

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pandemi Covid-19 telah memberi tantangan kepada perusahaan untuk tetap mengembangkan bisnisnya. Kunci utama dapat bertahan di masa pandemi dan tetap meningkatkan penjualan yaitu dengan inovasi dan kreativitas. Inovasi yang dikembangkan bisa membuat produk baru (formulasi baru), kemasan produk (*packaging*) baru atau mendesain ulang produk yang sudah ada. Tahapan dalam proses pengembangan produk yaitu bisa dengan melakukan riset dan kajian mengenai pergerakan pasar dan mengamati kompetitor kemudian mengembangkan produk baru.

Persaingan pasar semakin ketat dan terus berubah secara dinamis maka perusahaan juga harus aktif dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan produksinya. Produk yang dihasilkan akan dibuat dengan berbagai inovasi yang menarik, kualitas yang bagus serta biaya yang minimum dengan keuntungan yang maksimal, tetapi tetap menjaga kepuasan pelanggan. PT. XYZ dalam menjaga kepuasan pelanggan saat proses produksinya tetap menjaga kualitas. Salah satunya proses *flushing* pergantian produk dilakukan untuk menghindari kontaminasi dengan produk sebelumnya. Minyak hasil *flushing* menimbulkan kerugian perusahaan yang cukup besar dari segi finansial dan segi kualitas, sehingga diperlukan pengelolaan atau pengembangan untuk mengurangi kerugian perusahaan.

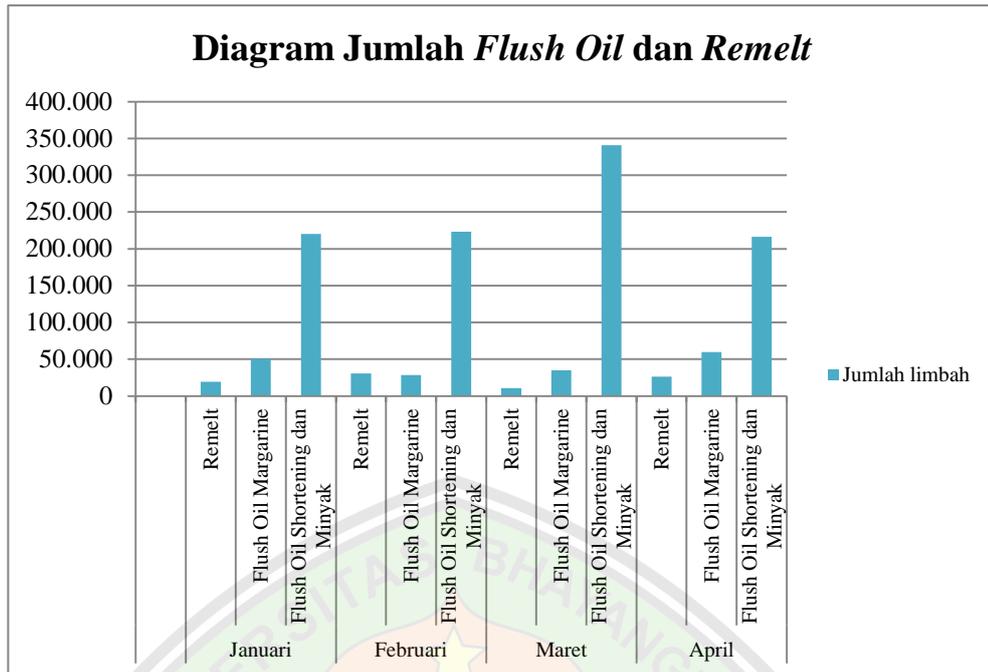
PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan minyak sawit dan produk turunannya seperti *margarine*, *shortening*, dan *cooking oil*. Permasalahan yang dihadapi saat ini PT. XYZ adalah mempunyai perbedaan formulasi dan spesifikasi untuk produk *margarine*, *shortening* dan *cooking oil*, hal ini membuat saat proses produksi harus melakukan *flushing* jalur dan tangki di mesin produksinya (*Kombinator*) setiap pergantian produk untuk menjaga kualitas produk dan menghindari kontaminasi

saat pergantian produk. Frekuensi *flushing* jalur dan tanki rata-rata 4 kali dalam satu hari dengan jumlah *flushing* setiap pergantian produk sekitar 2.500 kg. Dari aktivitas proses *flushing* jalur dan tangki saat pergantian produk ini akan menghasilkan limbah cair yang disebut *flush oil*.

Tabel 1. 1 Data Jumlah *Flush Oil* dan *Remelt* PT. XYZ Januari - April 2021

<i>Flush Oil dan Remelt</i>		
Bulan	Jenis Limbah	Jumlah
Januari	<i>Remelt</i>	19.373 kg
	<i>Flush Oil Margarine</i>	50.412 kg
	<i>Flush Oil Shortening dan Cooking Oil</i>	220.438 kg
Februari	<i>Remelt</i>	30.453 kg
	<i>Flush Oil Margarine</i>	28.645 kg
	<i>Flush Oil Shortening dan Cooking Oil</i>	223.512 kg
Maret	<i>Remelt</i>	10.533 kg
	<i>Flush Oil Margarine</i>	34.967 kg
	<i>Flush Oil Shortening dan Cooking Oil</i>	340.852 kg
April	<i>Remelt</i>	26.085 kg
	<i>Flush Oil Margarine</i>	59.793 kg
	<i>Flush Oil Shortening dan Cooking Oil</i>	216.196 kg
Total		1.261.259 kg
Rata-rata		315.314 kg

Data Internal PT. XYZ, 2021



Gambar 1. 1 Data Jumlah *Flush Oil* dan *Remelt* PT. XYZ Januari - April 2021

Data Internal PT. XYZ, 2021

Data yang ditampilkan tidak hanya limbah *flush oil margarine*, karena semua jenis limbah yang dihasilkan termasuk *remelt*, *flush oil shortening* dan *cooking oil* akan di tempatkan dalam lokasi tangki yang sama sebelum ditransfer ke tangki CPO (*Crude Palm Oil*) untuk di reproses kembali. Data di atas juga menunjukkan jumlah limbah cair yang dihasilkan cukup tinggi dengan rata-rata 315.314 kg per bulan yang mengakibatkan kerugian perusahaan yang cukup besar dari segi finansial. Total kerugian PT. XZY terkait proses *flushing* yang menghasilkan limbah cair berupa *flush oil* dengan kondisi saat ini yaitu sebesar Rp.138.523.583 per bulan. Berikut tabel kerugian yang dialami PT. XYZ sebagai berikut :

Tabel 1. 2 Kerugian *downgrade* ke CPO (*Crude Palm Oil*) dan *downgrade* ke tangki RBDPS (*Reffinered Bleaching Deodorization Palm Stearine*)

No	Pengelolaan Limbah Cair (Flush Oil)	Kerugian per bulan
1	Tangki TR1 <i>Downgrade</i> ke CPO (<i>Crude Palm Oil</i>)	Rp23.807.546,00
2	Tangki TR2 & TB5 <i>Downgrade</i> ke CPO (<i>Crude Palm Oil</i>)	Rp29.405.868,00
3	Tangki TB5 <i>Downgrade</i> ke CPO (<i>Crude Palm Oil</i>)	Rp69.102.109,00
4	Tangki TB5 <i>Downgrade</i> ke Tangki RBDPS (<i>Reffinered Bleaching Deodorization Palm Stearine</i>)	Rp16.208.060,00
Total Kerugian		Rp138.523.583,00

Data Internal PT. XYZ, 2021

Untuk mengetahui limbah di PT. XYZ perlu dilakukan pengelolaan atau pengembangan produk maka akan dilakukan penyebaran kuesioner pendahuluan terhadap pakar ahli sebagai responden. Berdasarkan kuesioner pendahuluan sementara dengan pakar ahli di PT. XYZ pada lampiran 1, maka disimpulkan bahwa terdapat beberapa masalah tentang pengelolaan limbah cair yang menarik untuk dilakukan penelitian tentang pengembangan produk dari limbah cair yang berupa *flush oil*.

Berdasarkan kondisi di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengatasi masalah yang sedang dihadapi oleh PT. XYZ. Penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah yang dapat membantu perbaikan bertahap pada penanganan limbah cair dari proses *flush oil*, analisis SWOT untuk penentuan alternatif terbaik, dan metode QFD (*Quality Function Deployment*) untuk pengembangan produk *margarine*.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan pokok yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah tingginya jumlah limbah cair berupa *flush oil* yang dihasilkan dari proses *flushing* saat pergantian produk akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan dari segi finansial.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengolahan limbah cair (*flush oil*) di PT. XYZ saat ini?
2. Bagaimana pengolahan limbah cair yang berupa *flush oil* menjadi produk *margarine* baru dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*), sehingga akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan?
3. Bagaimana menghitung ringkasan biaya untuk pengembangan produk *margarine* baru?

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah ini digunakan untuk mencegah meluasnya pembahasan, sedangkan batasan masalah yang ada di dalam penulisan ini adalah

1. Penelitian dan pengumpulan data dilakukan di Departemen *Packing Plant* (proses produksi *margarine* dan *shortening*) dan di Departemen Logistik (area *Tank Farm*), QC (kontrol kualitas) dan R&D (formulasi produk baru), Departemen Produksi, dan *Finance & Accounting*.
2. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data yang mendukung tentang pengembangan produk dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*).

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi PT. XYZ, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Menjelaskan pengolahan limbah cair (*flush oil*) di PT. XYZ kondisi saat ini
2. Menjadikan limbah cair yang berupa *flush oil* menjadi produk *margarine* baru dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*), sehingga akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan.
3. Menghitung ringkasan biaya untuk pengembangan produk *margarine* baru dengan harga yang terjangkau.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam melakukan penelitian ini adalah

1. Bagi Penulis

Sebagai alat untuk menerapkan ilmu serta pengetahuannya yang didapatkan di perkuliahan terhadap lingkungan pekerjaannya.

2. Bagi Perusahaan

Sebagai masukan bagi perusahaan untuk memanfaatkan limbah cair berupa *flush oil* menjadi produk baru yang diharapkan akan meningkatkan kinerja perusahaan.

3. Bagi Masyarakat

Khususnya konsumen pengguna dari produk *margarine* akan memberikan pilihan dalam memilih produk yang berkualitas di pasaran.

1.7. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. XYZ yang terletak di KBN (Kawasan Berikat Nusantara), Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara.

1.8. Metode Penelitian

Dalam menjalankan penelitian penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pengolahan hasil kuesioner. Dalam pengambilan data penulis juga menggunakan beberapa metode yaitu :

1. Metode studi lapangan

Kegiatan yang penulis lakukan pada metode ini adalah dengan cara berinteraksi langsung kepada pembimbing ataupun karyawan lain mengenai aktivitas proses yang berhubungan dengan penelitian.

2. Observasi

Kegiatan yang penulis lakukan yaitu dengan mengamati dan meninjau secara cermat di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi atau mencari pembuktian kebenaran dari desain penelitian.

3. Metode wawancara dan diskusi

Kegiatan yang penulis lakukan dengan mengumpulkan data, mengajukan beberapa pertanyaan dan diskusi dengan yang berhubungan dengan penelitian ini untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

4. Metode studi literatur

Dalam metode ini data yang diperoleh berasal dari data yang tersimpan berupa catatan, laporan, dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan aktivitas proses yang berhubungan dengan penelitian.

5. Metode Kuesioner

Mendapatkan data dengan menyebar kuesioner.

1.9. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisa.

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya.

BAB V. PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan yang telah didapat dari hasil pembahasan dan menyampaikan saran-saran untuk perbaikan dari masalah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat berbagai sumber refensi buku, jurnal dan lain-lain penulis jadikan sebagai acuan pada penulisan skripsi ini.