#### **BAB II**

#### KAJIAN PUSTAKA

## 2.1 Pengetahuan Etnobotani

### 2.1.1 Pengertian Etnobotani

Menurut Soekarman dan Riswan (1992) Etnobotani adalah sebuah istilah yang dikategorikan dalam lima kategori pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari yaitu:

- (1) Pemanfaatan tumbuhan untuk tanaman pangan (pangan)
- (2) Pemanfaatan tumbuhan untuk bahan bangunan (papan)
- (3) Pemanfaatan tumbuhan untuk obat-obatan
- (4) Pemanfaatan tumbuhan untuk upacara adat
- (5) Pemanfaatan tumbuhan untuk perkakas rumah tangga.

Menurut Chandra (1990) Etnobotani adalah ilmu yang mempelajari pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh suku bangsa yang masih primitif atau terbelakang.

Pengertian lain Etnobotani (dari etnologi adalah kajian mengenai budaya, dan botani adalah kajian mengenai tumbuhan) adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan. Penelitian etnobotani diawali oleh para ahli botani yang memfokuskan tentang persepsi ekonomi dari suatu tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat lokal. Ahli etnobotani bertugas mendokumentasikan dan menjelaskankan hubungan kompleks antara budaya dan penggunaan tumbuhan dengan fokus utama pada

bagaimana tumbuhan digunakan, dikelola, dan dipersepsikan pada berbagai lingkungan masyarakat, misalnya sebagai makanan, obat, praktik keagamaan, kosmetik, pewarna, tekstil, pakaian, konstruksi, alat, mata uang, sastra, ritual, serta kehidupan social (Soedarsono, 1992).

Etnobotani merupakan suatu ilmu yang komplek dan dalam pelaksanaannya memerlukan pendekatan yang terpadu dari banyak disiplin ilmu antara lain taksonomi, ekologi, dan geografi tumbuhan, pertanian, kehutanan, sejarah, antropologi dan ilmu yang lainnya (Chandra, 1990)

Saat ini ilmu etnobotani mengarah pada sasaran untuk mengembangkan sistem pengetahuan masyarakat lokal terhadap tanaman obat sehingga dapat menemukan senyawa kimia baru yang berguna dalam pembuatan obat-obatan modern untuk menyembuhkan penyakit-penyakit berbahaya seperti kanker, AIDS dan penyakit lainnya (Soedarsono ,1992).

Ilmu etnobotani akan sangat efektif apabila diterapkan pada masyarakat lokal. Untuk itu perlu dilakukan penyuluhan terhadap masyarakat setempat. Para ahli etnobotani terlebih dahulu harus mengetahui nama-nama tumbuhan yang akan dipelajari, selain nama latin, mengetahui nama sebutan suatu tumbuhan di suatu daerah juga penting. Setelah itu para ahli dapat mempelajari pemafaatan tumbuhan tersebut dalam bidang ekonomi tanpa mengabaikan faktor ekologisnya. Setelah itu studi lanjutan dapat dilakukan dengan lebih spesifik dan terfokus dengan mengumpulkan sejumlah informasi lain (Purwanto, 2004).

Plotkin (1991) dalam Walujo (2000) memperluas batasan etnobotani yang meliputi penelitian dan evaluasi tingkat pengetahuan dan fase-fase kehidupan masyarakat primitif beserta pengaruh lingkungsn dunia tumbuhtumbuhan terhadap adat istiadat, kepercayaan dan sejarah suku bangsa yang bersangkutan. Walujo (2000) menyatakan bahwa disiplin etnobotani secara tidak langsung telah lama dikenal di kalangan ilmuwan dunia, tetapi di Indonesia tidak berkembang seperti ilmu-ilmu lainnya. Baru pada tahun-tahun terakhir ini etnobotani mulai banyak digemari kalangan peneliti botani Indonesia.

Sebenarnya manusia dan tumbuh-tumbuhan dalam kehidupan seharihari sangat berkaitan erat. Tumbuhan menyimpan banyak manfaat yang dapat diambil manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Tetapi manusia banyak yang belum mengetahui manfaat dari tumbuhan itu sendiri. Keberadaan tumbuh-tumbuhan merupakan berkah dan nikmat yang Allah turunkan untuk manusia. Hal itu Allah buktikan dalam Al Qur'an Surat An-Nahl ayat 11:

Artinya: "Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanamtanaman: zaitun, korma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan."

Ayat diatas menjelaskan tentang kekuasaan Allah SWT yang mencipakan tumbuhan berupa zaitun, korma, anggur, dan berbagai macam buah-buahan yang bisa dimafaatkan oleh manusia sebagai bahan makanan.

Setiap unsur makanan mempunyai khasiat bagi tubuh manusia. Sebagai contohnya tumbuhan ada yang mengandung karbohidrat yang bermanfaat untuk memebrikan energi, mengandung protein sebagaiza pembangun tubuh, mengandung vitamin yang berfungsi melindungi tubuh dari berbagai penyakit, lemak sebagai penambah energi .

## 2.1.3 Aplikasi Etnobotani

Menurut Hirsch (1994) Aplikasi etnobotani dibagi menjadi dua aspek penting, yaitu

- Botani Ekonomi, yaitu aplikasi etnobotani membantu untuk mengembangkan perekonomoan suatu daerah dalam berbagai bidang, seperti bidang pertanian, seni, dan farmasi. Pada bidang pertanian dilakukan identifikasi manfaat jenis tumbuhan tertentu dan konservasi secara tradisional. Di bidang seni dan kerajinan dilakukan pengembangan sumber pendapatan dengan membuat suatu kerjinan tertentu menggunakan tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekitar. Sedangkan pada bidang farmasi dilakukan identifikasi fitokimia berdasarkan pengetahuan tradisional.
- 2. Ekologi, yang meliputi pengelolaan dan pemanfaatan tumbuhan yang dilakukan secara lestari dan tidak merusak alam, serta praktek konservasi guna mempertahankan keanekaragaman hayati.

#### 2.2 Tumbuhan Obat

### 2.2.1 Sejarah Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Sejak ratusan tahun yang lalu, nenek moyang bangsa kita telah terkenal pandai meracik jamu dan obat-obatan tradisional. Beragam jenis tumbuhan, akar-akaran, dan bahan-bahan alamiah lainnya diracik sebagai ramuan jamu untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Ramuan-ramuan itu digunakan pula untuk menjaga kondisi badan agar tetap sehat, mencegah penyakit, dan sebagian untuk mempercantik diri. Kemahiran meracik bahan-bahan itu diwariskan oleh nenek moyang kita secara turun temurun, dari satu generasi ke generasi berikutnya, hingga ke zaman kita sekarang. Di berbagai daerah di tanah air, kita menemukan berbagai kitab yang berisi tata cara pengobatan dan jenis-jenis obat tradisional. Di Bali, misalnya, ditemukan kitab usadha tuwa, usadha putih, usadha tuju, dan usadha seri yang berisi berbagai jenis obat tradisional. Dalam cerita rakyat seperti cerita Sudamala, dikisahkan bagaimana Sudamala berhasil menyembuhkan mata pendeta Tambapetra yang buta. Demikian pula relief cerita Ahakarmmawi bangga pada kaki Candi Borobudur, menggambarkan seorang anak kecil yang sakit dan sedang diobati dua orang tabib. Salah satu relief lainnya, juga memperlihatkan kegiatan seorang tabib sedang meracik obat (Anonimous, 2009)<sup>a</sup>.

Hal itu juga diperjelas dengan pernyataan Romantyo (2002), yang menuliskan bahwa asal usul dan perkembangan jamu sendiri belum diketahui secara pasti. Bukti awal dari penggunaan tumbuh-tumbuhan ini diperoleh dari abat ke 8 yaitu pada relief candi borobudur yang bergambar pohon kalpataru

dan di bawah gambar pohon tersebut terdapat gambar orang yang sedang menghancurkan bahan-bahan untuk pembuatan jamu.

Demikian pula dalam tradisi Melayu, ditemukan naskah-naskah yang menyajikan resep obat-obatan. Naskah-naskah itu, antara lain memuat berbagai jamu sawan, jamu sorong, jamu untuk ibu hamil dan melahirkan, obat sakit mata,obat sakit pinggang, hingga obat penambah nafsu makan. Peralihan dari zaman Hindu-Budha ke zaman Islam, telah memperkaya khazanah tradisi pengobatan dalam masyarakat kita. Berbagai buku kedokteran Islam yang ditulis dalam bahasa Arab dan Persia, telah diterjemahkan baik ke dalam bahasa Jawa maupun bahasa Melayu. Semua ini berlangsung tanpa terputus, sampai bangsa kita mengenal ilmu kedokteran dari Eropa pada zaman penjajaha (Anonimous, 2009)<sup>a</sup>.

Jauh sebelum itu Allah juga telah menjelaskan tentang berbgi macam tumbuh yang dapat dimanfaatkan sebagai obat yaitu terdapat dalam Al-Qur'an yaitu dalam surat An-Nahl ayat 69 yang berbunyi:

Artinya: Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan.

Ayat diatas mengandung makna bahwasanya Allah SWT telah menumbuhkan berbagai macam tumbuhan yang mempunyai manfaat yang

begitu besar bagi manusia, yaitu salah satunya dimanfaatkan sebagai obat. Menurut Rosyidi (1995), sebagai agama yang Rohmatan Lil'alamin, islam mempunyai hokum syariat yang melindugi agama, jiwa, akal, jasmani, harta, dan keturunan. Jiwa, jasmani dan akal sangat erat hubungannya dengan kesehatan, oleh karena itu ajaran islam sangat sarat dengan tuntutan memelihara kesehatan jasmani dan rohani.

# 2.2.2 Pengertian Tumbuhan Obat

Adapun yang dimaksud dengan obat tradisional adalah obat jadi atau ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran bahan-bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Anonimous, 2009).

Dalam Ensiklopedia Wikipedia (2006) mendefinisikan obat tradisional sebagai obat-obatan yang diolah secara tradisional, turun temurun berdasarkan resep nenek moyang, adat istiadat, kepercayaan atau kebiasaan setempat, baik bersifat magik maupun pengetahuan tradisional. Bagian dari obat tradisional yang biasa dimanfaatkan adalah akar, rimpang, batang, buah, daun dan bunga.

Menutur Gunawan dan Mulyani (2004) yang dimaksud dengan obat tradisional adalah obat jadi atau ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Selain itu Depkes RI (1991) juga menyebut tumbuhan obat sebagai obat alamiyah yang berasal dari tanaman dan bahan bakunya yang berupa simplisia telah mengalami standarisasi, memenuhi persyaratan baku

resmi, telah dilakukan penelitian atas bahan baku sampai sediaan gleniknya serta kegunaan dan khasiatnya sebagaimana kaedah kedokteran modern.

Pada kenyataannya bahan obat alam yang berasal dari tumbuhan porsinya lebih besar dibandingkan yang berasal dari hewan atau mineral, sehingga sebutan obat tradisional hampir selalu identik dengan tumbuhan obat karena sebagian besar obat tradisional berasal dari tumbuhan obat. Obat tradisional ini (baik berupa jamu maupun tumbuhan obat masih banyak digunakan oleh masyarakat, terutama dari kalangan menengah kebawah. Bahkan dari masa ke masa obat tradisional mengalami perkembangan yang semakin meningkat, terlebih dengan munculnya isu kembali ke alam (back to nature) serta krisis yang berkepanjangan. Namun demikian dalam perkembangannya sering dijumpai ketidaktepatan penggunaan obat tradisional karena kesalahan informasi maupun anggapan yang salah terhadap obat tradisional dan cara penggunaannya. Dari segi efek samping diakui bahwa obat tradisional memiliki efek samping relatif kecil dibandingkan obat modern, tetapi perlu diperhatikan bila ditinjau dari kepastian bahan aktif dan konsistensinya yang belum dijamin terutama untuk penggunaan secara rutin (Anonimous, 2006)<sup>a</sup>.

### 2.2.3 Penggolongan Obat Tradisional

Menurut Swan dan Roemantyo (2002), obat bahan alam yang ada di Indonesia saat dapat dikategorikan menjadi 3, yaitu jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka.

# 1. Jamu (Empirical Based Herbalmedicine)

Jamu adalah obat tradisional yang disediakan secara tradisional, yang berisi seluruh bahan tanaman yang menjadi penyusun jamu tersebut, higienis (bebas cemaran) serta digunakan secara tradisional. Menurut Hargono (1991) dalam Swan dan Roemantyo (2002), Jamu merupakan sebuah kata dalam bahasa jawa yang berarti obat tradisional dari tumbuhtumbuhan. Saat ini kata jamu telah diadopsi ke dalam bahasa indonesia yang berarti obat tradisional.

Keanekaragaman tumbuhan adalah fenomena alam yang harus dikaji dan dipelajari baik jenis maupun manfaatnya (Rossidy, 2008). Hal ini dapat dilihat dari firman Allah SWT dalam Surat Ar- Rohman ayat 68 yang berbunyi:

Artinya : " Di dalam ked<mark>uan</mark>ya (ada macam-macam) buah-buahan dan kurma serta delima."

Menurut Shihab (2002), menjelaskan dua nama buah yang dimaksud pada ayat diatas yaitu kurma dan delima mempunyai kandungan gula yang tinggi yaitu sekita 75 %. Kandungan gula terbesar pada gula dan cairan yang dihasilkan dari buah-buahan manis seperti anggur yang disebut fruktosa. Kurma merupakan buah yang mudah terbakar yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh dalam memproduksi tenaga dan kalori yang sangat tinggi. Selain itu nuah kurma juga mengandung zat kalsium, zat

besi, fosfor yang cukup tinggi dan sangat diperlukan tubuh, sedikit zat asam, vitamin A dan B sebagai zat pelindung.

Untuk buah delima mengandung asam sitrat yang tinggi. Buah delima dapat membantu mengurangi keasaman urin dah darah yang pada gilirannya dapat mencegah penyakit encok. Dari segi kandungan gulanya, delima mengandung sekitar 11 % gula dan megandung astringen yang berfungsi untuk membasmi cacing pita dalam perut (Shihab, 2002).

Dari penjelasn kandungan ayat diatas jelas sudah bahwasanya Allah menciptakan tumbuhan tidak ada yang tidak ada maksud, beberapa tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai jamu untuk menyembuhkan penyakit.

Jamu telah digunakan secara turun-temurun selama berpuluh-puluh tahun bahkan mungkin ratusan tahun, Pada umumnya, jenis ini dibuat dengan mengacu pada resep peninggalan leluhur. Bentuk jamu tidak memerlukan pembuktian ilmiah sampai dengan klinis, tetapi cukup dengan bukti empiris turun temurun (Anonimous, 2009)<sup>b</sup>.

Jamu merupakan bagian dari budaya bangsa yang merupakan warisan leluhur (Handayani dan Sukirno, 2002). Jamu sebagai obat-obatan bahan alam diracik secara tunggal maupun campuran, biasanya terdiri atas tumbuhan, berdasarkan pengalaman praktis dan pengetahuan tidak tertulis yang diwariskan dari generasi ke generasi (Kardono dan Tsauri, 1992).

Menurut Tilaar (1992) dalam Swan dan Roemantyo (2002) kegunaan jamu dikelompokkan menjadi lima yaitu, sebagai obat untuk menyembuhkan berbagai penyakit, perawatan kesehatan tubuh, perawatan kecantikan, minuman dan obat kuat (tonikum), dan untuk menjaga ketahanan tubuh. penggunaan jamu sebagai alat kontrasepsi juga telah lama dikenal masyarakat terutama di beberapa daerah pedesaan di Indonesia yang tradisi masyarakatnya masih memegang teguh kebiasaan nenek moyang.

Menurut Swan dan Roemantyo (2002) berdasarkan bentuknya jamu dapat dikelompokkan menjadi 5 macam yaitu:

- 1 Jamu segar yaitu jamu yang dibuat dari material tumbuhan yang masih segar dan siap diminum dalam keadaan segar pula.
- 2 Jamu godokan, dalam bahasa jawa godog berarti direbus. Dalam jamu godogkan material jamu (tumbuh-tumbuhan) direbus dengan air, dan air hasil rebusan digunakan untuk mengobati penyakit. Bahan bakunya dapat berupa bahan kering atau bahan yang masih segar.
- 3 Jamu seduhan, yaitu jamu berupa powder (serbuk). Jamu ini biasanya diseduh dengan menggunakan air panas lalu diminum.
- 4 Jamu oles yaitu penggunaan jamu ini dilakukan dengan cara dioleskan pada tubuh bagian luar. Bentuk jamu ini sering disebut pillis atau tapel. Bentuk kedua jamu ini seperti pasta atau lem dan biasanya dalam kondisi segar maupun kering.
- Jamu dalam bentuk pil, tablet dan kapsul yaitu bentuk jamu ini sangat sederhana dan mudah untuk dikonsumsi, seperti halnya obat-obatan modern.

### 2. Obat Herbal Terstandar (Scientific Based Herbal Medicine)

Obat Herbal Terstandar adalah obat tradisional yang disajikan dari ekstrak atau penyaringan bahan alam yang dapat berupa tanaman obat, binatang, maupun mineral. Untuk melakuakan proses ini membutuhkan peralatan yang lebih kompleks dan berharga mahal, ditambah dengan tenaga kerja yang mendukung dengan pengetahuan maupun ketrampilan pembuatan ekstrak. Selain proses produksi dengan teknologi maju, jenis ini telah ditunjang dengan pembuktian ilmiah berupa penelitian-penelitian pre-klinik (uji pada hewan) dengan mengikuti standar kandungan bahan berkhasiat, standar pembuatan ekstrak tanaman obat, standar pembuatan obat tradisional yang higienis, dan uji toksisitas akut maupun kronis (Anonimous, 2009)<sup>b</sup>.

### 3. Fitofarmaka (Clinical Based Herbal Medicine)

Fitofarmaka adalah obat tradisional dari bahan alam yang dapat disetarakan dengan obat modern karena proses pembuatannya yang telah terstandar, ditunjang dengan bukti ilmiah sampai dengan uji klinik pada manusia dengan kriteria memenuhi syarat ilmiah, protokol uji yang telah disetujui, pelaksana yang kompeten, memenuhi prinsip etika, tempat pelaksanaan uji memenuhi syarat. Dengan uji klinik akan lebih meyakinkan para profesi medis untuk menggunakan obat herbal di sarana pelayanan kesehatan. Masyarakat juga bisa didorong untuk menggunakan obat herbal karena manfaatnya jelas dengan pembuktian secara ilimiah (Anonimous, 2009)<sup>b</sup>.

#### 2.2.4 Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Di tengah-tengah keberadaan obat-obatan modern, jamu dan ramuan tradisional tetap menjadi salah satu pilihan bagi masyarakat kita. Tidak hanya masyarakat di pedesaan, masyarakat di perkotaan pun mulai mengkonsumsi obat-obatan tradisional ini. Diberbagai pelosok tanah air, dengan mudah kita menjumpai para penjual jamu gendong berkeliling menjajakan jamu sebagai minuman sehat dan menyegarkan. Demikian pula, kios-kios jamu tersebar merata di seluruh penjuru tanah air. Jamu dan obat-obatan tradisional, telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat. (Anonimous, 2007).

Alam semesta beserta isinya adalah ciptakan Allah yang merupakan alat untuk mengembangkan daya pikir dan pengetahuan. Tidak ada yang siasia karena semua memiliki manfaat yang besar, termasuk juga tumbuhan obat yang dapat dimanfaatkan untuk alternatif menyembuhkan suatu penyakit. Hal itu sesuai dengan janji Allah " Allah tidak akan menurunkan suatu penyakit melainkan menurunkan pula obat untuk penyembuh penyakit tersebut." (Shihab, 1995). Sebagaimana hadits riwayat Bukhari, bahwasanya Rosulullah bersabda:

ما انزل الله داء الا انزل له شفاء

Artinya: "Dari Abu Dzar Hurairah R.A, ia berkata: Rosulullah SAW. telah bersabdah: Allah tidak akan menurunkan suatu penyakit, melainkan Dia menurunkan juga obat untuk penyakit itu."

Upaya kesehatan terpadu (sehat jasmani, rohani dan sosial) mutlak diperlukan baik secara pribadi maupun kelompok masyarakat untuk

mewujudkan Indonesia sehat. Keterpaduan upaya kesehatan tersebut meliputi pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan (kuratif), pemulihan kesehatan (rehabilitatif) serta peningkatan kesehatan (promotif). Berbagai cara bisa dilakukan dalam rangka memperoleh derajat kesehatan yang optimal, salah satunya dengan memanfaatkan tumbuhan obat yang dikemas dalam bentuk jamu atau obat tradisional.

Sejak terciptanya manusia di permukaan bumi, telah diciptakan pula alam sekitarnya. Mulai dari sejak itu pula manusia mulai mencoba memanfaatkan alam sekitarnya untuk memenuhi keperluan alam bagi kehidupannya, termasuk keperluan obat-obatan untuk mengatasi masalah-masalah kesehatan. Kenyataan menunjukkan bahwa dengan bantuan obat-obatan asal bahan alam tersebut, masyarakat dapat mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya. Hal ini menunjukkan bahwa obat yang berasal dari sumber bahan alam khususnya tanaman telah memperlihatkan peranannya dalam penyelenggaraan upaya-upaya kesehatan masyarakat

Allah telah menjelaskan tentang kemuliaan makhluk atau ciptaan-Nya dalm surat Al Imran ayat 191:

Artinya : (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk aau dalam keadaan berbaring dan mereka memkirkan tentang penciptan langit dan bumi (seraya berkata) : "Ya Tuhanku kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, maka peliharalah Kami dari siksa neraka."

Ayat diatas menjelaskan bahwa segala ciptaan Allah tidak ada yang sia-sia, termasuk tumbuhan dan organnya, yaitu daun, bunga, biji, batang, akar. Setiap organ pada tumbuhan memiliki manfaat yang bermacamacam, diantaranya sebagai bahan obat.

Untuk menuju pengobatan alternatif dalam pengobatan modern, pemakaian obat tradisional jenis herbal (dari tumbuhan ) tidak cukup hanya melalui uji empiris maupun praklinik. Untuk meyakinkan khasiatnya dan bisa dikembangkan pihak industry dalam skala yang lebih besar, obat herbal harus diuji secara klinik (Anonimous, 2009). Hal ini disebabkan dalam perkembangannya sering dijumpai ketidaktepatan penggunaan obat tradisisonal karena kesalahan informasi maupun anggapan keliru terhadap obat tradisional dan cara penggunaannya. Dari segi efek samping memang diakui bahwa obat tradisional memiliki efek samping relative kecil dibandingkan obat modern. Akan tetapi perlu diperhatikan bila ditinjau dari kepastian bahan aktif dan konsistensinya belum dijamin terutama untuk penggunaan secara rutin (Katno dan Pramono, 2006).

Sekalipun banyak yang meyakini akan khasiat jamu (tumbuhan obat), tetapi kalangan kedokteran ataupun tenaga kesehatan modern belum menganggapnya sebagai obat (secara ilmiah betul menyembuhkan penyakit serta dapat dipertanggungjawabkan khasiatnya) sehingga para tenaga kesehatan modern menggolongkannya sebagai sarana pengobatan alternatif (Gunawan dan Mulyani, 2004).

Keragaman obat-obatan tradisional di tanah air, telah memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, dan kesehatan bangsa kita. Negara indonesia menjadi salah satu pusat tanaman obat di dunia. Ribuan jenis tumbuhan tropis, tumbuh subur di seluruh pelosok negeri. Belum semua jenis tanaman itu kita ketahui manfaat dan khasiatnya. Kita hanya berkeyakinan bahwa Tuhan menciptakan semua jenis tumbuhan itu, pastilah tidak siasia. Semua itu pasti ada manfaatnya (Anonimous, 2007).

Sesuai dengan Firman Allah pada Surat An-Nahl ayai 13 yaitu :

Artinya: "Dia (menundukkan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tunda (kekuasaan Allah) bagi kaum yamg mengambil pelajaran" (QS An-Nahl: 13).

Dalam ayat di atas Allah SWT menjelaskan bahwa Dia juga mengendalikan segala macam benda yang diciptakan baik benda-benda itu hanya terdapat di permukaan bumi seperti aneka ragam binatang ternak dan tumbuh-tumbuhan juga benda-benda yang terdapat di dalam benda itu sendiri, seperti benda-benda mineral dan barang tambang. Semua ini diciptakan oleh Allah beraneka ragam jenis bentuk dan manfaatnya. Di akhir ayat Allah SWT menjelaskan bahwa sesuangguhnya pada nikmatnikmat yang telah diciptakan oleh Allah SWT yang beranekaragam bentuk itu terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi orang-orang yang

mengambil pelajaran, yaitu mereka memahami betapa besarnya nikmat Allah yang telah diberikan kepada mereka dan mensyukuri nikmat-nikmat itu sebagaimana mestinya, serta memanfaatkan sesuai dengan keperluan mereka menurut keridloan Allah.

Oleh karena itu salah satu cara untuk mensyukuri nikmat Allah, perlu dilakukan konservasi sumber daya alam, agar jangan ada jenis tanaman yang punah. Kebakaran hutan bukan saja memusnahkan satwa dan fauna, tetapi juga menimbulkan polusi dan meningkatkan suhu pemanasan global (Anonimous, 2009)<sup>a</sup>.

# 2.2.5 Kelebihan dan Kekurangan Obat Tradisional

### 2.1.5.1 Kelebihan Obat Tradisional

Menurut Katno dan Pramono (2006) Obat trasional mempunyai kelebihan yaitu:

1) Adanya efek komplementer atau sinergisme dalam ramuan obat tradisional/komponen bioaktif tanaman obat. Hal itu juga diperjelas Anonimous (2009)<sup>b</sup> yaitu dalam suatu ramuan Obat Tradisional umumnya terdiri dari beberapa jenis Tumbuhan Obat yang memiliki efek saling mendukung satu sama lain untuk mencapai efektivitas pengobatan. Formulasi dan komposisi ramuan tersebut dibuat setepat mungkin agar tidak menimbulkan kontra indikasi, bahkan harus dipilih jenis ramuan yang saling menunjang terhadap suatu efek yang dikehendaki.

- 2) Pada satu tanaman bisa memiliki lebih dari satu efek farmakologi yaitu Zat aktif pada tanaman obat umunya dalam bentuk metabolit sekunder, sedangkan satu tumbuhan bisa menghasilkan beberapa metabolit sekunder; sehingga memungkinkan tumbuhan tersebut memiliki lebih dari satu efek farmakologi. Efek tersebut adakalanya saling mendukung tetapi ada juga yang seakan-akan saling berlawanan atau kontradiksi.
- Obat tradisional lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif. Sebagaimana diketahui bahwa pola penyakit di Indonesia (bahkan di dunia) telah mengalami pergeseran dari penyakit infeksi (yang terjadi sekitar tahun 1970 ke bawah) ke penyakit-penyakit metabolik degeneratif (sesudah tahun 1970 hingga sekarang). Hal ini seiring dengan laju perkembangan tingkat ekonomi dan peradaban manusia yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi dengan berbagai penemuan baru yang bermanfaat dalam pengobatan dan peningkatan kesejahteraan umat manusia. Pada periode sebelum tahun 1970-an banyak terjangkit penyakit infeksi yang memerlukan penanggulangan secara cepat dengan mengunakan antibiotika (obat modern). Pada saat itu jika hanya mengunakan obat tradisional yang efeknya lambat, tentu kurang bermakna dan pengobatannya tidak efektif. Sebaliknya pada periode berikutnya hingga sekarang sudah cukup banyak ditemukan turunan antibiotika baru yang potensinya lebih tinggi sehingga mampu membasmi

berbagai penyebab penyakit infeksi. Akan tetapi timbul penyakit baru yang bukan disebabkan oleh jasad renik, melainkan oleh gangguan metabolisme tubuh akibat konsumsi berbagai jenis makanan yang tidak terkendali serta gangguan faal tubuh sejalan dengan proses degenerasi. Penyakit ini dikenal dengan sebutan penyakit metabolik dan degeneratif. Yang termasuk penyakit metabolik antara lain : diabetes (kecing manis), hiperlipidemia (kolesterol tinggi), asam urat, batu ginjal dan hepatitis; sedangkan penyakit degeneratif diantaranya: rematik (radang persendian), asma (sesak nafas), ulser (tukak lambung), haemorrhoid (ambaien/wasir) dan pikun (*Lost of memory*).

#### 2.2.5.2 Kelemahan Produk Obat Alam / Obat Tradisional

Disamping berbagai keuntungan, menurut Katno dan Pramono (2006) bahan obat tradisional juga memiliki beberapa kelemahan yang juga merupakan kendala dalam pengembangan obat tradisional (termasuk dalam upaya agar bisa diterima pada pelayanan kesehatan formal). Adapun beberapa kelemahan tersebut antara lain:

1) Efek farmakologisnya yang lemah maksudnya karena rendahnya kadar senyawa aktif dalam bahan obat alam serta kompleknya zat ballast atau senyawa banar yang umum terdapat pada tanaman. Hal ini bisa diupayakan dengan ekstrak terpurifikasi, yaitu suatu hasil ekstraksi selektif yang hanya mencari senyawa-senyawa yang berguna dan membatasi sekecil mungkin zat balast yang ikut tersari.

- 2) Bahan baku belum terstandar. Standarisasi yang komplek karena terlalu banyaknya jenis komponen obat tradisional serta sebagian besar belum diketahui zat aktif masing-masing komponen secara pasti, jika memungkinkan digunakan produk ekstrak tunggal atau dibatasi jumlah komponennya tidak lebih dari 5 jenis tanaman obat. Disamping itu juga perlu diketahui tentang asal-usul bahan, termasuk kelengkapan data pendukung bahan yang digunakan; seperti umur tanaman yang dipanen, waktu panen, kondisi lingkungan tempat tumbuh tanaman (cuaca, jenis tanah, curah hujan, ketinggian tempat) yang dianggap dapat memberikan solusi dalam upaya standarisasi obat tradisional.
- 3) Belum dilakukan uji klinik dan mudah tercemar berbagai jenis mikroorganisme. Menyadari akan hal ini maka pada upaya pengembangan obat tradisional ditempuh berbagai cara dengan pendekatan-pendekatan tertentu, sehingga ditemukan bentuk obat tradisional yang telah teruji khasiat dan keamanannya.