

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sangat kaya dengan berbagai spesies flora. Dari 40.000 jenis flora yang tumbuh di dunia, 30.000 diantaranya tumbuh di Indonesia. Sekitar 26% telah dibudidayakan dan sisanya sekitar 74% masih tumbuh liar di hutan-hutan. Dari yang telah dibudidayakan, lebih dari 940 jenis digunakan sebagai obat tradisional. ( *Chattopadhyay, I.K. Bisswas, U.Bandyopadhyay, dan R.K. Banerjee. 2004* )

Pemakaian tanaman obat dalam 10 tahun terakhir ini cenderung meningkat sejalan dengan berkembangnya industri jamu atau obat tradisional, farmasi, kosmetik, makanan dan minuman. Tanaman obat yang dipergunakan biasanya dalam bentuk simplisia (bahan yang telah dikeringkan dan belum mengalami pengolahan apapun). Simplisia tersebut berasal dari akar, daun, bunga, biji, buah, terna, dan kulit batang.

Pemanfaatan tanaman obat Indonesia akan terus meningkat mengingat kuatnya keterkaitan bangsa Indonesia terhadap tradisi kebudayaan memakai jamu. Beberapa bahan baku jamu juga telah menjadi komoditas ekspor yang andal untuk menambah devisa Negara.

Untuk menjaga kelestarian hidup dan menjamin suplai bahan baku bagi kebutuhan industri obat tradisional maka perlu dikembangkan sistem budidaya tanaman obat yang sesuai dengan agroekosistem.

Indonesia merupakan salah satu sebagian besar penduduknya bertumpu pada bidang pertanian. Bumi Indonesia yang subur ini mampu memproduksi beraneka ragam tanaman yang bermanfaat seperti tanaman pangan. Tanaman obat – obatan dan tanaman industri.

Salah satu produk pertanian yang cukup banyak adalah kunyit. Tanaman ini merupakan tanaman pekarangan yang termasuk dalam salah satu tanaman apotik hidup yang mudah ditanam pada berbagai tempat.

Kunyit (*Curcuma domestica*) merupakan salah satu tanaman rempah. Habitat asli tanaman ini adalah wilayah Asia, khususnya Asia Tenggara. Tanaman ini kemudian mengalami penyebaran ke daerah Indo–Malaysia, Thailand, Cina, India, Vietnam, Taiwan, Filipina, Australia bahkan Afrika. Kunyit dapat tumbuh di berbagai tempat, tumbuh liar di ladang, di hutan (misalnya hutan jati), ataupun di tanam di pekarangan rumah, di dataran rendah hingga dataran tinggi dengan ketinggian 200 m di atas permukaan laut. Selain itu, kunyit dapat tumbuh dengan baik di tanah yang baik tata pengairannya, curah hujannya cukup banyak ( 2000 mm – 4000 mm ), atau ditempat dengan sedikit kenaungan. Namun, untuk mendapatkan rimpang kunyit yang besar, sebaiknya ditanam ditanah lempung berpasir.

Selain untuk rempah, kunyit juga ditanam secara monokultur, yang kemudian akan diekspor untuk bahan obat–obatan. Kunyit mempunyai prospek cerah pada sektor industri karena dapat dibuat dalam berbagai bentuk (ekstrak, minyak, pati, makanan/minuman, kosmetika). Produk farmasi berbahan baku kunyit juga mampu bersaing dengan berbagai obat paten (suplemen) yang harganya relatif

mahal. Industri produk bahan jadi dari ekstrak kunyit (suplemen) sangatlah berkembang. Produk-produk dari bahan jadi kunyit diberi bahan tambahan seperti vitamin B1, B2, B6, B12, vitamin E, lesitin, amprotab, magnesium stearat, nepagi, dan kolidon 90. Pemanfaatan kunyit pada umumnya hanya digunakan untuk keperluan dapur, obat – obatan dan bahan pewarna. Selain itu, didalam kunyit terdapat kandungan zat yang bias digunakan sebagai pengganti bahan kimia untuk obat – obatan yang terdapat di pasaran.

### 1.1.1 Definisi Kurkumin

Kurkumin adalah senyawa aktif yang ditemukan pada kunir, berupa polifenol dengan rumus kimia  $C_{21}H_{20}O_6$ . Kurkumin memiliki dua bentuk *tautomer*: *keton* dan *enol*. Struktur *keton* lebih dominan dalam bentuk padat, sedangkan struktur *enol* ditemukan dalam bentuk cairan. Kurkumin merupakan senyawa yang berinteraksi dengan asam borat menghasilkan senyawa berwarna merah yang disebut *rososiania*.

Senyawa turunan kurkumin disebut *kurkuminoid*, yang hanya terdapat dua macam, yaitu *desmetoksikurkumin* dan *bis-desmetoksikurkumin*, sedangkan in vivo, kurkumin akan berubah menjadi senyawa metabolit berupa *dihidrokurkumin* atau *tetrahidrokurkumin* sebelum kemudian dikonversi menjadi senyawa konjugasi *monoglusuronida*.

## 1.2 Identifikas Masalah

1. Masih rendahnya pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan kurkumin yang banyak terdapat pada kunyit antara lain : Kunyit hitam, kuyit putih , dan kunyit kuning .
2. Sudah berbagai upaya namun banyak hal yang belum mengena pada sasaran dan tingkat pengetahuan tentang kurkumin masih relatif rendah.
3. Kurang tergalinya manfaat – manfaat yang besar yang berpengaruh terhadap antara lain : kesehatan, pangan, pengobatan, dan kosmetik yang belum diketahui secara maksimal

## 1.3 Perumusan Masalah

Penelitian ini fokus untuk pengambilan sari kunyit dimana kurkumin adalah senyawa aktif yang banyak terdapat dalam rimpang kunyit yang mudah diperoleh didaerah tropis khususnya di Indonesia

Kunyit (*Curcuma domestica Val* ) merupakan salah satu komoditas yang cukup tinggi produksinya di Indonesia. Penelitian ekstrak kunyit yang akan kita lakukan adalah diawali dari pemilihan kunyit yaitu kunyit kuning hingga proses dan ekstraksi yang dilarutkan dengan etanol kadar 98%, hingga terdapat hasil akhir yaitu Kurkumin.

.Teknik pengolahan Kurkumin kunyit yang lazim dan sering digunakan yaitu teknik ekstraksi menggunakan pelarut etanol

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah

dalam penelitian ini, antara lain :

1. Apa khasiat & manfaat dari kunyit.
2. Cara mengekstraksi kunyit sehingga menghasilkan kurkumin.
3. Secara ekonomi teknik produk kurkumin sangat menguntungkan

#### 1.4 Ruang Lingkup

Penelitian kunyit ini dilakukan untuk pengambilan kurkumin yang lebih efisien, dan diprediksi sangat bermanfaat khususnya pada bidang kosmetik dan obat – obatan dimana bahan – bahannya sangat mudah didapat di Asia Tenggara khususnya di Indonesia.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dengan judul “ Ekstraksi Kunyit ( *Curcuma domestica Val* ) dengan variabel : temperatur, dan waktu dengan pelarut etanol ”bertujuan untuk :

1. Mengetahui temperature dan waktu yang paling baik.
2. Untuk mengetahui kadar kurkumin yang terdapat dalam kunyit.
3. Dapat memanfaatkan sumber daya alam yang masih berlimpah dan mudah didapat.

## 1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di kosmetik, khususnya tentang ekstraksi kunyit dengan pelarut *etanol*, yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar teknik pengolahan kurkumin kunyit yang akan diterapkan

