia telah berkembang ke berbagai daerah di tanah air dan produk ini merupakan komoditas yang memiliki prospek agrobisnis yang sangat signifikan bagi perekonomian Indonesia. Tanaman ini merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling efisien dibandingkan kedelai, zaitun, kelapa dan biji bunga matahari. Kelapa sawit dapat menghasilkan minyak dengan rendemen mencapai 21 % atau dapat mencapai 6-8 ton/hektar. Sementara itu, tanaman lainnya yang disebutkan hanya menghasilkan kurang dari 2,5 ton/hektar. Lahan perkebunan kelapa sawit paling banyak dan luas terdapat di Sumatera dan Kalimantan. Belakangan, para investor mulai melihat Provinsi Papua sebagai kawasan untuk berinvestasi dalam produk ini.

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam perekonomian Indonesia, karena merupakan komoditas andalan ekspor sehingga menjadi penghasil devisa negara di luar minyak dan gas. Perkebunan kelapa sawit mempunyai peluang bisnis yang baik. Hal ini dapat dilihat dari keunggulan produk lewat permintaan pasar akan Tandan Buah Segar (TBS) yang terus meningkat. Potensi perkebunan kelapa sawit di Indonesia masih akan terus berkembang karena masih adanya ketersediaan lahan yang cukup luas dan juga dengan perkembangan industri yang terus meningkat.



Luas areal perkebunan sawit di Indonesia terus bertumbuh dengan pesat, demikian pula produksi dan ekspor minyak sawitnya. Luas areal tanaman kelapa sawit meningkat dari 290 ribu Ha pada tahun 1980 menjadi sekitar 1,592 juta hektar pada tahun 1997 dan data terakhir pada 2008 telah mencapai areal seluas 6,513 juta hektar atau dengan rata-rata peningkatan sebesar 7,5 % per tahun. Dalam kurun waktu yang sama, produksi CPO (minyak kelapa sawit mentah) dan CPKO (minyak inti sawit mentah), meningkat dari 0,85 juta ton menjadi 14,4 juta ton. Indonesia saat ini produsen minyak sawit (CPO) kedua terbesar dan diprediksikan suatu saat akan menjadi nomor satu di dunia, melampaui Malaysia (Komisi Pengawas Persaingan Usaha Republik Indonesia, 2009 dan Sunarko, 2010).

Bagian tanaman kelapa sawit yang bernilai ekonomi tinggi adalah bagian buahnya yang tersusun dalam sebuah tandan, biasa disebut TBS (tandan buah segar). Untuk mengimbangi produksi TBS yang semakin banyak akibat perluasan areal tanaman kelapa sawit yang relatif cepat, maka telah dibangun banyak pabrik ekstraksi minyak sawit kulit dan minyak inti sawit. Buah sawit di bagian sabut (daging buah atau *mesocarp*) menghasilkan minyak sawit kasar (*crude palm oil* atau CPO) sebanyak 20-24 %. Sementara itu, bagian inti sawit menghasilkan minyak inti sawit (*palm kernel oil* atau PKO) 3-4 %.

Minyak sawit dan minyak inti sawit digunakan untuk keperluan pangan dan non pangan. Dari segi pangan digunakan sebagai bahan pembuat minyak goreng, lemak pangan, margarin, lemak khusus (substitusi *cacao butter*), kue, biskuit dan es krim. Selanjutnya untuk tujuan non pangan, digunakan sebagai bahan pembuat sabun, deterjen, surfaktan, pelapis, pelumas, bahan bakar mesin diesel dan kosmetika. Hasil sampingan dari produksi kelapa sawit antara lain, tandan buah kosong, bungkil inti sawit (*palm kernel chips*), pellet ampas inti sawit (*palm kernel pellets*), arang tempurung (*charcoal*), dan pupuk abu (*ash*).

Menurut Badan Litbang Departemen Pertanian (2007), bahwa salah satu permasalahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah rata-rata produktivitas TBS yang masih rendah. Sebagai gambaran, produktivitas kebun sawit Indonesia pada tahun 2007 hanya mencapai sekitar 13 ton TBS/hektar/tahun. Potensi produksi ini sebenarnya dapat ditingkatkan sampai 20 ton TBS/hektar/tahun, angka mana telah dicapai Malaysia sejak tahun 2007. Di lain pihak, untuk bisa memproduksi minyak sawit diperlukan luasan minimal 6.000 hektar. Areal yang luas, sekaligus butuh investasi yang cukup besar. Dengan asumsi per 6.000 ha lahan sawit membutuhkan kapasitas pabrik pengolahan 30 ton TBS/jam, maka dengan luasan lahan saat ini yang mencapai 5,9 juta ha membutuhkan pabrik pengolahan kelapa sawit (PKS) dengan total kapasitas 29.860 ton TBS/jam. Pada saat ini kapasitas pabrik kelapa sawit yang terpasang diperkirakan baru mencapai 24.268 ton TBS/jam (PKS-TK kurang lebih sebanyak 200 unit dengan total kapasitas diperkirakan mencapai 6.000 ton/jam; sedangkan PKS terintegrasi (berkebun) kurang lebih sebanyak 420 unit dengan total kapasitas diperkirakan 18.268 ton/jam). Dengan demikian dengan asumsi-asumsi sebagaimana tersebut diatas, maka kebutuhan kapasitas pabrik kelapa sawit masih kekurangan 5.592 ton TBS/jam atau setara dengan 186 unit PKS dengan kapasitas 30 ton TBS/jam.

Persaingan antar investor, rendahnya modal bagi pengusaha kecil, keterbatasan lahan yang tersedia, serta tumpang tindihnya kawasan budidaya kehutanan menyebabkan sulitnya mendapatkan lahan untuk pengembangan perkebunan kelapa sawit. Masalah lain yang sering muncul adalah tekanan pihak masyarakat sekitar kebun yang semakin meningkat akibat pola kemitraan yang belum berjalan dengan baik. Permasalahan mana terjadi antara inti dengan plasma, atau antar kelompok tani, bahkan antar pemegang HGU perkebunan kelapa sawit skala kecil (sampai dengan 200 hektar). Sebagai salah satu pola pengembangan masyarakat (*community development*) maka secara garis besar terdapat tiga pola kemitraan

yakni; Pola PIR (Perusahaan Inti Rakyat), Pola KKPA (Kredit Koperasi Primer kepada Anggota) dan Pola PRP (Program Revitalisasi Perkebunan). Pada ketiga sistem atau pola ini, masyarakat, atau petani hanyalah pekerja/penggarap, pemilik lahan dengan kewajiban penjualan TBS ke perusahaan inti yang akan mengolah menjadi CPO dan KPO.

Di luar kemitraan dengan luasan terbatas yaitu 2 hektar/KK atau lebih berdasarkan kemampuan kelompok tani, terdapat banyak HGU perkebunan kelapa sawit skala kecil yang bermitra dengan PKS tertentu untuk penjualan TBS yang diproduksinya. Pemegang HGU seperti ini biasanya memiliki modal namun terbatas dan penguasaan areal perkebunan hanya mencapai 50 – 200 hektar. Salah satu contohnya adalah HGU perkebunan kelapa sawit seluas 100 Ha yang dimiliki PT. GDP di daerah Lubai, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Sebagai perusahaan yang baru memperoleh Hak Guna Usaha perkebunan kelapa sawit maka diperlukan suatu penelitian, khususnya yang berkaitan dengan analisis investasi dari agribisnis dimaksud. Dengan demikian maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan finansial dari HGU kebun kelapa sawit oleh PT. GDP.

### **Landasan Teori**

Secara umum dapat dikatakan bahwa sekurang-kurangnya terdapat empat pertimbangan utama dalam rangka investasi suatu proyek atau suatu rencana bisnis. Hal-hal tersebut menyangkut apakah secara ekologis/lingkungan hidup aman atau tidak untuk dilaksanakan? Jika aman, maka pertanyaan selanjutnya adalah, apakah secara teknis bisa dikerjakan? Jika ya, maka dilanjutkan dengan pertanyaan, apakah secara ekonomis dan finansial menguntungkan? Jika ya, maka masih ada suatu pertanyaan akhir yang penting yaitu, apakah secara sosial budaya, proyek/kegiatan bisnis tersebut dapat diterima oleh masyarakat sekitar? Proyek investasi dimaksud barulah dapat dilaksanakan jika semua

jawabannya adalah ya atau bisa (FoEh, John E.H.J., 2003). Menurut Siswanto Sutojo (2004), membangun proyek baru atau memperluas perusahaan yang telah berjalan bersifat lebih substansial dengan ciri-ciri khusus sebagai berikut:

1. Investasi tersebut menyerap dana dalam jumlah yang besar dan jangka waktu ikatan dana dapat mencapai waktu 20 tahun atau lebih. Konsekuensinya, jika terjadi kesalahan dalam analisis kelayakan rencana investasi maka perusahaan akan menderita kerugian.
2. Manfaat yang akan diperoleh perusahaan (misalnya keuntungan), baru dapat diperoleh setelah beberapa bulan atau tahun setelah investasi dilaksanakan. Oleh karena itu, untuk menghitung nilai nyata manfaat tersebut dipergunakan metode khusus misalnya, *discounted cash flow*.
3. Tingkat risiko yang tinggi (*high risks*) dan faktor ketidakpastian (*uncertainty*) tidak hanya disebabkan oleh besarnya dana yang terikat, melainkan juga karena lamanya jangka waktu ikatannya.
4. Keputusan investasi proyek yang keliru, tidak dapat direvisi begitu saja, seperti halnya keputusan memberikan kredit penjualan kepada pelanggan baru secara tidak tepat, tanpa harus menderita kerugian yang cukup besar.

Selanjutnya dikatakan bahwa, investasi proyek dapat dilakukan oleh pemerintah ataupun investor swasta, baik perseorangan maupun perusahaan. Manfaat yang ingin dicapai para investor bermacam-macam antara lain:

1. Manfaat finansial, seperti memperoleh keuntungan atau likuiditas keuangan.
2. Manfaat makro ekonomi misalnya; meningkatkan lapangan kerja baru, meningkatkan perdagangan termasuk ekspor, penghematan pengeluaran devisa, dll.
3. Manfaat politis, sosial, budaya dan sebagainya.

Investor swasta cenderung mengutamakan pencapaian manfaat finansial terutama keuntungan yang besar, sedangkan investor badan usaha milik negara lebih menyetengahkan manfaat makro ekonomi dan aspek sosial politik. Namun demikian, proyek dimaksud juga tidak boleh menderita kerugian, minimum sampai dengan jangka menengah.

Aspek-aspek yang perlu dikaji dalam suatu rencana bisnis meliputi; aspek teknis, aspek pasar dan pemasaran, aspek yuridis, aspek manajemen, aspek lingkungan, aspek finansial dan aspek sosial ekonomi lainnya (Husein Umar, 2003). Terlalu sering, jika kajian studi kelayakan dilakukan oleh pihak swasta, lebih memberi penekanan pada aspek teknis dan finansial. *Lokasi PT. GDP ini berada di dalam dan di sekitar PT Perkebunan Mitra Ogan dan beberapa perusahaan besar seperti PT. Lonsu, dll sehingga kajian aspek lingkungan (AMDAL), aspek teknis dan sosial diasumsikan tidak lagi menjadi permasalahan.* Kajian akan dilakukan hanya pada aspek finansial dengan mempergunakan berbagai informasi aktual tentang aspek teknis, pasar dan pemasaran.

Kelapa sawit telah menjadi salah satu komoditi unggulan perkebunan dan pengembangannya akan terus diupayakan sejalan dengan perkembangan/pertumbuhan permintaan, baik untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor. Masalah-masalah yang menghambat pengembangan agribisnis kelapa sawit dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor internal meliputi; ketersediaan energi, ketersediaan bibit, inovasi teknologi, tenaga kerja murah dan akses ke bahan baku yang lebih baik sehingga menurunkan biaya produksi. Selanjutnya, faktor-faktor eksternal meliputi; ekspansi pengembangan kebun, serangan hama dan penyakit, kegagalan panen, ketersediaan lahan, ketersediaan modal serta faktor keamanan (Pahan, I., 2006).

Pangsa produksi minyak sawit Indonesia saat ini kurang lebih sebesar 36 % dari total produksi dunia, sedangkan Malaysia telah mencapai kontribusi sebesar 47 %. Untuk itu, secara bersama-

sama, Indonesia dan Malaysia praktis menguasai 83 persen produksi dunia. Prospek pasar minyak sawit diprediksikan masih akan sangat cerah, antara lain karena masih tingginya permintaan dunia. Konsumsi dunia rata-rata tumbuh 8 persen per tahun, bahkan beberapa tahun terakhir, jauh di atas kemampuan produksi sehingga harga dipastikan akan terus meningkat. Berbeda dengan Malaysia, peluang Indonesia untuk menggenjot produksi masih sangat besar, terutama dengan ketersediaan lahan, kesesuaian iklim, ketersediaan tenaga kerja relatif murah yang melimpah, serta biaya pembangunan dan perawatan per hektar yang juga lebih murah. (Komisi Pengawas Persaingan Usaha, RI., 2009).

Studi kelayakan (*feasibility study*) merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha/proyek yang direncanakan. Pengertian layak dalam penilaian studi kelayakan adalah kemungkinan dari gagasan usaha/proyek yang akan dilaksanakan memberikan manfaat (*benefit*), baik dalam arti finansial maupun dalam arti sosial ekonomi. Aspek-aspek yang dikaji sekurang-kurangnya meliputi; pasar dan pemasaran, teknis dan tehnologis, organisasi dan manajemen, ekonomi dan keuangan (finansial), legal dan perizinan (Ibrahim, J. 2009).

Analisis finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan tertentu dilaksanakan adalah layak, atau dapat memberikan keuntungan finansial bagi suatu perusahaan atau perorangan yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungannya. Suatu proyek dilihat dari sudut yang bersifat individual artinya tidak perlu diperhatikan apakah efek atau dampak dalam perekonomian dalam lingkup yang lebih luas. Hal terpenting dalam analisis finansial, adalah hasil total atau produktivitas atau keuntungan yang didapat dari semua sumber yang dipakai dalam proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara keseluruhan. Untuk mengambil keputusan berdasarkan penilaian kelayakan suatu kegiatan investasi, adalah sangat penting untuk

memperhitungkan semua biaya dan manfaat yang relevan dan/atau benar terjadi sebagai akibat pelaksanaan kegiatan tersebut (Kadariah, L., 1999).

Menurut Gray, et al, (2002), kelayakan finansial suatu kegiatan ditunjukkan oleh nilai NPV (*net present value*), B/C atau BCR (*benefit cost ratio*) atau IRR (*internal rate of return*). Nilai NPV, BCR dan IRR sesungguhnya saling berhubungan satu sama lainnya. Suatu kegiatan dikatakan layak secara finansial (menguntungkan bagi perusahaan) bila nilai NPV nya positif. Jika NPV positif maka nilai BCR > 1 dan nilai IRR nya lebih besar dari tingkat suku bunga diskonto (*discount rate*) yang dipergunakan dalam perhitungan NPV dimaksud. Jadi, salah satu dari tiga nilai dimaksud dapat dipergunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu kegiatan akan menguntungkan (layak) atau tidak secara finansial.

Hasil Perhitungan kriteria investasi merupakan indikator dari modal yang diinvestasikan, yaitu perbandingan antara total benefit yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan dalam present value selama umur ekonomis proyek. Apabila hasil perhitungan telah menunjukkan layak (*feasible*), pelaksanaannya akan jarang mengalami kegagalan. Kegagalan hanya terjadi karena faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan (*uncontrollable*) seperti banjir, gempa bumi, perubahan peraturan pemerintah, di samping data yang digunakan tidak relevan (Soetrisno, 2006, Rahim, Abd., 2008 dan Ibrahim, J., 2009).

Selanjutnya menurut Rangkuti, F.,(2008), kriteria pengambilan keputusan investasi dapat dilakukan melalui perhitungan-perhitungan indikator pengambilan keputusan seperti; *profitability ratio* (ROA, ROI dan ROE), *present value methods* (NPV, BCR dan IRR), serta *payback period*.

## Metoda Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam studi kasus untuk menentukan kelayakan bisnis dari suatu proyek di masa datang. Pendekatan-pendekatan didasarkan pada kajian pustaka, kajian data sekunder dan berbagai hasil riset sebelumnya sehingga berujung pada penggunaan analisis deskriptif kuantitatif terhadap kondisi riil (*existing condition*) untuk memprediksi gambaran hasil tindakan di masa depan. Sebagai bagian dari *Studi Kelayakan Bisnis*, maka penelitian ini hanya akan dibatasi pada *aspek analisis finansial*, dengan asumsi –yang tentunya didasarkan pada asumsi kondisi objektif dan ilmiah- bahwa aspek-aspek lainnya telah dinilai layak (*feasible*) dalam pelaksanaannya.

Studi dilaksanakan dengan mengumpulkan berbagai dokumentasi terkait proyek pembangunan perkebunan kelapa sawit di sekitar provinsi Sumatera Selatan, khususnya di wilayah kabupaten Muara Enim. Data atau dokumen yang dikumpulkan meliputi dokumen tentang biofisik lapangan (iklim, tanah, vegetasi, dll), dokumen AMDAL dari lokasi Perkebunan Besar yang ada di sekitarnya seperti PT. Perkebunan Nasional V, dokumen tentang analisis kesesuaian lahan bagi kelapa sawit, serta data yang berhubungan dengan luasan areal tanaman kelapa sawit, produksi dan produktivitas, harga tandan buah segar (TBS), tenaga kerja dan tingkat upah serta data teknis dari Badan Litbang Pertanian (Pusat Penelitian Kelapa Sawit), tentang berbagai indikator pertumbuhan kelapa sawit (umur, produksi, siklus hidup, produktivitas, produksi CPO dan KPO, dll).

Aspek teknis didasarkan kepada asumsi yang digunakan berdasarkan standardisasi yang dibuat Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) tahun 2009 sedangkan aspek pasar dan pemasaran menggunakan asumsi data yang dipublikasi Ditjen Perkebunan Kementerian Pertanian serta penggunaan data dari instansi terkait seperti PTPN V terutama menyangkut harga jual TBS dan minyak olahannya. Demikian pula dengan kajian aspek lainnya



diasumsikan tidak terjadi perbedaan yang signifikan antar perusahaan-perusahaan baik skala kecil maupun skala besar di sekitar calon lokasi PT. GDP.

Perlu ditegaskan bahwa karena PT. GDP masuk dalam perusahaan skala kecil yakni hanya mengelola kebun kelapa sawit seluas 100 hektar dan output produksi adalah berupa TBS yang langsung dijual kepada mitra perusahaan besar seperti PTPN V yang ada di dekat lokasi perkebunannya. Untuk membangun suatu pabrik pengolahan minyak sawit maka luasan minimum adalah 6.000 hektar dan jarak angkut TBS ke kilang pengolahan tidak boleh melebihi dua kali 24 jam setelah panen, karena akan menyebabkan menurunnya mutu CPO yang sangat cepat.

Alat-alat analisis yang dipergunakan dalam kajian finansial perkebunan kelapa sawit PT. GDP ini adalah sebagai berikut:

1. Profitability Ratio:

$$a. \text{Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

$$b. \text{Return on Investment (ROI)} = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Total Assets}}$$

$$c. \text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Profit after Tax}}{\text{Net Worth}}$$

2. Net Present Worth:

$$a. \text{Net Present Value (NPV)} = \sum_{t=0}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1+i)^t}$$

$$b. \text{Benefit Cost Ratio} = \sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^t} / \frac{Ct}{(1+i)^t}$$

$$c. \text{Internal Rate of Return (IRR)} = i1 + \frac{NPV}{NPV1 - NPV2} (i2 - i1)$$

$$3. \text{Payback Period} = \frac{\text{Initial investment}}{\text{annual cash inflow}} = \frac{C0}{C}$$

## Hasil dan Pembahasan

Untuk membahas hasil penelitian ini berdasarkan perhitungan-perhitungan kuantitatif yang dilakukan maka perlu terlebih dahulu disajikan beberapa asumsi yang mendasari analisis finansial dalam penelitian ini.

1. Asumsi-asumsi dasar yang digunakan dalam penelitian ini:

Areal untuk pembuatan perkebunan kelapa sawit PT. GDP adalah Hak Guna Usaha (HGU) yang diperoleh dari Kanwil Badan Pertanahan Provinsi Sumatera Selatan seluas 100 Ha, berdasarkan PPKS memiliki tingkat produktivitas yang baik karena berada di lahan kelas 1 dan 2. Jalan menuju lokasi juga baik karena menggunakan jalan yang sudah dibangun oleh PERTAMINA. Lokasi perkebunan juga dekat dengan pabrik pengolahan minyak kelapa sawit milik PTP. Mitra Ogan. Lokasi perkebunan kelapa sawit ini hanya berjarak 40 km dari kotamadya Prabumulih.

Sifat fisik tanah yang cocok untuk perkebunan kelapa sawit yang masuk kategori baik yakni lereng < 12 derajat, kedalaman tanah > 75 cm, ketinggian air tanah > 75 cm, tekstur lempung, struktur kuat dengan konsistensi gembur (PPKS, 2006). Berdasarkan hasil kajian Badan Litbang Deptan, 2007, maka lokasi perkebunan PT. GDP di wilayah Lubai, masuk dalam kategori dimaksud. Selanjutnya untuk kategori iklim maka areal ini berada dalam Kelas 2 Sedang sehingga masih layak secara teknis untuk pengembangan kelapa sawit. Demikian halnya dengan kelas kesesuaian lahan (*land suitability*), areal perkebunan PT. GDP berada dalam kategori Kelas S1 dan S2. Pembibitan dengan sistem kultur jaringan (*tissue culture*) juga berada di sekitar lokasi dan dapat dibeli dalam jumlah yang cukup. Dengan demikian maka dapat diasumsikan bahwa dari aspek teknis dan teknologi, termasuk hasil AMDAL dari perusahaan-perusahaan besar yang ada di sekitar, maka areal perkebunan PT. GDP adalah layak untuk dikerjakan. Untuk itu, analisis finansial dapat dilaksanakan untuk menentukan kelayakan finansial dan ekonominya. Untuk masuk ke dalam analisis pasar dan pemasaran maka studi ini mendasarkan asumsinya pada data pertumbuhan luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia serta data produksi dan pemasaran minyak sawit Indonesia sampai dengan tahun 2010. Adapun luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia dicantumkan dalam Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit Berdasarkan Kepemilikan di Indonesia (dalam ribuan hektar)**

Tahun	Rakyat	BUMN	Swasta	Total
2006	2.550	687	3.358	6.595
2007	2.752	606	3.409	6.767
2008	2.882	603	3.879	7.364
2009	3.014	608	3.885	7.507
2010*	3.315	617	3.893	7.825

Sumber : [http://iopri.org/stat\\_produksi](http://iopri.org/stat_produksi), 2011. \* = estimasi

Berdasarkan data pada Tabel 1 maka dapat diasumsikan bahwa kehadiran areal perkebunan PT. GDP tidak akan mengalami masalah karena pertumbuhan areal tanaman kelapa sawit menunjukkan tren yang terus meningkat. Selanjutnya dari sisi pemasaran minyak kelapa sawit (CPO dan KPO) dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Produksi, Konsumsi, Ekspor, Impor dan Stok Minyak Sawit Indonesia (dalam ribuan ton)**

Uraian	2006	2007	2008	2009	2010*
Stok Awal	1.110	960	1.690	2.040	1.300
Produksi	16.070	17.420	19.400	21.000	22.100
Impor	31	25	34	49	70
Ekspor	12.540	12.650	14.612	16.938	16.480
Konsumsi	3.711	4.065	4.472	4.851	5.240
Stok Akhir	960	1.690	2.040	1.300	1.750

Sumber : [http://iopri.org/stat\\_produksi](http://iopri.org/stat_produksi), 2011. \* = estimasi

Merujuk pada data dalam Tabel 2 maka dapat diasumsikan bahwa aspek pasar dan pemasaran adalah layak karena tren pasar internasional maupun domestik terus meningkat.

Asumsi berikut adalah bahwa produksi tanaman sawit baru akan dimulai pada tahun ke tiga atau tahun keempat dan akan mencapai puncak produksi pada umur 9 – 15 tahun. Selanjutnya, produksi akan mulai menurun namun masih dalam jumlah efisien sampai umur 25 tahun. Sesudah umur 25 tahun dan biasanya 28 tahun, tanaman kelapa sawit sudah perlu diremajakan. Semakin subur tanah dan semakin tinggi kelas kesesuaian lahan maka produktivitas akan semakin baik. Dalam studi ini, produktivitas tanaman kelapa sawit mengikuti kelas S-1 dan dimulai pada tahun ke 4 sebagaimana disajikan dalam Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Potensi Produksi Tanaman Kelapa Sawit Berdasarkan Kelas Lahan**

Umur (tahun)	Kelas S-1			Kelas S-2			Kelas S-3		
	T	RBT	TBS	T	RBT	TBS	T	RBT	TBS
3	22	3,2	9	18	3,0	7	17	3,0	7
5	19	7,5	18	17	7,0	16	16	7,0	14
7	16	12,5	26	15	11,8	23	15	11,1	22
9	14	17,0	31	13	16,5	28	13	15,5	26
11	12	19,6	31	12	18,5	28	12	17,0	26
13	11	21,1	31	11	20,0	28	10	20,0	26
15	9	23,0	28	9	23,1	26	9	21,0	24
17	8	25,0	26	8	24,1	25	7	23,0	22
19	7	27,5	24	7	26,4	22	6	25,0	20
21	6	29,0	22	6	28,6	22	5	27,0	18
23	5	30,5	19	5	30,1	18	4	29,0	16
25	4	32,4	17	4	32,0	16	4	34,0	14
Rata-2	11	21	24	10	20	22	10	19	20

Sumber : Publikasi PPKS dan LPP dalam Sunarko, 2010.

Keterangan : T = jumlah tandan/pohon/tahun  
RBT = rata-rata berat tandan (kg)  
TBS = ton TBS/hektar/tahun

Dalam hal pemasaran atau penjualan TBS ke pabrik pengolahan minyak sawit diprioritaskan kepada pabrik-pabrik dengan radius 10-35 km dari lokasi perkebunan. Industri pengolahan minyak sawit di sekitar lokasi perkebunan PT. GDP dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Industri Pengolahan Sawit di Sekitar Lokasi Perkebunan PT. GDP di Muara Enim**

<b>Pabrik / Industri Pengolahan</b>	<b>Daerah</b>
PKS Cipta Futura	Kecamatan Ujan Mas
PKS PT. Bumi Sarwindo Permai	Kecamatan Tanjung Enim
PKS Golden Blossom Sumatra	Kecamatan Abab
PKS PTPN 7 Unit Lengi Inti	Kecamatan Gunung Megang
PKS PTPN 7 Unit Sungai Niru	Kecamatan Rambang Dangku
PKS PTP. Mitra Ogan	Kecamatan Lubai

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan, 2010

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak akan ada permasalahan yang berarti bagi PT. GDP untuk menjual produk TBS nya ke pasar terdekat yang kebutuhan bahan bakunya sangat besar. Selanjutnya, berdasarkan Surat Keputusan Dirjen Perkebunan Nomor: 135/Kpts/RC.110/10/2008 tanggal 14 Oktober 2008, telah ditetapkan besarnya Satuan Biaya Maksimum per hektar pembangunan kebun kelapa sawit dengan sistem kemitraan seperti pada Tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5. Satuan Biaya per Hektar Pembangunan Kebun Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Biaya/Ha*</b>
1	(PO). Pembukaan Lahan dan Penanaman - Tenaga Kerja - Infrastruktur - Bahan dan alat - Manajemen fee 5 % - Sertifikasi lahan	13.768.000
2	(P1) Pemeliharaan Tahun pertama - Tenaga kerja - Bahan dan alat - Manajemen fee 5 %	7.950.000
3	(P2) Pemeliharaan Tahun ke dua - Tenaga kerja - Bahan dan alat	7.668.000

No.	Kegiatan	Biaya/Ha*
	- Manajemen fee 5 % (P3) Pemeliharaan Tahun ke tiga - Tenaga kerja - Bahan dan alat - Manajemen fee 5 %	8.365.000
4	Jumlah P0+P1+P2+P3	37.771.000

Sumber: Sunarko, 2009.

Dalam studi ini diasumsikan bibit unggul dibeli dari perusahaan penyedia di sekitar lokasi sehingga biaya pembangunan persemaian tidak diperhitungkan dalam analisis biaya yang dilakukan. Untuk skala perkebunan kecil, membeli bibit jauh lebih murah daripada membangun persemaian dan laboratorium kultur jaringan. Berdasarkan pedoman pada Tabel 5 dan Lampiran 1 s/d Lampiran 3 maka dapat disusun biaya yang dibutuhkan PT. GDP dari tahun pertama sampai dengan tahun ke 25. Atas dasar periode jangka panjang (25 tahun) dan faktor ketidakpastian di masa datang maka perhitungan biaya dan pendapatan menggunakan *konsep present value* dengan suku bunga diskonto sebesar 15 %.

## 2. Analisis biaya pembangunan kebun kelapa sawit PT. GDP seluas 100 hektar

Dengan mempergunakan biaya standar pada Tabel 5 serta dikombinasikan dengan upah minimum kabupaten serta harga bahan dan peralatan yang dibutuhkan sebagaimana tercantum dalam Lampiran 1 – 3 maka dapat dihitung biaya total yang dibutuhkan mulai tahun persiapan (P0) sampai dengan akhir tahun usaha yaitu tahun ke 25. Untuk memudahkan perhitungan maka untuk setiap item kegiatan/bahan perlu diketahui harga satuannya, jumlah yang dibutuhkan, kapan dibutuhkan sehingga diperoleh biaya keseluruhannya. Untuk lebih jelasnya maka model tabel perhitungan dimaksud disajikan dalam Tabel 6 berikut ini.

**Tabel 6. Cara Perhitungan Biaya Per Unit Kegiatan dan Bahan yang Dibutuhkan**

No.	Kegiatan	Harga Satuan(Rp)	Tahun dibutuhkan	Jumlah kebutuhan	Jumlah (Rp. 1000)
1.	Pembelian bibit	35.000	0 dan 1	140 bibit/ha	490.000
2.	Pemupukan Urea	240.000/50 kg	1 – 25	2 x/thn x 25	12.000
3.	Penyiangan rumput dst	7 HK/ha/thn	1, 4, 7, dst	7 x 47.000 x 100	32.900/tahun

Atas dasar perhitungan pada Tabel 6 kemudian dijumlah semua biaya yang terjadi setiap tahun sampai diperoleh data hasil perhitungan sebagaimana disajikan dalam Tabel 7.

**Tabel 7. Estimasi Biaya Pembangunan Kebun Kelapa Sawit PT. GDP, Luas 100 Ha**

No.	Tahun ke	Estimasi Biaya (Rp)
1	0	3,407,037,000
2	1	1,000,295,000
3	2	1,000,295,000
4	3	915,695,000
5	4	915,695,000
6	5	915,695,000
7	6	915,695,000
8	7	1,490,885,000
9	8	1,490,885,000
10	9	1,400,885,000
11	10	1,400,885,000
12	11	1,400,885,000
13	12	1,400,885,000
14	13	1,400,885,000
15	14	1,400,885,000
16	15	1,490,885,000
17	16	1,490,885,000
18	17	1,480,885,000
19	18	1,470,885,000
20	19	1,460,885,000
21	20	1,450,885,000

No.	Tahun ke	Estimasi Biaya (Rp)
22	21	1,450,885,000
23	22	1,440,885,000
24	23	1,420,885,000
25	24	1,410,885,000
26	25	1,400,885,000

Data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa untuk tahun persiapan (P0) telah dikeluarkan biaya sebesar Rp. 6 milyar yang merupakan modal sendiri. Rincian biaya-biaya ini disajikan dalam Tabel 8 berikut ini.

**Tabel 8. Rincian Biaya yang Dibutuhkan pada Tahun Awal (P0)**

No.	Komponen Kegiatan	Estimasi Biaya (Rp)
1.	Persiapan/pengurusan HGU	750,000,000
2.	Penyajian Informasi Lingkungan (PIL)	30,000,000
3.	Pembelian peralatan	30,000,000
	Mobil	280,000,000
	Sepeda Motor	15,000,000
	Pembangunan Barak Kerja	150,000,000
	Pengadaan Genset	50,000,000
4.	Persiapan Lahan:	
	<i>Land clearing</i>	564,000,000
	Pemolaan/Tata batas	23,500,000
	Pengolahan tanah	282,000,000
5.	Pemupukan	408,800,000
6.	Pembelian bibit	490,000,000
7.	Penanaman:	
	Pemancangan, menanam kacang	47,000,000
	Membuat lubang tanam, memutar bibit	5,640,000
	Mengecer ke titik tanam & tanam	3,055,000
	Membuat peta tanaman	47,000
8.	Pemeliharaan TBM:	
	Penyiangan dan gawangan	112,800,000
	Piringan tanaman	169,200,000
	Buru lalang	4,700,000
	Pemeliharaan jalan	9,400,000
	Pembersihan parit	18,800,000
	Tapak kuda	4,700,000



No.	Komponen Kegiatan	Estimasi Biaya (Rp)
	Teras kontur, benteng dan rorak	9,400,000
	Pemupukan	9,400,000
	Penyisipan	4,700,000
	Pembuatan TPH	4,700,000
	Inventarisasi pohon	940,000
	Sensus efektif	11,280,000
	Pemeliharaan Tahun 0	1,355,450,000
	Dana Cadangan	1,187,780,000
9.	Total Tahun Persiapan (P0)	6.000.000.000,-

Dengan cara estimasi yang sama maka kebutuhan biaya per tahun selama 25 tahun dan biaya tahun persiapan dapat dilakukan sebagaimana dihasilkan dalam Tabel 7 di atas. Sumber biaya untuk investasi dapat berupa modal sendiri atau memnfaatkan Kredit Koperasi Primer untuk Anggota (KKPA) namun ini lebih ditujukan kepada petani dan/atau kelompok tani dan koperasi usahatani. Sumber modal lain adalah dengan pinjaman komersial dari Bank.

3. Estimasi pendapatan pembangunan kebun kelapa sawit PT. GDP seluas 100 hektar

Lokasi kebun sawit PT. GDP berada pada kelas kesesuaian lahan S-2. Berdasarkan standar produksi yang tercantum dalam Tabel 3 serta harga jual rata-rata TBS di sekitar lokasi studi sebesar Rp. 1.740,- per kg maka dapat diestimasi pendapatan tahunan selama 25 tahun seperti tercantum pada Tabel 9 berikut ini.

**Tabel 9. Estimasi Produksi dan Nilai Penjualan Kebun Kelapa Sawit PT. GDP Seluas 100 Ha**

Umur (tahun)	Produksi TBS (ton/ha/tahun)	Luas lahan (ha)	Total produksi (ton)	Harga/kg (Rp)	Nilai Penjualan (Rp)
0	0	100	0	1.740	0
1	0	100	0	1.740	0
2	0	100	0	1.740	0
3	0	100	0	1.740	0
4	16	100	27,840,000	1.740	1,029,000,000

Umur (tahun)	Produksi TBS (ton/ha/tahun)	Luas lahan (ha)	Total produksi (ton)	Harga/kg (Rp)	Nilai Penjualan (Rp)
5	21	100	36,540,000	1.740	1,764,000,000
6	24.5	100	42,630,000	1.740	2,352,000,000
7	27	100	46,980,000	1.740	3,940,000,000
8	28	100	48,720,000	1.740	3,940,000,000
9	30	100	52,200,000	1.740	4,269,000,000
10	30	100	52,200,000	1.740	4,269,000,000
11	30	100	52,200,000	1.740	4,269,000,000
12	30	100	52,200,000	1.740	4,269,000,000
13	29.5	100	51,330,000	1.740	4,269,000,000
14	28.5	100	49,590,000	1.740	4,269,000,000
15	27.5	100	47,850,000	1.740	4,269,000,000
16	26.5	100	46,110,000	1.740	3,969,000,000
17	26	100	45,240,000	1.740	3,969,000,000
18	24.5	100	42,630,000	1.740	3,969,000,000
19	23.5	100	40,890,000	1.740	3,534,000,000
20	22.5	100	39,150,000	1.740	3,534,000,000
21	21.5	100	37,410,000	1.740	3,087,000,000
22	20.5	100	35,670,000	1.740	2,940,000,000
23	19.5	100	33,930,000	1.740	2,646,000,000
24	18.5	100	32,190,000	1.740	2,499,000,000
25	17.5	100	30,450,000	1.740	2,352,000,000

Berdasarkan data hasil kalkulasi pada Tabel 9 diperoleh informasi bahwa nilai produksi tertinggi tercapai antara tahun ke 9 s/d tahun 13. Sesudah itu, produksi dan nilai produksi akan mulai menurun sesuai dengan fungsi pertumbuhan. Untuk kepentingan pengambilan investasi maka hasil estimasi biaya dan nilai produksi ini harus dikonversi ke nilai sekarang atau *present value*. Hasil kalkulasi dimaksud disajikan dalam Lampiran 4.

#### 4. Kriteria Pengambilan Keputusan Investasi, Kebun Sawit PT. GDP seluas 100 Ha

Hasil kalkulasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran 4 memperlihatkan bahwa secara umum dapat diputuskan bahwa pengelolaan HGU Kebun kelapa sawit PT. GDP seluas 100 hektar adalah layak dari segi finansial. Hal ini dapat dilihat dari indikator-indikator sebagai berikut :

- a. Nilai NPV adalah positif atau sebesar Rp. 7 milyar selama periode investasi selama 25 tahun
- b. Nilai benefit cost ratio adalah  $> 1$  atau sebesar 1,21
- c. Nilai IRR = 19,115 % atau jauh lebih besar dari suku bunga diskonto yang dipergunakan.

Jadi berdasarkan ketiga indikator kriteria investasi di atas, dapat dikatakan bahwa pengusahaan kebun kelapa sawit PT. GDP seluas 100 ha di wilayah Lubai adalah layak untuk dilaksanakan.

Jika diasumsikan bahwa tahun persiapan (P0) adalah tahun 2012 maka praktis nilai produksi yang positif barulah diperoleh pada tahun ke 4 yaitu tahun ke 2015. Untuk keperluan analisis finansial lebih lanjut dalam kaitan dengan perhitungan indikator-indikator profitabilitas maka diproyeksikan aliran kas (*profit and loss*) dari tahun 2015 s/d 5 tahun ke depan (2019). Untuk perhitungan selanjutnya didasarkan pada estimasi laba rugi, cash flow dan neraca seperti tercantum dalam Lampiran 5 s/d Lampiran 7.

Berdasarkan perhitungan dalam Lampiran 5 s/d 7 dan ditambah dengan analisis rasio keuangan sebagaimana terdapat dalam Lampiran 8 dan 9 maka dapat dikatakan beberapa hal sebagai berikut:

Modal awal yang dibutuhkan perusahaan untuk beroperasi sampai dengan tahun ke 3 sebelum beroperasi mencapai Rp. 6 milyar lebih yang merupakan modal sendiri. Jika diasumsikan bahwa dana ini adalah pinjaman yang harus dikembalikan dengan mencicil 10 % setiap tahun maka baru dapat dikembalikan seluruhnya dalam 10 tahun. Dana sebesar Rp. 600 juta diambil dari arus kas yang diperoleh dari usahatani kelapa sawit ini setiap tahun.

Hasil perhitungan *return on assets* ( $ROA = \text{Net Income} / \text{Total Asset}$ ) untuk 5 tahun ke depan masing-masing sebesar: 30.72 %, 39.61 %, 37.70 %, 33.07 %, dan 27.59 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil usaha yang didapatkan setiap tahun masih menguntungkan karena nilai ROA  $> 1$  %. Tren yang menurun

disebabkan perhitungan dilaksanakan dengan harga tetap namun biaya cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Selanjutnya, hasil perhitungan *return on investment* ( $ROI = \text{Laba Usaha} / \text{Total Asset}$ ) juga dalam 5 tahun ke depan diperoleh hasil masing-masing: 43.67 %, 54.89 %, 51.82 %, 45,28 % dan 37.73 %. Angka-angka ini juga menunjukkan bahwa usaha ini cukup menguntungkan.

Perhitungan *return on equity* ( $ROE = \text{profit after tax} / \text{net worth}$ ) dari lampiran-lampiran yang sama diperoleh hasil masing-masing sebagai berikut: 30.72 %, 39.61 %, 37.70 %, 33.07 % dan 27.59 %. Hasil perhitungan ini juga memberikan kesimpulan bahwa usahatani kebun kelapa sawit mendapatkan keuntungan yang cukup besar. Kecenderungan menurun sama halnya dengan gejala yang terjadi dalam perhitungan rasio yang lainnya.

Perhitungan *payback period* dalam Lampiran 9 menunjukkan bahwa usahatani kelapa sawit PT. GDP baru dapat dicapai pada tahun ke 8 (2018) atau ketiga usia tanaman mencapai 7 tahun. Pada dasarnya angka 7 tahun masih menunjukkan periode yang cukup pendek atau cepat disbanding dengan masa HGU yang berlangsung selama 35 tahun.

### **Kesimpulan dan Saran**

Secara umum dapat disimpulkan bahwa agribisnis perkebunan kelapa sawit yang dikelola PT. GDP setelah melalui berbagai asumsi dan perhitungan-perhitungan maka dapat dinyatakan layak secara finansial atau dapat memberikan keuntungan yang cukup baik. Hasil perhitungan rasio profitabilitas masing-masing ROA, ROI dan ROE menunjukkan bahwa sekalipun terjadi tren penurunan dari tahun ke tahun namun secara umum rasio yang dihasilkan jauh di atas 1 % yang berarti akan memberikan keuntungan yang maksimal. Selanjutnya, perhitungan *payback period* menunjukkan bahwa pengembalian modal usaha akan terjadi pada tahun ke 8 atau pada umur tanaman ke 7 tahun. Hal ini cukup baik jika dibandingkan dengan periode usaha sebelum

mencapai peremajaan tanaman sebesar 25 tahun serta panjangnya HGU sebesar 35 tahun. Dari perhitungan kriteria investasi dengan menggunakan konsep *present value*, diperoleh indikator NPV yang positif yaitu mencapai angka Rp. 2 milyar lebih, dengan nilai BCR sebesar 1,21 atau lebih besar satu dan nilai IRR sebesar 19,115 % yang juga lebih besar dari suku bunga diskonto yang dipergunakan dalam analisis (15 %). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rencana investasi perkebunan kelapa sawit PT. GDP adalah menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.

Berbagai kendala dihadapi dalam penelitian ini terutama yang berkaitan dengan data primer, khususnya yang berkaitan harga satuan mulai dari tenaga kerja maupun peralatan dan bahan yang akan digunakan. Disarankan agar selain biaya standar yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian, perlu juga dilakukan survey lapangan untuk memperoleh data primer yang lebih sesuai dengan kondisi lapangan. Disarankan pula agar diteliti lebih lanjut mengenai kelemahan-kelemahan dari sistem kemitraan ini agar pada gilirannya, pemberdayaan masyarakat khususnya petani plasma dan pengusaha kecil dapat berkembang tingkat usaha dan kesejahteraannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian, 2007. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa Sawit di Indonesia. Edisi Kedua, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2007. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa Sawit. Edisi kedua, Jakarta.
- Barringer, Bruce R., 2009. Preparing Effective Business Plans: An Entrepreneurial Approach. Pearson International Edition, New Jersey.
- FoEh, John E.H.J. dan Roma K. Purba, 2012. Analisis Finansial Perkebunan Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan. Jurnal

- Manajemen DeReMa, Vol. 6, No. 3, September 2011. Hal. 347-364. ISSN 1907-0853
- FoEh, John E.H.J., 2003. Water and Forest Protection Project. Implementation of Community-Based Forest Management in Java. World Bank and DFID Innovation Project. February – June 2003. *Resource Economist Project Report*, Perum Perhutani, Jakarta.
- Gray C., P. Simanjuntak, L. K. Sabur, P.F.L. Maspaitella, R.C.G., 2002. Pengantar Evaluasi Proyek. Edisi Ketiga. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ibrahim, J. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadariah, L. 1999. Pengantar Evaluasi Proyek. FE UI. Jakarta.
- Komisi Pengawas Persaingan Usaha Republik Indonesia, 2009. Evaluasi Kebijakan Perkebunan Kelapa Sawit. Jakarta.
- Naibaho, P.M., 1996. Teknologi Pengolahan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). Departemen Pertanian, Jakarta.
- Pahan I, 2006. Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Purba, Roma K., 2011. Perkebunan Kelapa Sawit CV. Vita Surya Lestari. Tugas Akhir Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, UPH.
- Rahim, Abd., 2008. Pengantar Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rangkuti, Freddy., 2008. Business Plan: Teknik Membuat Perencanaan Bisnis dan Analisis Kasus. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Risza Suyatno, 2005. Kelapa Sawit: Upaya Peningkatan Produktivitas. Kanisius, Jakarta.
- Soetriono. 2006. Daya Saing Pertanian Dalam Tinjauan Analisis. Bayumedia Publishing. Malang.
- Sunarko, 2010. Budi Daya dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan. Agromedia, Jakarta.

Sutojo Siswanto, 2004. Studi Kelayakan Proyek: Konsep, Teknik dan Kasus. Seri Manajemen Bank No. 66. Damar Mulia Pustaka, Jakarta.

Umar Husein, 2003. Studi Kelayakan Bisnis: Manajemen, Metode dan Kasus. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Penggunaan tenaga kerja dalam pembangunan kebun kelapa sawit

No.	Uraian	Satuan/ha
1.	<i>Pembukaan areal (semak belukar mekanis)</i>	
	Membabat / imas	15 – 20 HK
	Menebang	8 – 12 JKT
	Merencek	20-30 HK
	Merumpuk	4-6 JKT
2.	<i>Penanaman</i>	
	Pemancangan	6 HK
	Menanam kacang	4-6 HK
	Membuat lubang tanam	20-30 HK
	Memutar bibit	100 HK
	Memuat kendaraan	100 HK
	Mengecer ke titik tanam	50 HK
	Menanam	15-20 HK
	Membuat peta tanam	1 HK/blok

Sumber : PPKS dalam Sunarko, 2009. 1 blok = 50 – 200 ha tanaman

Lampiran 2. Penggunaan tenaga kerja pemeliharaan TBM (tanaman belum menghasilkan)

No.	Uraian	Kebutuhan Tenaga	Rotasi
1.	Penyiangan kacanggan		
	Bulan 1 – 4	4-6 HK/ha	1x / 2 minggu
	Bulan 5 – 7	8 HK/ha	1 x / bulan
	Bulan 8 – 22	4 HK/ha	1 x / bulan
2.	Penyiangan gawangan		
	Manual	0,5-1 HK/ha	1 x / bulan
	Kimiawi	0,75-1 HK/ha	1 x / 2 bulan
3.	Piringan kimiawi	0,5 – 1 HK/ha	1 x / bulan
	Piringan manual		
	TBM 1 jari-jari 1,0 m	4-5 HK/ha	1 x / bulan
	TBM 2 jari-jari 1,5 m	3-4 HK/ha	1 x / bulan
	TBM 3 jari-jari 2 m	3-4 HK/ha	1 x 2-3 bulan
4.	Buru lanang		
	TBM 1,2 garu/garpu lanang	1 HK/ha	
	TBM 3 wiping	0,3-0,5 HK/ha	1 x / 2 bulan
5.	Dongkel anak kayu	0,6 HK/ha	1 x 2-3 bulan
6.	Pasar pikul		
	Membuat	400 m/HK	Bila perlu
	Pemeliharaan	2 HK/ha	1 x / 3 bulan
7.	Pemeliharaan jalan		
	Pengerasan	0,2 JKT/ha	1 x / 6 bulan
	Pemeliharaan	100 m / HK	1 x / 6 bulan
8.	Membersihkan parit		
	Primer – Sekunder	25-40 m/HK	1 x / 6 bulan
	Tersier – Kuarter	60-90 m/HK	1 x / 6 bulan
9.	Mendalamkan parit		
	Primer – Sekunder	15-20 m/HK	1 x / 6 bulan
	Tersier – Kuarter	30-40 m/HK	1 x / 6 bulan
10.	Tapak kuda	10 buah/HK	-
11.	Teras kontur	30 m/HK	25 % / tahun
12.	Benteng dan rorak	30 m / HK	25 % / tahun
13.	Penyisipan	10 ph/HK	25 % / tahun
14.	Konsolidasi	0,1 HK/ha	-
15.	Jembatan panen	10-15 m / HK	Bila perlu
16.	Membuat TPH	5 unit/HK	TBM 1,2,3 (25 %)
17.	Inventarisasi pohon	0,2 HK/ha	1 x / tahun
18.	Pemupukan	0,5 – 0,8 HK/ha	2 x / tahun
19.	Analisis daun	0,1 HK/ha	1 x / tahun
20.	Sensus global	0,04 HK/ha	-
21.	Sensus efektif	0,2-0,5 HK/ha	1 x / bulan
22.	Monitoring pembungaan	1 HK/ha	1 x / bulan
23.	Kastrasi	0,5 HK/ha	1 x / bulan
24.	Tunas buah pasir	1 HK/ha	Umur 18/24 bulan

Sumber : PPKS dalam Sunarko, 2009



Lampiran 3. Penggunaan tenaga kerja pemeliharaan TM (tanaman menghasilkan)

No.	Uraian	Kebutuhan Tenaga	Rotasi
1.	Menyiang gawangan		
	Manual	0,5 HK/ha	1x / 2-3 bulan
2.	Kimiawi	0,5 HK/ha	1 x / 3 bulan
	Menyiang piringan (jari-jari 2,5 cm)		
3.	Manual	0,5 HK/ha	1 x / 3 bulan
	Kimiawi	1,5-2 HK/ha	1 x / 1 – 1,5 bulan
4.	Buru lalang (alang-alang)		
	Manual	2 - 2,5 HK/ha	1 x / bulan
5.	Wiping	0,3 HK/ha	1 x / 2 bulan
	Dongkel anak kayu	0,6-1 HK/ha	1 x / 6 bulan
6.	Pasar pikul		
	Manual	2 HK/ha	1 x / 3 bulan
7.	Kimiawi	0,5 HK/ha	1x / 3 bulan
	Pemeliharaan jalan		
8.	Pengerasan	600 – 1000 m/ JKT	1 x / 6 bulan
	Pemeliharaan	0,2-0,4 HK/ha	1 x / bulan
9.	Membersihkan parit		
	Primer – Sekunder	25-40 m/HK	1 x / 6 bulan
10.	Tersier – Kuarter	60-90 m/HK	1 x / 6 bulan
	Mendalamkan parit		
11.	Primer – Sekunder	15-20 m/HK	1 x / 6 bulan
	Tersier – Kuarter	30-40 m/HK	1 x / 6 bulan
12.	Tapak kuda	6 buah/HK	25 % / tahun
	Teras kontur	30 m/HK	25 % / tahun
13.	Benteng dan rorak	30 m / HK	25 % / tahun
	Rehabilitasi TPH	25 unit/HK	1-2 x / tahun
14.	Inventarisasi pohon	0,2 HK/ha	1 x / tahun
	Pemupukan	0,6-0,8 HK/ha	2 x / tahun
15.	Analisis daun	0,2 HK/ha	1 x / tahun
	Sensus global	0,2 HK/ha	1 x / tahun
16.	Sensus efektif	0,5 HK/ha	1 x / 2 minggu
	Tunas selektif/persiapan	2,5 HK/ha	Tergantung kondisi
17.	Panen	2,5-3,5 HK/ha	1 x / minggu
	Tunas polong/pelepah	4-6 HK/ha	1 x / 10-12 bulan
18.	Prakiraan Produksi	0,05 HK/ha	1 x / 6 bulan

Sumber : PPKS dalam Sunarko, 2009

**Lampiran 4. Estimasi Net Present Cash Flow Kebun Kelapa  
Sawit PT. GDP, 100 Ha (i = 15 %)**

Umur	Costs	Benefits	Discount factor	PV of benefits	PV of costs	Cash Flow
0	3,407,037,000	0	1	0	3,407,037,000	(3,407,037,000)
1	1,000,295,000	0	0.869565217	0	869,821,739	(869,821,739)
2	1,000,295,000	0	0.756143667	0	756,366,729	(756,366,729)
3	915,695,000	0	0.657516232	0	602,084,326	(602,084,326)
4	915,695,000	1,029,000,000	0.571753246	588,334,090	523,551,589	64,782,502
5	915,695,000	1,764,000,000	0.497176735	877,019,761	455,262,250	421,757,510
6	915,695,000	2,352,000,000	0.432327596	1,016,834,506	395,880,218	620,954,288
7	1,490,885,000	3,940,000,000	0.37593704	1,481,191,938	560,478,894	920,713,044
8	1,490,885,000	3,940,000,000	0.326901774	1,287,992,990	487,372,951	800,620,038
9	1,400,885,000	4,269,000,000	0.284262412	1,213,516,237	398,218,949	815,297,288
10	1,400,885,000	4,269,000,000	0.247184706	1,055,231,510	346,277,347	708,954,163
11	1,400,885,000	4,269,000,000	0.214943223	917,592,619	301,110,737	616,481,882
12	1,400,885,000	4,269,000,000	0.18690715	797,906,623	261,835,423	536,071,201
13	1,400,885,000	4,269,000,000	0.162527957	693,831,848	227,682,977	466,148,871
14	1,400,885,000	4,269,000,000	0.141328658	603,332,041	197,985,197	405,346,844
15	1,490,885,000	4,269,000,000	0.122894485	524,636,556	183,221,544	341,415,012
16	1,490,885,000	3,969,000,000	0.10686477	424,146,272	159,323,083	264,823,190
17	1,480,885,000	3,969,000,000	0.092925887	368,822,846	137,612,552	231,210,293
18	1,470,885,000	3,969,000,000	0.080805119	320,715,517	118,855,037	201,860,480
19	1,460,885,000	3,534,000,000	0.070265321	248,317,644	102,649,553	145,668,091
20	1,450,885,000	3,534,000,000	0.061100279	215,928,386	88,649,478	127,278,908
21	1,450,885,000	3,087,000,000	0.053130677	164,014,400	77,086,502	86,927,898
22	1,440,885,000	2,940,000,000	0.046200589	135,829,732	66,569,736	69,259,996
23	1,420,885,000	2,646,000,000	0.040174425	106,301,529	57,083,238	49,218,291
24	1,410,885,000	2,499,000,000	0.034934283	87,300,773	49,288,256	38,012,517
25	1,400,885,000	2,352,000,000	0.030377637	71,448,202	42,555,576	28,892,626
Total	36,427,222,000	75,407,000,000		13,200,246,019	10,873,860,882	2,326,385,137

Benefit / Cost ratio 1.21

IRR 19.115%

NPV 2.326.385.137,-

**Lamp 2 Business Plan Pengembangan Industri Peternakan Babi**



## KOMPONEN DASAR BP:

- Gambaran umum mengenai prospek bisnis usahatani babi dan industri daging babi di NTT.
- Bagaimana bisnis dimaksud lestari, mampu menciptakan dan mempertahankan pelanggan
- Prediksi finansial yang menggambarkan tingkat keuntungan yang "mungkin" diperoleh, dll.

## Lingkup Rencana Bisnis :

### Ringkasan Eksekutif

1. Gambaran Umum Bisnis dan Industri Daging Babi
2. Pasar dan Rencana Pemasaran
3. Peluang, Masalah dan Kompetisi
4. Konsep Bisnis & Rencana Operasional
5. Tujuan dan Manfaat
6. Perencanaan Finansial
7. Kebutuhan Sumberdaya
8. Faktor-faktor Pendukung: Risks, Rewards and Key Issues

## UNTUK MEMULAI RENCANA BISNIS, CAMKAN HAL-HAL BERIKUT:

- Kendali kekuasaan bisnis saat ini sudah beralih ke tangan konsumen, **bukan pada produsen !**
- Skala produksi yang besar tidak lagi merupakan keharusan, **tapi kontinuitas pasokan (supply) !**
- Batas-batas wilayah, bahkan negara tidak lagi menjadi kendala **(product tend go internationally) !**
- Teknologi dengan cepat dapat dikuasai dan ditiru
- Setiap saat akan muncul pesaing-pesaing dengan biaya lebih murah **(competitive advantage) !**
- Teknologi informasi mengalami revolusi secara cepat
- Pengaruh **globalisasi** yang tidak terhindarkan !

05/04/2011

John FoEh

5

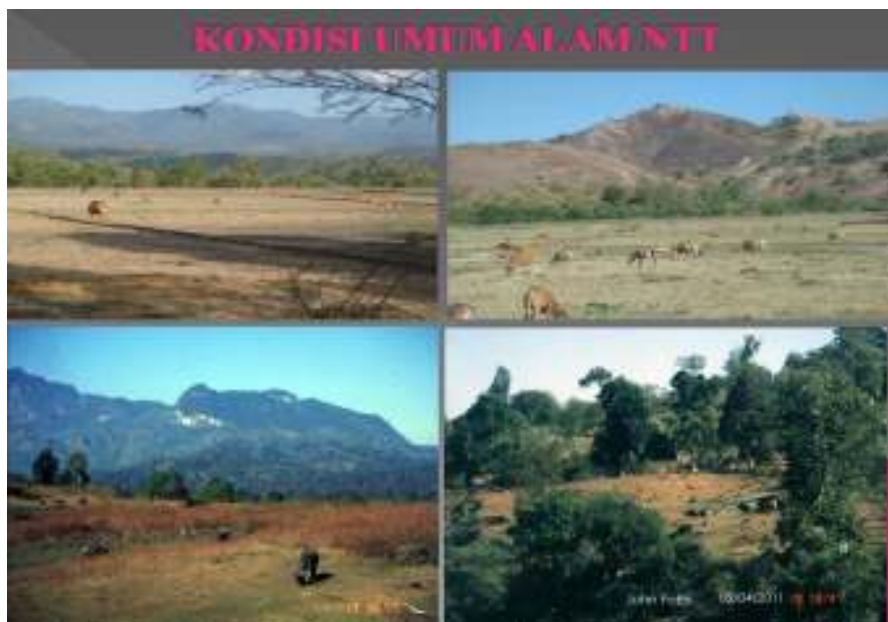
## VISI, MISI & TUJUAN USAHA

6

- **VISI:** NTT menjadi pusat industri peternakan babi nasional dan internasional.
- **MISI :** meningkatkan produksi, pemenuhan konsumsi lokal, merebut pangsa pasar internasional dan kesinambungan profit yang optimal.
- **TUJUAN :** Pengembangan usaha bagi investor, peningkatan ekonomi rakyat dan penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan daerah dan kesejahteraan rakyat, mempercepat pertumbuhan ekonomi dan "multiplier effects" lainnya.

John FoEh

05/04/2011







**TOTAL KONSUMSI PRODUK PETERNAKAN**

JENIS KONSUMSI	TAHUN				RATA- RATA
	2004	2005	2006	2007	
Konsumsi Daging (Kg/ Kpt/Thn)	8,29	8,64	8,65	8,85	8,60
Konsumsi Protein Daging (Gr/Kpt/Thn)	4,09	4,26	4,27	4,36	4,24
Konsumsi Telur (Kg/Kpt/Thn)	2,37	2,40	2,45	2,43	2,41

Sumber: BPS, Statistik Daerah Nusa Tenggara Barat, NTT

## DISTRIBUSI JUMLAH PEMOTONGAN TERNAK DI NTT, TAHUN 2004 - 2008

JENIS TERNAK	TAHUN				
	2004	2005	2006	2007	2008
Sapi	40,111	48,834	48,187	49,153	50,166
Kerbau	5,807	7,172	7,628	7,777	7,924
Domba	15,664	21,399	21,383	21,750	22,129
Kambing	142,328	172,878	174,489	179,733	185,140
Babi	556,834	575,105	597,696	628,568	661,137
Ayam	14,211,337	14,922,892	15,107,165	15,278,372	BAL

## POTENSI SUMBER DAYA PAKAN

### POTENSI SUMBER DAYA PAKAN PADANG, RUMPUT ALAM DAN AIR

- LUAS WILAYAH NTT ± 47.349, 9 KM<sup>2</sup>
- PADANG RUMPUT ALAM (SABANA) 888.273 HA
- AIR MELIMPAH DI MUSIM HUJAN

### POTENSI PAKAN TERNAK (HIJAUAN DAN LIMBAH)

- PERTANIAN DAN HORTICULTURA (PADI, JAGUNG, UBI KAYU, UBI JALAR, KACANG TANAH, KEDELAI, SHORGUM, SAYUR DAN BUAH (± 2.415.640 TON) KOMBINASI DENGAN TURI (JARAK 4M)
- PAGAR HIDUP
  - KEHUTANAN (PENGEMBANGAN HIJAUAN PAKAN TERNAK DI KAWASAN HUTAN PRODUKSI)
  - PERKEBUNAN (PRODUKSI KELAPA, KAKAO, JAMBU MENTE, KAPUK ± 117.931 TON / TAHUN)
- PERIKANAN

(SUMBER DATA NTT DALAM ANGKA TAHUN 2000)



## GAMBARAN UMUM NASIONAL PETERNAKAN DAN INDUSTRI BABI

- Populasi ternak babi di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan sekitar 7 – 10 % per tahun, dan pada tahun 2009 berjumlah sekitar 7,376 juta ekor.
- Jumlah ternak babi di NTT tahun 2009 adalah 1.533.072 ekor yang tersebar dominan di Kabupaten Kupang, Sumba Timur, TTS, TTU, Belu dan Flores Timur.
- Rata-rata jumlah babi yang dipotong untuk kebutuhan pasar, di dalam dan di luar rumah potong hewan yang dilaporkan thn 2008 = 710.000,- ekor atau kurang dari 10 % populasi babi yang ada.
- Jumlah perusahaan besar dan kecil pada tahun 2008 adalah 257 yang terdiri atas 18 badan usaha "breeding" dan 239 perusahaan budidaya.

05/04/2011

John P. Edr

13



**BABI MERUPAKAN TERNAK YANG  
SANGAT PRODUKTIF DAN EFISIEN**

05/04/2011

John P. Edr

14

## JENIS-JENIS BABI:

	Nama	Kegunaan	Distribusi	Karakteristik	Keterangan
	Duroc atau Duroc-Jersey	Lemak hambur	Amerika Utara dan Selatan	Panjangnya medium; berkulit emas- merah terang sangat merah gelap	1/2 Jersey Red, 1/2 Duroc
	Landrace	daging	Europa Utara dan Tengah serta Amerika Serikat	Ukuran medium; putih; kadang memiliki bintik hitam	Beberapa keturunan, dikembang- biakkan untuk produk bacon.
	Spotted	daging	Amerika Serikat	Belang hitam dan putih (idealnya 50/50)	Terkadang disebut Spots

08/04/2011

Jurnal FKH

18



JEFO Pigs



3 little pigs

Caden Bata (INDUK  
GHI)

08/04/2011



Jurnal FKH



18



## TIPE PORK (Pedaging):



Tipe ini banyak ditenakkan di Amerika Serikat, contohnya adalah jenis Hampshire, Spotted, Berkshire, Chester White dan lain-lain. Babi tipe ini memiliki ciri-ciri: ukuran tubuh dan bagian sisi tubuh panjang, punggung kuat dan lebar, ukuran kaki sedang dan tumit pendek serta kuat.

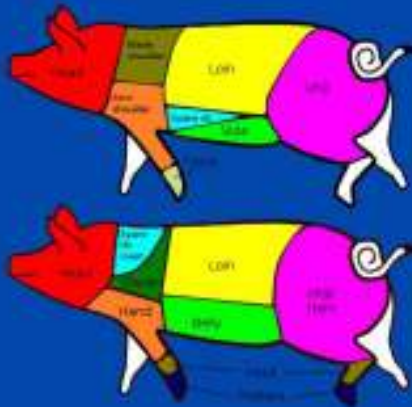


03/04/2011

John Fokh

17

## TIPE BACON (TIPE SEDANG):



Babi tipe ini banyak ditenakkan di Inggris, Kanada, Belanda dan Polandia. Contoh: Yorkshire, Landrace, Tamworth, dll. Ciri-cirinya ukuran tubuh panjang, lebar tubuh sedang dan timbunan lemak sedang.



03/04/2011

John Fokh

18

## TIPE LARD (BABI BERLEMAK)



Babi yang ditemakkan di Indonesia merupakan tipe Lard. Ukuran tubuh besar, mudah gemuk dan kakinya pendek.



23/04/2011

Joko PoRb

18

## SIFAT-SIFAT TERNAK BABI

PERKEMBANG-BIAKANNYA CEPAT

MASA BUNTING : 115 HARI

JUMLAH ANAK PERKELAHIRAN (LITTLE SIZE) : 8-10 EKOR

ANAK DISAPIH : UMUR 2 BULAN → INDUK BIRAH LAGI

MUDAH MENINGKATKAN MUTU GENETIKNYA  
( MELALUI BREEDING )

BANYAK BANGSA BABI KOMERSIAL YANG  
MEMPUNYAI SIFAT-SIFAT UNGGUL  
SESUAI YANG DIINGINKAN, SEPERTI: PRODUKTIVITAS  
TINGGI,

TAHAN PENYAKIT, DAN EFISIEN

05/04/2011

Joko PoRb

20



## USAHA PETERNAKAN BABI DI INDONESIA

- ❖ DI DAERAH YANG TIDAK BANYAK UMAT MUSLIMNYA, MISALNYA : SUMATERA UTARA, NIAS, BALI, NTT, IRIAN JAYA, DAN INDONESIA BAGIAN TIMUR.
- ❖ UMUMNYA MASIH DIPELIHARA SECARA TRADISIONAL OLEH RAKYAT PEDESAAN (**SUMBER PLASMA NUTFAH**).
- ❖ DIGUNAKAN SEBAGAI SIMBOL STATUS SOSIAL.
- ❖ DI BEBERAPA DAERAH DI P. JAWA (PETERNAKAN MODERN), UNTUK MELAYANI KOTA-KOTA BESAR.
- ❖ DI P. BULAN (BATAM DAN RIAU) BABI DIKEMBANGKAN DALAM PERUSAHAAN BESAR KOMERSIAL → DIEKSPOR KE SINGAPURA

05/04/2012

John Fudi

21

- ADA 846 JUTA EKOR BABI DI DUNIA & 40 % DI CHINA
- KALAU DIHITUNG DARI PRODUKTIVITASNYA (KARKAS PER PENDUDUK) :
  1. AMERIKA SERIKAT : 29 kg/orang
  2. UNI SOVYET : 23 kg/orang
  3. CINA : 20 kg/orang
- KONSUMSI DAGING BABI TERTINGGI DI DUNIA
  1. HONGARIA : 88 kg /kapita /tahun.
  2. DENMARK : 65 kg /kapita/tahun



05/04/2012

John Fudi

22

PERBANDINGAN POPULASI DAN KONSUMSI  
DAGING BABI DI DUNIA

NEGARA	POPULASI ( JUTA EKOR )	KONSUMSI (kg/kapita)
CHINA	346	--
USSR	78	--
USA	55	--
JERMAN	36	62
HONGARIA	--	68

DI NEGARA MAJU INDUSTRI PETERNAKAN BABI (*PIG/  
SWINE/HOG*)  
DILAKSANAKAN DALAM FASE-FASE :

- PETERNAK BABI ANAKAN (*PIGLETS / LITTLE PIG*)  
MEMELIHARA BABI INDUK (*SOW*) DAN  
ANAK-ANAK SAPIHAN  
BERAT BADAN : ± 18 kg
- PETERNAK BABI POTONGAN  
MEMBELI ANAK BABI DIBESARKAN/  
DIGEMUKKAN  
BERAT BADAN SIAP POTONG : ± 100 kg
- PETERNAK BABI PEMBIBIT (*BOAR = PEJANTAN*)  
HANYA MEMELIHARA BABI-BABI UNGGUL  
DIJUAL SEBAGAI BABI BIBIT

## INFORMASI KUNCI LAINNYA:

- ⑤ Populasi babi di Indonesia saat ini mencapai 7,3 juta ekor, dan tersebar di beberapa wilayah Indonesia, seperti Nusa Tenggara Timur (1,6 juta), Bali (900.000), dan Kalimantan Barat (876.000).
- ⑤ Indonesia selama ini mengimpor babi dari Australia, New Zealand, AS, dan Kanada.
- ⑤ Jumlah impor masih berfluktuasi, yakni berkisar 100 ton hingga 3.000 ton. Tahun 2008 lalu, Indonesia mengimpor 2.600 ton campuran dari berbagai macam produk babi dan turunannya.
- ⑤ Produksi daging babi olahan di Indonesia mencapai 55.000 ton yang berarti 10 persen dari total produksi daging olahan.

www.tyber 05/04/2011

- ⑤ Departemen Perdagangan menyatakan impor daging babi Indonesia relatif kecil, dan saat ini Indonesia menjadi negara pengekspor babi terbesar ke Singapura.
- ⑤ Jumlah impor daging babi Indonesia dan produk turunannya mencapai 2.600 ton per tahun, sedangkan jumlah ekspor Indonesia mencapai 29.000 ton per tahun.
- ⑤ Ekspor babi bibit tahun 2006 sebesar 7.891 ton, ternak babi sebesar 27.976,1 ton.
- ⑤ Proyeksi tahun 2011 untuk babi bibit sebesar 7,92 ton, ternak babi sebesar 28.074,07 ton.
- ⑤ Rata-rata pertumbuhan ekspor daging babi 0,91 persen.

www.tyber 05/04/2011

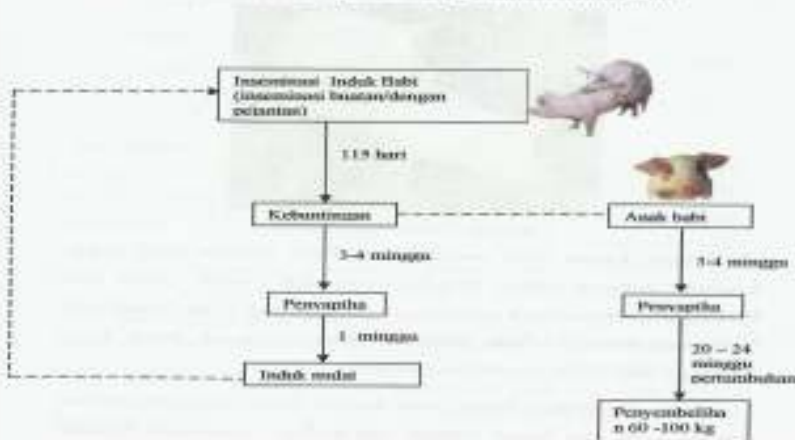
## POLA UMUM PETERNAKAN BABI DI INDONESIA

- Pemeliharaan babi dalam kandang atau petak lahan yang diberi pagar.
- Pemberian makanan sisa dapur dan limbah pertanian
- Pemindahan babi pada waktu tertentu ke petak lahan lain atau dilepas pada lahan lepas panen.
- Pembuatan kompos dari kotoran dan limbah babi untuk kesuburan tanah dan biogas.



## PERKEMBANGBIAKAN BABI

Berikut ini adalah siklus berkembang biakan ternak babi :





## SIKLUS PRAKTEK PETERNAKAN BABI

- Umur kawin pertama betina 10-12 bulan dan jantan 8 bulan
- Umur melahirkan pertama  $\pm$  14 bulan
- Berat lahir : 1 – 1,5 kg
- Jumlah anak yang dilahirkan 7 – 14 ekor / induk
- Pertambahan berat badan per hari 450 – 500 gram
- Siklus birahi  $\pm$  21 hari
- Lama kebuntingan  $\pm$  114 hari (3 bulan, 3 minggu, 3 hari)
- Kembali dikawinkan setelah melahirkan 5 – 7 hari penyapihan
- Frekuensi melahirkan 2 x dalam setahun
- Umur dan berat jual 8 – 9 bulan sekitar 80 – 100 kg
- Kemampuan jantan mengawini betina 2 – 3 ekor betina / hari dan 3x dalam seminggu
- Cara kawin dgn dimasukkan ke dalam kandang pejantan bbrp hari

05/04/2011

John FoEh

29



**PERHATIKAN POLA  
RENCANA  
KEGIATAN JANGKA  
MENENGAH DI NTT !**



05/04/2011

John FoEh

30



## PROSPEK PENGEMBANGAN TERNAK & INDUSTRI BABI DI NTT

- Daerah ini merupakan daerah mayoritas umat Nasrani sehingga tidak akan mengalami kendala yang berarti.
- Produksi daging babi masih jauh dari total kebutuhan konsumen lokal
- NTT harus bisa dijadikan sentra produksi daging babi untuk memenuhi kebutuhan wilayah maupun nasional dalam jangka menengah.
- Ke depan dalam jangka panjang maka NTT diarahkan sebagai pengeksport daging babi segar dan olahan.
- Arah pengembangan: tingkatkan produksi, peningkatan penjualan, rebut pangsa pasar dan sustainable profitability.

05/04/2011

Joko Faldi

32

## RUANG LINGKUP BISNIS:

- Usaha pembibitan babi
- Budidaya dan pengembangan produksi
- Pengandangan dan Inseminasi buatan
- Industri pakan ternak babi
- Produksi dan penjualan daging babi segar
- Industri pengolahan daging babi (ham, bacon, sosis, minyak babi, dll)
- *Packaging, delivery services*, transportasi
- Industri pengolahan limbah (gas methan dan pupuk dingin).
- Rumah potong hewan & pasar lokal

05/04/2011 Joko Faldi

34

## POLA PENGUSAHAAN:

- Pola Pengusahaan yang diusulkan adalah Model PIR (peternakan inti rakyat).
- Investor sebagai Inti yang bertanggung jawab dalam pembinaan, bantuan teknis, pengolahan dan pemasaran.
- Masyarakat (per kelompok tani) sebagai Plasma yang membudidayakan babi sesuai standar mutu yang ditentukan Perusahaan Inti.
- Pemerintah daerah bertanggung jawab dalam hal penyuluhan, penyiapan masyarakat (kelompok tani), dll.
- Bank NTT membantu dalam permodalan bagi pembelian bibit babi, pengandangan, dll.

08/04/2011

Jaka Puri

38

## LANJUTAN POLA PENGUSAHAAN

- Universitas Lokal diberi tugas untuk melakukan Litbang bagi pengembangan peternakan, pasar, dll
- LSM dilibatkan pada pengembangan masyarakat (community development), ke arah Koperasi, dll.
- Gereja dan para tokoh agama juga dapat dilibatkan dalam pembinaan warga masyarakat.
- Agunan kepada Bank NTT dapat berupa sertifikat tanah atau rumah, atau bentuk lain yang sesuai.
- Diperlukan Investor yang mau memahami bahwa pada tahap awal, lebih berorientasi kepada pengembangan ekonomi rakyat daripada "profit oriented"
- Pemda harus menjadi penjamin keamanan dan kenyamanan berusaha bagi investor.

08/04/2011

Jaka Puri

39



05/04/2011

John Fath

27




05/04/2011

John Fath

28





## STRATEGI 5 TAHUN PERTAMA:


- Pembinaan plasma dan breedings oleh Investor
- Pengembangan demplot ke lokasi-lokasi lain
- Produksi diarahkan pada pemenuhan konsumsi domestik, selanjutnya "mengantar-pulaukan" daging babi segar.
- Analisis kelayakan usaha untuk Industri Pengolahan daging babi dan turunannya (aspek teknis, pasar & pemasaran).
- Sambil mengembangkan perdagangan antar pulau terutama (Bali dan Timor Leste), dilakukan pengembangan produksi dan produktivitas untuk pasar ekspor (Asia).
- Implementasi kebijakan untuk ekspansi pasar ekspor.

09/04/2011 John FoEh 39

## OUTPUT JANGKA PANJANG:




The image displays a variety of pork products, including packaged ham, sausages, vacuum-sealed meat, a plate of ham, a whole roasted pig, a platter of fresh pork cuts, and packaged meat products.



### KEY ISSUES AND RISKS:

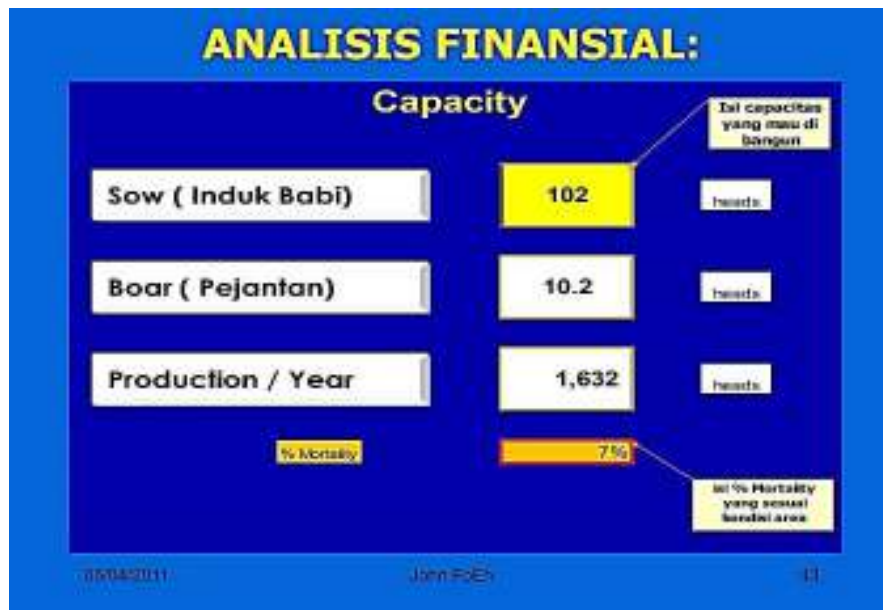
- Ancaman flu babi dan penyakit lainnya karena impor m... berlangsung.
- Di Inggris, setiap tahun memberi makan ternak dalam jumlah yang cukup untuk memberi makan 250.000.000 orang
- Seandainya orang Amerika mengurangi konsumsi daging mereka hingga 10%, hal itu dapat menghemat 12.000.000 ton padi-padian yang cukup untuk memberi makan 60.000.000 orang (jumlah penduduk Britania Raya)
- Seandainya semua orang Amerika menjadi vegetarian, maka hal itu akan menghemat padi-padian yang dapat memberi makan 600.000.000 orang (jumlah penduduk India)
- 1/3 hasil panen gandum dunia dan lebih dari 90% kacang kedelai digunakan untuk pakan ternak.
- Biji-bijian yang saat ini dimakan hewan ternak cukup untuk memberi 2 miliar makan orang.

05/04/2011 John Folch 41



- Diperlukan 10 kg pakan untuk memproduksi 1 kg daging sapi.
- 4 hingga 5,5 kg biji-bijian untuk menghasilkan 1 kg daging babi.
- 2,1 hingga 3 kg biji-bijian utk menghasilkan 1 kg daging unggas.
- Konversi ke biji jagung, produktivitas / ha = 3,5 ton, target dgn jenis hibrida 6 ton biji/ha.
- Jadi untuk memproduksi 1 ekor babi dgn berat 100 kg dibutuhkan sekitar 500 kg biji jagung atau setara dengan sekitar 0,125 Ha lahan jagung.
- Kebutuhan air per ekor babi dewasa adalah 50 l / kepala / hari
- Konsumsi daging nasional per kapita / tahun = 14,6 kg, untuk NTT hanya 1,6 kg/kapita/tahun untuk daging sapi dan 4,2 kg/kapita/tahun daging babi.

05/04/2011 John Folch 42



### Assumsi Bahan Baku & Pakan Jadi- Area Bali

FEED	Rp./kg
# 550 SN	9,000
# 550	6,700
# 551	5,600
# 552	4,400
# 553	4,300
# 555	4,100
# 556	4,600
# 557	4,800

*Tel harga Pakan sesuai kondisi aktual di kandang peternak*

Pig		
Boar	2,400,000	Rp./head 60 kg
Gilt	1,500,000	Rp./head 60 kg
Fattening	23,000	Rp./kg
Culling Sow	19,550	Rp./kg
Culling Boar	15,640	Rp./kg
Loss of Pig culling	600,000	Rp./he

Freight/head	
	500,000

*Harga dari price list, Dind Pasar peternak*

Pig + freight/head	Feed ==> 125 kg	3,3	At 125 kg
2,900,000	215	943,800	3,843,800
2,000,000			2,943,800



<b>INVESTMENT</b>				
<b>FIXED ASSET</b>				(000 Rp.)
1 Land	3.00 Hectar			-
2 Land Improvement & road				30,000
3 Pig House				81,000
	Mating and Gestation	1		125,000
	Farrowing House	1		40,000
	Nursery House	1		320,000
	Feeding House	1		30,000
	Water System	1		90,000
	Wind & Lighting system	1		20,000
	Feed Store & Office	1		30,000
	Fence	1		30,000
	<b>Total Fixed Asset</b>			<b>746,000</b>
<b>Breeder</b>				
1 Boar 60 kg		Pig + P. 05		38,400
2 Sow 60 kg		102.24	0.000.000	243,990
	<b>Total Breeder</b>	102.24	0.000.000	<b>282,390</b>
<b>Pre-Operation Expenses</b>				
Sale to Main House				
1 Feed (Korok, Maiz)	010 kg/head			104,407
2 Feed (Maiz, Maiz)	400 kg/head			247,730
3 Feed & Water				2,802
4 Operation				13,494
	<b>Total Pre operation</b>			<b>468,333</b>
Wagon as Finisher				
1 Feed 1 Head	# 050	10	00	0,000
	# 051	10	101	10,000
	# 052	100	000	00,000
	# 053	70	001	00,000
	<b>Total</b>	<b>050</b>	<b>1.101</b>	<b>110,000</b>
	<b>Total Feed expenses before the fire</b>			<b>578,333</b>
2 Mod				3,000
3 Operation				10,000
	<b>Total preparation of W/P</b>			<b>13,000</b>
	<b>Total preparation of WW/P</b>			<b>765,023</b>
<b>OVERALL INVESTMENT</b>				<b>1,782,053</b>

<b>Production Cost &amp; Income</b>					
<b>Cost After 1 Year Production</b>			* 000 Rp. † 000 Rp./head 100 kg		
1 Feed	Sow 1GR	# 450	9123 kg/year	428,145	202,244
	Boar	# 300	600 kg/year	37,877	23,080
	Pig	# 500	12 kg/head	96	111,829
		# 501	10 kg/head	101	99,506
		# 502	1000 kg/head	696	1,134,998
		# 503	70 kg/head	391	491,252
2 Mod & Wagon				<b>9,000</b>	<b>48,960</b>
3 Operation				<b>136,000</b>	<b>100,000</b>
4 Breeder GR		40 \$/head/year		<b>2,540,000</b>	<b>20,107</b>
5 Breeder Boar		4.00/head/year		<b>2,840,000</b>	<b>15,893</b>
6 Mortality Cost		114.24/head/year		<b>608,000</b>	<b>68,544</b>
	<b>Total Cost</b>			<b>2,784,243</b>	<b>1,706,036</b>
<b>Income</b>					
Total Sales per year	Fattening	1602	00	<b>23,000</b>	<b>3,750,800</b>
	Culling sow	-408	00	<b>10,500</b>	<b>53,088</b>
	Culling Boar	-4.00	00	<b>10,000</b>	<b>6,947</b>
	<b>Total Sales</b>			<b>3,900,000</b>	<b>2,360,735</b>
	<b>Profit (Loss)</b>			<b>1,115,757</b>	<b>603,700</b>
	% Profit(Cost) / cost			<b>40.08%</b>	
	% Profit(Cost) / Total Investment (Fixed Asset) per year			<b>149.44%</b>	

### Return on Investment

('000 Rp)

Year	Cash in	Cash out	Cash Difference	Accumulated Profit
1	780,009	1,782,858	(1,002,848)	(1,002,848)
2	3,900,047	2,784,248	1,115,798	112,950
3	3,900,047	2,784,248	1,115,798	1,228,748
4	3,900,047	2,784,248	1,115,798	2,344,547
5	3,900,047	2,784,248	1,115,798	3,460,345
6	3,900,047	2,784,248	1,115,798	4,576,144
7	3,900,047	2,784,248	1,115,798	5,691,942
8	3,900,047	2,784,248	1,115,798	6,807,740
9	3,900,047	2,784,248	1,115,798	7,923,539
10	3,900,047	2,784,248	1,115,798	9,039,337

05/04/2011

John Fobri

-17

### INVESTASI:



05/04/2011

John Fobri

-18



10/24/2011

JOHN FOEY

30



10/24/2011

JOHN FOEY

30

### MASA DEPAN PETERNAKAN BABI DI NTT



05/04/2011



05/04/2011

05

Terima kasih, sampai jumpa di NTT





**Lamp 3 Business Plan Pengolahan Arang Briket Batubara**

**Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan (JIMAK) - ISSN:  
2088 4745 5 ..., 2015**

**BUSINESS PLAN PENGOLAHAN ARANG BRIKET BATUBARA  
PT. INDONESIA COAL BRIQUETTE**

Oleh

John E.H.J. FoEh <sup>13</sup>

Amanda Kartikasari <sup>14</sup>

**Abstrak:**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan finansial dari teknik pengolahan batu bara menjadi arang briket oleh *PT. Indonesia Coal Briquette* sebagai agen PT. Penajam Prima Coal di Balikpapan Kalimantan Timur. Metoda analisis menggunakan asumsi-asumsi dan perhitungan kelayakan finansial dengan menggunakan beberapa indikator seperti; NPV, BCR, IRR termasuk rasio profitabilitas antara lain ROA, ROI and ROE, termasuk *break-even analysis* dan *payback period*. Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas bisnis perusahaan ini akan layak secara finansial atau menguntungkan. Hasil kalkulasi menunjukkan bahwa nilai NPV adalah positif, BCR = 1,62 atau di atas 1 dan IRR adalah 46% atau lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan dalam analisis ini. Sejalan dengan itu, semua nilai indikator profitabilitas adalah di atas 1% atau menguntungkan. Selanjutnya, *payback period* akan tercapai pada bulan ke 25 atau sesudah 2 tahun dan 1 bulan beroperasi. BEP dalam volume penangkapan adalah 225.380 ton dan dalam nilai Rp 2.809.367.816. Disimpulkan bahwa pembuatan arang briket batu bara oleh *Indonesia Coal Briquette* adalah layak secara finansial.

Kata Kunci: analisis investasi, pengolahan batu bara, arang briket

---

<sup>13</sup> Guru Besar Ekonomi Sumberdaya Alam, Universitas Gunadarma Jakarta  
<sup>14</sup> Alumnus Fakultas Ekonomi, Universitas Pelita Harapan, Jakarta 2013.

## PENDAHULUAN

Energi adalah sumber utama dari segala kegiatan dalam kehidupan, terutama dalam bidang industri dan rumah tangga. Konsumsi bahan bakar di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 1,131 juta SBM (Setara Barel Minyak), dan diperkirakan akan mencapai 4,3 juta SBM pada tahun 2025 (Pikiran Rakyat Online, 21 Agustus 2012). Sebagian besar konsumsi energi adalah dengan menggunakan listrik, minyak bumi, dan gas, namun Pemerintah merencanakan pengurangan subsidi listrik hingga 90 triliun rupiah untuk meningkatkan konsumsi energi alternatif, seperti panas bumi, Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), energi matahari, dan batubara. Selain itu, berdasarkan UU No. 30/2007 mengenai energi, pasal 20 ayat 4 dan 5, Pemerintah ingin meningkatkan penyediaan dan penggunaan energi terbarukan tersebut serta memfasilitasinya.

Menipisnya cadangan minyak dan gas bumi seiring dengan harganya yang terus meningkat mengarah pada kebijakan Pemerintah agar masyarakat menggunakan energi terbarukan. Berdasarkan data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)P, cadangan batubara sebagai salah satu sumber energi masih dapat bertahan hingga 146 tahun ke depan, sementara cadangan minyak diperhitungkan hanya mampu mencapai 23 tahun (Suganal, 2009). Oleh sebab itu, sangat penting untuk mencari alternatif bahan bakar selain minyak tanah atau LPG (*Liquid Petroleum Gas*). Batubara dengan kalori rendah sangat sesuai dengan kebutuhan industri kecil dan rumah tangga yang tidak membutuhkan kalori tinggi.

Briket batubara merupakan salah satu energi terbarukan, yang memiliki potensi untuk berkembang. Menurut data periode 1998-2005, konsumsi briket batubara terendah adalah sebanyak 23.506 ton di tahun 2004 dan tertinggi 38.802 ton di tahun 1999. Briket batubara dapat menggantikan sekitar 12,32 juta ton

konsumsi minyak di rumah tangga serta industri kecil dan menengah, dengan angka optimis 1,3 juta ton per tahun – setara dengan 936.000 kiloliter minyak tanah (Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara, 2009).

Briket batubara sebagai bahan bakar alternatif lebih efisien dibandingkan kayu bakar, LPG, minyak tanah, atau solar dari segi harga maupun penggunaan. Selain lebih mudah digunakan, buangan emisi dan kadar polusi udaranya lebih rendah, sehingga cocok digunakan untuk industri kecil dan menengah yang tidak dapat memasang sistem bahan bakar terlalu rumit (Suganal, 2009).

Jika minyak tanah disubstitusi dengan briket batubara, industri kecil yang biasa mengkonsumsi 25 liter minyak tanah per hari dapat menghemat Rp. 26,250.00. Sedangkan industri menengah yang mengkonsumsi 1.000 liter per hari menghemat Rp. 1,050,000.00. Perhitungan ini berdasarkan harga pasar minyak tanah, yaitu Rp. 3.800,00/liter dan briket batubara Rp. 1.300,00/kg, dengan asumsi 1 liter minyak tanah (9.900 kkal/liter) setara dengan 1,6 kg briket batubara (5.400 kkal/kg). Maka, *Indonesia Coal Briquette* memanfaatkan peluang ini dengan membangun perusahaan manufaktur briket batubara yang memiliki kesempatan sukses yang tinggi.

## TINJAUAN PUSTAKA

Secara umum dapat dikatakan bahwa sekurang-kurangnya terdapat empat pertimbangan utama dalam rangka investasi suatu proyek atau suatu rencana bisnis. Hal-hal tersebut menyangkut apakah secara ekologis/lingkungan hidup aman atau tidak untuk dilaksanakan? Jika aman, maka pertanyaan selanjutnya, apakah secara teknis bisa dikerjakan? Jika ya, maka dilanjutkan dengan pertanyaan, apakah secara ekonomis dan finansial menguntungkan? Jika ya, maka masih ada suatu pertanyaan akhir yang penting yaitu, apakah secara sosial budaya, proyek/kegiatan

bisnis tersebut dapat diterima oleh masyarakat sekitar? Proyek investasi dimaksud barulah dapat dilaksanakan, jika semua jawabannya adalah ya atau bisa (FoEh, 2003).

Menurut Sutojo (2004), membangun proyek baru atau memperluas perusahaan yang telah berjalan bersifat lebih substansial dengan ciri-ciri khusus berikut:

1. Investasi tersebut menyerap dana dalam jumlah yang besar dan jangka waktu ikatan dana dapat mencapai waktu 20 tahun atau lebih. Konsekuensinya, jika terjadi kesalahan dalam analisis kelayakan rencana investasi, maka perusahaan akan menderita kerugian.
2. Manfaat yang akan diperoleh perusahaan (misalnya keuntungan), baru dapat diperoleh setelah beberapa bulan atau tahun setelah investasi dilaksanakan. Oleh karena itu, untuk menghitung nilai nyata manfaat tersebut dipergunakan metode khusus, misalnya discounted cash flow.
3. Tingkat resiko yang tinggi (high risks) dan faktor ketidakpastian (uncertainty) tidak hanya disebabkan oleh besarnya dana yang terikat, melainkan juga karena lamanya jangka waktu ikatannya.
4. Keputusan investasi proyek yang keliru, tidak dapat direvisi begitu saja, seperti halnya keputusan memberikan kredit penjualan kepada pelanggan baru secara tidak tepat, tanpa harus menderita kerugian cukup besar.

Selanjutnya dikatakan bahwa, investasi proyek dapat dilakukan oleh pemerintah ataupun investor swasta, baik perseorangan maupun perusahaan. Manfaat yang ingin dicapai para investor bermacam-macam antara lain:

1. Manfaat finansial, seperti memperoleh keuntungan atau likuiditas keuangan.
2. Manfaat makro ekonomi, misalnya meningkat-kan lapangan kerja baru, meningkatkan perdagangan termasuk ekspor, penghematan pengeluaran devisa, dll.



### 3. Manfaat politis, sosial, budaya dan sebagainya.

Investor swasta cenderung mengutamakan pencapaian manfaat finansial, terutama keuntungan yang besar, sedangkan investor badan usaha milik negara lebih menyetengahkan manfaat makro ekonomi dan aspek sosial politik. Namun demikian, proyek dimaksud juga tidak boleh menderita kerugian, minimum sampai dengan jangka menengah.

Studi kelayakan (*feasibility study*) merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha/proyek yang direncanakan. Pengertian layak dalam penilaian studi kelayakan adalah kemungkinan dari gagasan usaha/proyek yang akan dilaksanakan memberikan manfaat (*benefit*), baik dalam arti finansial maupun dalam arti sosial ekonomi. Aspek-aspek yang perlu dikaji dalam suatu rencana bisnis meliputi; aspek teknis, aspek pasar dan pemasaran, aspek yuridis, aspek manajemen, aspek lingkungan, aspek finansial dan aspek sosial ekonomi lainnya (Umar, 2003).

Terlalu sering, jika kajian studi kelayakan dilakukan oleh pihak swasta, lebih memberi penekanan pada aspek teknis dan finansial. Sejalan dengan Umar, Ibrahim, (2009) menyatakan bahwa aspek-aspek yang dikaji sekurang-kurangnya meliputi pasar dan pemasaran, teknis dan teknologis, organisasi dan manajemen, ekonomi dan keuangan (finansial), legal dan perizinan. Dalam kaitan dengan *Indonesia Coal Briquette*, kajian akan dilakukan hanya pada aspek finansial dengan menggunakan berbagai informasi aktual tentang aspek teknis, pasar dan pemasaran.

Analisis finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan tertentu yang dilaksanakan adalah layak, atau dapat memberikan keuntungan finansial bagi suatu perusahaan atau perorangan yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungannya. Suatu proyek dilihat dari sudut yang bersifat individual, artinya tidak perlu diperhatikan apakah efek atau dampak

dalam perekonomian dalam lingkup lebih luas. Hal terpenting dalam analisis finansial, adalah hasil total atau produktivitas atau keuntungan yang didapat dari semua sumber yang dipakai dalam proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara keseluruhan. Untuk mengambil keputusan berdasarkan penilaian kelayakan suatu kegiatan investasi, adalah sangat penting untuk memperhitungkan semua biaya dan manfaat yang relevan dan/atau benar terjadi sebagai akibat pelaksanaan kegiatan tersebut (Kadariah, 1999).

Menurut Gray, et al, (2002), kelayakan finansial suatu kegiatan ditunjukkan oleh nilai NPV (net present value), B/C atau BCR (benefit cost ratio) atau IRR (internal rate of return). Nilai NPV, BCR dan IRR sesungguhnya saling berhubungan satu sama lainnya. Suatu kegiatan dikatakan layak secara finansial (menguntungkan perusahaan), bila nilai NPV positif. Jika NPV positif, maka nilai BCR  $> 1$  dan nilai IRR nya lebih besar dari tingkat suku bunga diskonto (discount rate) yang digunakan dalam perhitungan NPV dimaksud. Salah satu dari tiga nilai dimaksud dapat digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu kegiatan akan menguntungkan (layak) atau tidak secara finansial.

Hasil perhitungan kriteria investasi merupakan indikator dari modal yang diinvestasikan, yaitu perbandingan antara total benefit yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan dalam konteks nilai sekarang (present value) selama umur ekonomis proyek. Apabila hasil perhitungan telah menunjukkan layak (feasible), pelaksanaannya akan jarang mengalami kegagalan. Kegagalan hanya terjadi karena faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan (uncontrollable) seperti banjir, gempa bumi, perubahan peraturan pemerintah, di samping data yang digunakan tidak relevan (Ibrahim, 2009). Selanjutnya menurut Rangkuti, (2008), kriteria pengambilan keputusan investasi dapat dilakukan melalui perhitungan-perhitungan indikator pengambilan keputusan seperti; profitability ratio (Return on Asset, Return on Investment dan Return on Equity),

present value methods (NPV, BCR dan IRR), serta payback period (PBP). Pertimbangan lain yang perlu dilakukan dalam rangka analisis investasi adalah melakukan suatu analisis industri, yaitu kumpulan perusahaan yang memproduksi produk atau jasa serupa. Analisis industri sangat penting disajikan pada awal sebuah rencana bisnis, karena akan memengaruhi secara logis target market dan juga strategi pemasaran perusahaan (Barringer, 2009).

Dalam melakukan analisis industri, metode yang digunakan adalah Porter Five Forces Model yaitu; a). Persaingan dalam industri, b). Kekuatan tawar pemasok, c). Kekuatan tawar pembeli, d). Kekuatan tawar menawar pelaku bisnis baru, e). Kekuatan tawar produk pengganti. Porter, (1980) dalam Hooley et al, (2008) menyarankan bahwa Five Forces Model pada tingkat bisnis unit strategi dan analisis sistematis dapat membantu manajer untuk mengidentifikasi kunci daya saing dalam industri mereka.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan suatu studi kasus untuk menentukan kelayakan bisnis dari suatu usaha pembuatan arang briket batubara di Balikpapan, Kalimantan Timur. Pendekatan studi didasarkan pada kajian pustaka, kajian data sekunder dan berbagai kajian terhadap hasil riset sebelumnya tentang kasus terkait. Atas dasar itu dilakukan analisis deskriptif kuantitatif terhadap kondisi riil (existing condition) untuk memprediksi gambaran hasil tindakan di masa datang. Sebagai bagian dari Analisis Kelayakan Investasi, maka penelitian ini akan dibatasi pada aspek analisis finansial, dengan asumsi –yang tentunya didasarkan pada kondisi obyektif dan ilmiah- bahwa aspek-aspek lainnya telah dinilai layak (feasible).

Studi dilaksanakan dengan mengumpulkan berbagai dokumen terkait statistik perikanan dan kelautan Indonesia maupun Sulawesi Utara, khususnya yang berkaitan dengan nilai dan volume produksi ikan tuna, pertumbuhan industri penang-kapan dan

penjualan ikan tuna, konsumsi ikan per kapita, jenis dan jumlah kapal penangkap ikan dsb. Estimasi produksi, penjualan dan harga akan menjadi dasar dalam melakukan analisis atau kajian finansial dari usaha pembuatan arang briket batubara ini. Alat-alat analisis yang dipergunakan dalam kajian finansial pembuatan arang briket batubara ini adalah:

1. Profitability Ratio:

$$a. \text{ Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

$$b. \text{ Return on Investment (ROI)} = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Total Assets}}$$

$$c. \text{ Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Profit after Tax}}{\text{Net Worth}}$$

2. Net Present Worth:

$$a. \text{ Net Present Value (NPV)} = \sum_{t=0}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1+i)^t}$$

$$b. \text{ Benefit Cost Ratio} = \sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^t} / \sum_{t=0}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}$$

$$c. \text{ Internal Rate of Return (IRR)} = i1 + \frac{NPV}{NPV1 - NPV2} (i2 - i1)$$

$$3. \text{ Payback Period (PBP)} = \frac{\text{Initial investment}}{\text{annual cash inflow}} = \frac{C0}{C}$$

$$4. \text{ Break-Even Point} = v \cdot p - cf - cv = 0; \text{ Atau total revenue} - \text{total cost} = 0$$

$$V_{\text{BEP}} = \frac{cf}{p - cv} \quad \text{dimana; } v = \text{volume, } cf = \text{fixed cost, } cv = \text{variable cost, } p = \text{price/unit}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Industri

Dalam industri briket batubara, target pasarnya dapat dibagi menjadi tiga segmen: rumah tangga, industri kecil dan menengah, dan industri besar. Ketiga segmen tersebut menggunakan bahan bakar sebagai penggerak utama dalam operasinya. Hingga kini penggunaan minyak tanah dan listrik masih mendominasi akan tetapi kenaikan harga yang terus menerus, cadangan yang

terbatas, dan kebijakan pemerintah mengenai energi terbarukan mendorong beberapa perusahaan untuk mulai mengganti dengan alternatif bahan bakar lain.

Secara keseluruhan, pasar briket batubara cukup menarik. Terlebih dengan sedikitnya perusahaan yang ada di industri, jumlah permintaan dan penawaran belum mencapai titik temu. Ini memberikan peluang yang tinggi bagi *Indonesia Coal Briquette* untuk memimpin dalam industri dengan sedikit pesaing. Bahan baku untuk membuat briket, yaitu batubara, cadangannya masih sangat tinggi dan hingga kini masih terus dieksplor dan dikembangkan. Maka, kelangkaan bahan baku tidak akan terjadi.

### Analisis Pasar

Permintaan dan penawaran briket batubara belum sesuai dalam jumlah. Di tahun 2007, permintaan briket batubara di Jawa adalah 6,95 juta ton per tahun – 5,915 juta ton dari rumah tangga dan 1,035 juta ton dari industri kecil dan menengah, di mana penawaran hanya mencapai 22.400 ton per tahun (Suryana, 2007). *Indonesia Coal Briquette* memfokuskan target pasar pada industri kecil dan menengah, mempertimbangkan permintaan dan daya beli yang cukup besar dibandingkan rumah tangga, serta kecenderungan industri kecil dan menengah lebih memilih energi alternatif yang murah dibandingkan industri besar.

Berikut adalah Tabel 1, analisis perbandingan bahan bakar antara briket batubara, bensin, solar, minyak tanah, dan LPG:

**Tabel 1. Analisis Perbandingan Bahan Bakar**

Fuel	Gasoline	Diesel	Kerosene	LPG	Coal Briquette
Calorific Value	9,900 kcal/L	9,350 kcal/L	8,250 kcal/L	10,730 kcal/kg	5,500 kcal/L
Equivalent	1 L gasoline = 1.8 kg CB	1 L Diesel = 1.7 kg CB	1 L kerosene = 1.5 kg CB	1 kg LPG = 1.95 kg CB	1 kg
Price	Rp. 8,900/L	Rp. 10,800/L	Rp. 3,500/kg	Rp. 4,250/kg	Rp. 1,450/kg
Cost for the Same	Rp. 4,945	Rp. 6,353	Rp. 2,333	Rp. 2,179	Rp. 1,450

Fuel	Gasoline	Diesel	Kerosene	LPG	Coal Briquette
Use					
Heating System	Complex	Complex	Complex	Complex	Simple
Risks	Easily spill, inflammable	Easily spill, inflammable	Easily spill, inflammable	Easily leak, inflammable	-

Tabel 1. membandingkan bensin, solar, minyak tanah, LPG, dan briket batubara dengan variabel berupa nilai kalori, penyetaraan, harga, kerumitan sistem pemanasan, dan resiko. Briket batubara menunjukkan nilai kalori terendah tetapi dengan biaya paling murah untuk pemakaian yang sama, sistem pemanasan yang mudah (hanya memerlukan tungku pemanas), dan tidak beresiko. Kesimpulannya, briket batubara memiliki keuntungan dibandingkan produk-produk substitusinya.

Estimasi penjualan tahunan sebesar 2.912.112 kg, dihitung dari pemakaian bahan bakar oleh perusahaan peternakan unggas di Jawa Barat tahun 2009 yang dapat disubstitusi oleh briket batubara. Harga briket batubara non-karbonasi di pasar berkisar antara Rp. 1.400,00 hingga Rp. 2.250,00. Harga yang ditawarkan *Indonesia Coal Briquette* berkisar antara Rp. 1.300,00 hingga Rp. 1.450,00, tergantung dari kuantitas yang dipesan.

### Rencana Pemasaran

*Indonesia Coal Briquette* akan memulai operasi pada bulan Juni 2013, setelah melakukan registrasi bisnis, membangun pabrik dan kantor, serta melakukan instalasi mesin. Dalam Tabel 2, diberikan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dari perusahaan:

Tabel 2. Analisis SWOT

<b>Faktor Internal</b>	<b>STRENGTHS</b> S1: Persediaan bahan baku tinggi dan mudah didapatkan S2: Hubungan erat dengan pelanggan S3: Biaya lebih murah dibanding produk substitusinya	<b>WEAKNESSES</b> W1: Produk dengan standardisasi, tidak dapat bersaing dalam segi keunikan W2: Biaya transportasi cukup tinggi
<b>Faktor Eksternal</b>		
<b>OPPORTUNITIES</b> O1: Dukungan pemerintah dalam industri briket batubara O2: Potensi permintaan tinggi dari target pasar dan sedikitnya penawaran O3: Sedikitnya jumlah pesaing dalam industri	<b>Strategi SO</b> S1O1: Mempertahankan kapasitas dan kemampuan produksi mesin S2O2: Fokus dan membangun hubungan baik dengan target pasar S3O3: Fokus untuk memproduksi produk berkualitas tinggi	<b>Strategi WO</b> W1O1: Fokus pada kualitas produk serta pelayanan W2O2: Strategi produksi dengan <i>Economies of Scale</i> (produksi massa)
<b>THREATS</b> T1: Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang briket batubara sebagai sumber energi T2: Ancaman pesaing baru yang memproduksi alternatif sumber energi lain yang lebih murah dan efisien	<b>Strategi ST</b> S1S2T2: Memakai teknologi terkini dan mengedepankan efisiensi S2T2: Membangun hubungan untuk mendapatkan kesetiaan pelanggan S3T1: Fokus pada kegiatan pemasaran dan sosialisasi produk ke masyarakat	<b>Strategi WT</b> W1T1: Menggunakan iklan, <i>personal selling</i> , dan pemasaran langsung ( <i>direct marketing</i> ) W2T2: Memberikan promosi penjualan untuk mendorong pembelian dalam jumlah besar

Dari Tabel 2, didapatkan beberapa strategi pemasaran dari masing-masing kombinasi *Strengths-Opportunities*, *Strengths-Threats*, *Weaknesses-Opportunities*, dan *Weaknesses-Threats*. Strategi tersebut yaitu fokus pada kualitas produk serta pelayanan, fokus dan membangun hubungan baik dengan target pasar, fokus pada kegiatan pemasaran dan sosialisasi produk ke masyarakat,

serta menggunakan iklan, *personal selling*, pemasaran langsung (*direct marketing*), dan promosi penjualan. Kegiatan pemasaran akan dimulai terhitung Januari 2013. Dalam jangka panjang, WOM (*Word of Mouth*) juga akan menjadi metode yang bagus.

Pada April 2013, perusahaan akan memasang iklan di media seperti koran dan majalah pertambangan. *Personal selling* akan dimulai sejak Januari 2013, dengan cara *salesperson* datang ke tempat calon pembeli, yaitu perusahaan peternakan ayam, untuk melakukan sosialisasi produk serta menawarkan produk dan kemitraan. Pemasaran online, yang juga akan dimulai sejak Januari 2013, dianggap salah satu metode paling efektif. Menurut Belch & Belch, Internet berkembang dengan sangat pesat dan sekarang ini merupakan sumber informasi terbesar yang menarik bagi masyarakat yang mempunyai daya beli tinggi tetapi sedikit waktu (Belch and Belch, 2009). Terakhir, promosi penjualan, yaitu memberikan diskon harga per kg dengan minimal pembelian untuk meningkatkan keinginan beli dan mendorong konsumen untuk membeli dalam jumlah besar.

### **Rencana Operasional**

Kegiatan operasional *Indonesia Coal Briquette* sebagai perusahaan manufaktur akan berdasarkan *supply chain management*. Prosesnya sebagai berikut: membuat perencanaan dan proyeksi kuantitas produksi, membeli bahan baku, melakukan proses pembriketan, mendistribusikan produk akhir kepada pelanggan menggunakan jasa ekspedisi, dan mengevaluasi kinerja perusahaan dengan menerima masukan dari pelanggan atau memonitor keseluruhan proses.

*Indonesia Coal Briquette* ingin menjamin pelanggan mendapatkan kualitas produk terbaik tepat waktu, sejalan dengan slogan perusahaan "***Your Preferred Solution, Safe and Reliable***" (Pilihan Anda, Aman dan Terpercaya). Maka, perusahaan menggambarkan alur operasinya yang dimulai dari pemasaran,



dilanjutkan terjadinya pemesanan oleh pelanggan yang diterima oleh kantor di Balikpapan. Kemudian tim produksi melakukan kegiatan produksi menggunakan bahan baku yang telah sebelumnya diterima dari perusahaan induk. Produk akhir akan didistribusi dengan jasa ekspedisi menggunakan kapal dari Pelabuhan Semayang, Balikpapan, menuju gudang di Cirebon melewati Pelabuhan Cirebon. Di gudang, produk akhir akan disimpan sementara sampai waktunya dikirimkan kepada pelanggan.

Untuk proses manufaktur briket batubara dapat dilihat di Gambar 1:



Gambar 1, menunjukkan proses manufaktur briket batubara. Pertama, bahan baku berupa batubara (yang berukuran lebih dari 50 mm) disimpan di *stockpile*. Kedua, bahan baku ditransfer ke *primary crusher* melalui *belt conveyor* untuk dihancurkan sehingga berukuran 3-25 mm. Ketiga, bahan baku tersebut diteruskan menuju *hammer mill* untuk dihaluskan lagi menjadi sekitar -8 mesh. Keempat, bahan baku ditransfer ke *mixer* untuk proses pencampuran dengan bahan pengikat, yaitu 10% tanah liat dan 1% kapur. Kelima, adonan dibawa ke mesin briket untuk pembriketan, menghasilkan briket batubara berbentuk telur. Terakhir, briket batubara dikeringkan dengan mesin pengering hingga siap diteruskan ke proses pengemasan. Setelah dikemas, briket

batubara siap didistribusikan. Lokasi bisnis merupakan salah satu penting dalam perencanaan bisnis. Lokasi yang strategis, dalam artian dekat dengan *supplier* dan juga tidak sulit untuk mendistribusi produk akhir kepada pelanggan. Balikpapan menjadi lokasi pabrik *Indonesia Coal Briquette*, dengan pertimbangan dekat dengan *supplier* dan tidak jauh dari Pulau Jawa, serta jalur distribusi yang tersedia yaitu lewat jalur laut. Kebutuhan bangunan pabrik dan kantor tersedia dalam Tabel 3.

**Tabel 3. Daftar Kebutuhan Tanah dan Bangunan**

Kebutuhan	Fungsi	Ukuran (m <sup>2</sup> )
Tanah di Balikpapan	Tanah untuk bangunan dan cadangan	800
Pabrik	Tempat untuk memproduksi briket batubara	300 (20x15)
<i>Stockpile</i>	Tempat untuk menumpuk bahan baku (batubara)	80 (20x4)
Gudang	Tempat pengemasan dan penyimpanan sementara sebelum didistribusikan ke gudang di Cirebon	80 (10x8)
Kantor	Tempat bekerja bagi divisi pemasaran, keuangan dan administrasi, dan kegiatan lainnya	110 (11x10)
Ruang Serbaguna	Sebagai <i>meeting point</i> atau makan	30 (6x5)
Tanah di Cirebon	Tanah untuk gudang	90 (10x9)
Gudang di Cirebon	Tempat penyimpanan akhir sebelum produk akhir dikirim ke pelanggan	80 (10x8)

Seperti ditulis di Tabel 3., total tanah yang harus dibeli di Balikpapan yaitu seluas 800 m<sup>2</sup>, terdiri dari pabrik seluas 20x15 m<sup>2</sup>, stockpile 20x4 m<sup>2</sup>, gudang 10x8 m<sup>2</sup>, kantor 11x10 m<sup>2</sup>, dan ruang serbaguna 6x5 m<sup>2</sup>. Total luas bangunan 600 m<sup>2</sup>, tersisa 200 m<sup>2</sup> sebagai lahan cadangan. Luas tanah yang dibutuhkan di Cirebon 10x9 m<sup>2</sup> dan kebutuhan gudang seluas 10x8 m<sup>2</sup>. Kemudian, Tabel 4. berisi daftar mesin yang dibutuhkan untuk memproduksi briket batubara.

**Tabel 4. Daftar Mesin Produksi**

<b>Mesin</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Kapasitas/ Unit</b>	<b>Unit</b>
<i>Feeding Hopper</i> (1m x 1m x 0.5 m)	Memasukkan batubara secara otomatis ke dalam <i>primary crusher</i>	-	1
<i>Primary Crusher</i>	Menghancurkan batubara ukuran > 50 mm ke 3-25 mm	2,5 ton/jam	1
<i>Hammer Mill</i>	Grinding the 3-25 mm coal into - 8 mesh	2,5 ton/jam	1
Silo (3.6m x 2.4m x 1.2m)	Menyimpan batubara halus sebelum melanjutkan proses pencampuran	-	2
<i>Double Roll Mixer</i>	Mencampur batubara halus dengan bahan pengikat / molase	850 kg/jam	3
Mesin Briket Tipe Telur	Menekan adonan menjadi briket batubara bentuk telur	2,5 ton/jam	2
<i>Conveyor Belt</i> - 0.4m x 5 m - 0.4 m x 10 m - 0.4 m x 7 m	Mentransfer materi dari satu mesin ke mesin lain	2,5 ton/jam	2 1 1
Mesin Pengering	Mengeringkan briket batubara untuk menghilangkan kelebihan kadar air	5 ton/jam	1
Sistem Pengatur Listrik	Sistem untuk mengontrol suplai energi untuk mesin	-	1
<i>Generator Set 100 kVA Open Type + Power Cable 15 m</i>	Sebagai sumber tenaga listrik untuk mesin dan peralatan lainnya	10 liter solar/jam	1

Tabel 4 menjelaskan kebutuhan mesin untuk proses produksi briket batubara. Satu set mesin dapat memproduksi 2,5 ton briket per jam.

### **Rencana Pengembangan**

*Indonesia Coal Briquette* memulai perencanaan bisnis bulan Agustus 2012 dan akan memulai bisnisnya di bulan Juni 2013. Dalam 10 bulan persiapan, ada beberapa langkah pengembangan

yang harus dilakukan. Ada beberapa hal yang telah dikerjakan seperti menganalisis prospek bisnis dan menyelesaikan perencanaan bisnis. Hal-hal yang harus diselesaikan berikutnya seperti merekrut pegawai, mengumpulkan modal, membangun pabrik dan kantor, melakukan registrasi bisnis, persiapan operasional, mencari pelanggan, dan melakukan peresmian.

Perusahaan juga memiliki rencana pengembangan jangka panjang untuk lima tahun ke depan. Perencanaan dibuat hingga dua tahun setelah pengembalian modal terjadi. Di tahun pertama, area distribusi hanya ke daerah Jawa Barat. Di tahun kedua menambah area distribusi ke Jawa Tengah. Di tahun ketiga, tercapai pengembalian investasi (*payback period*) dan menambah area distribusi ke Jawa Tengah. Di tahun keempat dan kelima, penjualan telah stabil dan terus meningkat hingga tahun-tahun berikutnya.

### **Proyeksi Keuangan**

*Indonesia Coal Briquette* membuat proyeksi keuangan 11 tahun, terdiri dari: proyeksi laba rugi, proyeksi arus kas, dan proyeksi neraca untuk menentukan rasio keuangan dan kelayakan bisnis. Modal sebesar Rp. 4.500.000.000,00 didapat dari perusahaan induk, PT. Penajam Prima Coal. Periode pengembalian modal tercapai dalam 30 bulan atau 2 tahun 6 bulan. IRR (*Internal Rate of Return*) perusahaan sebesar 47%, lebih besar dari bunga deposito Bank Indonesia yang sebesar 5,75%. NPV (*Net Present Value*) didapatkan dalam angka positif, yaitu Rp. 19,110,864,535.00. BEP (*Break Even Point*) pada tahun pertama tercapai setelah penjualan 1.679.084 kg atau Rp. 2,367,508,080.00. Rasio keuangan yang dihitung adalah NPM (*Net Profit Margin*), ROI (*Return on Investment*), ROE (*Return On Equity*), ROA (*Return of Assets*), dan BCR (*Benefit to Cost Ratio*) yang semuanya menunjukkan angka yang positif dan terus naik, seperti dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Analisis Rasio (BI rate = 5,75%)**

<b>Tahun</b>	<b>Net Profit Margin</b> (Net Income/ Sales) (In %)	<b>Return on Investment</b> (EBIT/ Total Assets) (In %)	<b>Return on Equity</b> (Net Income/ Equity) (In %)	<b>Return on Assets</b> (Net Income/ Total Assets) (In %)	<b>Benefit to Cost Ratio</b> (Total Assets/ (COGS+Total Expense+Tax))
<b>2013</b>	21.9	17.5	17.5	17.5	1.3
<b>2014</b>	20.9	31.9	23.8	23.8	1.3
<b>2015</b>	24.8	43.7	35.6	35.6	1.3
<b>2016</b>	24.8	46.3	39.2	39.2	1.3
<b>2017</b>	25.3	47.2	43.6	43.6	1.3
<b>2018</b>	25.8	47.4	48.4	48.4	1.3
<b>2019</b>	26.3	47.2	53.8	53.8	1.4
<b>2020</b>	26.5	42.6	58.9	58.9	1.4
<b>2021</b>	26.8	39.1	64.5	64.5	1.4
<b>2022</b>	26.8	36.1	70.0	70.0	1.4
<b>2023</b>	27.0	33.9	76.4	76.4	1.4

Dapat dilihat dalam Tabel 5. bahwa secara keseluruhan, *Indonesia Coal Briquette* mengalami keuntungan, dapat dilihat dari naiknya NPM, ROI, ROE, dan ROA. BCR bernilai lebih dari satu, berarti keuntungan yang didapat dari memproduksi produk tersebut baik. Kesimpulannya, bisnis manufaktur briket batubara ini layak dan menguntungkan untuk dijalankan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Secara umum dapat disimpulkan bahwa usaha bisnis pembuatan arang briket batubara, setelah melalui berbagai asumsi dan perhitungan-perhitungan maka dapat dinyatakan layak secara finansial atau dapat memberikan keuntungan yang cukup baik. Hasil perhitungan rasio profitabilitas masing-masing ROA, ROI dan ROE –setelah tahun pertama- menunjukkan rasio yang jauh di atas 1 % yang berarti akan memberikan keuntungan yang maksimal.

Selanjutnya, perhitungan payback period menunjukkan bahwa pengembalian modal usaha akan terjadi pada tahun ke 2,5 atau pada bulan ke 30 dari operasi *PT.Indonesia Coal Briquette*. Hal ini cukup baik untuk merangsang minat masyarakat dalam menggunakan arang berikut untuk mensubstitusi kayu bakar maupun gas. Dari perhitungan kriteria investasi dengan menggunakan konsep present value, diperoleh indikator NPV yang positif yaitu mencapai angka Rp. 19 milyar lebih, dengan nilai BCR sebesar 1,4 atau lebih besar satu dan nilai IRR sebesar 47 % yang juga lebih besar dari suku bunga diskonto yang dipergunakan dalam analisis (5,75 %).

Terdapat banyak kendala dalam penelitian ini terutama yang berkaitan dengan data primer yang representatif, khususnya yang berkaitan harga satuan mulai dari tenaga kerja maupun peralatan dan bahan-bahan lain yang dipergunakan. Disarankan agar selain biaya standar yang dikeluarkan oleh Kementerian ESDM maupun oleh BPS setempat, perlu juga dilakukan survey lapangan untuk memperoleh data primer yang lebih sesuai dengan kondisi lapangan. Disarankan pula agar diteliti lebih lanjut mengenai kelemahan-kelemahan dari penggunaan arang briket batubara dihadapkan dengan energy alternative lainnya yang masih cukup tersedia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Barringer, B. and Ireland, R. 2010. *Entrepreneurship :Successfully Launching New Ventures*. 3rd Edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Barringer, Bruce R., 2009. *Preparing Effective Business Plans: An Entrepreneurial Approach*. Pearson International Edition, New Jersey.
- FoEh, John E.H.J. dan Haber H. Sitompul, 2012. Analisis Investasi Perkebunan Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan. *Jurnal*

- Ilmiah Manajemen, Vol. 2, No. 1, Januari 2012. Hal. 1-14. ISSN 2087-7803
- FoEh, John E.H.J., 2003. Water and Forest Protection Project. Implementation of Community-Based Forest Management in Java. DFID Innovation Project. February – June 2003. *Resource Economist Project Report*, Perum Perhutani, Jakarta.
- Gray C., P. Simanjuntak, L. K. Sabur, P.F.L. Maspaitella, R.C.G., 2002. Pengantar Evaluasi Proyek. Edisi Ketiga. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hooley, Nigel F. Piercy, and Brigitte Nicoulaud. 2008. Marketing Strategy and Competitive Positioning fourth edition, Pearson Prentice Hall.
- Ibrahim, J. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadariah, L. 1999. Pengantar Evaluasi Proyek. FE UI. Jakarta.
- Rangkuti, Freddy., 2008. Business Plan: Teknik Membuat Perencanaan Bisnis dan Analisis Kasus. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suganal. Rancangan Proses Pembuatan Briket Batubara Nonkarbonasi Skala Kecil dari Batubara Kadar Abu Tinggi. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara* 5 Januari 2009. pp 17-30.
- Suryana, Yayan. "Penanggulangan Krisis Energi dengan Difersifikasi." *Serasi*, April 2007.
- Sutojo Siswanto, 2004. Studi Kelayakan Proyek: Konsep, Teknik dan Kasus. Seri Manajemen Bank No. 66. Damar Mulia Pustaka, Jakarta.
- Tim Kajian Batubara Nasional, 2006. Batubara Indonesia. Bandung: Puslitbang Mineral dan Batubara.
- Umar Husein, 2003. Studi Kelayakan Bisnis: Manajemen, Metode dan Kasus. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Sumber Internet:

*“Indonesia Cukup Boros dalam Penggunaan Energi,”* Pikiran Rakyat Online [Denpasar]; Rabu, 5 October 2011

*“Waktunya Menggunakan Energi Alternatif,”* Energi Terbarukan Indonesia Online; Minggu, 19 March 2012



## **Lamp 4 Analisis Investasi Penangkapan Ikan Tuna Semi Moderen**

### **Analisis Investasi Penangkapan Ikan Tuna Semi Moderen oleh PT Serena Marine di Perairan Sulawesi Utara**

Investment Analysis of Semi-modern Tuna Fishing in North Sulawesi Sea  
by PT Serena Marine

John E. H. J. FoEh<sup>1\*#</sup>, Reyner Tekad Tuera<sup>2#</sup>

\* Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Pelita Harapan

\*\* Alumnus FE Universitas Pelita Harapan

Lippo Karawaci, PO. Box 453 Tangerang 15811

#### **Abstrak**

Ikan sebagai salah satu sumberdaya alam memiliki potensi yang sangat tinggi sebagai sumber devisa negara dan pendapatan masyarakat. Teknik penangkapan yang tepat dari beberapa jenis ikan akan memberikan keuntungan yang optimal. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan finansial dari teknik penangkapan semi modern ikan tuna oleh PT. Serena Marine di perairan Sulawesi Utara. Metode analisis menggunakan asumsi-asumsi dan perhitungan kelayakan finansial dengan menggunakan beberapa indikator seperti *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR) termasuk rasio profitabilitas antara lain *Return on Assets* (ROA), *Return on Investment* (ROI) dan *Return on Equity* (ROE), termasuk *break-even point* (BEP) dan *payback period* (PBP). Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas bisnis perusahaan ini akan layak secara finansial atau menguntungkan. Hasil kalkulasi menunjukkan bahwa nilai NPV adalah positif, BCR = 1,62 atau di atas 1 dan IRR adalah 46% atau lebih besar dari tingkat suku bunga yang digunakan dalam analisis ini. Sejalan dengan itu, semua nilai indikator profitabilitas adalah di atas 1% atau menguntungkan. Selanjutnya, PBP akan tercapai pada bulan ke 25 atau sesudah 2

tahun dan 1 bulan beroperasi. BEP dalam volume penangkapan adalah 225.380 ton dan dalam nilai Rp2.809.367.816. Disimpulkan bahwa aktivitas penangkapan ikan tuna oleh PT. Serena Marine adalah layak secara finansial.

Kata Kunci: analisis investasi, penangkapan semi modern, ikan tuna

### **Abstract**

Fish as a natural resource has a very high potential as a source of foreign exchange and income. Arrest of the proper techniques of some fish species will provide optimal benefits. The objective of this study is to analyze the financial feasibility of tuna fishing of PT. Serena Marine in area of North Sulawesi Sea. Through certain assumptions and calculations of financial feasibility with present value concept (NPV, BCR and IRR) and profitability ratios such as ROA, ROI and ROE, also break-even point, and payback period. The result showed that, this business activity will be feasible and profitable. The results show that based on those profitability indicators were above 1 %. NPV calculated is positive, BCR is 1.62 or > 1 while IRR is 46 % and greater than discounted interest rate using in this financial analysis. Payback period will be achieved on the year 25<sup>th</sup> months or after 2 years of operations. Finally, we could conclude that the tuna fishing of PT. Serena Marine, is feasible in financial aspect.

Key words: investment analysis, semi-modern fishing, tuna fish

### **PENDAHULUAN**

Kawasan Timur Indonesia memiliki laut luas dengan kekayaan laut sangat melimpah, tetapi sangat disayangkan pengusaha lokal belum dapat memanfaatkan hal ini secara

optimal, padahal usaha di bidang ini memiliki peluang bisnis sangat prospektif. Potensi laut yang begitu besar membuka kesempatan kepada banyaknya nelayan asing memasuki perairan wilayah bagian Timur Indonesia untuk

melakukan *illegal fishing*. Perairan Sulawesi di kawasan Timur Indonesia masih menyimpan potensi kekayaan alam bawah laut termasuk keindahan bawah laut yang besar (Tribunnews.com, 2012). Potensi area ini sangatlah besar dan telah menjadi primadona dunia, tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Akibatnya, tidak jarang ditemukan nelayan asing yang masuk ke perairan laut Sulawesi untuk melakukan pencurian ikan. Berdasarkan data yang ada, baru 10% dari total luas potensi daerah perikanan tangkap di Indonesia Timur yang sudah dimanfaatkan, dimana sisanya masih termasuk daerah sangat potensial untuk digarap, khususnya untuk kategori ikan pelagis atau jenis-jenis ikan yang radius migrasinya mencapai ratusan kilometer (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2012).

Dari sumber yang sama juga diperoleh informasi bahwa belakangan ini, nelayan lokal cenderung pesimis untuk mendapatkan hasil tangkapan

maksimal, dikarenakan kawanan populasi ikan pelagis, khususnya tuna sudah berada semakin jauh dari daratan, karena nelayan asing telah memasang rumpon di laut lepas yang berjarak >80 mil dari daratan, sehingga kawanan ikan pelagis termasuk cakalang yang merupakan pakan ikan tuna mengumpul di lokasi tersebut. Akibatnya, kawanan ikan tuna lebih banyak terkumpul di daerah sekitar rumpon. Selain tidak mendapatkan hasil tangkapan maksimal, mutu ikan tuna hasil nelayan lokal tidak dapat bersaing dengan nelayan asing, dikarenakan nelayan Indonesia yang terlalu lama berada di laut (8-10 hari) menyebabkan kesegaran ikan tuna cenderung menurun.

Atas semua kondisi seperti itu, maka sudah waktunya dijalankan sebuah usaha penangkapan ikan tuna dengan metode penangkapan semi-modern yang mengutamakan jumlah tangkapan ideal dan kondisi kesegaran ikan hasil tangkapan yang lebih terjamin. Oleh karena

itu diperlukan suatu upaya merangsang minat para pengusaha lokal di daerah untuk membangun bisnis penangkapan ikan semi-modern, khususnya di daerah perairan Sulawesi Utara. Selain itu, karena pengusaha di daerah Sulawesi Utara baru akan mengadopsi sistem penangkapan ikan semi modern tersebut, maka diperlukan suatu kajian finansial awal, yang pada gilirannya para investor akan lebih berani dalam mengambil keputusan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kelayakan finansial dari usaha penangkapan ikan tuna semi modern oleh PT. Serena Marine.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Secara umum dapat dikatakan bahwa sekurang-kurangnya terdapat empat pertimbangan utama dalam rangka investasi suatu proyek atau suatu rencana bisnis. Hal-hal tersebut menyangkut apakah secara ekologis/

lingkungan hidup aman atau tidak untuk dilaksanakan? Jika aman, maka pertanyaan selanjutnya, apakah secara teknis bisa dikerjakan? Jika ya, maka dilanjutkan dengan pertanyaan, apakah secara ekonomis dan finansial menguntungkan? Jika ya, maka masih ada suatu pertanyaan akhir yang penting yaitu, apakah secara sosial budaya, proyek/kegiatan bisnis tersebut dapat diterima oleh masyarakat sekitar? Proyek investasi dimaksud barulah dapat dilaksanakan, jika semua jawabannya adalah ya atau bisa (FoEh, 2003).

Menurut Sutojo (2004), membangun proyek baru atau memperluas perusahaan yang telah berjalan bersifat lebih substansial dengan ciri-ciri khusus berikut:

1. Investasi tersebut menyerap dana dalam jumlah yang besar dan jangka waktu ikatan dana dapat mencapai waktu 20 tahun atau lebih. Konsekuensinya, jika terjadi kesalahan dalam

analisis kelayakan rencana investasi, maka perusahaan akan menderita kerugian.

2. Manfaat yang akan diperoleh perusahaan (misalnya keuntungan), baru dapat diperoleh setelah beberapa bulan atau tahun setelah investasi dilaksanakan. Oleh karena itu, untuk menghitung nilai nyata manfaat tersebut dipergunakan metode khusus, misalnya *discounted cash flow*.
3. Tingkat risiko yang tinggi (*high risks*) dan faktor ketidakpastian (*uncertainty*) tidak hanya disebabkan oleh besarnya dana yang terikat, melainkan juga karena lamanya jangka waktu ikatannya.
4. Keputusan investasi proyek yang keliru, tidak dapat direvisi begitu saja, seperti halnya keputusan memberikan kredit penjualan kepada pelanggan baru secara

tidak tepat, tanpa harus menderita kerugian cukup besar.

Selanjutnya Sutoyo (2004) mengatakan bahwa, investasi proyek dapat dilakukan oleh pemerintah ataupun investor swasta, baik perseorangan maupun perusahaan. Manfaat yang ingin dicapai para investor bermacam-macam antara lain:

1. Manfaat finansial, seperti memperoleh keuntungan atau likuiditas keuangan.
2. Manfaat makro ekonomi, misalnya meningkat-kan lapangan kerja baru, meningkatkan perdagangan termasuk ekspor, penghematan pengeluaran devisa, dll.
3. Manfaat politis, sosial, budaya dan sebagainya.

Investor swasta cenderung mengutamakan pencapaian manfaat finansial, terutama keuntung-an yang besar, sedangkan investor badan usaha milik negara (BUMN) lebih mengetengahkan manfaat makro ekonomi dan aspek sosial politik. Namun

demikian, proyek dimaksud juga tidak boleh menderita kerugian, minimum sampai dengan jangka menengah.

Studi kelayakan (*feasibility study*) merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha/proyek yang direncanakan. Pengertian layak dalam penilaian studi kelayakan adalah kemungkinan dari gagasan usaha/proyek yang akan dilaksanakan memberikan manfaat (benefit), baik dalam arti finansial maupun dalam arti sosial ekonomi. Aspek-aspek yang perlu dikaji dalam suatu rencana bisnis meliputi; aspek teknis, aspek pasar dan pemasaran, aspek yuridis, aspek manajemen, aspek lingkungan, aspek finansial dan aspek sosial ekonomi lainnya (Umar, 2003).

Terlalu sering, jika kajian studi kelayakan dilakukan oleh pihak swasta, lebih memberi penekanan pada aspek teknis dan finansial. Sejalan dengan Umar, maka Ibrahim (2009) menyatakan bahwa aspek-

aspek yang dikaji sekurang-kurangnya meliputi pasar dan pemasaran, teknis dan teknologis, organisasi dan manajemen, ekonomi dan keuangan (finansial), legal dan perizinan. Dalam kaitan dengan PT. Serena Marine, kajian akan dilakukan hanya pada aspek finansial dengan menggunakan berbagai informasi aktual tentang aspek teknis, pasar dan pemasaran.

PT Serena Marine adalah sebuah bisnis penangkapan ikan tuna menggunakan pukot cincin dengan metode penangkapan semi-modern. Daerah tangkapan Serena Marine adalah perairan laut Sulawesi Utara. Selanjutnya, Serena Marine akan meletakkan rumpon di laut lepas untuk menciptakan habitat baru bagi ikan-ikan pelagis. Penangkapan dilakukan dengan metode semi modern di rumpon-rumpon tersebut. Penangkapan pukot cincin semi-modern dengan sistem rumpon dipilih karena memiliki keunggulan dibanding metoda tradisional (Perikanan-diy.info, 2007).

Ikan tuna termasuk dalam golongan ikan pelagis besar yang daerah penangkapannya menyebar luas hampir ke seluruh perairan Indonesia. Sebagai salah satu primadona makanan utama laut yang sangat digemari masyarakat lokal dan internasional, tuna tergolong dalam jenis ikan yang harganya terus meningkat dari waktu ke waktu. Meskipun harganya sudah tergolong mahal, permintaan terhadap ikan jenis ini masih sangat tinggi sampai dengan sekarang, karena di beberapa negara seperti Jepang, ikan tuna sudah merupakan komoditas sangat langka. Hal ini tidak berlaku untuk Indonesia yang populasi tunanya belum dimanfaatkan secara maksimal (Warta Pasar Ikan, 2012).

Analisis finansial bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan tertentu yang dilaksanakan adalah layak, atau dapat memberikan keuntungan finansial bagi suatu perusahaan atau perorangan yang bertujuan untuk memaksimumkan keuntungannya. Suatu proyek

dilihat dari sudut yang bersifat individual, artinya tidak perlu diperhatikan apakah efek atau dampak dalam perekonomian dalam lingkup lebih luas. Hal terpenting dalam analisis finansial, adalah hasil total atau produktivitas atau keuntungan yang didapat dari semua sumber yang dipakai dalam proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara keseluruhan. Untuk mengambil keputusan berdasarkan penilaian kelayakan suatu kegiatan investasi, adalah sangat penting untuk memperhitungkan semua biaya dan manfaat yang relevan dan/atau benar terjadi sebagai akibat pelaksanaan kegiatan tersebut (Kadariah, 1999).

Menurut Gray, *et al*, (2002), kelayakan finansial suatu kegiatan ditunjukkan oleh nilai NPV (*net present value*), B/C atau BCR (*benefit cost ratio*) atau IRR (*internal rate of return*). Nilai NPV, BCR dan IRR sesungguhnya saling berhubungan satu sama lainnya. Suatu kegiatan dikatakan layak secara finansial

(menguntungkan perusahaan), bila nilai NPV positif. Jika NPV positif, maka nilai BCR > 1 dan nilai IRR nya lebih besar dari tingkat suku bunga diskonto (*discount rate*) yang digunakan dalam perhitungan NPV dimaksud. Salah satu dari tiga nilai dimaksud dapat digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu kegiatan akan menguntungkan (layak) atau tidak secara finansial.

Hasil perhitungan kriteria investasi merupakan indikator dari modal yang diinvestasikan, yaitu perbandingan antara total *benefit* yang diterima dengan total *cost* yang dikeluarkan dalam konteks nilai sekarang (*present value*) selama umur ekonomis proyek. Apabila hasil perhitungan telah menunjukkan layak (*feasible*), pelaksanaannya akan jarang mengalami kegagalan. Kegagalan hanya terjadi karena faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan (*uncontrollable*) seperti banjir, gempa bumi, perubahan peraturan pemerintah, di samping data yang digunakan tidak relevan

(Ibrahim, 2009). Selanjutnya menurut Rangkuti, (2008), kriteria pengambilan keputusan investasi dapat dilakukan melalui perhitungan-perhitungan indikator pengambil-keputusan seperti; *profitability ratio* (ROA, ROI dan ROE), *present value methods* (NPV, BCR dan IRR), serta *payback period* (PBP).

Pertimbangan lain yang perlu dilakukan dalam rangka analisis investasi adalah melakukan suatu analisis industri, yaitu kumpulan perusahaan yang memproduksi produk atau jasa serupa. Analisis industri sangat penting disajikan pada awal sebuah rencana bisnis, karena akan memengaruhi secara logis *target market* dan juga strategi pemasaran perusahaan (Barringer, 2009).

Dalam melakukan analisis industri, metode yang digunakan adalah *Porter Five Forces Model* yaitu: (a) Persaingan dalam industri, (b) Kekuatan tawar pemasok, (c) Kekuatan tawar pembeli, (d) Kekuatan tawar menawar



pelaku bisnis baru, (e) Kekuatan tawar produk pengganti. Porter dalam Hooley *et al*, (2008) menyarankan bahwa *Five Forces Model* pada tingkat bisnis unit strategi dan analisis sistematis dapat membantu manajer untuk mengidentifikasi kunci daya saing industrinya.

### METODOLOGI

Penelitian ini merupakan suatu studi kasus untuk menentukan kelayakan bisnis dari suatu usaha penangkapan ikan di perairan Sulawesi Utara. Pendekatan studi didasarkan pada kajian pustaka, kajian data sekunder dan berbagai kajian terhadap hasil riset sebelumnya tentang kasus terkait. Atas dasar itu dilakukan analisis deskriptif kuantitatif terhadap kondisi riil (*existing condition*) untuk memprediksi gambaran hasil tindakan di masa datang. Sebagai bagian dari *Analisis Kelayakan Investasi*, maka penelitian ini akan dibatasi pada *aspek analisis finansial*, dengan asumsi –didasarkan pada kondisi obyektif dan ilmiah-

bahwa aspek-aspek lainnya telah dinilai layak (*feasible*).

Studi dilaksanakan dengan mengumpulkan berbagai dokumen terkait statistik perikanan dan kelautan Indonesia maupun Sulawesi Utara, khususnya yang berkaitan dengan nilai dan volume produksi ikan tuna, pertumbuhan industri penangkapan dan penjualan ikan tuna, konsumsi ikan per kapita, jenis dan jumlah kapal penangkap ikan dan sebagainya. Estimasi produksi, penjualan dan harga akan menjadi dasar dalam melakukan analisis atau kajian finansial dari usaha penangkapan ikan tuna ini.

Alat-alat analisis yang digunakan dalam kajian finansial penangkapan ikan tuna oleh PT. Serena Marine adalah :

#### 1. Profitability Ratio:

$$a. ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

$$b. ROI = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Total Assets}}$$

$$c. ROE = \frac{\text{Profit after Tax}}{\text{Net Worth}}$$

#### 2. Net Present Worth:

$$a. NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1+i)^t}$$

$$b. BCR = \sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^t} / \frac{Ct}{(1+i)^t}$$

$$c. IRR = i_1 + \frac{NPV}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

$$3. PBP = \frac{\text{Initial investment}}{\text{annual cash inflow}} = \frac{C_0}{C}$$

$$4. BEP = v.p - cf - cv = 0;$$

Atau  $\text{total revenue} - \text{total cost} = 0$

$$V_{BEP} = \frac{cf}{p - cv} \text{ dimana; } v = \text{volume, } cf = \text{fixed cost, } cv = \text{variable cost, } p = \text{price/unit}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan awal dimulai dengan gambaran umum industri penangkapan ikan tuna dan cakalang (*skipjack*) di perairan Sulawesi Utara. Nilai produksi serta volume produksi ikan tuna dan cakalang di perairan Sulawesi Utara dapat dilihat pada Tabel 1.

Anomali cuaca telah membuat jenis ikan semakin sulit ditangkap, mengingat sebagian besar penangkap ikan di daerah Sulawesi Utara merupakan nelayan dengan peralatan kapal terbatas. Cuaca yang kurang bersahabat dan peralatan seadanya menjadi alasan utama nelayan-nelayan tersebut tidak dapat memaksimalkan hasil tangkapan. Namun demikian, industri ini tetap menunjukkan kenaikan nyata serta memiliki prospek di pasar dalam dan luar negeri. Sehubungan dengan pertumbuhan industri penangkapan ikan tuna, maka dalam Tabel 2, disajikan data pertumbuhan industri penangkapan ikan di perairan Sulawesi Utara.

**Tabel 1. Nilai Produksi dan Volume Produksi Tuna di Sulawesi Utara, Tahun 2007-2011**

Jenis Ikan	Uraian	2007	2008	2009	2010	2011
Tuna	Nilai Produksi (xRp. 1.000,-)	306.683.690	321.717.495	459.588.365	360.032.830	371.092.950
	Volume Produksi (ton)	45.315	48.709	46.962	54.941	56.658

Jenis Ikan	Uraian	2007	2008	2009	2010	2011
Skipjack Tuna	Nilai Produksi (xRp. 1.000,-)	542.451.175	521.467.285	813.272.665	475.863.015	487.626.125
	Volume Produksi (ton)	89.154	83.033	89.819	83.130	85.493
Jumlah Pukat Cincin		786	863	898	1070	933
Konsumsi Ikan per Kapita		23,95	25,03	26	28	29,08

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2012.

**Tabel 2. Pertumbuhan industri penangkapan ikan Tuna di Sulawesi Utara (%)**

Jenis Ikan	Uraian	2008	2009	2010	2011	Kenaikan Rata Rata 2005-2009	Rata Rata 2008-2009
Tuna	Pertumbuhan Nilai Produksi	4,67	30,00	-27,65	2,98	7,29	3,87
	% Volume Produksi	6,97	-3,72	14,52	3,03	6,00	3,13
Skipjack Tuna	% Pertumbuhan Nilai Produksi	-4,02	35,88	-70,9	2,41	3,27	2,47
	% Volume Produksi	-7,37	7,56	-8,05	2,8	-0,82	2,84
% Konsumsi Ikan per Kapita		4,31	3,73	7,14	3,75	4,73	5,45

Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2012.

Pertumbuhan nilai produksi yang negatif, terutama disebabkan oleh masalah kelangkaan bahan bakar minyak (BBM) pada waktu itu, termasuk dampak kenaikan harga BBM untuk operasional dan juga melemahnya daya beli masyarakat akibat kenaikan tersebut. Naiknya biaya BBM memicu meningkatnya biaya operasional, terutama untuk kapal bermotor yang sangat bergantung kepada bahan bakar solar. Selanjutnya dapat

dikatakan bahwa sekalipun demikian dengan jumlah penduduk Sulawesi Utara yang mencapai sekitar 2,2 juta jiwa, dimana jenis ikan ini juga merupakan sumber gizi masyarakat lokal maka BPS Sulut memproyeksikan bahwa konsumsi ikan tuna di provinsi akan mencapai 400 – 500 ton per tahunnya (BPS Sulut, 2012).

Industri penangkapan ikan tuna diproyek-sikan akan meningkat setiap tahunnya, seiring dengan kebijakan

pemerintah untuk menggalakkan penangkapan ikan tuna dengan menyediakan kapal-kapal bantuan dan sarana fasilitas laboratorium. Sampai saat ini, penangkapan ikan di Sulawesi Utara didominasi oleh kapal jukung, kapal motor tempel, dan perahu tanpa motor.

Untuk membahas kelayakan usaha dari PT Serena Marine atas dasar perhitungan-perhitungan kuantitatif yang telah dilakukan, terlebih dahulu disajikan beberapa asumsi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Dalam operasinya, PT Serena Marine dibantu 2 (dua) buah armada darat berupa truk untuk mengangkut hasil tangkapan segar ke pembeli di tempat pendaratan ikan (TPI) Bitung dan Manado.
2. Tren pasar menunjukkan bahwa ikan tuna merupakan primadona ekspor nomor satu dan pasar internasional masih

membutuhkan tuna dari Indonesia.

3. Fasilitas yang dimiliki oleh Serena Marine cukup lengkap, meliputi 1 (satu) unit radio, 1 (satu) unit *global positioning system* (GPS), 1 (satu) unit *fish finder*, 1 (satu) unit radar dan juga pukat cincin dengan panjang 600 m dan kedalaman 200 m.
4. Sumber daya manusia berpengalaman dalam operasi PT Serena Marine.
5. Tingginya permintaan tuna berarti peluang ekspor makin besar.
6. Atas dasar kapasitas kapal dan peralatan yang dimiliki dan dibanding pesaing, maka diestimasi hasil penangkapan di tahun pertama mencapai 154.000 kg ikan tuna dan *skipjack* tuna (cakalang). Hasil tangkapan tahun-tahun berikut akan terus meningkat seperti pada Lampiran 1.

7. Pada tahun pertama, ditetapkan harga promosi per kg adalah Rp12.465 (lebih murah 10% dibanding tahun kedua). Tahun kedua sampai tahun keempat harga jual mulai ditetapkan Rp13.850. Pada tahun kelima ada kenaikan harga jual 5% (lima persen) menjadi Rp14.543.
8. *Cost of goods sold* (COGS) adalah 13% pada tahun pertama dan kedua, 14% pada tahun ketiga, 15% pada tahun keempat dan 16,5% pada tahun kelima dan keenam. Komponen yang termasuk dalam COGS adalah es batu dan biaya distribusi.
9. Berdasarkan data dari panduan teknis penangkapan ikan, biasanya untuk 1 ton ikan akan diperlukan 1 ton es yang dapat bertahan selama 1 minggu. Berarti pemakaian es dan ikan adalah 1:1. atau 1 kg ikan = 0,75 kg es, mengingat waktu melaut Serena Marine yang hanya 3 hari 2 malam.
10. Komponen berikutnya yang masuk dalam COGS adalah biaya pengantaran hasil tangkapan ke pembeli. Dalam hal ini ditetapkan biaya distribusi untuk 1 kg ikan adalah Rp1.000.
11. Total gaji per bulan adalah tetap Rp59.500.000 hanya terjadi kenaikan pada tahun kelima 5% (lima persen) ditambah tunjangan hari raya (THR) yang dibayarkan setiap bulan Desember.
12. Bekal konsumsi adalah meliputi beras, sayur, daging, makanan ringan, kopi selama 3 hari 2 malam untuk 18 (delapan belas) orang adalah Rp1.500.000 per trip
13. Solar untuk keperluan melaut 1.500 liter sudah termasuk bahan bakar cadangan, yang didapatkan dengan rumus perhitungan:

- a.  $\text{Konsumsi} = 0,75 \times \text{Daya Maksimum Mesin (HP)} \times \text{densitas BBM} \times 0.001$
- b.  $\text{Konsumsi} = 0,75 \times 630 \times 180 \times 0,001$
- c.  $\text{Konsumsi per jam} = 85,05 \text{ liter}$
- Keterangan:
- d. Mesin digunakan jenis turbo diesel 630 HP

Sumber: Prado, J. and P, Dremiere. 2005

14. Dengan penggunaan mesin 630 HP, kapal diperkirakan akan melaju dengan kecepatan 18 knot. Berdasarkan data kecepatan dan jarak yang ditempuh, setiap kali melaut diperlukan waktu sekitar 5 (lima) jam sampai ke lokasi penangkapan. Dengan konsumsi bahan bakar 85.05 liter/jam kondisi kapal jalan, ditambah dengan pemakaian BBM untuk generator dengan BBM cadangan, maka diestimasi total pengeluaran biaya BBM per trip Rp6.750.000.
15. Pada tahun keempat terjadi penambahan *asset* berupa 1 (satu) unit kapal, 1 (satu) set jaring dan rumpon, 1 (satu) set mesin-mesin, 1(satu) set peralatan kantor dan kapal serta 1 (satu) set komputer.
16. Pada tahun keempat, khusus gaji pemilik, staf darat, supir dan administrasi naik sebesar 50% (lima puluh persen), seiring dengan adanya penambahan armada.
17. Pembelian jaring dan rumpon sebesar Rp490.000.000 dan mengalami penyusutan (depresiasi) selama 4 tahun.
18. Pembelian peralatan dan perlengkapan kantor, kapal juga kas ikan Rp145.000.000 dan mengalami penyusutan (depresiasi) selama 4 tahun.
19. Pembelian komputer Rp5.000.000 dan mengalami penyusutan

	<b>Kriteria</b>	<b>Pengambilan</b>
	<b>Keputusan</b>	<b>Investasi PT</b>
	<b>Serena Marine</b>	
(depresiasi) selama 4 tahun.	Hasil	kalkulasi
20. Pembelian mobil dan mengalami penyusutan (depresiasi) selama 8 tahun.	sebagaimana tercantum dalam Lampiran 1-4 memperlihatkan secara umum dapat diputuskan bahwa industri penangkapan ikan oleh PT Serena Marine di perairan Sulawesi Utara adalah layak dari segi finansial. Untuk menjalankan bisnis ini, diperlukan modal awal Rp2.500.000.000 dengan rincian seperti pada Tabel 3.	
21. Pembelian <i>body</i> kapal sebesar Rp850.000.000 dan mengalami penyusutan (depresiasi) selama 8 tahun.	Laporan laba rugi merefleksikan seluruh pendapatan dan pengeluaran sebuah perusahaan dalam waktu tertentu dan menunjukkan apakah perusahaan mendapatkan untung atau rugi (Barringer, 2009,). Pada Tabel 4 disajikan proyeksi laba rugi perusahaan selama 6 (enam) tahun mulai dari tahun produksi 2015.	
22. Pembelian mesin-mesin Rp395.000.000 dan mengalami penyusutan (depresiasi) selama 8 tahun.		
23. Pembelian bangunan Rp55.000.000 dan mengalami penyusutan (depresiasi) selama 20 tahun.		
24. Pajak yang harus dibayar atas pendapatan perusahaan sebesar 25%.		
25. Setiap tahun ada pengambilan <i>prive</i> 30% dari total keuntungan		

**Tabel 3. Perincian Penggunaan Modal Awal**

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
<b>Sarana dan Prasarana:</b>	
Pembelian tanah	4.000.000
Pembuatan kantor dan gudang	55.000.000
Pembelian bodi kapal	850.000.000
Pengadaan jaring cincin	350.000.000
Pembuatan rumpon	140.000.000
Pembelian kendaraan (2 unit truk)	400.000.000
Mesin induk kapal	350.000.000
Generator	40.000.000
Mesin pompa air	5.000.000
Peralatan dan perlengkapan kapal	125.000.000
Pembelian kas ikan (100 buah @ Rp. 100.000,-)	10.000.000
Peralatan Kantor dan Gudang	10.000.000
Komputer	5.000.000
Instalasi telepon, listrik, dan air	5.000.000
Biaya Pembuatan Website	5.000.000
Pengurusan perizinan	20.000.000
<b>Total</b>	<b>2.374.000.000</b>
<b>GAJI</b>	
Pemilik	10.000.000
Kapten	5.000.000
Teknisi (2 orang @ Rp. 3.500.000,-)	7.000.000
Staf darat	3.500.000
Supir (2 orang @ Rp. 2.500.000,-)	5.000.000
Administrasi	2.000.000
ABK (15 orang @ Rp. 1.800.000,-)	27.000.000
<b>Total</b>	<b>59.500.000</b>
<b>BEKAL MELAUT</b>	
Solar (2.500 liter)	11.250.000
Es batu 25kg (120 buah @Rp. 20.000,-)	2.400.000
Bekal konsumsi	1.500.000
<b>Total</b>	<b>15.150.000</b>
Total Dana Dikeluarkan	<b>2.448.650.000</b>
Sisa Kas	51.350.000
<b>Total Modal</b>	<b>2.500.000.000</b>

Laporan proyeksi arus kas mengindikasikan apakah perusahaan mampu menjaga keseimbangan kas yang cukup untuk bangun dan berjalan dengan sukses (Barringer, 2009). Tabel 5 menyajikan proyeksi *Cash Flow* PT Serena Marine.



Tabel 4. Proyeksi Laba Rugi (dalam Rp)

PROFIT AND LOSS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sales						
Penjualan/In	154.000	250.000	500.000	458.500	500.445	807.841
Harfagag	12.495	13.850	13.850	13.850	13.205	15.205
Tot. Sales	1.519.610.000	3.402.530.000	4.268.570.000	6.380.225.000	6.802.823.000	10.170.602.315
COGS	238.825.000	341.333.333	585.333.000	710.000.000	529.282.300	883.282.300
Grossprofit	1.670.785.000	3.121.196.667	3.882.236.400	5.670.225.000	7.823.540.700	9.357.320.015
Grossmargin (%)	117,5	90,11	96,21	89,00	90,00	117,50
Expenses						
Gaji Karyawan per tahun	775.500.000	775.500.000	775.500.000	1.413.750.000	1.654.067.500	1.654.067.500
Laptop per bulan	5.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	7.000.000	7.000.000
Air per bulan	9.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	7.000.000	7.000.000
Telepon per bulan	9.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	7.000.000	7.000.000
Bekal karyawan	72.000.000	120.000.000	136.000.000	224.000.000	236.880.000	263.880.000
Solar mobil	324.000.000	648.000.000	510.000.000	1.685.750.000	1.694.067.500	1.984.027.500
Revolvement						
Biaya Perbaikan	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000
Total Expenses	1.211.500.000	1.582.500.000	1.405.500.000	3.415.500.000	3.010.065.000	3.010.065.000
EBITDA	468.285.000	1.537.696.667	2.186.736.400	2.224.225.000	3.831.485.700	5.303.265.815
EBITDA margin (%)	24,40	44,41	51,21	35,00	44,11	52,20
Depresiasi	388.375.000	330.375.000	388.375.000	330.375.000	330.375.000	388.375.000
Interest Expense	255.000.000	131.250.000	127.500.000	-	-	-
Profit before tax	-155.291.600	576.041.667	1.670.841.400	1.858.845.000	3.483.110.700	4.943.890.815
Tax 25%	-38.772.900	244.671.417	-42.270.850	-453.961.250	870.777.675	1.235.967.664
Net Income	-194.064.500	795.513.084	1.298.610.550	1.391.883.750	2.592.333.025	3.707.923.150

Sumber: Hasil analisis.

Tabel 5. Proyeksi Arus Kas PT Serena Marine (Rp)

CASH FLOW	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Operating Activities						
Net Profit	289.175.000	731.501.750	1.298.610.550	1.391.883.750	2.592.333.025	3.707.923.150
Acid Depresiasi	100.150.000	958.375.000	358.375.000	684.000.000	968.375.000	368.375.000
Perubahan nilai lancar	287.268.300					
Total Operating Activities		1.141.906.250	1.638.038.050	2.075.883.750	2.660.708.025	4.374.042.900
Investing Activities						
Capital Expenditure						
Kapal				-350.000.000		
Jaring				-400.000.000		
Masih				-355.000.000		
Perbaikan				-145.000.000		
Komputer				5.000.000		
Financing Activities						
Payment Loan		-920.000.000	-500.000.000	-500.000.000	-900.000.000	-
Capital	34.805.610					
Investment						
Pinjam	34.885.610	720.668.375	391.019.315	417.565.125	679.088.905	1.111.600.000
Total Financing Activities	287.141.510	-720.069.375	-860.835.210	-917.665.125	-1.279.199.915	-1.111.700.388
Increase/Decrease in Cash	55.000.000	381.646.875	767.116.736	726.683.376	1.681.608.110	2.362.342.672
Beginning Cash	442.861.610	442.861.610	824.735.705	1.551.915.020	619.537.020	2.176.039.136
Ending Cash		824.798.785	1.581.915.520	856.294.145	2.379.889.130	5.338.381.710

Sumber: Hasil analisis

**Tabel 6. Rasio Keuangan PT Serena Marine (dalam %)**

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019	2020
NPM	-6,10	21,20	29,70	21,90	29,90	36,40
ROE	-27,80	78,70	69,70	49,80	58,40	52,60
ROA	-4,80	30,20	45,00	42,20	58,40	52,60
ROI	4,10	48,10	64,50	56,30	77,90	70,20

Sumber: Hasil Analisis

### Analisis Rasio Keuangan

Cara yang paling praktis untuk menginter-pretasikan atau memahami sejarah atau pernyataan laporan keuangan perusahaan adalah melalui analisis rasio (Barringer, 2009). Rasio keuangan PT Serena Marine disajikan dalam Tabel 6. Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa PT Serena Marine mengalami peningkatan dari segi profitabilitas. Hal ini terlihat dari peningkatan pada ROI, ROA dan ROE setiap tahun.

### Analisis PBP

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kapan modal yang diinvestasikan akan kembali. Berdasarkan analisis tersebut, bisnis PT Serena Marine akan mengalami PBP saat perusahaan beroperasi selama 2,1 tahun atau 25 bulan.

### Perhitungan IRR, NPV dan BEP

Berdasarkan hasil perhitungan yang disajikan dalam Lampiran 2, angka yang didapatkan dengan analisis bisnis selama 6 tahun, diperoleh nilai IRR 46% yang dalam hal ini jelas lebih menguntungkan dibandingkan menyimpan uang dalam bentuk deposito di bank. Selanjutnya dengan hasil perhitungan yang sama dalam Lampiran 2, diperoleh nilai NPV positif (Rp5.038.661.346) dan selanjutnya menunjukkan bahwa BEP dalam volume penangkapan 225.380 ton dan BEP dalam nilai Rp2.809.367.816.

### KESIMPULAN

Secara umum dapat disimpulkan bahwa usaha bisnis penangkapan ikan tuna PT Serena Marine, setelah melalui

berbagai asumsi dan perhitungan-perhitungan dinyatakan layak secara finansial atau dapat memberikan keuntungan cukup baik. Hasil perhitungan rasio profitabilitas masing-masing ROA, ROI dan ROE, setelah tahun pertama menunjukkan rasio di atas 1%, berarti akan memberikan keuntungan maksimal. Selanjutnya, perhitungan PBP menunjukkan bahwa pengembalian modal usaha akan terjadi pada tahun ke 2,1 atau pada bulan ke 25 dari operasi PT Serena Marine. Hal ini cukup baik untuk merangsang minat para nelayan dan pengusaha lokal untuk ikut serta dalam industri penangkapan ikan di Sulawesi Utara.

Dari perhitungan kriteria investasi dengan konsep *present value*, diperoleh indikator NPV positif (Rp5 milyar lebih), dengan nilai BCR 1,62 dan nilai IRR 46% yang lebih besar dari suku bunga diskonto yang digunakan dalam analisis (15%), maka dikatakan rencana investasi penangkapan ikan

tuna oleh PT Serena Marine di perairan Sulawesi Utara adalah menguntungkan dan layak dilaksanakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Barringer, Bruce R. 2009. *Preparing Effective Business Plans: An Entrepreneurial Approach*. Pearson Ed., New Jersey.
- Biro Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara, 2012. *Kelautan dan Perikanan dalam Angka*. Manado.
- Fauzi, Akhmad. 2005. *Ekonomi Perikanan*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- FoEh, John E.H.J. 2003. *Water and Forest Protection Project. Implementation of Community-Based Forest Management in Java. Resource Economist Project Report*, DFID / Perum Perhutani, Jakarta.
- Gray C., P. Simanjuntak, L. K. Sabur, P.F.L. Maspaitella, R.C.G. 2002. *Pengantar Evaluasi Proyek*.

- Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hooley, Nigel F. Piercy, and Brigitte Nicoulaud. 2008. *Marketing Strategy and Competitive Positioning* fourth edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Ibrahim, J. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadariah, L. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. FE UI. Jakarta.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2012. *Peta Keragaan Perikanan Tangkap di Setiap Wilayah Perikanan Republik Indonesia (WPP—RI)*. Edisi ke-4. Jakarta.
- Perikanan-diy.info., 2007. *Teknologi Penangkapan Tuna*, <http://www.perikanan-diy.info/home.php?mode=content&submode=detail&id=205>
- Prado, J. and P, Dremiere. 2005. *Panduan Teknis Usaha Penangkapan Ikan*. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.
- Sutojo Siswanto, 2004. *Studi Kelayakan Proyek: Konsep, Teknik dan Kasus*. Seri Manajemen Bank No. 66. Damar Mulia Pustaka, Jakarta.
- Tribunnews.com., 2012. *Pencuri Ikan Filipina : Laut Indonesia Kaya*. <http://www.Tribunnews.com/2011/06/16/pencuri-ikan-filipina-laut-indonesia-kaya>
- Umar Husein, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis: Manajemen, Metode dan Kasus*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Warta Pasar Ikan. 2012. *Informasi Harga Ikan Nasional dan Internasional*. Edisi Januari. Jakarta: Direktorat Pemasaran dalam Negeri, Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan, Kementrian Kelautan dan Perikanan.

## Lamp 5 BP Tanaman Industri Jati Super



## BEBERAPA PENGERTIAN :

**BUSINESS PLAN :**

- "Blue print" untuk membangun suatu bisnis yang sukses
- Suatu refleksi tentang kemampuan manajerial / kemampuan mengelola bisnis
- BP mengidentifikasi hal-hal berikut :
  - *Apa Wujud Produk? Diolah atau Tidak? Mengapa? Di mana? Berapa Banyak / Skala Usaha? Sumber Dana?*
  - *Siapa? Model Organisasi & Manajemen? Bagaimana Mengerjakan? Dipasarkan ke Mana? Profit Target? Dll.*
- BP membantu dalam upaya perolehan finansial untuk menjalankan bisnis dimaksud.

John FoEh 2

## KOMPONEN DASAR BP:

- Gambaran umum mengenai prospek bisnis tanaman kayu Jati Super di NTT.
- Bagaimana bisnis dimaksud dapat lestari, mampu menciptakan lapangan kerja dan pendapatan daerah serta masyarakat.
- Prediksi finansial yang menggambarkan tingkat keuntungan yang "mungkin" diperoleh, serta berbagai aspek yang terkait dengan pengembangan jati super di NTT.

## UNTUK MEMULAI RENCANA BISNIS, CAMKAN HAL-HAL BERIKUT:

- Kendali kekuasaan bisnis saat ini sudah beralih ke tangan konsumen, **bukan pada produsen !**
- Skala produksi yang besar tidak lagi merupakan keharusan, **tapi kontinuitas pasokan (supply) !**
- Batas-batas wilayah, bahkan negara tidak lagi menjadi kendala (**product tend go internationally**) !
- Teknologi dengan cepat dapat dikuasai dan ditiru
- Setiap saat akan muncul pesaing-pesaing dengan biaya lebih murah (**competitive advantage**) !
- Teknologi informasi mengalami revolusi secara cepat
- Pengaruh **globalisasi** yang tidak terhindarkan !

## VISI, MISI & TUJUAN USAHA

5

- **VISI:** NTT menjadi salah satu pusat industri pengolahan kayu jati di Indonesia.
- **MISI :** meningkatkan penanaman, rehabilitasi lahan, peningkatan produksi kayu gelondongan jati, pemenuhan kebutuhan industri perkayuan khususnya mebel, merebut pangsa pasar dan kesinambungan profit yang optimal.
- **TUJUAN :** Pengembangan usaha bagi investor, peningkatan ekonomi rakyat dan penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan daerah dan kesejahteraan rakyat, mempercepat pertumbuhan ekonomi dan "multiplier effects" lainnya.

Luhur Yudi

## WILAYAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR



Luhur Yudi



## KONDISI UMUM ALAM NTT



## KONDISI LAHAN KRITIS DI FLORES







P. SABU



P. ALOR



P. ROTE



S. Benanain



S. Noelmina



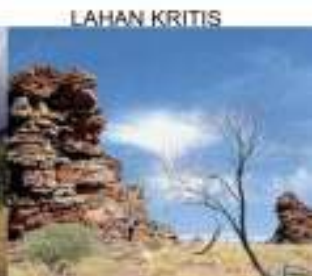
S. Kambaniru



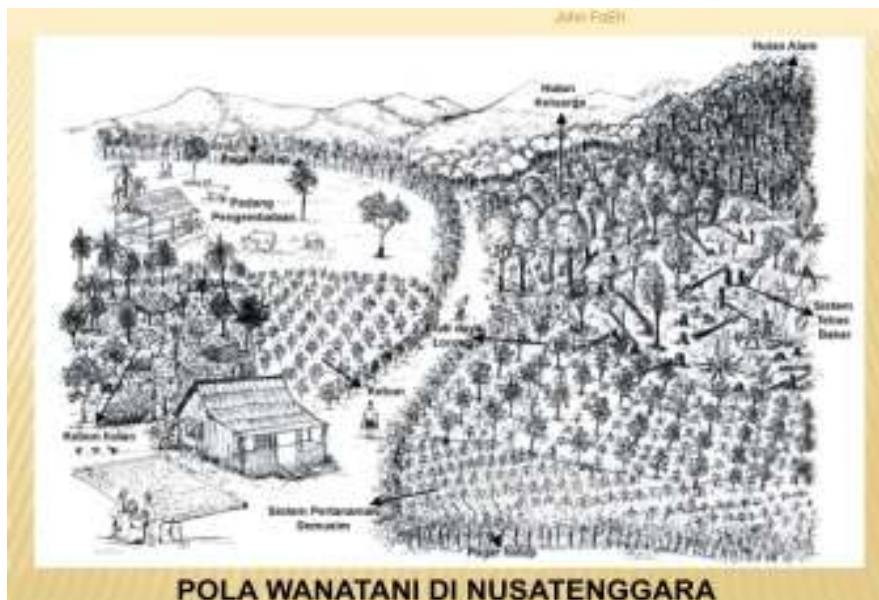
PADANG SAVANA



G. MUTIS



LAHAN KRITIS



### GAMBARAN UMUM SEKTOR KEHUTANAN DI NTT

- Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terletak di selatan katulistiwa pada posisi  $8^{\circ}$  –  $12^{\circ}$  Lintang Selatan dan  $118^{\circ}$  –  $125^{\circ}$  Bujur Timur.
- NTT terdiri dari 566 pulau besar dan kecil, 42 pulau telah diberi nama sedangkan 524 belum bernama. Jajaran pulau besar adalah P. Flores, P. Sumba dan P. Timor serta gugusan P. Alor.
- Luas wilayah daratan  $47.349,90$  km<sup>2</sup> atau  $2,49\%$  luas Indonesia dan luas wilayah perairan  $\pm 200.000$  km<sup>2</sup> diluar perairan ZEEI.
- Dari luas daratan tersebut di atas maka, berdasarkan pepaduserasian Pola TGHK antara RTRP sesuai SK. Menteri Kehutanan No. 423/Kpts-ll/1999 tanggal 15 Juni Tahun 1999 ditetapkan bahwa luas kawasan hutan Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah  $1.808.990$  Ha atau  $38,20$  % dari luas daratan.

**LUAS WILAYAH NTT BERDASARKAN PULAU:**

No	Pulau	Luas Daerah	Persentase
1		11.040,00	23,30
2	Sabu	421,70	0,90
3	Rote	1.214,30	2,60
4	Semau	261,00	0,60
5	Timor	14.394,90	30,40
6	Alor	2.073,40	3,40
7	Pantar	711,80	1,50
8	Lomblen	1.266,00	2,70
9	Adonara	518,80	1,10
10	Solor	226,20	0,50
11	Flores	14.231,00	30,00
12	Rinca	212,50	0,40
13	Komodo	332,40	0,70
14	Lain-lainnya	445,90	0,90
<b>NTT</b>		<b>47.349,90</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Brosur No. 30 Tahun 1979, Dit. Agraria Provinsi Dati I NTT

Buku : Provinsi NTT dalam Angka Tahun 2008 - BPS Prov. NTT.

**LUAS WILAYAH NTT BERDASARKAN KABUPATEN:**

No	Pulau	Luas Daerah	Persentase
1		11.040,00	23,30
2	Sabu	421,70	0,90
3	Rote	1.214,30	2,60
4	Semau	261,00	0,60
5	Timor	14.394,90	30,40
6	Alor	2.073,40	3,40
7	Pantar	711,80	1,50
8	Lomblen	1.266,00	2,70
9	Adonara	518,80	1,10
10	Solor	226,20	0,50
11	Flores	14.231,00	30,00
12	Rinca	212,50	0,40
13	Komodo	332,40	0,70
14	Lain-lainnya	445,90	0,90
<b>NTT</b>		<b>47.349,90</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Brosur No. 30 Tahun 1979, Dit. Agraria Provinsi Dati I NTT

Buku : Provinsi NTT dalam Angka Tahun 2008 - BPS Prov. NTT.

## KONDISI IKLIM

- Wilayah NTT beriklim kering yang dipengaruhi oleh angin musim. Periode musim kemarau lebih panjang, yaitu 7 bulan (Mei sampai dengan Nopember) sedangkan musim hujan hanya 5 bulan (Desember sampai dengan April). Suhu udara rata-rata 27,6° C, suhu maksimum rata-rata 29° C, dan suhu minimum rata-rata 26,1° C.
- Topografi agak berombak dengan kemiringan 3-16 %. Agak bergelombang dengan kemiringan 17-26 %. Bergelombang dengan kemiringan 27-50 %. Berbukuti-bukit bergunung dengan kemiringan lebih besar dari 50 %. Dataran banjir dengan kemiringan 0-30 %.
- Tipe iklim daerah ini adalah tipe B sampai F (pembagian menurut Schmidt dan Ferguson) dengan penyebaran paling luas adalah tipe iklim E (46,34%); F (27,37%); D (22,93%); dan C (1,05%) B (2,30%).
- Curah hujan per tahun terakhir (2004) berkisar antara 515 mm - 2.417 mm/tahun dengan jumlah hari hujan rata-rata tiap tahun antara 74 (Kabupaten Sumba Timur) sampai 194 hari (Kabupaten Manggarai).

John Patti

17

## KONDISI TANAH

- Tanah di Pulau Flores terdiri dari jenis tanah Mediteran dengan bentuk wilayah Vulkan, tanah Kompleks dengan bentuk wilayah pegunungan, kompleks Latosol dengan bentuk wilayah Vulkan, Alluvial dengan bentuk wilayah dataran. Tanah-tanah Mediteran dengan bentuk wilayah Vulkan mempunyai penyebaran yang paling luas. Pulau Lembata Adonara dan Solor mempunyai tanah jenis Mediteran dengan bentuk Vulkan.
- Tanah di Pulau Sumba terdiri dari jenis mediteran dengan bentuk wilayah pegunungan lipatan dan datar serta bentuk wilayah vulkan. Latosol dan Grumusol dengan bentuk wilayah pelembahan. Tanah Mediteran dengan bentuk wilayah pegunungan lipatan adalah merupakan jenis tanah yang paling luas penyebarannya.
- Pulau Timor memiliki tanah kompleks dengan bentuk wilayah pegunungan kompleks, mediteran dengan bentuk wilayah lipatan, Grumusol dengan bentuk wilayah dataran, Latosol dengan bentuk wilayah Plato/Vulkan. Tanah-tanah kompleks dengan bentuk wilayah pegunungan kompleks merupakan jenis tanah yang paling luas penyebarannya. Pulau Alor dan Pantar mempunyai jenis tanah Mediteran bentuk tanah Vulkan.
- Berdasarkan penyebarannya, maka prosentasi jenis-jenis tanah di wilayah NTT terdiri dari tanah Mediteran 51 %; tanah-tanah kompleks 32,25 %; Latosol 9,72 %; Grumusol 3,25 %; Andosol 1,93 %; Regosol 0,19 % dan jenis tanah Alluvial 1,66 %

John Patti

18



**LUAS KAWASAN HUTAN SESUAI SK MENHUT  
Nomor 423/Kpts-II/1999 = 1.808.990 Ha**

- Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam Lindung :
  - Cagar Alam : 66.650 Ha
  - Suaka Margasatwa : 18.920 Ha
  - Taman Wisata Alam (darat, perairan) : 159.155 Ha
  - Taman Nasional : 59.060 Ha
  - Hutan Bakau : 40.695 Ha
  - Taman Buru : 5.850 Ha
- Hutan Lindung : 731.220 Ha
- Hutan Produksi Terbatas : 197.250 Ha
- Hutan Produksi Tetap : 428.360 Ha
- Hutan Produksi yang dapat dikonversi : 101.830 Ha

**Klasifikasi menurut fungsi pokok sesuai  
UU No. 41 Tahun 1999:**

- Hutan konservasi : 350.330 Ha
- Hutan lindung : 731.220 Ha
- Hutan produksi : 727.440 Ha

## LUAS PENGGUNAAN LAHAN DI NTT

- Sawah : 174.834 Ha
- Tegalan : 408.068 Ha
- Ladang : 293.952 Ha
- Tambak : 1.853 Ha
- Kolam : 1.343 Ha
- Pekarangan tanah bangunan : 197.948 Ha
- Perkebunan negara/swasta : 349.375 Ha
- Tanaman kayu-kayuan/hutan rakyat : 416.534 Ha.
- Kawasan hutan : 1.808.990 Ha.
- Tanah pengembalaan/padang rumput : 817.559 Ha
- Tanah sementara tidak diusahakan : 779.125 Ha
- Lain-lain : 713.157 Ha.

• *(Sumber : Nusa Tenggara Timur dalam Angka, Tahun 2008)*



**APA ITU JATI SUPER  
ATAU JATI  
UNGGUL?  
BAGAIMANA  
BUDIDAYA DAN  
PROSPEK  
BISNISNYA?**

05/05/2011 John Faldh 22

## PROSPEK BISNIS KAYU JATI

- Jati dikenal sebagai kayu mewah, kelas I / II
- Dikenal di Indonesia sejak 1842, dengan konsentrasi di Jawa. (thn 90-an 1.069.712 hektar)

No	Provinsi	Produksi Kayu Bulat Jati	
		(m <sup>3</sup> )	(%)
1	DKI Jakarta	0	0
2	Jawa Barat & Banten	137.173	26,5
3	Jawa Tengah	186.613	36
4	DI Yogyakarta	1.229	0,2
5	Jawa Timur	191.269	37
6	(Luar Jawa)	1.343	0,3
Total		517.627	100

Sumber: Departemen Kehutanan dalam Puspitasari 2003



### SEJARAH JATI SUPER:

- Pengembangan Jati secara konvensional berproduksi pada umur 60 tahun dan optimum 80 tahun.
- Dengan sistem pembiakan kultur jaringan maka daurnya diperpendek ± 15 tahun
- Jati produksi Perhutani disebut Jati Plus (JPP).

- Untuk tanah Bonita I, pd umur 5 tahun, tinggi 10-14 m dengan diameter 14 – 20 cm.
- Usia optimal diprediksi 15 tahun dgn  $\emptyset = 40$  cm
- Penjarangan pd umur 5-7 tahun dan 10 tahun
- Penjarangan sekitar 300 phn diperoleh 23,5 – 38 m<sup>3</sup> atau 0,105 m<sup>3</sup>/pohon.
- Penjarangan pada umur 10 tahun, diperoleh 87,2 m<sup>3</sup> atau sekitar 0,343 m<sup>3</sup>/pohon.
- Jadi tebangan pada akhir daur ( $\pm 400$  batang/ha) akan diperoleh  $\pm 294,9$  m<sup>3</sup> atau 0,800 m<sup>3</sup>/pohon.
- Dapat ditanam tumpangsari dgn nilam, lada, karet, kopi, dan kakao.

John F. Odi

25



John F. Odi

26



## PROSPEK KAYU JATI :

- Jati tetap primadona walau dibayang-bayangi perkembangan Sengon, Jabon dan lain-lain.
- Menurut Asosiasi mebel Indonesia (2008), permintaan kayu Jati di Indonesia mencapai 7 juta m<sup>3</sup>, namun baru dipenuhi 10 %.
- Pasar internasional kayu jati Indonesia mencakup; Amerika, Taiwan, Hongkong, Korea, Umi Emirat Arab dan Italia.
- Harga patokan kayu gelondongan jati (FAO, 2008) mencapai USD 1,400 – 3,000/m<sup>3</sup> atau setara dengan Rp. 12 – 27 juta/m<sup>3</sup>
- Dibanding dengan harga kayu kelas I lainnya: Rp. 2,5 juta/m<sup>3</sup>.
- Walaupun menggiurkan namun pengadaan bibit lewat kultur jaringan cukup mahal, sehingga tumpangsari untuk mengurangi biaya produksi.



John Fath



*Tectona grandis*. Tanaman jati yang tumbuh di Indonesia sebagai penghasil kayu mewah

- Manfaat kayu Jati untuk kayu lapis, rangka, kusen, pintu maupun jendela dan industri furniture.
- Daun jati juga berkhasiat untuk berbagai macam obat seperti TBC, bronchitis, dsb.
- Serbuk kayu jati juga dapat menjadi arang briket yang berkalori tinggi.

Daun jati. Berwarna hijau kecoklatan ketika masih muda



Dalam sistem klasifikasi, tanaman jati mempunyai penggolongan sebagai berikut.

Divisi	Spermatophyta
Kelas	Angiospermae
Sub-kelas	Dicotyledoneae
Ordo	Verbenales
Famili	Verbenaceae
Genus	Tectona
Spesies	<i>Tectona grandis</i> Linn. f.

John Pridh

23

## SIFAT UMUM KAYU JATI:

- Masa pembungaan antara Juni-Agustus atau September
- Buah yang terbentuk akan masak sekitar November dan jatuh pada Februari atau April.
- Pertumbuhan jati alam relatif kecil dan pada umur 50 tahun, 70 tahun dan 80 tahun masing-masing memproduksi 417 m<sup>3</sup>, 510 m<sup>3</sup> dan 539 m<sup>3</sup>/hektar.
- Kayu jati mempunyai berat jenis antara 0,62 – 0,75 serta penyusutan hingga kering sekitar 2,8% - 5,2%. Keteguhan tekan sejajar arah serat maksimum 550 (kg/cm<sup>2</sup>).
- Memiliki keteguhan lentur statik 718 (kg/cm<sup>2</sup>) dan tegangan batas patah 1.031 (kg/cm<sup>2</sup>). Modulus elastisitas sekitar 127,7 (1000 kg/cm<sup>2</sup>)
- Sifat kimia kayu jati; selulosa 47,5%, lignin 29,9%, pentosan 14,4%, abu 1,4% dan silika 0,4%. Nilai kalori 5.081 kal/gram.

John Pridh

30



*Deciduous*. Tanaman jati menggugurkan daunnya pada musim kemarau

### PERSYARATAN TUMBUH OPTIMAL

- Tumbuh ideal pada topografi relatif datar (hutan dataran rendah) atau memiliki kemiringan < 20%.
- Curah hujan minimum 750 mm/tahun, optimum 1.000 – 1.500 mm/tahun dan maksimum 2.500 mm/tahun.
- Suhu udara minimum 13-17°C, maks pada 39-43°C dan optimum pada 32-42°C.
- Kelembaban udara untuk fase generatif 60-70% sedangkan untuk fase vegetatif optimal pada 80%.
- Secara geologis, jati tumbuh pada tanah dengan batuan induk limestone, granite, gneis, mica schist, sandstone, quartzite, conglomerate, shale dan clay, pH optimal 6,0, namun masih baik pada pH rendah (4-5).

## PEMUPUKAN

43

- Kalsium (Ca): Harus di atas 8,18 – 9,27% untuk pertumbuhan batang.
- Fosfor (P): optimal antara 19-135mg/100g tanah untuk pertumbuhan daun dan fotosintesa.
- Kalium (K): dibutuhkan 45-625 ppm/100g tanah.
- Nitrogen (N): merupakan elemen hara yang dibutuhkan di lahan permukaan (top soil) antara 0,13 – 0,072%.
- Kandungan serasah yang cukup. Pada tegakan jati tua, serasah dapat mencapai 1 meter tebalnya.

Juku Patti



Pemupukan, Sebaiknya pemberiannya (jenis dan dosisnya) setelah dilakukan analisis tanah

Juku Patti

34

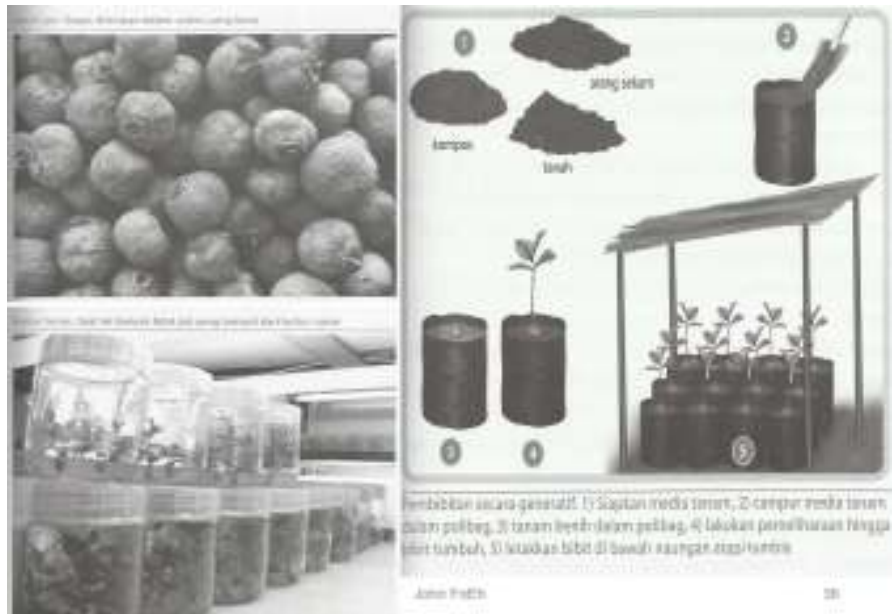


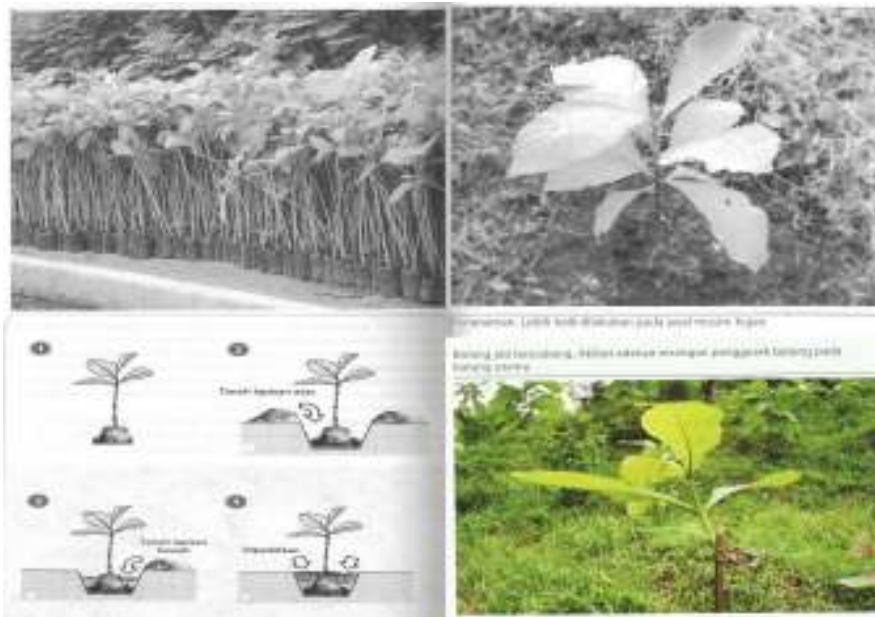
## PERBANYAKAN GENERATIF

30

- Syarat pohon induk (sumber benih) yang tumbuh sehat dan bertajuk rindang.
- Tinggi bebas cabang minimal 4 m.
- Memiliki riap tumbuh (diameter & tinggi) di atas rata-rata
- Tahan gangguan hama dan penyakit
- Memiliki kematangan umur (>15 tahun).
- Berbuah sepanjang tahun dan memiliki kapasitas optimal
- Memiliki daya kecambah benih > 80%

Jaka Prati





## PERLAKUAN BENIH JATI

- Perendaman dengan air biasa selama 24 jam lalu dijemur 4 hari. Setelah itu rendam 72 jam dan jemur 3 minggu.
- Kulit buah dibakar dengan rumput kering
- Kulit buah digosok atau diampelas hingga tipis
- Buah direndam dalam air panas selama 42 jam
- Buah direndam dalam asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) selama  $\pm 20$  menit.

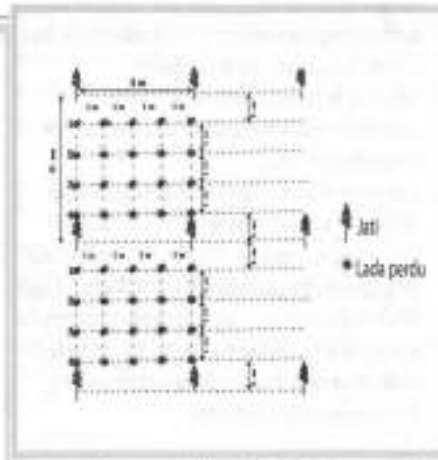
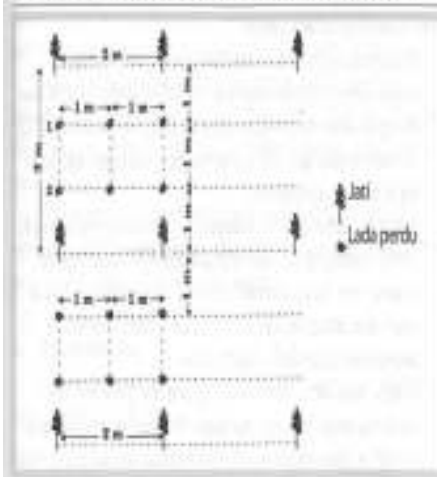


## PENGENDALIAN HAMA & PENYAKIT



Jurnal Prodi H

Pola tanam padi tumpang sari jati dengan lada perdu pada penanaman I



Pola tanam padi tumpang sari jati dengan lada perdu pada penanaman II

Jurnal Prodi H



## PANEN DAN PASCAPANEN



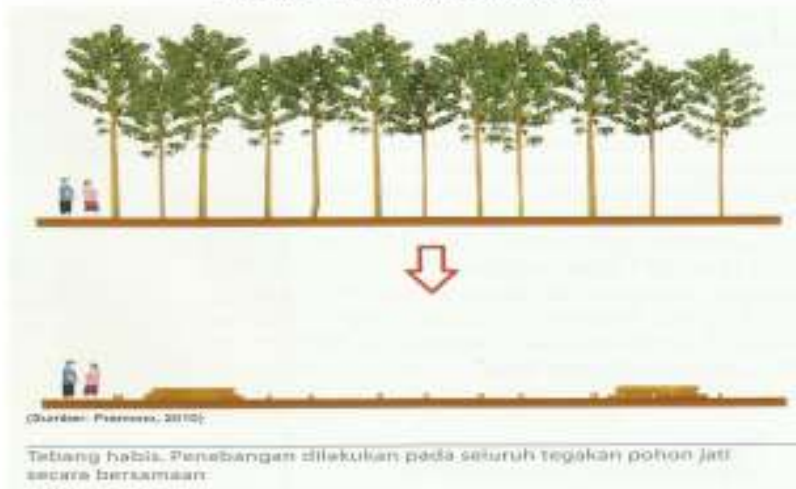
Hasil penjarangan umur 5 tahun. Sudah bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku perkakas rumah tangga

- Jati unggul sudah dapat dipanen melalui penjarangan pada umur 5-7 tahun.
- Kualitas kayu akan lebih baik pd umur > 15 thn
- Kayu jati dapat dijual dalam bentuk log atau gelondongan maupun dalam bentuk sortimen gergajian.

Joko Purno

43

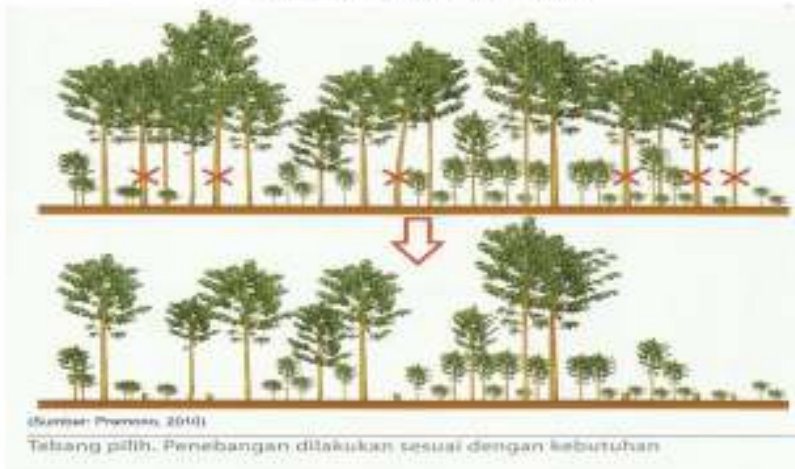
## PEMANENAN LANGSUNG POLA TEBANG HABIS



Joko Purno

44

## PEMANENAN TIDAK LANGSUNG POLA TEBANG PILIH



John Folh

40

## OUTPUTS INDUSTRI KAYU JATI:



104

John Folh

40



Joko Padi

47



Joko Padi

48



Jatin Padli

40

## ANALISIS USAHA MONOKULTUR

- Pemolaan lahan merupakan kegiatan pengukuran dan pembukaan lahan.
- Untuk 1 Ha, dibutuhkan 2.000 bibit (jarak tanam 2 m x 2,5 m) @ Rp. 20.000,-
- Biaya pengadaan pupuk pada awal penanaman (Thn I), Rp. 5.000/pohon dan biaya pemupukan pada tahun-tahun berikutnya Rp. 500/pohon.
- Biaya pengobatan anti hama Rp. 200/pohon
- Biaya tenaga kerja penanaman Rp. 2.000/pohon
- Penjarangan 2 x yaitu umur 7 tahun dan 10 tahun

Jatin Padli

41



## ASUMSI PENDAPATAN

- Penjarangan I: volume produksi 27 m<sup>3</sup> @ Rp. 1 juta, maka pendapatan kotor = Rp. 27 juta.
- Penjarangan II: volume produksi 131 m<sup>3</sup> @ Rp. 2 juta, maka pendapatan kotor = Rp. 262 juta.
- Panen akhir: volume produksi 352 m<sup>3</sup> @ Rp. 3 juta, maka pendapatan kotor = Rp. 1.056.000.000,-
- Jadi, pendapatan kotor total adalah Rp. 1.345.000.000,-

John F. diti

51

Biaya Produksi, Pendapatan, Serta Laba-Rugi Usaha Monokultur Jati Super

Komponen	Biaya Rp. 1.000,- / Tahun ke.														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Biaya:</b>															
Sewa Lahan	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Biaya Bangunan	33.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Penyolaan Lahan	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pengolahan Lahan	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pengadaan Alat	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pengadaan Bibit	40.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pengadaan Pupuk	30.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Pengadaan Obat	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
<b>Sub Total</b>	<b>64.000</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>
<b>Biaya Tenaga Kerja:</b>															
Pemeliharaan	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemeliharaan	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Penyapihan	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Penjarangan	0	0	0	0	0	0	8.500	0	0	22.500	0	0	0	0	0
Pemeliharaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.000
Pengangkutan	0	0	0	0	0	0	300	0	0	1.400	0	0	0	0	4.000
<b>Sub Total</b>	<b>4.250</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>11.050</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>26.240</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>2.250</b>	<b>46.250</b>
<b>Total Biaya</b>	<b>70.250</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>12.950</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>28.140</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>4.150</b>	<b>48.150</b>
<b>Pendapatan</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>262.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.056.000</b>
<b>Labar-Rugi</b>	<b>-70.250</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>14.050</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>233.860</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>-4.150</b>	<b>1.007.850</b>

John F. diti

52

## ANALISIS FINANSIAL

### 1. Break even point (BEP).

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Tidak Tetap}}{\text{Pendapatan}}} = \frac{\text{Rp. 59.500.000,-}}{1 - \frac{\text{Rp. 145.050.000,-}}{\text{Rp. 1.345.000.000,-}}} = \text{Rp. 66.725.726,44,-}$$

### 2. Benefit Cost Ratio (B/C)

$$\text{B/C} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Pengeluaran}} = \frac{\text{Rp. 1.345.000.000,-}}{205.150.000,-} = 6,5$$

Nilai BCR ini berarti dari modal yang ditanam akan menghasilkan pendapatan 6,5 kali lipat.

Karena bersifat jangka panjang sehingga ada unsur ketidakpastian (*uncertainty*) maka perhitungan harus dilakukan dengan menggunakan konsep *present value*.

Wardah

## ANALISIS USAHA TS JATI & LADA

- J = Jati, L = Lada Perdu.
- Untuk 1 Ha, dibutuhkan 1.000 bibit @ Rp. 20.000,-
- Penjarangan 2 x yaitu umur 7 tahun dan 10 tahun
- Panen Penjarangan I; volume 6,75 m<sup>3</sup>, @ Rp. 300.000,- sehingga pendapatan kotor = Rp. 2.025.000,-
- Panen Penjarangan II; volume 52,50 m<sup>3</sup>, @ Rp. 900.000,- sehingga pendapatan kotor = Rp. 47.250.000,-
- Panen terakhir (15 tahun), volume 411,60 m<sup>3</sup> @ Rp. 1.500.000,- jadi pendapatan kotor = Rp. 617.400.000,-

## ASUMSI PENDAPATAN TS

- Lada Daur I: volume 16.000 kg @ Rp. 35.000,-  
maka pendapatan kotor = Rp. 560 juta.
- Lada Daur II: volume 16.000 kg @ Rp. 40.000,-  
maka pendapatan kotor = Rp. 640 juta.
- Nilai produksi lada daur I dan II = Rp.  
1.200.000.000,-
- Jadi, pendapatan total Jati dan Lada adalah sebesar  
Rp. 1.866.675.000,-

Biaya Produksi, Pendapatan, Serta Lada-Puji Tempangan Jati Super Dengan Lada-Puji

Komponen	Biaya (Rp. 1.000,-) Tahun ke:														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Non Tempangan</b>															
Biaya Lahan	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Biaya Bangunan	33.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frekwensi Lahan	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obat Lahan 1	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obat Lahan 2	0	0	0	0	0	0	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0
Pestisida	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salirias	33.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bibit Lada	25.000	0	0	0	0	0	25.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Pupuk	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Perbaikan	180	260	180	180	260	260	260	180	180	260	260	180	180	260	260
<b>Sub Total</b>	<b>59.800</b>	<b>1.160</b>	<b>1.160</b>	<b>1.160</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>17.960</b>	<b>1.160</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>1.160</b>	<b>1.160</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>1.160</b>
<b>Biaya Tempangan Kerja</b>															
Pemeliharaan Jati	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemeliharaan Lada	0	5.000	0	0	0	0	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemeliharaan	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Pengupukan	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Pengangkutan Jati	0	0	0	0	0	0	2.500	0	0	3.000	0	0	0	0	0
Pemeliharaan Jati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.000
Pemeliharaan Lada	0	150	150	150	150	150	0	150	150	150	150	150	150	0	0
Pengangkutan Jati	0	0	0	0	0	0	2.700	0	0	33.300	0	0	0	0	1.500
Pengangkutan Lada	0	180	180	180	300	300	0	180	150	300	180	180	0	0	0
<b>Sub Total</b>	<b>3.300</b>	<b>6.300</b>	<b>6.300</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>11.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>27.600</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>36.000</b>
<b>Total Biaya</b>	<b>63.100</b>	<b>7.460</b>	<b>7.660</b>	<b>2.660</b>	<b>2.800</b>	<b>2.800</b>	<b>29.460</b>	<b>2.660</b>	<b>2.800</b>	<b>29.700</b>	<b>2.660</b>	<b>2.660</b>	<b>2.800</b>	<b>2.800</b>	<b>40.500</b>
Pendapatan Jati	0	0	0	0	0	0	2.020	0	0	47.200	0	0	0	0	617.400
Pendapatan Lada	0	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	0	216.000	180.000	180.000	180.000	120.000	120.000	0	0
<b>Laba-Rugi</b>	<b>49.100</b>	<b>92.540</b>	<b>112.340</b>	<b>117.340</b>	<b>117.200</b>	<b>97.500</b>	<b>-6.740</b>	<b>207.450</b>	<b>177.150</b>	<b>187.500</b>	<b>187.500</b>	<b>207.100</b>	<b>-2.400</b>	<b>-1.400</b>	<b>576.900</b>

### 1. Break even point (BEP)

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Tidak Tetap}}{\text{Penjualan}}} = \frac{\text{Rp. 89.500.000,-}}{1 - \frac{\text{Rp. 110.720.000,-}}{\text{Rp. 1.666.455.000,-}}} = \text{Rp. 95.143.333,68,-}$$

### 2. Benefit Cost Ratio (B/C)

$$\text{B/C} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Pengeluaran}} = \frac{\text{Rp. 1.666.455.000,-}}{200.220.000,-} = 8,32$$

Nilai BCR ini berarti dari modal yang ditanam akan menghasilkan pendapatan 8,32 kali lipat.

Karena bersifat jangka panjang sehingga ada unsur ketidakpastian (*uncertainty*) maka perhitungan harus dilakukan dengan menggunakan konsep *present value*.

## ANALISIS USAHA TS JATI & NILAM

- J = Jati, N = Nilam.
- Untuk 1 Ha, dibutuhkan 1.000 bibit @ Rp. 20.000,-
- Penjarangan 2 x yaitu umur 7 tahun dan 10 tahun
- Panen Penjarangan I; volume 13,50 m<sup>3</sup>, @ Rp. 1.000.000,- sehingga pendapatan kotor = Rp. 13.500.000,-
- Panen Penjarangan II; volume 78,75 m<sup>3</sup>, @ Rp. 2.000.000,- sehingga pendapatan kotor = Rp. 157.500.000,-
- Panen terakhir (15 tahun), volume 294,00 m<sup>3</sup> @ Rp. 3.000.000,- jadi pendapatan kotor = Rp. 882.000.000,-



## ASUMSI PENDAPATAN TS

- Nilam Daur I: volume 600 kg @ Rp. 400.000,- maka pendapatan kotor = Rp. 240 juta.
- Nilam Daur II: volume 840 kg @ Rp. 400.000,- maka pendapatan kotor = Rp. 336 juta.
- Nilai produksi Nilam daur I dan II = Rp. 576.000.000,-
- Jadi, pendapatan total Jati dan Nilam adalah sebesar Rp. 1.629.000.000,-

John P. d. d.

93

BIAYA PRODUKSI, PENDAPATAN, SERTA LABA-BUGI TAMPANGKAS JATI SUPER DENGAN NILAM															
Kategori	Biaya in Rp. 2.000,0, Tahun ke:														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Biaya Tenaga Kerja</b>															
Biaya Lahan	500	580	500	500	500	580	580	500	500	500	580	580	500	500	580
Biaya Anggaran	20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemakaian Lahan	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urah Lahan I	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urah Lahan 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perabasan	2.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bibit Jati	20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bibit Nilam	8.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pupuk	5.800	580	500	500	500	580	580	500	500	500	580	580	500	500	580
Perawatan	300	580	500	500	500	580	580	500	500	500	580	580	500	500	580
<b>Sub Total</b>	<b>47.200</b>	<b>1.160</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.160</b>	<b>1.160</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.160</b>	<b>1.160</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.160</b>
<b>Biaya Tenaga Kerja</b>															
Pemeliharaan Jati	2.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemeliharaan Nilam	0	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pemeliharaan	2.800	2.080	2.080	2.800	2.800	2.080	2.800	2.800	2.080	2.080	2.800	2.800	2.080	2.800	2.080
Pemupukan	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Penjajangan Jati	0	0	0	0	0	0	1.080	0	0	1.580	0	0	0	0	0
Pemeliharaan Jati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.080
Pemeliharaan Nilam	0	150	150	0	150	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pengangkutan Jati	0	0	0	0	0	0	130	0	0	790	0	0	0	0	2.940
Pengangkutan Nilam	0	180	180	0	180	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Sub Total</b>	<b>4.150</b>	<b>1.180</b>	<b>2.600</b>	<b>2.330</b>	<b>2.800</b>	<b>2.800</b>	<b>7.480</b>	<b>2.350</b>	<b>2.350</b>	<b>20.840</b>	<b>2.350</b>	<b>2.350</b>	<b>2.330</b>	<b>2.330</b>	<b>19.290</b>
<b>Total Biaya</b>	<b>51.250</b>	<b>4.680</b>	<b>4.120</b>	<b>3.230</b>	<b>4.220</b>	<b>4.180</b>	<b>8.580</b>	<b>5.850</b>	<b>3.810</b>	<b>22.140</b>	<b>3.850</b>	<b>3.850</b>	<b>3.830</b>	<b>3.830</b>	<b>38.120</b>
Pendapatan Jati	0	0	0	0	0	0	13.580	0	0	157.500	0	0	0	0	812.080
Pendapatan Lada	0	209.080	120.000	120.000	120.000	120.000	0	120.000	140.000	140.000	240.080	210.000	0	0	0
<b>Sub-Tag</b>	<b>-51.250</b>	<b>96.400</b>	<b>115.900</b>	<b>136.230</b>	<b>115.800</b>	<b>96.980</b>	<b>4.120</b>	<b>186.450</b>	<b>136.210</b>	<b>279.300</b>	<b>176.150</b>	<b>306.150</b>	<b>-1.810</b>	<b>-1.810</b>	<b>845.210</b>

### 1. Break even point (BEP)

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Tidak Tetap}}{\text{Penjualan}}} = \frac{\text{Rp. 47.500.000,-}}{1 - \frac{\text{Rp. 11.631.000,-}}{\text{Rp. 1.629.000.000,-}}} = \text{Rp. 51.152.251,95,-}$$

### 2. Benefit Cost Ratio (B/C)

$$\text{B/C} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Pengeluaran}} = \frac{\text{Rp. 1.465.190.000,-}}{163.810.000,-} = 8,94$$

Nilai BCR ini berarti dari modal yang ditanam akan menghasilkan pendapatan 8,94 kali lipat.

Karena bersifat jangka panjang sehingga ada unsur ketidakpastian (*uncertainty*) maka perhitungan harus dilakukan dengan menggunakan konsep *present value*.





## Lamp 6 *Bussines Plan* Kambing Potong



### **Business Plan disusun untuk :**

- Rencana Usaha Baru
- Rencana Perluasan Usaha
- Rencana *Placement of Funds*
- Mendapatkan dana untuk membiayai pelaksanaan suatu rencana usaha.





## Rencana usaha & berbagai aspeknya yg relevan

- Ide Usahatani Peternakan Kambing
- Aspek Pasar dari Rencana Produk / Jasa tsb.
- Aspek Teknis dan Proses Pengembangan Peternakan Kambing
- Aspek Pendanaan & Keuangan
- Aspek Risiko Usaha
- Lain - lain yang relevan



## Tujuan Membuat Business Plan

- Menarik minat investor untuk menanamkan modalnya

*(To raise money for a growing company or entrepreneur)*



## MANFAAT / KEGUNAAN MENULIS BUSINES PLAN

1. Pembuatnya dipaksa menilai kembali rencananya
  - secara menyeluruh
  - dengan lebih obyektif
  - kritis dan tidak emosional
2. Pedoman dan alat mengkomunikasikan gagasan
3. Dasar bagi investor untuk menilai & memutuskan
4. Memperkecil risiko kegagalan  
(Lebih baik mengetahui ketidaklayakan usaha terlebih dulu diatas kertas daripada dilapangan )

## STRUKTUR ISI BUSINESS PLAN

- Daftar isi (*Table of contents*)
- Ringkasan (*Executive Summary*)
- Deskripsi Perusahaan (*The Company*)
- Produk/Jasa (*Product & Services*)
- Pemasaran (*Marketing Plan*)
- Manajemen & Organisasi
- Struktur Modal (*Capitalization & Structure*)
- Keuangan dan Rencana Pendanaan
- Lampiran - Lampiran

## LAMPIRAN – LAMPIRAN :

- Proyeksi Penjualan
- Proyeksi Neraca dan Laba Rugi
- Proyeksi Cash Flow
- Profit Analysis
- Contoh Produk ( sampel )
- Curriculum Vitae
- Process Flow Sheet



## BEBERAPA SYARAT MENULIS BISNIS PLAN YANG BAIK

- Tidak tebal (~ 30 halaman, tanpa lampiran)
- Sudah dapat dipahami dgn membacanya 5 menit saja
- Jelas apa produknya, siapa yg menawarkan, apa yang ditawarkan, dst.
- Ringkas - jelas - lengkap dan ditulis dengan cara/bahasa yang mudah dipahami
- Akurat – optimis – menarik.
- Risiko-risiko harus tetap ditulis dengan cara yang tepat
- Format yang menarik dan cukup representatif



## HAL-HAL PENTING BAGI CALON PEMBERI DANA



- **BAGI CALON KREDITOR :**
  - Kemampuan perusahaan membayar hutang dan bunganya (*cashflow*, ratio keuangan, dst)
  - Karakter pengusaha ybs (*credit history*, etika bisnisnya, kemampuan, dapat dipercaya, dst.)
  - Jaminan (*Collateral*)
  - Kontribusi pengusaha ( D/E ratio )

## HAL-HAL PENTING BAGI CALON PEMBERI DANA



- **BAGI CALON INVESTOR :**
  - Tidak mencari " one shot deals "
  - Prospek keuntungan jangka panjang perusahaan dan tingkat risiko usahanya
  - *Rate of return* & likuiditas perusahaan
  - Kualitas entrepreneur
  - Keseimbangan team manajemen



## Analisis Bisnis & Studi Kelayakan Usaha

### PEMILIHAN BIBIT

- Anak kambing lepas sapih 7-8 bulan atau bahkan 11-12 bulan



## SELEKSI BAKALAN:



Menyeleksi bakalan. Pilih kambing jantan muda karena biasanya memiliki pertambahan berat badan yang lebih tinggi dibandingkan kambing betina

## 2 TIPE KANDANG KAMBING



Tipe kandang. a. Kandang individu, b. kandang koloni

## KEBUTUHAN GIZI

Tabel 3. Kebutuhan Zat Gizi Kambing untuk Pertumbuhan dan Penggemukan

Bobot badan (kg)	Pertambahan Berat Badan (kg/hari)	Energi		Protein		
		DE (Mkal)	ME (Mkal)	TP (kg)	DP (kg)	Bahan Kering total
10	0,5	0,85	0,70	88,2	66,4	0,29
1	1	0,95	0,78	126,8	98,0	0,33
14	0,5	1,42	1,22	95,1	70,1	0,51
1	1	1,59	1,30	133,6	102,3	0,54
18	0,5	2,13	1,75	101,9	73,8	0,73
1	1	2,23	1,82	140,5	106,0	0,76
20	0,5	2,45	2,01	105,3	75,7	0,84
1	1	2,55	2,09	143,9	107,8	0,87

Sumber : Pemenuhan Kebutuhan Zat-zat Makanan Buruanasia Kecil, dalam Produksi Kambing dan Domba di Indonesia, Dharyanto, S dan Andi Dj., 1988

### Keterangan

DE : *digestible energy* (energi yang dapat dicerna)

ME : *metabolizable energy* (energi termetabolisme)

TP : Protein total

DP : *digestible protein* (protein yang dapat dicerna)

## PAKAN & PERTAMBAHAN BERAT

Tabel 4. Pengaruh Pemberian Pakan dari Limbah Kopi dan Kakao sebagai Pakan Penguat terhadap Pertumbuhan Anak Kambing Peranakan Etawa (0—6 bulan)

No.	Jenis Pakan	Pertambahan berat badan Rata-rata (g/ekor/hari)
1.	Hijauan pakan ternak (HPT)	64
2.	HPT + limbah kopi	98
3.	HPT + limbah kopi dan enzim	120
4.	HPT + limbah kakao	119
5.	HPT + limbah kakao dan enzim	140

Sumber : Membuat Pakan Ternak dari Limbah Perkebunan (Bismoro, 2000)

### Keterangan:

- HPT (hijauan pakan ternak) berupa dedaunan dari tanaman penanang, gulma, atau rumput yang tumbuh di sela-sela tanaman industri.
- Dosis pemberian pakan dari limbah kopi dan kakao masing-masing sebanyak 200 g/ekor/hari.
- Dosis pemberian enzim sebanyak 1,5 kg/ekor/hari.

## ANALISIS FINANSIAL:

- ASUMSI-ASUMSI:
  - Jumlah kambing yg digemukkan @ 10 ekor
  - Bobot awal bakaln = 15 kg
  - Harga kambing bakalan Rp. 30.000
  - Sewa lahan 60 m<sup>2</sup> = Rp. Rp. 150.000/tahun
  - Luas bangunan kandang = 15 m<sup>2</sup> dengan kepadatan = 1,5 m<sup>2</sup>/ekor
  - Biaya penyusutan Rp. 75.000/periode
  - Bobot setelah penggemukan 30 kg/ekor
  - Kebutuhan hijauan segar = 10% x 30 kg = 3 kg @ Rp.250/kg

## Lanjutan analisis finansial

- Pakan konsentrat (50 :50) dedak padi dan ampas tahu, @ 200 gram per ekor pagi hari
- Harga konsentrat Rp. 2.500/kg
- Masa pakai peralatan dan perlengkapan kandang 1 tahun
- Tenaga kerja 1 orang per 10 ekor dengan upah Rp. 500.000/bulan
- Harga jual kambing hidup per kg Rp. 40.000/kg

## Lanjutan analisis finansial 2

- Biaya Investasi:
  - Kandang kambing 15 m<sup>2</sup> x Rp. 150.000 = Rp. 2.250.000,-
  - Sewa lahan 60 m<sup>2</sup> / tahun = Rp. 150.000,-
  - Perlengkapan dan peralatan = Rp. 150.000,-
  - Total Invetasi = Rp. 2.875.000,-
- Biaya Tetap:
  - Penyusutan sewa lahan : 4 bln/12 bln x Rp. 150.000 = Rp. 50.000,-
  - Penyusutan peralatan : 4 bln/12 bln x Rp. 150.000 = Rp. 50.000,-
  - Penyusutan kandang: 1/3x1/10x 2.250.000 = Rp. 75.000
  - Total Biaya Tetap : Rp. 175.000,-

## Lanjutan analisis finansial 3

- Biaya Variabel:
  - Kambing 10 ekor x 15 kg x Rp. 30.000 = Rp. 4.500.000,-
  - Pakan:
    - Hijauan 3 kg x 10 ekor x 120 hari x Rp. 200 = Rp. 720.000,-
    - Konsentrat dedak padi 0,1 kg x 10 ekor x 120 hari x 2000 = Rp.240.000,-
    - Konsentrat ampas tahu 0,1 kg x 10 ekor x 120 hari x Rp. 2.000 = Rp. 240.000,-
    - Obat-obatan Rp. 200.000,-
    - 1Tenaga kerja x 4 bln x Rp. 400.000 = Rp. 1.600.000,-
- Total Biaya Variabel : Rp. 7.500.000,-

## Lanjutan 4

- Penerimaan:
- 10 ekor x 30 kg x Rp. 40.000,- = Rp. 12.000.000
- Laba Usaha = Penerimaan – Biaya Investasi –  
Biaya Tetap – Biaya Variabel = Rp. 12.000.000  
– Rp. 2.875.000 – Rp. 175.000 - Rp. 7.500.000,-  
= Rp. 12.000.000 – Rp. 10.550.000 = Rp.  
1.450.000 per periode penggemukan

**Lamp 7 *Business Plan* Peternakan Ayam Potong**

**CONTOH BUSINESS PLAN PETERNAKAN AYAM POTONG**

**Devianita, Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Pelita Harapan,  
2013**

**di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. John FoEh**

**RENCANA BISNIS OLEH SURYA MANDIRI POULTRY FARM  
PETERNAKAN AYAM KAMPUNG PEDAGING UNGGUL  
DI KABUPATEN BEKASI**

**RINGKASAN EKSEKUTIF**

**1.1. Pendahuluan**

Tubuh manusia membutuhkan nutrisi<sup>4</sup> sehat 5 sempurna. Protein merupakan salah satu nutrisi yang paling penting dibutuhkan oleh manusia. Berdasarkan sumbernya, protein dibagi menjadi 2 yaitu protein hewani dan protein nabati. Sumber protein nabati berasal dari tumbuh-tumbuhan, seperti kacang-kacangan dan sayur mayor, sedangkan sumber protein hewani berasal dari daging, telur dan ikan. Salah satu sumber protein hewani yang mudah untuk didapatkan oleh masyarakat Indonesia adalah daging dan telur ayam, karena digemari oleh semua kelompok umur dan harganya cukup terjangkau dibandingkan dengan daging sumber protein hewani lainnya (kompas.com, 2012).

Dalam memenuhi kebutuhan protein masyarakat Indonesia, produksi ayam terbagi menjadi 2 fungsi yaitu ayam pedaging untuk dimanfaatkan dagingnya dan ayam petelur (layer) untuk dimanfaatkan telurnya. Produksi ayam terbagi menjadi 2 jenis yaitu ayam ras (ayam broiler) dan ayam buras (ayam kampung). Ayam

ras (broiler) merupakan istilah yang biasa dipakai untuk menyebut ayam hasil budidaya teknologipeternakan yang memiliki karakteristik ekonomi dengan ciri khas, memiliki pertumbuhan yang cepat, sebagai penghasil daging dengan konversi pakan rendah dan siap dipotong pada usia yang relatif muda. Ayam buras (ayam kampung) adalah sebutan di Indonesia bagi ayam peliharaan yang tidak ditangani dengan budidaya masal, komersial serta tidak berasal-usul dari ayam ras (Rahayu, Sudaryani dan Santosa, 2011). Ayam kampung memiliki beberapa keunggulan, yaitu perawatan ayam kampung tergolong mudah karena daya tahan hidupnya cukup tinggi dan banyak digemari masyarakat karena baik daging maupun telurnya memiliki cita rasa yang lebih nikmat dibanding ayam ras (Krista dan Hariyanto, 2011). Kemudian ayam kampung juga unggul dalam kandungan gizi dagingnya yaitu lebih sehat karena kandungan lemak dan kolesterolnya lebih rendah dan kandungan proteinnya lebih tinggi dibanding ayam ras. data kandungan gizi daging ayam per 100 gram dapat dilihat pada Tabel 1.2.

<b>Jenis ayam</b>	<b>Energi (KKal)</b>	<b>Protein (gr)</b>	<b>Lemak (gr)</b>
Ayam kampung	246	37,9	9
Ayam Ras	295	37	14,6

Usaha peternakan ayam kampung memiliki peluang bisnis yang baik. Permintaan ayam kampung rata-rata meningkat 15 % setiap tahun. Pada tahun 2013, permintaan dan produksi ayam kampung mencapai 90 juta ekor. Dari jumlah tersebut, permintaan untuk wilayah Jabodetabek mendominasi yaitu, sekitar 70 juta ekor. Meski permintaan terus meningkat, produksi ayam kampung masih berada di bawah target. Untuk wilayah Jabodetabek saja, baru dapat terpenuhi sekitar 5% dari kebutuhan sekitar 280.000 ekor per hari (Kontan.co.id; 2013).



Secara umum, ayam kampung masih banyak dipelihara secara ekstensif tradisional atau umbaran walaupun telah ada beberapa peternak yang membudidayakannya secara intensif, namun jumlah masih sedikit. Hal ini dapat dilihat dari jumlah populasi ayam kampung yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan populasi ayam ras secara nasional. Menurut data statistik Ditjen Peternakan Indonesia (Ditjennak, deptan.go.id, 2011) pada tahun 2011 populasi ayam kampung atau ayam buras nasional baru mencapai 264.340.000 ekor, sementara populasi ayam ras sudah mencapai 1.177.991.000 ekor.

Rendahnya tingkat produksi ayam kampung disebabkan oleh beberapa faktor seperti tingkat pertumbuhan yang relatif lebih lambat bila dibandingkan dengan ayam ras, terbatasnya manajemen pemeliharaan dan tingginya variasi genetic pada ayam kampung itu sendiri sehinggamasih banyak peternak yang kurang membudidayakannya, terutama untuk penghasil daging dan telur. Padahal bila ayam kampung dibudidayakan secara intensif dengan dikendalikan seperti ayam ras, ada control pakan dan kesehatan yang tepat, pertumbuhan ayam kampung jauh lebih cepat dibandingkan dengan pola pemeliharaan ala kadarnya atau umbaran (Krista dan Hariyanto, 2010). Oleh karena itu budidaya pembesaran ayam kampung secara intensif menghasilkan pertumbuhan ayam kampung pedaging menjadi lebih cepat. Atas dasar itu beternak ayam kampung pedaging merupakan suatu peluang usaha yang baik.

## **1.2. Deskripsi Perusahaan**

Surya Mandiri Poultry Farm merupakan badan usaha yang bergerak di bidang peternakan budidaya ayam kampung pedaging. Lokasi pendirina peternakan ini adalahdi Jl. M.T. Haryono, Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi seluas 2 Ha. Lokasi ni dipilih karena jauh dari pemukiman warga dan sangat ideal dlam mendirikan peternakan, agar peternakan ayam kampung yang

dibangun di lokasi tersebut dapat beroperasi dalam jangka waktu lama. Kemudian lokasi tersebut tidak terlalu jauh dengan target pasar yaitu pengepul dan pedagang besar di kota Bekasi. Jarak antar peternakan dengan kota Bekasi sekitar 8 Km.

Produk yang ditawarkan oleh Surya Mandiri Poultry Farm adalah ayam kampung pedaging hidup. Penjualan ayam kampung pedaging dalam keadaan hidup sebelumnya harus memperlihatkan pemilihan bibit unggul yaitu pada DOC (day old chicken) pedaging unggulan agar hasilnya optimal, bibit mempunyai kontribusi sebesar 30 % dalam keberhasilan suatu usaha peternakan. Bibit ayam kampung (DOC) dapat diperoleh dengan membeli doc ayam kampung pedaging unggulan langsung dari peternakan pembibit yaitu Citra Lestari Breeding Farm.

### **1.3. Analisis Industri**

Analisis industri atas suatu usaha perlu dilakukan untuk mengetahui prospek dari usaha yang akan dijalankan. Hal tersebut berguna untuk mengetahui kondisi sesungguhnya suatu industri, pertumbuhan industri dari tahun ke tahun, trend yang mempengaruhi situasi industri dan prospek jangka panjang industri yang akan dimasuki. Dengan demikian akan meminimalisasi kesalahan yang akan terjadi pada saat menjalankan usaha. Sebelum memulai sebuah usaha alangkah baiknya dicaritahu potensi perkembangan ekonomi pada suatu wilayah dan jenis industri manakah yang akan dijalankan. Data yang diperoleh menurut BPS menunjukkan bahwa pertumbuhan produk domestik regional bruto (PDRB) kabupaten Bekasi tahun 2009 tertinggi di Jawa Barat. Perbandingan tersebut berdasarkan nilai PDRB atas dasar harga berlaku di 26 kota / kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Nilai PDRB kabupaten Bekasi sebesar Rp. 89,01 juta menyumbangkan 14,29 % terhadap PDRB Jawa Barat. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pertumbuhan penduduk dan perkembangan ekonomi di kabupaten Bekasi telah membawa peningkatan

kemakmuran serta kesejahteraan sebagai dampak dari pengolahan dan pemanfaatan sumberdaya lingkungan. Menurut survey yang dilakukan BPS Kabupaten Bekasi, trend industri peternakan ayam mengalami pertumbuhan dan masih akan berkembang. Pertumbuhan tersebut dapat dilihat dari data PDRB tahun 2008-2010 atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha pertanian, peternakan, kehutanan, perikanan mengalami pertumbuhan positif dari 2008-2010. Jadi pertumbuhan ekonomi berdasarkan PDRB pada kabupaten Bekasi memacu pertumbuhan industri peternakan ayam. Oleh karena itu Surya Mandiri Poultry Farm yang merupakan peternakan ayam kampung pedaging memilih lokasi peternakan di Jl. M.T. Haryono, Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi.

Kemudian, menurut uraian sektoral potensi ekonomi kecamatan di kabupaten Bekasi berdasarkan PDRB, kecamatan Setu, termasuk dalam sektor primer, yaitu wilayah yang berpotensi untuk industri peternakan (BPS Kabupaten Bekasi, 2010). Surya Mandiri Poultry Farm merupakan peternakan budidaya ayam kampung pedaging.

#### **1.4. Analisis Pasar**

Dalam menentukan target pasar yang akan dituju peternakan harus menggunakan segmentasi pasarsebagai basis untuk menentukan target pasar yang lebih spesifik. Namun produk ayam kampung dikategorikan sebagai 9 bahan pokok dan kebutuhan dasar dalam asupan makanan sehari-hari, tidak ada diferensiasi produk secara signifikan yang dapat dilakukan oleh peternakan. Oleh karena itu Surya Mandiri Poultry Farm akan menggunakan strategi undifferentiated marketing di mana perusahaan menganggap seluruh pasar sebagai sebuah kesatuan, di mana produk yang dijual merupakan produk standard dan diharapkan memenuhi kebutuhan konsumen (Hooley, 2008). Pembeli produk dari Surya Poultry Farm adalah pengepul ayam. Mereka merupakan perantara penyaluran produk sampai pada tangan konsumen

terakhir. Pengepul ayam mempunyai pertimbangan sendiri dalam melakukan pasokan ayam kampung untuk usaha mereka. Berikut adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembelian pengepul dan pedagang besar ayam kampung, yaitu jaminan akan ketersediaan pasokan ayam kampung, kualitas ayam kampung dan harga.

### **1.5. Rencana Pemasaran**

Rencana pemasaran untuk suatu produk sangatlah penting. Dengan melakukan kegiatan pemasaran, produk tersebut dapat dikenal oleh pelanggan dan dapat menjangkau target pasar yang diinginkan. Kegiatan pemasaran dapat diawali dengan kegiatan promosi. Kegiatan promosi tersebut yaitu dengan menggunakan beberapa medium seperti di media cetak kabupaten Bekasi, radio, dan spanduk. Promosi merupakan hal terpenting dalam product life cycle peternakan ini. Bila promosi baik, tersampaikan dengan jelas ke target pasar dan sistem pemasarannya terkelola dengan baik maka proses penjualan produk akan mendapatkan keuntungan yang maksimal sesuai dengan tujuan peternakan.

### **1.6. Tim Manajemen**

Tim manajemen pada Surya Mandiri Poultry Farm terdiri dari pemilik yaitu Devianita. Kepala administrasi, Kepala Operasional dan Kepala Pemasaran. Setiap kepala akan membawahi beberapa staf pendukungnya. Selanjutnya Surya Mandiri Poultry Farm memiliki beberapa jajaran penasehat yang membantu dalam perjalanan bisnis peternakan ini, yaitu Bapak Bambang dan Bapak Sutrisno. Bapak Bambang merupakan salah satu pelopor berkembangnya kembali budidaya ayam kampung di Indonesia dan ia telah menggeluti usaha peternakan ayam kampung selama 10 tahun sehingga dapat memberikan nasehat berupa strategi-strategi yang berguna dalam pemasaran dan pengembangan bisnis agar berjalan dengan baik. Sejalan dengan itu, pak Sutrisno juga telah

memiliki pengalaman beternak ayam kampung selama 5 tahun. Beliau telah memiliki beberapa lahan peternakan di Bogor dan membantu Surya Mandiri Poultry Farm dalam pengemangan sistem operasional dan manajemen.

### **1.7. Rencana Operasional**

Rencana operasional mencakup secara keseluruhan tugas dan kinerja operasi dari masing-masing bagian yang berkaitan langsung dengan peternakan. Agar operasional peternakan sesuai dengan standar operating procedure (SOP) maka strategi operasional harus dibuat secara sistematis dan mudah untuk diaplikasikan. Kegiatan operasional Surya Mandiri Poultry Farm dimulai pada Januari 2014. Pengoperasian peternakan ayam pedaging dibagi menjadi beberapa tahap yaitu; periode breeding, starter, grower, finisher, panen, dan panen pasca panen.

### **1.8. Rencana Pengembangan**

Sebagai peternakan unggas yang menjual ayam kampung pedaging unggulan di kota Bekasi, Surya Mandiri Poultry Farm telah berkomitmen kuat dalam memproduksi ayam kampung pedaging dengan kualitas unggul dengan tim manajemen yang kuat dan sistem operasional yang terarah agar proses pemasaran produk kepada pelanggan, tersampaikan dengan baik.

### **1.9. Proyeksi Keuangan**

Dana yang dibutuhkan untuk membangun peternakan Surya Mandiri Poultry Farm adalah sebesar Rp. 2.587.320.000,- Sumber pendanaan berasal dari pemberian orang tua. Modal akan digunakan untuk pembelian lahan, pembelian sarana produksi ternak dan lainnya. Asumsi usaha dilaksanakan selama 10 tahun. Total produksi tiap tahun adalah 75000 ekor dan tiap periode selama 2 bulan sebanyak 15.000 ekor. Total investasi awal mencapai Rp. 2.587.320.000,- dengan harga pokok penjualan Rp.

5.000/ doc. Biaya operasional per tahun mencapai Rp. 558.140.000 yang meliputi gaji, listrik, telpon, PBB, biaya instalasi, ijin usaha, beban promosi dan perlengkapan bahan bakar dan depresiasi. Proyeksi penjualan pada akhir tahun mencapai Rp. 2.546.250.000,- BEP Penjualan adalah Rp. 2.386.213.801,- atau setara dengan penjualan sebesar 235.297 ekor ayam pedaging.

## Lamp 8 *Business Plan* Pengembangan Industri Peternakan Sapi Potong

# BUSINESS PLAN:



PEMBESARAN SAPI POTONG  
SECARA INTENSIF

## PENGEMBANGAN INDUSTRI PETERNAKAN SAPI DI PROVINSI NTT

Prof. Dr. Ir. John E.H.J. FoEh  
Anggota Tim Asistensi  
Pembangunan NTT

Jakarta, 18 Desember 2011

## BEBERAPA PENGERTIAN :

### BUSINESS PLAN :

- "Blue print" untuk membangun suatu bisnis yang sukses
- Suatu refleksi tentang kemampuan manajerial / kemampuan mengelola bisnis
- BP mengidentifikasi hal-hal berikut :
  - *Apa Wujud Produk? Diolah atau Tidak? Mengapa? Di mana? Berapa Banyak / Skala Usaha? Sumber Dana?*
  - *Siapa? Model Organisasi & Manajemen? Bagaimana Mengerjakan? Dipasarkan ke Mana? Profit Target? Dll.*
- BP membantu dalam upaya perolehan finansial untuk menjalankan bisnis dimaksud.

05/04/2011
John FoEh
2

## KOMPONEN DASAR BP:

- Gambaran umum mengenai prospek bisnis usahatani sapi dan industri daging sapi di NTT.
- Bagaimana bisnis dimaksud lestari, mampu menciptakan dan mempertahankan pelanggan
- Prediksi finansial yang menggambarkan tingkat keuntungan yang "mungkin" diperoleh, dll.

## Lingkup Rencana Bisnis :

1. Gambaran Umum Bisnis dan Industri Daging Sapi
2. Pasar dan Rencana Pemasaran
3. Peluang, Masalah dan Kompetisi
4. Konsep Bisnis & Rencana Operasional
5. Tujuan dan Manfaat
6. Perencanaan Ekonomi & Finansial
7. Kebutuhan Sumberdaya & faktor-faktor pendukung
8. Risks, Rewards and Key Issues



## UNTUK MEMULAI RENCANA BISNIS, CAMKAN HAL-HAL BERIKUT:

- Kendali kekuasaan bisnis saat ini sudah beralih ke tangan konsumen, **bukan pada produsen !**
- Skala produksi yang besar tidak lagi merupakan keharusan, **tapi kontinuitas pasokan (supply) !**
- Batas-batas wilayah, bahkan negara tidak lagi menjadi kendala (**product tend go internationally**) !
- Teknologi dengan cepat dapat dikuasai dan ditiru
- Setiap saat akan muncul pesaing-pesaing dengan biaya lebih murah (**competitive advantage**) !
- Teknologi informasi mengalami revolusi secara cepat
- Pengaruh **globalisasi** yang tidak terhindarkan !

05/04/2011

John FdEh

5

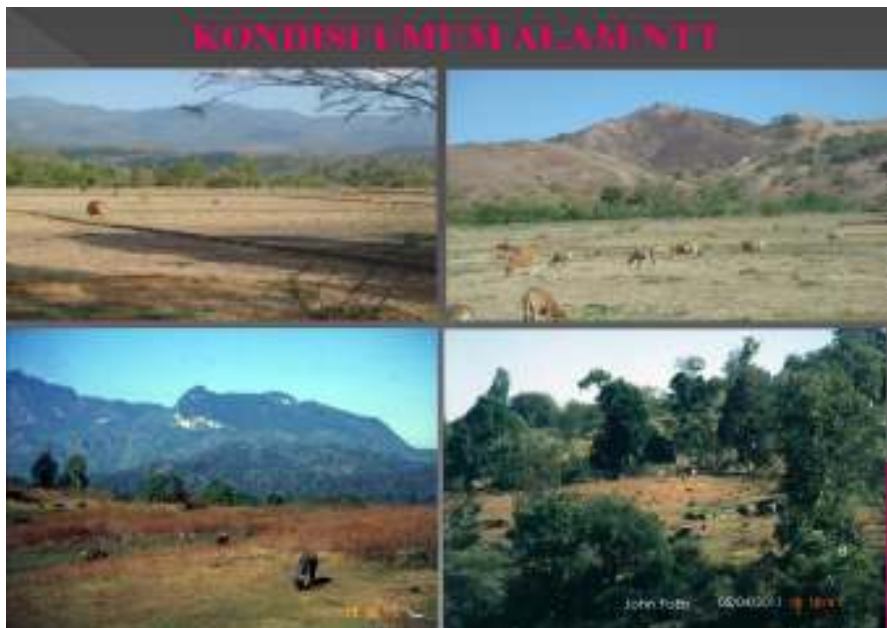
## VISI, MISI & TUJUAN USAHA

6

- **VISI:** NTT menjadi salah satu pusat industri peternakan sapi nasional di Indonesia Timur.
- **MISI :** meningkatkan produksi, pemenuhan konsumsi lokal, merebut pangsa pasar internasional dan kesinambungan profit yang optimal.
- **TUJUAN :** Pengembangan usaha bagi investor, peningkatan ekonomi rakyat dan penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan daerah dan kesejahteraan rakyat, mempercepat pertumbuhan ekonomi dan "multiplier effects" lainnya.

John FdEh

05/04/2011



### TOTAL KONSUMSI PRODUK PETERNAKAN

JENIS KONSUMSI	TAHUN				RATA- RATA
	2004	2005	2006	2007	
Konsumsi Daging (Kg/Kpt/Thn)	8,29	8,64	8,65	8,85	8,60
Konsumsi Protein Daging (Gr/Kpt/Thn)	4,09	4,26	4,27	4,36	4,24
Konsumsi Telur Kg/Kpt/Thn)	2,37	2,40	2,45	2,43	2,41
Konsumsi Protein Telur (Gr/Kpt/Thn)	0,88	0,89	0,91	0,91	0,90

Sumber data : Statistik Dinas Peternakan, NTT

### DISTRIBUSI JUMLAH PEMOTONGAN TERNAK DI NTT, TAHUN 2004 - 2008

JENIS TERNAK	TAHUN				
	2004	2005	2006	2007	2008
Sapi	40,111	48,834	48,187	49,153	50,166
Kerbau	5,807	7,172	7,628	7,777	7,924
Domba	15,664	21,399	21,383	21,750	22,129
Kambing	142,328	172,878	174,489	179,733	185,140
Babi	556,834	575,105	597,696	628,568	661,137
Ayam	14,211,337	14,922,892	15,107,165	15,278,372	BAL

## POTENSI SUMBERDAYA PAKAN

### POTENSI SUMBER DAYA PAKAN PADANG, RUMPUT ALAM DAN AIR

- LUAS WILAYAH NTT  $\pm$  47.349, 9 KM<sup>2</sup>
- PADANG RUMPUT ALAM (SABANA) 888.273 HA
- AIR MELIMPAH DI MUSIM HUJAN

### POTENSI PAKAN TERNAK (HIJAUAN DAN LIMBAH)

- PERTANIAN DAN HORTICULTURA (PADI, JAGUNG, UBI KAYU, UBI JALAR, KACANG TANAH, KEDELAI, SHORGUM, SAYUR DAN BUAH ( $\pm$  2.415.640 TON) KOMBINASI DENGAN TURI (JARAK 4M)
- PAGAR HIDUP
  - KEHUTANAN (PENGEMBANGAN HIJAUAN PAKAN TERNAK DI KAWASAN HUTAN PRODUKSI)
  - PERKEBUNAN (PRODUKSI KELAPA, KAKAO, JAMBU MENTE, KAPUK  $\pm$  117.931 TON / TAHUN)
- PERIKANAN

(SUMBER DATA NTT DALAM ANGKA TAHUN 2006)

## RUANG LINGKUP BISNIS:

- Usaha pembibitan sapi
- Budidaya dan pengembangan produksi
- Pengandangan dan Inseminasi buatan
- Industri pakan ternak sapi
- Produksi dan penjualan daging segar
- Industri pengolahan daging sapi
- *Packaging, delivery services, transportasi*
- Industri pengolahan limbah (gas methan dan pupuk dingin).
- Rumah potong hewan & pasar lokal



## POLA PENGUSAHAAN:

- Pola Pengusahaan yang diusulkan adalah Model PIR (peternakan inti rakyat).
- Investor sebagai Inti yang bertanggung jawab dalam pembinaan, bantuan teknis, pengolahan dan pemasaran.
- Masyarakat (per kelompok tani) sebagai Plasma yang membudidayakan babi sesuai standar mutu yang ditentukan Perusahaan Inti.
- Pemerintah daerah bertanggung jawab dalam hal penyuluhan, penyiapan masyarakat (kelompok tani), dll.
- Bank NTT membantu dalam permodalan bagi pembelian bibit babi, pengandangan, dll.

GG/04/02/11

John F. 04/02/11

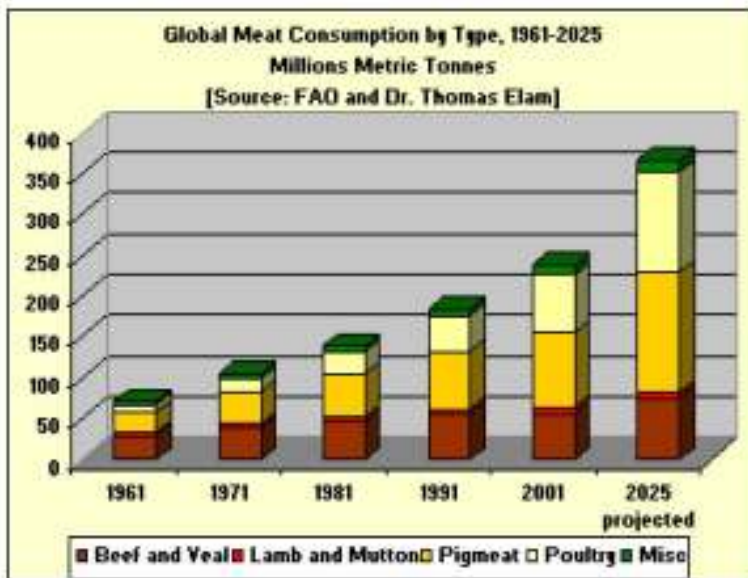
10

## LANJUTAN POLA PENGUSAHAAN

- ④ Universitas Lokal diberi tugas untuk melakukan Litbang bagi pengembangan peternakan, pasar, dll
- ④ LSM dilibatkan pada pengembangan masyarakat (community development), ke arah Koperasi, dll.
- ④ Gereja dan para tokoh agama juga dapat dilibatkan dalam pembinaan warga masyarakat.
- ④ Agunan kepada Bank NTT dapat berupa sertifikat tanah atau rumah, atau bentuk lain yang sesuai.
- ④ Diperlukan Investor yang mau memahami bahwa pada tahap awal, lebih berorientasi kepada pengembangan ekonomi rakyat daripada "profit oriented"
- ④ Pemda harus menjadi penjamin keamanan dan kenyamanan berusaha bagi investor.

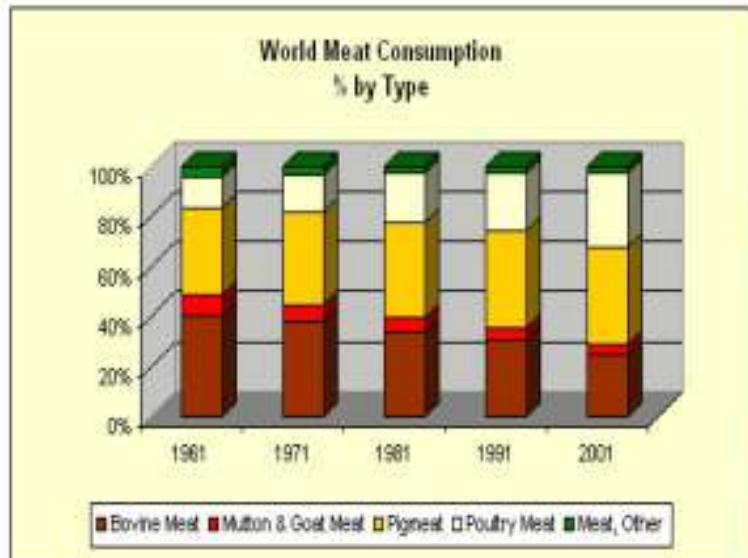
John F. 04/02/11

14



Julia Fiala 08/04/2011

15



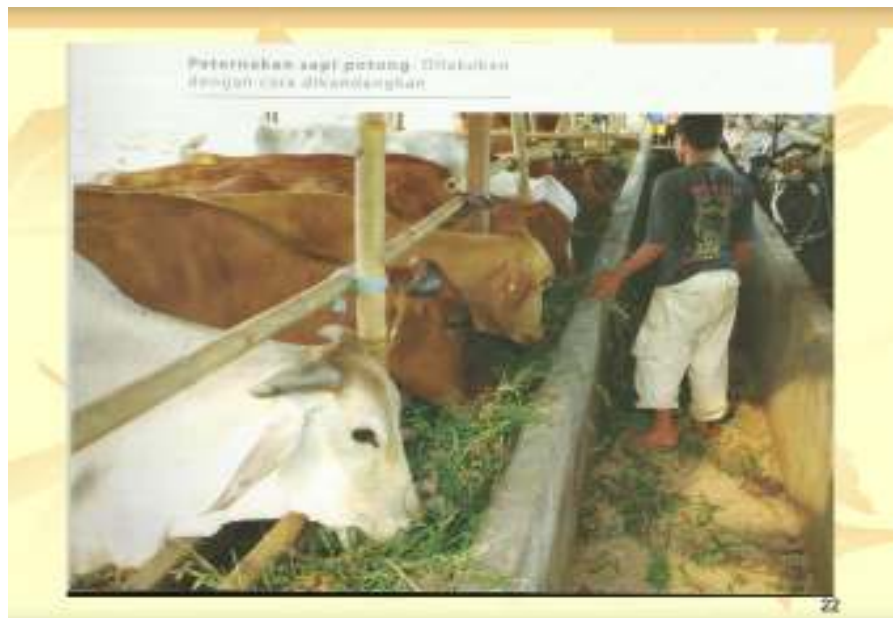
Julia Fiala 08/04/2011

16







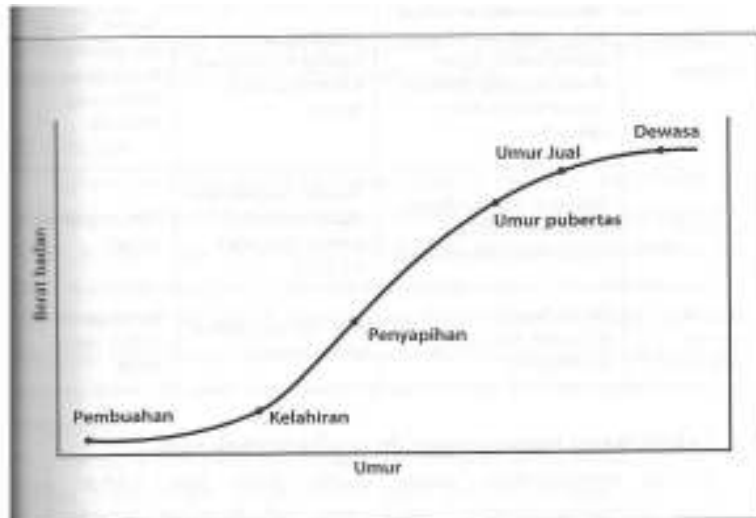




Segmentasi usaha sapi potong. Salah satunya adalah pembesaran bakalan

**TABEL 3. BOBOT DAN PERTAMBAHAN BOBOT TUBUH BEBERAPA BANGSA SAPI**

Bangsa Murni	Bobot (kg)		Pertambahan Bobot (kg/hari)
	Jantan	Betina	
Sapi bali	350-450	300-400	0,35
Ongole	250-300	150-200	0,81
Brahman	800	550	0,91
Aberteen angus	900	700	0,95
Shorthorn	1.000	750	1,04
Hereford	800	650	1,04
Santa gertrudis	900	725	1,13
Charolais	1.000	750	1,32



Grafik pertumbuhan sapi mulai sebelum lahir hingga dewasa



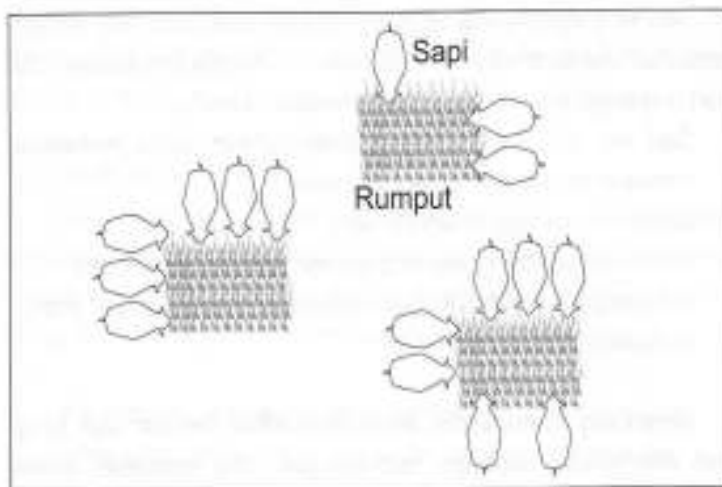
Sapi jantan yang dternakkan sebagai sapi potong. Pertumbuhannya lebih cepat dan dagingnya lebih banyak dibandingkan sapi betina

**TABEL 5. SYARAT LOKASI PEMBESARAN YANG SESUAI UNTUK BEBERAPA JENIS BAKALAN SAPI**

Jenis Bakalan	Suhu dan Ketinggian Tempat		
	27-34 °C < 25 m dpl	24-29 °C 25-100 m dpl	< 24 °C > 100 m dpl
1. SO/PO/brahman	Sangat baik	Baik	Jelek
2. Drought master/ball/madura	Sangat baik	Baik	Jelek
3. Simmental/limousin/ brangus/angus	Baik	Sangat baik	baik

27

**Pembesaran sapi potong sistem gembalaan.** Sapi dibiarkan bebas berkeliaran di padang rumput yang luas



28



## TENTANG PENULIS

---



### **Prof. Dr. Ir. John FoEh, IPU**

Gelar Doktor diperoleh dari ENSAIA-INPL, Perancis pada tanggal 5 April 1990. Ia memulai kariernya sebagai instruktur pada Pusat Pendidikan dan Latihan Kehutanan Makassar dari tahun 1982-1985. Pada saat yang sama, ia mulai menjadi asisten dosen setelah lulus sebagai Insinyur Manajemen Hutan dari Universitas Hasanuddin (1982). Setelah studi di Perancis (1985-1990), ia kembali ke Universitas Hasanuddin dan mulai mengajar kembali di program sarjana dan pascasarjana serta menjadi Kaprodi S-2 Ekonomi Sumberdaya Alam (1992-1995) dan Sekretaris Pusat Perhutanan dan Pengelolaan DAS LPPM Universitas Hasanuddin (1995-1999). Bulan Agustus 1999, pindah ke Kopertis III DKI Jakarta. Pernah menjadi dekan fakultas ekonomi, direktur program Magister Manajemen, dan ketua STIE. Saat ini, menjadi dosen/PNS dan Guru Besar Ekonomi Sumberdaya Alam Universitas Gunadarma. Di samping tugas pokok di kampus, ia pernah terlibat dalam berbagai proyek penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Bank Dunia, CIFOR, FAO, DFID, TNC, dan berbagai instansi pemerintah maupun swasta. Ia juga aktif terlibat dalam tugas sebagai instruktur dalam berbagai pelatihan keterampilan, kepemimpinan, organisasi, dan manajemen. Saat ini, menjabat sebagai Anggota Presidium Dewan Kehutanan Nasional 2016-2021 dan Ketua Komisi Revitalisasi Bisnis dan Industri Kehutanan.



Pembangunan sektor sumber daya alam identik dengan pembangunan ekonomi secara nasional, termasuk di dalamnya sektor agribisnis sehingga merupakan motor penggerak perekonomian untuk meningkatkan pendapatan nasional melalui PDB (Produk Domestik Bruto) yang didukung oleh 6 (enam) subsektor, yaitu subsektor tanaman pangan dan hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, subsektor kelautan dan perikanan, dan subsektor kehutanan maupun subsektor pertambangan dan energi. Perlu dicatat bahwa mata perdagangan ekspor nonmigas Indonesia adalah 60% berasal dari komoditas agribisnis, seperti karet, CPO, nonkayu, kopi, ikan/udang, dan bubur kertas semuanya berasal dari produk agribisnis dengan tujuan pangsa pasar utama yaitu RRC, Jepang, Eropa, dan USA. Dalam kaitan dengan peranan yang sangat vital itu maka setiap usaha atau proyek dalam bidang dimaksud harus didahului dengan suatu rencana bisnis yang matang. Bagi pemula dalam pembuatan *business plan*, buku ini akan sangat membantu.



### **Prof. Dr. Ir. John FoEh, IPU**

Gelar Doktor diperoleh dari ENSAIA-INPL, Perancis pada tanggal 5 April 1990. Ia memulai kariernya sebagai instruktur pada Pusat Pendidikan dan Latihan Kehutanan Makassar dari tahun 1982-1985. Pada saat yang sama, ia mulai menjadi asisten dosen setelah lulus sebagai Insinyur Manajemen Hutan dari Universitas Hasanuddin (1982). Setelah studi di Perancis (1985-1990), ia kembali ke Universitas Hasanuddin dan mulai mengajar kembali di program sarjana dan pascasarjana serta menjadi Kaprodi S-2 Ekonomi Sumberdaya Alam (1992-1995) dan Sekretaris Pusat Perhutanan dan Pengelolaan DAS LPPM Universitas Hasanuddin (1995-1999). Bulan Agustus 1999, pindah ke Kopertis III DKI Jakarta. Pernah menjadi dekan fakultas ekonomi, direktur program Magister Manajemen, dan ketua STIE. Saat ini, menjadi dosen/PNS dan Guru Besar Ekonomi Sumberdaya Alam Universitas Gunadarma. Di samping tugas pokok di kampus, ia pernah terlibat dalam berbagai proyek penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Bank Dunia, CIFOR, FAO, DFID, TNC, dan berbagai instansi pemerintah maupun swasta. Ia juga aktif terlibat dalam tugas sebagai instruktur dalam berbagai pelatihan keterampilan, kepemimpinan, organisasi, dan manajemen. Saat ini, menjabat sebagai Anggota Presidium Dewan Kehutanan Nasional 2016-2021 dan Ketua Komisi Revitalisasi Bisnis dan Industri Kehutanan.



**Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)**  
Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman  
Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581  
Telp/Fax : (0274) 4533427  
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)  
✉ cs@deepublish.co.id @penerbitbuku\_deepublish  
📍 Penerbit Deepublish 🌐 www.penerbitbukudeepublish.com

Kategori : Manajemen

ISBN 978-623-02-1568-1

