

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Umum Etnobotani

Etnobotani berasal dari dua kata, yaitu *ethnos* dan *botany*. *Ethnos* (berasal dari bahasa Yunani) berarti bangsa dan *botany* artinya tumbuh- tumbuhan. Istilah etnobotani telah diusulkan oleh Harsberger pada tahun 1895 untuk pertama kalinya. Etnobotani didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh suku bangsa yang masih primitif atau terbelakang. Etnobotani secara singkat dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan langsung manusia dengan tumbuhan dalam kegiatan pemanfaatannya secara tradisional (Riswan, 1992). Selain itu menurut Jain dan Mudgal (1999), etnobotani bertujuan membantu dalam menerangkan budaya dari suku-suku bangsa dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan makanan, pakaian, obat-obatan, bahan pewarna dan lainnya.

Etnobotani adalah cabang ilmu pengetahuan yang mendalami tentang persepsi dan konsepsi masyarakat tentang sumberdaya nabati di lingkungannya. Dalam hal ini adalah upaya untuk mempelajari kelompok masyarakat dalam mengatur sistem pengetahuan tentang tumbuhan yang digunakan bukan saja untuk keperluan ekonomi tetapi juga untuk kepentingan spiritual dan nilai budaya lainnya. Dengan demikian termasuk di dalamnya adalah pemanfaatan tumbuhan oleh penduduk setempat atau

suku bangsa tertentu sebagai bahan obat, sumber pangan, dan sumber kebutuhan hidup manusia lainnya (Riswan, 1992).

Penelitian etnobotani di Indonesia telah banyak dilakukan oleh pakar dari berbagai disiplin ilmu, terutama pakar botani dan antropologi. Ahli botani lebih menitik beratkan pada pemanfaatan tumbuhannya, sedangkan antropologi lebih menitik beratkan pada manusianya. Data mengenai pemanfaatan tumbuhan biasanya dilakukan pada saat pengumpulan koleksi di lapangan, dengan narasumber, dukun, tetua adat dan orang tua-tua di masyarakat atau siapa saja yang banyak mengetahui tentang tumbuhan dan pemanfaatannya. Pakar etnobotani dalam tugasnya harus menghadapi dua sistem budaya, yaitu budaya tradisional dan budaya modern dalam mengumpulkan informasi pengetahuan tradisional pemanfaatan tumbuhan tersebut. Untuk memperoleh hasil yang sebanyak-banyaknya dari narasumber, peneliti harus dapat menyatu dengan masyarakat setempat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian sumber informasi lisan dari masyarakat dapat direkam dalam catatan-catatan yang dibuat, baik berupa data pengetahuan tradisional dan data sumber daya nabatinya (Riswan, 1992).

2.2 Tumbuhan Sebagai Bahan Baku Jamu

Berdasarkan studi Roemantyo dan Riswan (1990) di beberapa desa di Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur, melaporkan bahwa 151 spesies tumbuhan telah digunakan sebagai tanaman obat oleh masyarakat. Semua spesies terdiri dari 15 marga dan 57 keluarga. Keluarga *Zingiberaceae*, *Asteraceae*, *Fabaceae*,

Euphorbiaceae dan *Laminaceae* umumnya digunakan di desa-desa Jawa, dan di antara beberapa familia tersebut *Zingiberaceae* (famili jahe) adalah tumbuhan yang paling penting dalam pembuatan jamu tradisional. Beberapa spesies digunakan sebagai tanaman obat yang sekarang mulai menjadi sangat langka dan bahkan hampir punah, jenis tersebut seperti Pulosari (*Alyxia Reinwardtii* Bl.), Jenitri (*Elaeocarpus angustifolius* Bl.), Kayu Rapet (*Parameria laevigata* (Juss.) Moldenke), Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr.) dan Regulo (*Abelmoschus moschatus* Medikus).

Berbagai jenis tanaman berkhasiat banyak ditemukan di sekitar kita sebagai tanaman apotek hidup atau tanaman obat keluarga, seperti yang telah diuraikan dalam Suharmiati (2003) dan Mulyani (2004), diantara jenis tanaman berkhasiat yaitu antara lain :

No	Jenis Tumbuhan	Deskripsi
1.	Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>)	Rimpang kunyit mengandung zat kunyit (<i>curcumin</i>), karbohidrat, protein, vitamin C, kalsium, fosfor, besi, dan lemak. Khasiatnya: menyembuhkan sakit perut (mencret), radang, tekanan darah tinggi, encok, gatal-gatal, zat anti bakteri.
2.	Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> Linn)	Buahnya mengandung asam tatarat, asam sitrat, asam malat, gula invert dan semua yang berkhasiat sebagai obat anti pyretikum dan daun mudanya berkhasiat sebagai obat exceem, rheumatik, memperlancar buang air besar dan memperlancar peredaran darah.
3.	Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb)	Tanaman yang dimanfaatkan yaitu akarnya, mengandung minyak atsiri dan kurkumin yang berkhasiat sebagai obat mencret, sembelit dan campuran resep-resep obat.
4.	Kencur (<i>Kaemferia galanga</i> L)	Merupakan tumbuhan berbatang basah akar pendek tumpul menyerupai jari. Bagian tanaman yang berkhasiat adalah rimpangnya karena mengandung minyak atsiri, berkhasiat sebagai obat batuk, obat encok, sebagai campuran obat atau jamu, ramuan pelangsing, penyegar, obat sakit kepala dan penghangat badan.
5.	Brotowali (<i>Tinospora perculata</i> Beumee)	Tanaman mengandung alkaloida, furanodeterpen (zat pahit). Dalam bentuk ramuan brotowali digunakan untuk merangsang

		kerja pernafasan dan menggiatkan pertukaran zat, sehingga dapat menurunkan panas. Kandungan berberin untuk membunuh bakteri di bagian tubuh yang luka. Kandungan bahan lain untuk menambah nafsu makan, dan menurunkan kadar gula darah.
6.	Pepaya (<i>Carica pepaya</i> Linn)	Bagian yang digunakan adalah akar, daun dan kulit batang. Kandungannya : alkaloid, saponin, damar, enzim proteolitik papain yang berkhasiat sebagai obat demam, malaria, disentri, dan penambah nafsu makan.
7.	Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rose)	Berkhasiat sebagai obat sakit kepala, batuk kering, masuk angin, urat syaraf, anti peradangan, dan sebagai campuran obat.
8.	Lempuyang (<i>Zingiber americanus</i> BL)	Mengandung minyak atsiri yang berkhasiat untuk menambah nafsu makan.
9.	Cabe Jawa (<i>Piper retrofractum</i>)	Tanaman ini mengandung : alkalida (<i>piperina</i> , <i>piridima</i>), protein, karbohidrat, dan minyak atsiri. Berkhasiat untuk mengobati perut kembung, muntah, tekanan darah rendah, dan demam.
10.	Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantia</i> L)	Buah ini mengandung asam sitrat 6-7%, airnya berkhasiat untuk mendinginkan, menghentikan diare, dan sebagai seduhan.
11.	Sirih (<i>Piper bettle</i> L)	Bagian tanaman yang digunakan adalah daunnya. Mengandung minyak atsiri, tannin, diastase, gula dan pati. Daun dapat digunakan untuk menghilangkan bau badan, dan kandungan minyak atsiri memiliki daya membunuh kuman, serta membunuh fungi atau jamur.
12.	Kapulaga (<i>Amomum cardamomum</i> Auct. Non L)	Bagian tanaman yang digunakan adalah buahnya karena mengandung minyak atsiri sekitar 8% (yang terdiri dari <i>sineol</i> , <i>terpineol</i> , <i>a-borneol</i>), amilum 20-40%, mangan, gula, dan lemak. Banyak digunakan sebagai pencahar dahak (ekspektoran), penambah aroma, obat encok, mulas, dan demam.
13.	Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i> Nees)	Bagian yang sering digunakan adalah daun dan batang. Berkhasiat untuk penyakit darah tinggi, anti racun dan menurunkan kadar glukosa darah.
14.	Manis Jantan (<i>Cinnamomum Burmabi</i> BL)	Mengandung minyak atsiri sekitar 0,8%, <i>sinamilaldehida</i> , <i>bornilasetat</i> , <i>sinamilasetat</i> , <i>borneol</i> , dan <i>simen</i> . Berkhasiat untuk mengatasi keadaan keringat yang tidak lancar (<i>Diaforetika</i>), keadaan mulas kurang lancar keluarnya angin (<i>Karminativa</i>), sebagai obat gosok (<i>Antiiritansia</i>).
15.	Jinten (<i>Carum Carvi</i> L)	Buah ini mengandung minyak atsiri 3-7%, <i>karvon</i> sekitar 6%, <i>limonene</i> tidak kurang dari 40%, <i>dihidrokarvon</i> , <i>karveol</i> , <i>dihidrokarveol</i> , <i>asetaldehida</i> , <i>furool</i> , minyak lemak sekitar 10% serta zat putih telur sekitar 20%. Berkhasiat untuk mengatasi <i>Karminativa</i> .
16.	Adas (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill)	Buah adas ini mengandung minyak atsiri 6%, anetol, dipenin, filandren, minyak lemak sekitar 12%. Berkhasiat untuk mengatasi <i>Karminativa</i> , obat mulas dan sebagai obat gosok bagi anak-anak yang masuk angin.

2.3 Keterkaitan Tradisi Jawa dengan Tumbuhan Bahan Baku Jamu

Jamu merupakan budaya murni orang Jawa. Kata Jamu berasal dari bahasa Jawa, yang berarti obat tradisional yang berasal dari tanaman. Saat ini, kata jamu digunakan secara nasional untuk semua jenis obat tradisional. Perkembangan obat tradisional di Indonesia cukup luas karena keragaman budaya mereka. Meskipun sebagian besar ilmu pengetahuan di Indonesia tentang tanaman obat dipengaruhi oleh praktek suku Jawa pada pemanfaatan tanaman untuk obat tradisional, yang disebut "jamu" (Riswan dan Roemantyo, 2002).

Asal-usul dan perkembangan "jamu" itu sendiri tidak sepenuhnya diketahui. Bukti awal penggunaan tumbuhan sebagai obat baik untuk obat luar maupun dalam terjadi pada abad ke delapan. Di Jawa Tengah, di dinding Candi terdapat relief pohon "Kalpataru". Merupakan pohon mitologis yang dilambangkan sebagai hidup selamanya. Di bawah pohon, orang melumatkan bahan untuk pembuatan jamu (Riswan dan Roemantyo, 2002).

Orang suku Jawa menulis resep jamu tradisional pada sesuatu yang disebut "Serat" atau "Primbon". Dokumen lama (skrip kuno) tersebut ditulis pada daun kering dari pohon kelapa (*Borassus flabellifer* L.), biasanya ditulis dalam bahasa Sansekerta atau bahasa Jawa Kuno. Beberapa dokumen kuno mereka adalah "Serat Primbon Jampi", "Serat Racikan Boreh Wulang Dalem", "Kalimusada Purate Bolang", "Usada Sari", "Usada Tetenger Beling" dan "Usada Tiwas Panggung" (Roemantyo dan Riswan, 1990). Semua dokumen kuno tersebut disimpan dan menjadi milik Raja

Paku Buwono IX dan X di Istana Mangkunegara, Surakarta, Jawa Barat. Ada pula dokumen kuno lain tentang tanaman obat, yaitu "Serat Kawruh Bab Jampi-Jampi Jawi", yang diterbitkan pada tahun 1831 (Sutarjadi, 1990). Semua dokumen tersebut merupakan warisan Jawa sangat penting untuk tanaman obat tradisional, karena keseluruhan dari dokumen tersebut berisi banyak obat resep jamu tradisional Jawa.

Resep obat tradisional (jamu) biasanya diperoleh dari orang yang mengerti tentang kesehatan di desa, biasanya disebut "dukun" (di Jawa). Istilah ini mungkin mirip dengan "pawang" di Borneo, Kalimantan, Indonesia. Orang-orang di daerah pedesaan mengumpulkan tumbuhan dari kebun rumah mereka atau hutan di sekitarnya (Riswan dan Roemantyo, 2002).

Berdasarkan cara persiapannya, jamu dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu (1) obat herbal yang hanya berisi satu jenis tanaman tunggal dan (2) obat herbal mengandung dua atau lebih spesies tanaman. Ada beberapa metode atau cara untuk menyajikan jamu, yaitu yang dilakukan secara tradisional (1,2,3, dan 4) dan dengan cara moderen (5), diantaranya adalah sebagai berikut (Riswan dan Roemantyo, 2002):

1. Jamu Segar

Disebut jamu segar karena terbuat dari bahan yang segar dan diminum dalam kondisi segar.

2. Jamu Godogan

Dalam bahasa Jawa, godog berarti direbus. Dalam jamu godogan 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

Dalam bahasa Jawa seduhan berarti powder (serbuk). Jamu ini biasanya diseduh dengan menggunakan air panas, lalu diminum. Jamu Seduhan diproduksi di industri herbal, misalnya, "Jago", "Nyonya Meneer", dan "Sido Muncul" di Jawa Tengah.

4. Jamu Olesan

Penggunaan jamu ini dilakukan dengan cara dioleskan pada tubuh bagian luar. Bentuk jamu ini sering disebut *pilis* atau *tapel*.

5. Jamu dalam bentuk Pil, Kapsul dan Tablet

Saat ini dalam masyarakat modern, jamu dapat ditemukan dalam bentuk pil, tablet dan kapsul. Karena sangat sederhana dan mudah untuk dikonsumsi, seperti obat modern lainnya.

Jamu dalam bentuk godogan, olesan, seduhan, pil, tablet dan kapsul sekarang sangat mudah ditemukan di apotek, pasar, atau supermarket, kecuali untuk jamu gendong. Jamu gendong harus dibeli di industri rumah tangga atau menemui penjual yang menjajakan jamu dari rumah ke rumah (Riswan dan Roemantyo, 2002).

2.4. Kajian Umum Jamu Gendong

Jamu gendong merupakan salah satu warisan leluhur bangsa Indonesia. Dalam perkembangannya jamu gendong merupakan salah satu wujud pemanfaatan tanaman

obat. Di Indonesia khususnya di pulau Jawa, jamu gendong merupakan salah satu obat untuk memulihkan kesehatan (Pratiwi, 2005).

Departemen kesehatan memberi batasan jamu gendong adalah jamu yang diracik, dicampur, diolah, dan diedarkan sebagai obat tradisional dalam bentuk cairan, pilis, tapel atau parem, tanpa penandaan dan atau merk dagang serta dijajakan untuk langsung digunakan (Depkes RI, 1991).

Jamu gendong merupakan suatu ciri khas yang sangat terkenal di Indonesia. Produk jamu gendong merupakan warisan leluhur bangsa Indonesia (Pratiwi, 2005). Penggunaan jamu gendong sebagai sarana pengobatan didasarkan pada pengalaman secara turun-temurun yang diperoleh seseorang dari leluhur mereka yang telah mewarisi cara pembuatan jamu gendong secara tradisional (Suharmiati dan Handayani, 1998). Obat tradisional merupakan obat yang bahan bakunya diperoleh dari tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian atau gelenik, atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Sampurno, 2005).

Jamu gendong tidak memerlukan izin produksi, namun tetap harus memenuhi standar yang dibutuhkan yaitu jenis tanaman, kebersihan bahan baku, peralatan yang digunakan, pengemas serta personalia yang terlibat dalam pembuatan obat tradisional (Depkes RI, 1991).

Distribusi ramuan jamu berasal dari dukun, wiku, dan orang pintar. Resep jamu kemudian tersebar dari mulut ke mulut, seseorang memulai membuat jamu

dengan kebutuhan yang mereka inginkan. Pembuatan jamu gendong sebagai obat tradisional didasarkan pada pangalaman secara turun temurun. Resep yang digunakan pun tidak secara khusus dipelajari, hanya berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang diwariskan nenek moyang (Suharmiati dan Handayani, 1998).

Mengolah jamu gendong adalah pekerjaan dari memilih bahan baku, membersihkan, menakar, melumatkan, menyaring dan mewadai setelah menjadi obat tradisional. Untuk mendapatkan jamu yang baik dan aman bagi kesehatan maka perlu diperhatikan masalah kebersihan, kesehatan, dan sanitasi saat proses pengolahan atau pembuatan jamu gendong. Hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan, pengolahan serta penggunaan jamu gendong (BPOM RI, 2005) :

1. Bahan Baku

Bahan ramuan yang digunakan adalah bahan yang masih segar dan dicuci sebelum digunakan. Apabila menggunakan bahan ramuan yang sudah dikeringkan harus dipilih yang tidak berjamur, tidak dimakan serangga dan sebelum digunakan dicuci dahulu. Bahan segar yang dapat disimpan seperti : kunyit (*Curcuma domestica*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*), kencur (*Kaempferia galanga L*) dan lain-lain harus dipilih yang tidak rusak, tidak busuk, atau tidak berjamur.

2. Air

Air yang digunakan untuk mencuci bahan baku dan membuat ramuan digunakan air bersih, matang dan masak. Pembuatan jamu gendong bahan bakunya selain tanaman berkhasiat adalah air. Kualitas air yang digunakan merupakan salah

satu bentuk penularan mikroorganisme penyebab diare. Penyakit menular yang disebarkan oleh air secara langsung di antara masyarakat seringkali dinyatakan sebagai penyakit bawaan air atau *water borne diseases*. Penyakit ini hanya dapat menyebar apabila mikroba penyebabnya dapat masuk ke dalam sumber air yang dipakai masyarakat untuk memenuhi kehidupan sehari-hari. Jenis mikroba yang dapat menyebar lewat air ini sangat banyak macamnya antara lain : virus, bakteri, protozoa, metazoa.

Dalam hal ini Nabi Muhammad SAW bersabda:

الْمَاءُ إِنِ طَهُوْبِرَ - رِيْحُهُ، أَوْ طَعْمُهُ، أَوْ لَوْنُهُ بِنَجَاسَةٍ تَحْدُثُ فِيْهِ (رواه البيهقي)

Artinya : "Air itu suci, kecuali berubah baunya, rasanya atau warnanya sebab benda yang masuk di dalamnya " (H.R. Imam Baihaqi)

Dari hadist di atas dapat kita pahami bahwa setiap air itu suci, air tersebut tidak layak dikonsumsi lagi apabila berubah baunya, rasanya, atau warnanya, sehingga harus dipastikan kebersihannya. Untuk pembuatan ramuan tradisional dengan cara diseduh harus menggunakan air yang hangat yang sudah mendidih (air matang). Cara pemurnian air yang paling banyak digunakan adalah kombinasi secara kimia dengan menggunakan tawas dan batu kapur yang berfungsi sebagai koagulan, sedangkan secara fisik dengan aneka ragam penyaring kerikil, pasir dan arang yang diletakkan di dasar bawah. Kemudian lapisan kedua diletakkan ijuk, air yang sudah jernih diberi kaporit (Untung, 2001).

3. Peralatan

Alat yang digunakan untuk merebus obat tradisional sebaiknya panci yang dilapisi email atau periuk (kuali) dari tanah liat (Lestari handayani,2000). Untuk keperluan pembuatan jamu gendong wadah dan peralatan yang digunakan harus diperhatikan, yaitu : peralatan harus dibersihkan dahulu sebelum digunakan untuk mengolah jamu gendong, peralatan yang terbuat dari kayu (misalnya telenan, pengaduk, dan lain-lain) atau yang terbuat dari tanah liat atau batu (misalnya *layah*, *ulekulek*, *pipisan*, *lumpang*) harus dicuci dengan sabun. Botol yang digunakan untuk tempat jamu yang siap dipasarkan, sebelum diisi dengan jamu gendong harus dibersihkan terlebih dahulu.

4. Kebersihan Perorangan

Pengetahuan kebersihan perorangan penjual jamu gendong terkait dengan perilaku pengolahan jamu gendong yang terdiri dari beberapa aspek antara lain, pemeliharaan rambut, pemeliharaan kulit, pemeliharaan tangan dan kebiasaan mencuci tangan, pemeliharaan kuku, dan pemeliharaan kulit muka . Menurut Lestari dan Suharmiyati (2000), dari seorang pengelola makanan dan minuman yang tidak baik, penyakit dapat menyebar ke masyarakat konsumen.

2.5 Jenis jamu gendong

Beberapa resep yang berhasil dikembangkan, menurut Riswan dan Roemantyo (2002) adalah :

1. Cabe Puyang

Ramuan ini digunakan untuk menyembuhkan pilek dan demam dan juga

untuk menghilangkan rasa sakit (pegal-pegal). Bahan utama adalah buah dari "cabe jawa" (*Piper retrofractum* Vahl.) dan buah dari "Puyang" (*Zingiber aromaticum* Val.). Bahan lain yang ditambahkan adalah temu ireng, temulawak, jahe, adas, pulosari, kunir, kedawung, buah asam, dan kunci. Sebagai pemanis digunakan gula jawa dicampur gula pasir dan sedikit garam.

2. Beras Kencur

Jamu beras kencur dapat digunakan untuk menghilangkan pegal pegal pada tubuh. Beras kencur juga dapat merangsang nafsu makan, sehingga selera makan menjadi meningkat dan tubuh menjadi sehat. Bahan pokok yang digunakan adalah "Beras" berasal dari tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dan rimpang dari "kencur" (*Kaempferia galanga* L.). Bahan lain yang biasa ditambahkan dalam jamu beras kencur adalah biji kedawung, rimpang jahe, biji kapulaga, buah asam, kunci, kayu manis, kunir, jeruk nipis, dan buah pala. Sebagai pemanis digunakan gula jawa dicampur gula pasir dan sedikit garam.

3. Kunir Asam

Jamu Kunir asam merupakan jamu untuk menyegarkan tubuh atau dapat membuat suhu tubuh normal. Ada pula yang mengatakan bermanfaat untuk menghindarkan dari sariawan, serta membuat perut menjadi dingin. Ramuan ini dapat digunakan untuk menghilangkan rasa sakit selama menstruasi wanita. Bahan utama adalah rimpang dari "kunyit" (*Curcuma longa* L.) dan buah dari "asam" (*Tamarindus indica* L.).

4. Pahitan

Jamu pahitan dimanfaatkan untuk berbagai masalah kesehatan, misalnya untuk mengobati gatal-gatal, menambah nafsu makan, dan mengatasi kencing manis. Bahan yang digunakan dapat berasal dari beberapa jenis tanaman obat, diantaranya "brotowali (*Tinospora tuberculata* Beumee)

5. Kunci Suruh

Jamu kunci suruh dimanfaatkan oleh wanita, terutama ibu-ibu untuk mengobati keluhan keputihan (*fluor albus*). Sedangkan manfaat lain yaitu untuk merapatkan bagian intim wanita (vagina), menghilangkan bau badan, mengecilkan rahim dan perut, serta dikatakan dapat menguatkan gigi.

Bahan baku jamu ini sesuai dengan namanya, yaitu rimpang kunci dan daun sirih. Biasanya selalu ditambahkan buah asam yang masak. Beberapa penjual jamu menambahkan bahan-bahan lain yang biasa digunakan dalam ramuan jamu keputihan atau jamu sari rapat seperti buah delima, buah pinang, kunci pepet, dan majakan. Dalam penelitian ini, ditemukan bahan lain yang ditambahkan, yaitu jambe, manis jangan, kayu legi, beluntas, dan kencur. Sebagai pemanis digunakan gula pasir, gula merah, dan dibubuhkan sedikit garam.

2.6 Kualitas Jamu Gendong

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. Dalam proses

penyiapan jamu masih menggunakan peralatan sederhana dan tingkat sanitasi serta higiene yang kurang memadai. Hal ini masih ditambah lagi dengan rendahnya tingkat sanitasi penggunaan peralatan maupun kemasan selama proses penyiapan jamu tersebut. Proses penyiapan jamu gendong yang seadanya tersebut merupakan faktor penyebab turunnya mutu jamu yang dihasilkan, dan tentunya ini dapat berdampak terhadap mutu mikrobiologis jamu yang dihasilkan (Ardiansyah, 2006).

Kerusakan bahan pangan dapat terjadi apabila dalam bahan tersebut terdapat jasad renik diantaranya jamur lendir, jamur ragi dan bakteri. Sebagaimana telah diketahui bahwa jasad renik tersebut dapat menimbulkan bau tengik, perubahan warna, menimbulkan bau alkohol dan terkadang akan menghasilkan alfatoksin atau racun (Saksono, 1986). Bahan yang di dalamnya terdapat komponen air akan mudah sekali terkontaminasi oleh mikroba. Kehadiran mikroba akan menimbulkan perubahan warna, bau dan rasanya.

Suatu bahan makanan dikatakan aman dan boleh dikonsumsi apabila dalam sampel tersebut tidak melebihi batas yang disyaratkan oleh badan pengawas obat dan makanan yaitu batas maksimal kandungan mikroba bahan pangan 3 sel/ml (Saksono, 1986).

Bahan baku pembuatan jamu terdiri atas sari-sari tanaman dan air serta gula sebagai pemanis. Pengolahan bahan makanan yang kurang terjaga sangat besar kemungkinan akan timbul mikroba. Mikroorganisme kontaminan akan tumbuh dengan baik apabila tersedia suplai gizi, suhu, air, pH, tersedianya Oksigen dan

aktifitas air (Purnomo, 1995). Perubahan warna pada air merupakan salah satu indikasi bahwa bahan tersebut tercemar. Timbulnya bau pada bahan merupakan hasil dari dekomposisi mikroba dan bahan yang larut pada jamu. Mikroba yang hidup pada air akan mengubah bahan organik menjadi bahan yang mudah menguap dan berbau sehingga akan mengubah rasa.

Metode yang digunakan pengujian kualitas pangan dalam metode cawan hitung atau TPC (*Total Plate Count*). Metode ini digunakan karena lebih efektif untuk menghitung jumlah bakteri pada suatu produk pangan, seperti halnya yang terangkum dalam buku *Microbiological Applications*, dilakukan pula pengujian jumlah bakteri dalam susu (Benson, 2001). Media yang digunakan adalah *Lactose Broth (LB)*, media *Salmonella Singgela Agar (SS-Agar)*, *Eosin Methylene Blue Agar (EMB-Agar)*, *Triple Sugar Iron Agar (TSI-Agar)*. Pada pengujian jumlah *E.coli* media yang digunakan adalah *Eosin Methylene Blue Agar (EMB-Agar)* karena merupakan media selektif untuk *E.coli* dengan ciri-ciri warna logam mengkilat pada media saat ditumbuhi oleh *E.coli* sebagai akibat dari peragian laktosa oleh bakteri tersebut. Sedangkan *Lactose Broth (LB)* digunakan untuk menguji ada tidaknya *Salmonella* dalam pangan yaitu pada tahap pengayaan, sedangkan *Salmonella Singgela Agar (SS-Agar)* merupakan media selektif untuk *Salmonella*. Pertumbuhan bakteri pada media ini ditandai dengan koloni berwarna kuning hingga merah muda dengan bintik hitam karena adanya proses fermentasi laktosa dan sukrosa. *Triple Sugar Iron Agar (TSI-*

Agar) adalah media yang digunakan untuk uji penguat *Salmonella*, warna merah pada permukaan miring, warna kuning pada media di dasar tabung (Bridson, 2006).

2.7 Bakteri Indikator Sanitasi dan Keamanan Pangan

Dalam mikrobiologi pangan, dikenal bakteri indikator sanitasi. Dalam hal ini pengertian pangan seperti yang tercantum pada Undang-Undang pangan No.07 Tahun 1996 yang mencakup makanan dan minuman (termasuk jamu gendong). Bakteri indikator sanitasi adalah bakteri yang keberadaannya dalam pangan menunjukkan bahwa air atau makanan tersebut telah tercemar kotoran manusia. Bakteri yang paling banyak digunakan sebagai indikator sanitasi dari golongan *coliform*. Salah satu jenis *coliform* yang sering digunakan sebagai indikator sanitasi adalah *Escherichia coli*, karena bakteri ini adalah bakteri komensal pada usus manusia, umumnya bukan patogen penyebab penyakit sehingga pengujiannya tidak membahayakan dan relatif tahan hidup di air sehingga dapat dianalisis keberadaannya di dalam air yang notabene bukan merupakan medium yang ideal untuk pertumbuhan bakteri. Keberadaan *Escherichia coli* dalam air atau makanan juga dianggap memiliki korelasi tinggi dengan ditemukannya patogen pada pangan (Dewayanti dan Hariyadi, 2005).

Salmonella adalah bakteri Gram negatif berbentuk batang bukan pembentuk spora yang terdiri dari sekitar 2500 serotipe yang kesemuanya diketahui bersifat patogen baik pada manusia atau hewan. Bakteri ini bukan indikator sanitasi, melainkan bakteri indikator keamanan pangan. Artinya, karena semua serotip

Salmonella yang diketahui di dunia ini bersifat patogen maka adanya bakteri ini dalam air atau makanan dianggap membahayakan kesehatan. Oleh karena itu berbagai standar air minum maupun makanan siap santap mensyaratkan tidak ada *Salmonella* dalam 100 ml air minum atau 25 gram sampel makanan (Dewayanti dan Hariyadi, 2005).

2.7.1 *Escherichia coli*

Menurut Dewayanti dan Hariyadi (2005), bakteri *Escherichia coli* termasuk bakteri berbentuk batang , gram negatif, fakultatif anaerob, dan tidak mampu membentuk spora. Klasifikasi bakteri *Escherichia coli* adalah sebagai berikut:

Filum: Proteobacteria

Kelas: Gamma Proteobacteria

Ordo: Enterobacteriales

Familia: Enterobacteriaceae

Genus: *Escherichia*

Spesies: *Escherichia coli*

Bakteri *Escherichia coli* termasuk bakteri gram negatif yang memiliki lapisan luar lipopolisakarida yang terdiri atas membran dan lapisan peptidoglikan yang tipis dan terletak pada periplasma (diantara lapisan luar dan membrane sitoplasmik) (Funke dan Tortora, 2004). Bakteri gram negatif mengandung lipid, lemak, atau substansi seperti lemak dalam presentase lebih tinggi (11% - 12%) dari pada yang terkandung dalam bakteri gram positif. Sedangkan struktur dinding sel bakteri gram negatif lebih tipis (10 - 15µm) dan berlapis tiga (multi) dari pada struktur dinding sel bakteri gram positif. Lapisan peptidoglikan bakteri gram negatif ada di dalam lapisan kaku sebelah

dalam dengan jumlah sekitar 10% berat kering dan tidak ditemukan asam tekoat (Pelczar dan Chan, 1986).

Escherichia coli umumnya merupakan flora normal saluran pencernaan manusia dan hewan. Serotipe dari *Escherichia coli* yang dapat menyebabkan diare pada manusia disebut *Escherichia coli* enteropatogenik (EPEK). Berdasarkan sifat patogenik dan produksi toksinnya, strain enteropatogenik *Escherichia coli* (EPEK) dapat dibedakan menjadi dua grup. Grup I terdiri dari strain yang bersifat patogenik, tetapi tidak dapat memproduksi toksin, sedangkan grup II terdiri dari strain yang memproduksi toksin dan menyebabkan gejala enterotoksigenik. Strain yang termasuk grup II ini disebut *Escherichia coli* enterotoksigenik (ETEK), dan merupakan bakteri penyebab diare (Supardi dan Sukanto, 1999).

Sifat-sifat yang dimiliki *Escherichia coli* menurut Supardi dan Sukanto (1999), antara lain sebagai berikut:

1. Termasuk basil Coliform, merupakan flora komersial yang paling banyak pada usus manusia dan hewan, hidup aerobik/ fakultatif anaerobik
2. *Escherichia coli* merupakan bakteri gram negatif, tidak berkapsul, umumnya memiliki fimbria dan bersifat motil.
3. *Escherichia coli* dalam jumlah banyak bersama-sama tinja akan mencemari lingkungan
4. *Escherichia coli* mempunyai panjang $2,0\mu\text{m}$ – $6,0\mu\text{m}$ dan lebar $1,1\mu\text{m}$ – $1,5\mu\text{m}$, tersusun tunggal, berpasangan, dengan flagella peritrikus.

5. *Escherichia coli* tumbuh pada suhu antara 10°C - 40°C, dengan suhu optimum 37°C. PH optimum untuk pertumbuhannya adalah pada 1,0 – 7,5, pH minimum pada 4,0 dan maksimum pada pH 9,0. Bakteri ini sangat sensitif pada panas.
6. Susunan antigen yang penting dalam penentuan serologi *Escherichia coli* ada tiga macam yaitu: antigen O (somatik) yang terdiri dari polisakarida, H (flagellar) dan K (kapsul). Disamping itu terdapat antigen fimbria yang ikut berperan dalam penentuan strain dari berbagai serotip *Escherichia coli*.

2.7.2 *Salmonella*

Salmonella adalah suatu genus bakteri enterobakteria gram negatif berbentuk tongkat yang menyebabkan penyakit paratifus, tifus, dan penyakit *foodborne*. Spesies-spesies *Salmonella* bisa bergerak bebas dan menghasilkan hydrogen sulfide. ini diberi nama oleh Daniel Edward Salmon, ahli patologi Amerika Serikat, meskipun sebenarnya rekannya Theobald Smith yang pertama kali menemukan bakteri ini pada tahun 1885 pada tubuh babi (Saksono, 1986).

Salmonella merupakan kuman gram negatif, tidak berspora dan panjangnya bervariasi. Kebanyakan spesies bergerak dengan flagel peritrih. *Salmonella* tumbuh cepat pada pembenihan biasa tetapi tidak meragikan sukrosa dan laktosa. Kuman ini merupakan asam dan beberapa gas dari glukosa dan manosa. Kuman ini biasa hidup dalam air yang dibekukan dalam masa yang lama. *Salmonella* resisten terhadap zat kimia tertentu, misalnya hujau brilian, natrium tetrasetat, dan natrium

dioksikholat. Senyawa ini menghambat kuman koliform dan karena itu bermanfaat untuk isolasi *Salmonella* dari tinja (Supardi dan Sukamto, 1999).

Klasifikasi bakteri *Salmonella* menurut Cykrykkcy (2008), adalah sebagai berikut:

Kingdom: Bakteria

Phylum: Proteobacteria

Classis: Gamma proteobacteria

Ordo: Enterobacteriales

Familia: Enterobacteriaceae

Genus: *Salmonella*

Salmonella digolongkan dalam bakteri gram negatif karena *Salmonella* adalah jenis bakteri yang tidak dapat mempertahankan zat warna metal ungu pada metode pewarnaan gram. Bakteri gram positif akan mempertahankan warna ungu gelap setelah dicuci dengan alkohol, sementara bakteri gram negatif tidak. Pada uji pewarnaan gram, suatu pewarna penimbal ditambahkan setelah metal ungu, yang membuat semua gram negatif.

Bakteri dari jenis *Salmonella* merupakan bakteri penyebab infeksi. Jika tertelan dan masuk ke dalam tubuh akan menimbulkan gejala yang disebut salmonellosis. Gejala salmonellosis yang paling sering terjadi adalah gastroenteritis. Selain gastroenteritis, beberapa spesies *Salmonella* juga dapat menimbulkan gejala penyakit lainnya, misalnya demam enterik seperti demam tifoid dan demam paratifoid, serta infeksi lokal (Supardi dan Sukamto, 1999).

Sifat-sifat yang dimiliki bakteri *Salmonella* menurut Supardi dan Sukamto (1999), antara lain sebagai berikut:

1. Terdapat 1000 serotip *Salmonella*, diantaranya *Salmonella thypi*, *Salmonella parathypi* A, *Salmonella parathypi* B, *Salmonella parathypi* C sebagai penyebab demam enterik.
2. *Salmonella* merupakan salah satu genus Enterobacteriaceae berbentuk batang gram negatif, anaerobik fakultatif dan anaerogenik.
3. *Salmonella thypi* dapat memproduksi H₂S, tetapi tidak dapat membentuk dari glukosa.
4. *Salmonella* dapat tumbuh pada suhu 5°C - 47°C, dengan suhu optimum 35°C - 37°C. Disamping itu *Salmonella* dapat tumbuh pada pH 4,1 – 9,0 dengan pH optimum 6,5 – 7,5.
5. *Salmonella* umumnya dapat tumbuh pada media dengan a_w 0,945 – 0,999.
6. *Salmonella* hidup secara anaerobik fakultatif.
7. Antigen adalah suatu komponen protein dengan BM tinggi, jika disuntikkan ke dalam tubuh manusia atau hewan dapat menstimulir produksi antibody di dalam tubuh. *Salmonella* dalam familia Enterobacteriaceae mempunyai beberapa jenis antigen, diantaranya: antigen O (somatik) terdiri dari lipopolisakarida yang mengandung glukosamin dan terdapat pada dinding sel bakteri gram negatif, yang bersifat hidrofilik. H (flagella) ditemukan pada bakteri yang berflagel. Antigen ini merupakan suatu protein yang disebut

flagellin, bersifat thermolabil (tidak tahan panas dan cepat rusak pada suhu di atas 60°C). K dan Vi (kapsul) antigen ini terdapat pada permukaan yang terdiri dari polisakarida dan bersifat termolabil.

2.8 Deskripsi Desa Ngablak Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro

Kabupaten Bojonegoro memiliki luas sejumlah 230.706 Ha, dengan jumlah penduduk sebesar 1.176.386 jiwa merupakan bagian dari wilayah propinsi Jawa Timur dengan jarak $\pm$ 110 Km dari ibukota Propinsi Jawa Timur dan terletak pada posisi 6°59' sampai dengan 7°37' Lintang Selatan dan 111°25' sampai dengan 112°09' Bujur Timur (Anonymous, 2010¹).

Kabupaten Bojonegoro ini berbatasan dengan beberapa kabupaten, yaitu utara : berbatasan dengan Kabupaten Tuban, timur: berbatasan dengan Kabupaten Lamongan, selatan : berbatasan dengan Kabupaten Madiun, Nganjuk dan Jombang, barat : berbatasan dengan Kabupaten Ngawi dan Blora (Jawa Tengah) (Anonymous, 2010¹).

Topografi Kabupaten Bojonegoro menunjukkan bahwa di sepanjang daerah aliran sungai Bengawan Solo merupakan daerah dataran rendah, sedangkan di bagian Selatan merupakan dataran tinggi di sepanjang kawasan Gunung Pandan, Kramat dan Gajah. Penggunaan tanah di kabupaten Bojonegoro terbagi menjadi 5 bagian, yaitu : tanah sawah sebesar 32,65%, tanah kering sebesar 24,39%, hutan negara sebesar 4,74%, perkebunan sebesar 0,04%, dan lain-lain 0,18% (Anonymous, 2010²).

Desa Ngablak adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. Jumlah penduduk di desa tersebut sebanyak 4.441 orang. Dengan jumlah laki-laki sebanyak 2261 orang dan perempuan sebanyak 2180 orang. Tingkat pendidikan warga Desa Ngablak sebagian besar SD (Sekolah Dasar) sebanyak 2.206 orang, SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebanyak 555 orang, SMA (Sekolah Menengah Atas) sebanyak 378 orang dan PT (Perguruan Tinggi) sebanyak 41 orang. Selain itu jumlah penduduk yang belum sekolah mencapai 707 orang, buta huruf sebanyak 120 orang dan yang dikeluarkan dari sekolah sebanyak 434 orang. Sebagian besar mata pencaharian penduduk Desa Ngablak adalah buruh bangunan dengan jumlah 760 orang, petani sebanyak 650 orang, industri 370 orang, buruh keduk pasir 25 orang, buruh petani 20 orang, PNS 30 orang, pedagang di pasar 6 orang, ABRI 2 orang (Anonymous, 2010²).

2.9 Tinjauan Islam tentang Tumbuhan Bahan Baku Jamu

2.9.1 Keanekaragaman Hayati

Berpikir tentang fenomena alam berarti memahami alam dengan segala isinya beserta peristiwa-peristiwa dan proses yang terjadi di dalamnya. Untuk memahami fenomena alam terutama makhluk hidup dan keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya, diperlukan ilmu yang berkaitan dengan alam. Sedangkan petunjuk Allah yang berupa wahyu (Al-Qur'an) sangat diperlukan untuk mengungkap rahasia fenomena alam. Seperti makhluk yang lainnya, tumbuhan merupakan ayat (tanda) eksistensi dan kekuasaan Allah.

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu tanda kekuasaan Allah yang Maha Sempurna. Allah menurunkan ayat yang menunjukkan berbagai macam tumbuhan yang dapat ditemukan di muka bumi ini. Hal ini dapat kita pelajari dalam surat Al-An'am ayat 99:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا
خُرجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ
وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۚ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۚ إِنَّ فِي
ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Artinya: Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.

Ayat di atas menyebut terlebih dahulu tumbuh-tumbuhan kemudian menyebut empat jenis buah, yaitu kurma, anggur, zaitun dan delima. Menurut Fakhuruddin ar-Razi, penyebutan tumbuhan terlebih dahulu kemudian tumbuh-tumbuhan sudah tepat, karena buah berasal dari tumbuh-tumbuhan. Keempat buah tersebut adalah buah yang istimewa karena memiliki berbagai kelebihan yang berbeda antara yang satu dengan lainnya.

Sayyid Qutub dalam *Tafsir Fi-Zhilalil Qur'an* memberikan ulasan pada ayat ini bahwa keimananlah yang membukakan pintu hati, menerangi mata hati dan menggerakkan perangkat penerima dan penjawab dalam fitrah manusia, sehingga diri manusia dapat bersambung dengan semesta, mengajak perasaan hatinya kepada keimanan terhadap Allah yang menciptakan makhluk hidup, dengan berbagai macam, bentuk dan rupa, yang masing-masing memiliki manfaat yang sangat besar (Rossidy, 2008).

Pendapat yang berbeda disampaikan oleh Al Qurthubi (2008), tentang ayat yang berarti “*maka Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuhan*”. Maksud dari ayat ini adalah Kami menumbuhkan setiap jenis tumbuhan, ini membuktikan bahwa Allah menciptakan makhluk-Nya dengan berbagai jenis yang berbeda. Pendapat lain mengatakan bahwa maksud dari ayat tersebut adalah rezeki setiap binatang, jika kita pelajari lebih dalam setiap tumbuhan adalah rezeki untuk makhluk hidup lainnya termasuk binatang (hewan) dan manusia yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kehidupan sehari-hari.

Ayat ini mengandung makna tersirat sebagaimana ditafsirkan oleh Abdullah (2004), “*kedua buah itu (anggur dan kurma)*” merupakan jenis yang paling berharga bagi penduduk Hijaz, bahkan mungkin dua jenis buah terbaik di dunia. Selain itu ayat lain juga menjelaskan “*Dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa*”. Qatadah dan ulama' lainnya mengatakan “yaitu kesamaan dalam daun dan bentuk, dimana masing-masing saling berdekatan tetapi mempunyai

perbedaan pada buahnya, baik bentuk, rasa, maupun sifatnya”. Dapat kita teladani dari ayat ini bahwa Allah menciptakan segala sesuatu di bumi dengan segala keanekaragaman dan dari semua ciptaan-Nya itu memiliki manfaat yang tak terhingga.

2.9.2 Kandungan Tumbuhan Sebagai Bahan Jamu

Ayat-ayat di atas dengan jelas menerangkan bahwa tumbuhan diciptakan bermacam-macam. Tidak dapat dipungkiri bahwa keanekaragaman tumbuhan adalah fenomena alam yang harus dikaji dan dipelajari baik jenis maupun manfaatnya (Rossidy, 2008). Hal ini dapat kita ketahui dari ayat Allah yang menjelaskan tentang kandungan tumbuh-tumbuhan dalam surat Ar-Rahman: 68, yang berbunyi:

فِيهَا فَاكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمانٌ ﴿٦٨﴾

Artinya: Di dalam keduanya (ada macam-macam) buah-buahan dan kurma serta delima.

Menurut Shihab (2002), penyebutan dua nama buah secara khusus yakni kurma dan delima, menurut tim penyusun Tafsir al-Muntakhab karena kedua buah itu memang mempunyai beberapa keistimewaan seperti yang kelak dibuktikan oleh ilmu pengetahuan modern. Secara kimiawi, buah kurma mempunyai kandungan gula yang tinggi, sekitar 75%. Kandungan gula terbesar terdapat pada tebu dan cairan yang dihisikan 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. Tampaknya disitulah letak hikmahnya mengapa Allah memerintahkan Maryam unuk memakan kurma muda

sebagai energy yang dikeluarkan saat melahirkan. Selain itu buah kurma juga mengandung zat kalsium, zat besi, fosforus yang cukup tinggi dan sangat diperlukan tubuh, sedikit zat asam, vitamin A dan B yang dapat melindungi tubuh dari penyakit. Kandungan yang begitu kaya itu menjadikan buah kurma sebagai bahan makanan yang sempurna.

Menurut para ahli, kurma kering mengandung sekitar 70-78% zat gula dan tepung. Sebagian besar dari gulanya tersebut adalah gula anggur (glukosa) yang mudah dicerna. Kurma juga mengandung 2% unsur protein, serta 2-3% unsur lemak. Di dalamnya juga terkandung magnesium, tembaga, sulfur (belerang), sodium, potassium, serta kaya akan zat besi dan kalsium. Selain itu, ia juga mengandung vitamin A, B1, B2 dan vitamin D (Qindil, 2008).

Sedangkan delima, isi atau perasannya mengandung asam sitrat dengan kadar yang sangat tinggi jika dibandingkan dengan jenis buah-buahan lainnya. Delima sangat membantu mengurangi keasaman urine dan darah yang pada gilirannya dapat mencegah penyakit encok atau sengal pada tubuh. Perasan buah delima ini juga mengandung kadar gula yang cukup, sekitar 11%, untuk mempermudah pembakaran dan menghasilkan energi. Selain itu, kulit buah delima juga mempunyai kegunaan karena mengandung astringen yang dapat melindungi perut dari buang-buang air, disamping dapat dimanfaatkan untuk membasmi cacing pita (Shihab, 2002).

2.9.3 Pemanfaatan Tumbuhan

Al-Qur'an berulang kali menampilkan fenomena alam semesta. Setiap ayat yang menjelaskan tentang fenomena alam, senantiasa dikaitkan dengan dorongan terhadap manusia untuk melakukan pengamatan tentang hal-hal yang tersembunyi dari tiap ayat Allah yang akan menambah pengetahuan manusia (Ahmad, 2007).

Keanekaragaman tumbuhan merupakan bagian dari tanda-tanda kekuasaan Allah dan masing-masing dari tumbuhan tersebut memiliki manfaat yang besar untuk umat manusia, salah satunya adalah sebagai obat.

Firman Allah dalam surat Al Insaan: 17, dapat terlihat jelas pemanfaatan tumbuhan.

وَيُسْقَوْنَ فِيهَا كَأْسًا كَانَ مِزَاجُهَا زَنْجَبِيلًا ﴿١٧﴾

Artinya: Di dalam syurga itu mereka diberi minum segelas (minuman) yang campurannya adalah jahe.

Ayat ini menunjukkan bahwa jahe memiliki manfaat yang besar untuk kesehatan. Jahe dapat menghangatkan tubuh, membantu pencernaan, melunakkan makanan dalam perut dengan stabil dan masih banyak manfaat jahe yang lainnya. Jahe dikenal baik masyarakat Indonesia sebagai salah satu rempah yang digunakan untuk memasak. Secara tradisional jahe digunakan sebagai peluruh dahak atau obat batuk, peluruh keringat, peluruh angin perut, diare, dan pencegah mual (Savitri, 2008).

Dari ayat-ayat tersebut kita dapat mengetahui bahwa alam semesta dan segala isinya merupakan alat untuk mengembangkan cakrawala pemikiran manusia ke arah

pemenuhan kebutuhan dan segala yang diciptakan Allah memiliki manfaat yang besar, termasuk tumbuhan obat yang dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit. Hal ini sesuai dengan janji-Nya bahwa “Allah tidak akan menurunkan suatu penyakit melainkan menurunkan pula obat untuk penyembuh bagi penyakit tersebut”.

Sebagaimana dari hadits riwayat Bukhari, bahwa Rasulullah bersabda :

مَا أُنْزِلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أُنْزِلَ لَهُ شِفَاءٌ

Artinya : *Dari Abu Hurairah R.A, ia berkata: ” Rasulullah SAW. telah bersabda : Allah tidak akan menurunkan suatu penyakit, melainkan Dia menurunkan juga obat untuk penyakit itu.*

Tumbuhan lain selain jahe yang dapat dimanfaatkan sebagai obat adalah kurma. Keutamaan kurma sebagai obat telah dilakukan sejak zaman Rasulullah. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya hadist yang menjelaskan pengobatan dengan kurma yang dilakukan Rasulullah. Dalam hal ini Saad bin Abi Waqash r.a berkata:

وَكَانَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَتَوَلَّى عَلَى يَاجُجَ بَعْضِ الْمَرْضَى بِرِسِّهِ يَقُولُ
سَعْدُ بْنُ أَبِي قَلَصٍ ضُبْتُ فُعَادَنِي النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَقَضَعَ يَدَهُ بَيْنَ
تُذْيِي حَتَّى وَجَدْتُ بَرْدَهَا فِي فُؤَادِي فَقَالَ كُنَّا جُلُ مَقْعُودِ الْحَارِثِ بْنِ كَلْدَةَ أَخَا
ثَقِيفٍ فَإِنَّا قُلُوبُنَا لَتُطَلَّ سَبْعَ تَمَرَاتٍ مِنْ عَجْوَةٍ أَوْ مَدِينَةٍ يَفْطُلُ بِنَوَاهِيهِمْ، لِيَلِدَكَ
بِهِنَّ. {رواه أبو داود}

Artinya: “Aku pernah sakit, lalu Rasulullah saw menjengukku dan beliau meletakkan tangannya diantara kedua rusukku (tengah-tengah dada), sehingga aku merasakan kesejukan dalam hatiku”. Beliau bersabda, “Sesungguhnya kamu (sedang) sakit hati, datangilah al Harits bin Kaladah saudara Tsaqafi karena dia dapat memberikan pengobatan. Berikanlah kepada dia tujuh biji kurma (jenis kurma dari Madinah). Dia akan menumbuk kurma tersebut dengan bijinya, lalu minumlah olehmula ramuan tersebut”. (H.R Imam Abu Dawud rahimatullah ta’ala)