ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT
DI KABUPATEN PAMEKASAN-MADURA
PROVINSI JAWA TIMUR

SKRIPSI

Oleh:

MOH. QOMARUS ZAMAN
NIM. 05520024

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2009

ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT
DI KABUPATEN PAMEKASAN-MADURA
PROVINSI JAWA TIMUR

SKRIPSI

Diajukan Kepada:

Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)

Oleh:

MOH. QOMARUS ZAMAN
NIM. 05520024

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2009

ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT
DI KABUPATEN PAMEKASAN-MADURA
PROVINSI JAWA TIMUR

SKRIPSI

Oleh:

MOH. QOMARUS ZAMAN
NIM. 05520024

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Evika Sandi Savitri, MP	**Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si**
NIP. 150327253	**NIP. 150229505**

Tanggal, 01 Juli 2009

Mengetahui
Ketua Jurusan Biologi

Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si
NIP. 150229505

ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT
DI KABUPATEN PAMEKASAN-MADURA
PROVINSI JAWA TIMUR

SKRIPSI

Oleh:

MOH. QOMARUS ZAMAN
NIM. 05520024

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan
Telah Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)

Tanggal, 14 Juli 2009

Susunan Dewan Penguji		Tanda Tangan
1. Penguji Utama	: Dr. Ulfah Utami, M.Si	( )
2. Ketua	: Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd	( )
3. Sekretaris	: Evika Sandi Savitri, MP	( )
4. Anggota	: Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si	( )

Mengetahui dan Mengesahkan
Ketua Jurusan Biologi

Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si
NIP. 150229505

LEMBAR PERSEMBAHAN

Aku persembahkan karya kecil ini kepada Ibu,
Ayah, Adik-adikQ tercinta dan kepada
kota kelahiranQ , Pamekasan

MOTTO

"فَضْلُ الْعَالِمِ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ" (حديث)

"Keutamaan orang yang berILMU dibandingkan dengan orang AHLI IBADAH adalah seperti keutamaan bulan purnama dibandingkan dengan seluruh bintang"
(Hadits)

"Sains pada akhirnya memiliki penjelasan pada apa-apa yang diwariskan oleh orang tua kita turun-temurun, bahwa makanan tradisional dan alami adalah penting bagi kita dan jauh lebih sehat daripada makanan hasil olahan teknologi"

−Michael Pollan

Pengarang *The Botany of Desire and the Omnivore's Dilemma*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Terima kasih tidak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Drs. Sutiman Bambang Sumitro, S.U., DSc., Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si, Ketua Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, yang telah meluangkan waktu membimbing kajian agama skripsi ini.
4. Ibu Evika Sandi Savitri, MP yang telah sabar membimbing, memberikan arahan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd dan Dr. Ulfah Utami, M.Si yang telah memberikan arahan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu, bapak dan adik-adikku tercinta yang menjadi motivator utama.
7. Sahabat-sahabat dan semua pihak yang membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan menambah khazanah ilmu pengetahuan.

Malang, 29 Juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
ABSTRAK xi

BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 6
1.3. Tujuan Penelitian 6
1.4. Manfaat Penelitian 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1. Pengertian Tumbuhan Obat 8
2.2. Manfaat Tumbuhan Obat 10
2.3. Keterkaitan Masyarakat Madura dengan Tumbuhan Obat 11
2.4. Pembudidayaan Tumbuhan Obat oleh Petani di Pamekasan 14
2.5. Penelitian Etnobotani 16
2.6. Perlindungan Terhadap Kekayaan Intelektual Masyarakat Lokal dalam Bidang Obat Tradisional 18
2.7. Tumbuhan Obat dalam Pengobatan Islam 19

BAB III METODE PENELITIAN
3.1. Jenis Penelitian 22
3.2. Deskripsi Area 22
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian 23
3.4. Obyek Penelitian 24
3.5. Alat dan Bahan 24
3.6. Prosedur Penelitian 24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1. Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Obat oleh Masyarakat Pamekasan 27
4.2. Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan 40
4.3. Pengolahan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan 46
4.3.1 Bagian (organ) yang dimanfaatkan untuk Pengobatan 46
4.3.2 Proses Pembuatan Obat (Jamu) Tradisional Madura 53

4.4. Jenis Penyakit yang Dapat Diobati menggunakan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan..... 56

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1. Kesimpulan 71
5.2. Saran 72

DAFTAR PUSTAKA 73
LAMPIRAN 77

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan untuk Obat oleh Masyarakat Pamekasan 27

Tabel 4.2 Beberapa Penyakit yang Dapat Diobati dengan Tumbuhan Obat..... 66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Persentase Cara Masyarakat Pamekasan untuk Memperoleh Tumbuhan Obat 35

Gambar 4.2 Persentase Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan 42

Gambar 4.3 Persentase Bagian (Organ) Tumbuhan yang Dapat Dimanfaatkan untuk Pengobatan oleh Masyarakat Pamekasan 48

Gambar 4.6 Persentase Jenis Penyakit yang dapat Diobati Menggunakan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan..... 68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Kabupaten Pamekasan 77

Lampiran 2. Spesies Tumbuhan Obat yang ada di Pamekasan 78

Lampiran 3. Budidaya Empon-empon dan Cabe Jamu di Pamekasan 83

Lampiran 4. Spesies Tumbuhan Obat yang Didatangkan dari Luar Pulau Madura 84

Lampiran 5. Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan 86

Lampiran 6. Proses Pembuatan Jamu Tradisional Madura 87

Lampiran 7. Format Perizinan Industri Kecil Obat Tradisional kepada Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) 88

Lampiran 8. Foto Bentuk Jamu Tradisional Madura 96

Lampiran 9. Pengusahaan dan Pemasaran Jamu Tradisional Madura 97

Lampiran 10. Analisis Data 103

Lampiran 11. Surat Rekomendasi (Izin Penelitian) dari Badan Kesatuan Bangsa Kabupaten Pamekasan 105

Lampiran 12. Contoh Angket 107

ABSTRAK

Zaman, M. Q. 2009. **Etnobotani Tumbuhan Obat di Kabupaten Pamekasan-Madura Provinsi Jawa Timur**. Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Evika Sandi Savitri, MP. Pembimbing II: Dr.drh.Bayyinatul Muchtaromah, M.Si.

Kata Kunci: Etnobotani, Tumbuhan Obat

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional (herbal) telah dikenal sejak lama oleh masyarakat Madura pada umumnya dan masyarakat Kabupaten Pamekasan khususnya. Proses ini sudah diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi, akan tetapi, saat ini ada kecenderungan tradisi ini mulai ditinggalkan, oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk menggali kembali pengetahuan tentang spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Pamekasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkonservasi pengetahuan lokal *(indigenous knowledge)* dan keanekaragaman tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 26 April - 27 Mei 2009 di 3 kecamatan di Kabupaten Pamekasan, yaitu: Desa Ambender (Kecamatan Pagantenan), Desa Blumbungan (Kecamatan Larangan) dan Desa Waru Timur (Kecamatan Waru). Jenis penelitian ini adalah deskriptif eksploratif dengan teknik survei, wawancara semi terstruktur dan angket. Sampel berjumlah 90 responden *(key informant)*, terdiri atas: (1) masyarakat yang mengetahui tentang pengobatan (dukun pijat, dukun bayi, penjual jamu) sebanyak 30 sampel; (2) sesepuh desa sebanyak 30 sampel; (3) petani tumbuhan obat sebanyak 30 sampel; (4) masyarakat umum yang sering memanfaatkan tumbuhan obat (sampel tambahan).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui terdapat 116 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat. Tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional oleh masyarakat Pamekasan didominasi oleh spesies tumbuhan rimpang-rimpangan dari famili *Zingiberaceae*, diantaranya jahe (*Zingiber officinale*), kencur (*Kaempferia galanga*) dan lainnya. Masyarakat Pamekasan memperoleh tumbuhan obat dengan cara: liar 45%, budidaya 31%, membeli 24%. Masyarakat Pamekasan memanfaatkan tumbuhan obat untuk obat-obatan, sebesar 35%, buah-buahan 23%, sayuran 12%, bahan bangunan 3%, bumbu masakan 22%, tanaman hias 5%, ritual 1% dan lainnya 1%. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan untuk obat adalah daun, sebesar 40%, rimpang 30%, buah 12%, bunga 4%, biji 4%, batang 2%, akar 4% dan lainnya 4%. Proses pembuatan jamu tradisional Madura melalui beberapa tahap, yaitu: pencucian, perajangan, penjemuran, peracikan, peneangraian, penggilingan dan pengemasan. Jenis penyakit yang paling banyak diobati menggunakan tumbuhan obat adalah penyakit tidak menular 59%, penyakit kronik 16% dan penyakit menular 6%. Selain daripada itu, tumbuhan obat juga digunakan untuk menjaga kesehatan sebesar 19%.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan bahan alam, baik sebagai obat maupun tujuan lain cenderung meningkat, terlebih dengan adanya isu *back to nature* serta krisis berkepanjangan yang mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat. Obat tradisional (obat herbal) banyak digunakan masyarakat menengah ke bawah terutama dalam upaya pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan (*kuratif*), pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*) serta peningkatan kesehatan (*promotif*) (Prananingrum, 2007).

Keanekaragaman spesies tumbuhan juga diikuti dengan keanekaragaman manfaatnya bagi manusia, diantaranya yaitu sebagai bahan makanan, bumbu masakan dan bahan bangunan. Selain itu, sebagian besar manusia telah memanfaatkan tumbuhan sebagai bahan obat. Hal ini menunjukkan bahwa Allah telah menciptakan tumbuhan tidaklah dengan sia-sia. Menurut Qaradhawi (1998), jauh sebelum ilmu pengetahuan dan teknologi modern berkembang pesat seperti zaman ini, Allah SWT telah menerangkan dalam Al-Qur'an berabad-abad yang lalu, bahwasanya tumbuhan yang tumbuh di Bumi ini beranekaragam spesies dan manfaatnya bagi kehidupan manusia, tinggal bagaimana manusia mengolah dan mempelajari dengan akalnya. Allah SWT berfirman:

أَوَلَمْ يَرَوْا۟ إِلَى ٱلْأَرْضِ كَمْ أَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ۝٧ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً ۖ وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُم مُّؤْمِنِينَ ۝٨

Artinya: *"Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di Bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik?"* (7). "*Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat suatu tanda kekuasaan Allah. Dan kebanyakan mereka tidak beriman"* (8) (Q.S.Asy-Syu'ara': 7-8).

Indonesia dikenal sebagai negara yang mempunyai keanekaragaman suku bangsa terbesar di dunia. Tercatat kurang lebih 159 suku bangsa yang mendiami ribuan kepulauan di seluruh Nusantara. Keanekaragaman suku bangsa ini menyebabkan perbedaan dalam pemanfaatan tumbuhan baik dalam bidang ekonomi, spiritual, nilai-nilai budaya, kesehatan, kecantikan bahkan pengobatan penyakit (Prananingrum, 2007).

Suku Madura dikenal sebagai satu diantara etnik yang ada di Indonesia yang masih memiliki kekayaan pengetahuan tradisional dalam bidang obat tradisional atau jamu khususnya yang berkaitan dengan keharmonisan suami istri (Handayani dan Sukirno, 2000). Jordan (1985) dalam Purwanti (2001) menyatakan, kekayaan etnik Madura dalam bidang pengobatan sesungguhnya lebih luas dari sekedar upaya menjaga kesehatan reproduksi tersebut. Pengetahuan penting lainnya dalam pengobatan tradisional meliputi; pengetahuan tentang klasifikasi penyakit dan sifat tumbuhan obat, cara-cara pengobatan, cara perawatan tubuh, spesies-spesies tumbuhan obat, bahkan jamu untuk sapi.

Kabupaten Pamekasan sebagai bagian dari Pulau Madura yang penduduknya masih memiliki pekarangan yang luas dan mempunyai tanah kosong yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk untuk menanam berbagai spesies tumbuhan obat. Mengamati penduduk Kabupaten Pamekasan memiliki

pekarangan yang luas dan mata pencaharian penduduk rata-rata sebagai petani, maka sangat tepat jika tumbuhan obat dilestarikan di pekarangan rumah masing-masing. Terdapat beberapa spesies tumbuhan yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Pamekasan untuk ditanam di pekarangan rumah, seperti tumbuhan obat-obatan, sayuran dan buah-buahan, namun demikian masyarakat belum mengetahui spesies tumbuhan pekarangan yang berkhasiat obat.

Rifa'i (2000) menyatakan bahwa pada zaman dahulu potensi pengetahuan akan racikan tumbuhan obat didukung dengan tersedianya berbagai macam tumbuhan yang biasa menjadi tumbuhan pekarangan masyarakat Kabupaten Pamekasan. Pepaya gantung (*Carica papaya*), pulasari (*Alyxia reinwardti*), dan inai (*Arenga pinnata*) merupakan beberapa contoh tumbuhan pekarangan yang digunakan dalam pengobatan, akan tetapi sekarang ini, tumbuh-tumbuhan tersebut keberadaannya menjadi sangat sulit ditemukan karena masyarakat Pamekasan mulai enggan untuk memanfaatkan dan menanamnya.

Kabupaten Pamekasan sebagai bagian dari Pulau Madura, sejak dahulu penduduknya telah memanfaatkan tumbuhan sebagai bahan pengobatan untuk segala macam penyakit. Seluruh lapisan masyarakat Pamekasan mulai dari anak-anak sampai orang tua rajin mengkonsumsi obat herbal tradisional yang dikenal dengan sebuatan *jamu*, akan tetapi saat ini hanya orang-orang tertentu saja khususnya orang tua yang masih melestarikan tradisi tersebut, sehingga keberadaan obat herbal sedikit demi sedikit mulai terabaikan.

Dampak positif dari kegiatan pembangunan terencana yang tampak di Pamekasan adalah masuknya pengaruh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kuntowijoyo, 2002). Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi ini juga dirasakan dalam dunia pengobatan, namun saat ini masyarakat di pelosok-pelosok Kabupaten Pamekasan sudah mulai meninggalkan pengolahan jamu sebagai ciri khas etnis Madura untuk penyembuhan berbagai penyakit, karena sudah terdapat obat-obatan kimia sintetis (non herbal) yang dibuat secara modern dan dikemas dalam kemasan yang menarik serta mudah dikonsumsi (Rifa'i, 2000).

Konsekuensi dari perubahan pola hidup tersebut adalah saat ini sudah jarang sekali masyarakat Pamekasan yang menanam tumbuhan obat di halaman rumahnya, sehingga sedikit anak-anak dan pemuda di Kabupaten Pamekasan yang mengetahui dan mengenal keberadaan obat tradisional serta khasiat dari tumbuhan obat tersebut. Keengganan penduduk untuk menanam tumbuhan obat telah menyebabkan banyaknya pengetahuan asli pribumi tentang kegunaan dan arti etnobotani tumbuhan obat menghilang dengan cepat. Plotkin (1986) dalam Purwanti (2001) menyatakan bahwa hilangnya pengetahuan pribumi dikhawatirkan lebih cepat dibandingkan dengan menyusutnya keanekaragaman hayati tumbuhannya sendiri.

Saat ini, tumbuhan obat di Indonesia mulai dikhawatirkan hilang karena banyak yang dieksploitasi oleh peneliti asing, dan di dalam negeri sendiri pengobatan tradisional asli Indonesia dianggap kuno, kampungan dan tidak ilmiah karena tidak dilakukan uji klinis. Pengobatan tradisional di beberapa negara Asia seperti Singapura, Filipina dan Thailand telah berkembang dan maju, sedangkan

di Indonesia pengobatan tradisional tertinggal jauh. Hal ini ditunjukkan dalam penulisan pengenalan spesies tumbuhan obat dan makalah ilmiah internasional, Indonesia hanya menyumbang karya ilmiah 0,0012% jauh lebih kecil dari Singapura, sedangkan Jepang menyumbang 8%, oleh karena itu, dalam rangka pemanfaatan tumbuhan obat dan peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat, beberapa tumbuhan obat yang tumbuh di berbagai daerah perlu diperkenalkan kepada masyarakat (Wijayakusuma, 2000).

Rifa'i (2000) menyatakan bahwa tumbuhan seperti inai, delima, pepaya gantung dan pinang keberadaannya menjadi langka karena pemanfaatannya tidak dihiraukan lagi oleh sebagian besar masyarakat Pamekasan. Karena tidak dipergunakan secara intensif, maka populasi tumbuhan obat tersebut di lahan-lahan pertanian semakin menurun dengan drastis. Kenyataan menurunnya populasi tumbuhan obat ini juga didukung suatu bukti bahwa industri obat tradisional di Pamekasan harus mendatangkan sebagian besar bahan bakunya dari luar Pulau Madura, apabila hal ini dibiarkan terus-menerus, maka dikhawatirkan kepunahan tidak hanya terjadi pada tumbuhannya saja, akan tetapi pengetahuan tentang tumbuhan obat tersebut akan punah pula.

Kabupaten Pamekasan dipilih menjadi satu diantara beberapa daerah untuk pengembangan dan pemanfaatan tumbuhan obat didasarkan kepada beberapa pertimbangan, yaitu: (1) potensi tumbuhan obat untuk jamu Madura terdapat di Kabupaten Pamekasan, (2) sebagai bagian dari Pulau Madura, Kabupaten Pamekasan dikenal dengan masyarakatnya yang masih mempunyai kekayaan pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan untuk keperluan jamu; (3)

berkembangnya pasar simplisia dan obat tradisional diindikasikan dengan terdapatnya industri jamu di Kabupaten Pamekasan; dan (4) tersedianya lahan yang sesuai secara ekologis untuk pengembangan budidaya tumbuhan obat.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam penelitian ini diambil sebuah tema penelitian etnobotani tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan. Langkah ini sekaligus sebagai upaya menggiatkan kembali tradisi mengkonsumsi obat tradisional (herbal/jamu) khususnya pada kalangan generasi muda.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Spesies tumbuhan obat apa saja yang ada di Kabupaten Pamekasan?
2. Dimanfaatkan untuk keperluan apa sajakah tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan ?
3. Bagaimana pengolahan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan ?
4. Jenis penyakit apa saja yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendapatkan data tentang tumbuhan obat yang digunakan sebagai bahan baku jamu oleh masyarakat Pamekasan dalam upaya mengkonservasi pengetahuan lokal (*local knowledge*) dan keanekaragaman tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan

2. Mengetahui jenis pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan
3. Mengetahui pengolahan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan.
4. Mengetahui jenis-jenis penyakit yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat :

1. Memberi informasi dan pengetahuan tentang spesies-spesies tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat yang ada di Pamekasan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman masyarakat khususnya generasi muda akan khasiat tiap spesies tumbuhan.
2. Sebagai upaya konservasi terhadap pengetahuan lokal *(indigenous knowledge)* dan keanekaragaman tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan.
3. Menjadi bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang berminat tentang objek penelitian ini yaitu keanekaragaman tumbuhan obat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dapat dipergunakan sebagai obat, baik yang sengaja ditanam maupun tumbuh secara liar. Tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat untuk diramu dan disajikan sebagai obat guna penyembuhan penyakit. Tumbuhan obat adalah satu diantara bahan utama produk-produk jamu. Bahan tersebut berasal dari tumbuhan yang masih sederhana, murni, belum tercampur atau belum diolah (Kartasapoetra, 1992).

Siswanto (1997) menyatakan, tumbuhan obat adalah tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu, tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat. Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang *diekstraksi*, dan *ekstrak* tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat.

Pernyataan serupa juga dinyatakan oleh Nasrudin (2005) yang mendefinisikan tumbuhan obat adalah tumbuhan yang mempunyai khasiat sebagai obat atau diperkirakan mempunyai khasiat sebagai obat serta khasiatnya diketahui dari hasil telaah secara ilmiah yang secara klinis terbukti bermanfaat bagi kesehatan dan juga dari penuturan serta pengalaman orang-orang tua terdahulu.

Umumnya yang dimaksud dengan obat tradisional adalah ramuan dari tumbuhan yang berkhasiat obat. Menurut Departemen Kesehatan RI, yang dimaksud dengan obat tradisional adalah obat jadi atau ramuan bahan alam yang

berasal dari tumbuhan, hewan, mineral atau campuran bahan tersebut yang telah digunakan secara tradisional untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Kenyataannya, bahan obat tradisional yang berasal dari tumbuhan komposisinya lebih banyak dibandingkan dari hewan atau mineral, sehingga sebutan untuk obat tradisional hampir selalu identik dengan tumbuhan obat (Prananingrum, 2007).

Obat tradisional sebagai obat-obatan yang diolah secara tadisional, turun-temurun berdasarkan resep nenek moyang, adat-istiadat, kepercayaan dan kebiasaan setempat, baik bersifat *magic* (spontan, kebetulan) maupun pengetahuan tradisional. Bagian (organ) tumbuhan yang dimanfaatkan untuk pengobatan adalah akar *(radix)*, rimpang *(rhizome)*, batang *(caulis)*, buah *(fructus)*, daun *(folia)* dan bunga *(flos)* (Nasrudin, 2005).

Untuk menuju pengobatan alternatif dalam pengobatan modern, pemakaian obat tradisonal jenis herbal (dari tumbuhan) tidak cukup hanya melalui uji empiris maupun pra-klinis. Untuk meyakinkan khasiatnya dan bisa dikembangkan pihak industri dalam skala yang lebih besar, obat herbal harus diuji secara klinik (Prananingrum, 2007). Hal ini disebabkan dalam perkembangannya sering dijumpai ketidaktepatan penggunaan obat tradisional karena kesalahan informasi maupun anggapan keliru terhadap obat tradisional dan cara penggunaannya. Penggunaan obat tradisional (herbal) perlu diperhatikan bila ditinjau dari kepastian bahan aktif yang belum dijamin terutama untuk penggunaan secara rutin (Katno dan Pramono, 2006).

2.2 Manfaat Tumbuhan Obat

Meskipun kemajuan dalam bidang teknologi dan ilmu pengetahuan terus berkembang pesat, namun penggunaan tumbuhan sebagai bahan obat tradisional oleh masyarakat terus meningkat dan perkembangannya semakin maju. Hal ini dapat dilihat terutama dengan semakin banyaknya obat tradisional dan jamu-jamu yang beredar di masyarakat yang diolah oleh industri-industri. Menurut Supriono (1997), ada beberapa manfaat tumbuhan obat, yaitu :

1. Menjaga kesehatan. Fakta keampuhan obat tradisional (herbal) dalam menunjang kesehatan telah terbukti secara empirik, penggunanyapun terdiri dari berbagai lapisan, mulai anak-anak, remaja dan orang lanjut usia.
2. Memperbaiki status gizi masyarakat. Banyak tumbuhan apotik hidup yang dapat dimanfaatkan untuk perbaikan dan peningkatkan gizi, seperti: kacang, sawo dan belimbing wuluh, sayuran, buah-buahan sehingga kebutuhan vitamin akan terpenuhi.
3. Menghijaukan lingkungan. Meningkatkan penanaman apotik hidup salah satu cara untuk penghijauan lingkungan tempat tinggal.
4. Meningkatkan pendapatan masyarakat. Penjualan hasil tumbuhan akan menambah penghasilan keluarga.

Tumbuhan obat yang ditanam di pekarangan rumah penduduk memiliki banyak manfaat, selain dapat dijadikan sebagai obat, tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan untuk menambah pendapatan keluarga, dengan demikian disamping dijadikan sebagai penyembuhan penyakit, tumbuhan obat juga dapat meningkatkan pendapatan keluarga (Supriono, 1997).

2.3 Keterkaitan Masyarakat Madura dengan Tumbuhan Obat

Suku-suku bangsa di Indonesia telah banyak menggunakan tumbuhan untuk kepentingan pengobatan tradisional. Suku-suku ini memiliki pengetahuan yang berbeda-beda tentang pengobatan tradisional, termasuk pengetahuan tentang tumbuhan obat, perbedaan dapat dilihat dari perbedaan ramuan yang digunakan untuk mengobati penyakit yang sama. Tercatat suku Talang Mamak memanfaatkan 110 tumbuhan untuk mengatasi 45 jenis penyakit, suku tradisional Melayu memanfaatkan 182 tumbuhan untuk 58 jenis penyakit, dan suku Anak Dalam memanfaatkan 101 tumbuhan untuk 54 jenis penyakit (Pramono, 2002).

Menurut Swan dan Roemantyo (2002), tumbuhan obat digunakan juga oleh masyarakat Madura selama ratusan tahun yang lalu. Seperti halnya dalam budaya Jawa, masyarakat Madura mempercayai bahwa semua penyakit pasti ada obatnya. Mereka mempercayai bahwa Tuhan telah mempersiapkan semua obat untuk menyembuhkan semua penyakit yang ada di alam, oleh kerena itu, mereka selalu mencoba mencari obat-obatan yang tersedia di alam, diantaranya adalah tumbuhan.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional atau yang lebih sering disebut *"jamu"* telah lama dipraktekkan oleh masyarakat Madura. Dalam naskah tua, cerita tutur maupun pepatah Madura dipenuhi dengan rujukan pengaitan tumbuh-tumbuhan dengan upaya menjaga kesehatan maupun penyembuhan penyakit (Rifa'i, 2000). Menurut Wiyata (2002), ramuan Madura merupakan ciri khas bagi masyarakat Madura dalam hal menjaga kesehatan tubuh.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat telah dikenal sejak lama oleh masyarakat Madura dan diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi selanjutnya. Saat ini kata *"jamu"* telah diadopsi ke dalam bahasa Indonesia yang berarti obat tradisional. Tradisi meminum jamu berlaku pada hampir seluruh lapisan masyarakat, baik dari keturunan raja maupun orang biasa, dari orang tua sampai anak-anak (Swan dan Romantyo, 2002).

Secara umum, meminum jamu yang diracik dari tumbuh-tumbuhan telah menjadi kebiasaan keluarga dan masyarakat Madura, khususnya yang masih berdarah biru (keturunan dan kerabat raja) (Handayani (2003). Meminum jamu merupakan kebiasaan sehari-hari bagi kaum ibu. Kebiasaan meminum jamu yang begitu melekat dalam tradisi masyarakat Madura telah menimbulkan suatu prinsip "lebih baik tidak makan daripada tidak meminum jamu". Meminum jamu secara teratur juga dianjurkan kepada setiap orang untuk menjaga kesehatan tubuh secara umum (Rifa'i, 2000).

Berdasarkan bentuknya, jamu Madura sebagaimana jamu yang dibuat di Pulau Jawa dapat dikelompokkan menjadi lima macam jamu (Soedibyo, 1995; Swan dan Roemantyo, 2002), yaitu:

1. Jamu Segar

   Jamu segar dibuat dari material tumbuhan yang masih segar dan siap diminum dalam keadaan segar pula.

2. Jamu Godokan

   Dalam bahasa Jawa, *godog* berarti direbus. Material jamu godokan (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

   Seduhan berarti powder (serbuk). Jamu ini biasanya diseduh dengan menggunakan air panas, lalu diminum.

4. Jamu Oles

   Penggunaan jamu ini dilakukan dengan cara dioleskan pada tubuh bagian luar. Bentuk jamu ini sering disebut *pilis* atau *tapel*. Bentuk kedua jamu ini seperti pasta atau lem (perekat) dan biasanya dalam kondisi segar maupun kering.

5. Jamu dalam bentuk Pil, Tablet dan Kapsul

   Dalam upaya memenuhi selera konsumennya, saat ini industri jamu Madura telah membuat jamu dalam bentuk pil, tablet, dan kapsul. Bentuk jamu ini sangat sederhana dan mudah untuk dikonsumsi.

Menurut Rifa'i (2000) dan Handayani (2003) umumnya ramuan Madura mengandung banyak resep untuk keperluan menjaga kesehatan, perawatan tubuh maupun peningkatan kecantikan. Satu yang paling menonjol dalam tradisi Madura adalah jamu pasca melahirkan yang harus diminum setiap hari oleh seorang ibu yang baru melahirkan bayi selama 40 hari. Selain untuk memulihkan kesehatan badan setelah melahirkan, jamu ini diramu pula untuk tetap membuat ibu yang baru melahirkan tersebut tetap awet muda dan bergairah. Jahe (*Zingiber officinale*) yang dicampur dalam susu dan ramuan pinang muda (*Areca catechu*) sangat dianjurkan untuk mengencangkan payudara. Pada zaman dahulu tumbuhan

langka seperti bunga padma (*Rafflesia zollingeriana*) banyak dipakai dalam ramuan jamu-jamu pasca melahirkan.

Masyarakat Madura dikenal keahliannya dalam meramu jamu untuk mempertahankan stamina. Bahan tumbuh-tumbuhan yang dianggap berkhasiat menimbulkan gairah serta kontraksi otot seperti daun sirih, adas, pulasari, jintan putih, pala, pepaya gantung, kaki kuda/pegagan dan srikaya selalu dimasukkan dalam ramuan jamu yang ditujukan untuk peningkatan stamina (Rifa'i 2000). Jenis jamu lainnya yang sangat terkenal adalah "jamu-jamu rapet". Jamu ini dimanfaatkan untuk kebutuhan menyehatkan organ reproduksi serta mengobati keputihan. Tumbuh-tumbuhan yang digunakan dalam ramuan jamu rapet ini meliputi: sirih, temu kunci, kunci pepet, kayu rapat dan kulit buah delima (Handayani dan Sukirno, 2000).

2.4 Pembudidayaan Tumbuhan Obat oleh Petani di Pamekasan

Menurut Romaidi (2006), satu diantara wilayah di Madura yang masih kental dengan budaya meminum jamu adalah Kota Pamekasan. Di sekitar tempat tinggal penduduk Pamekasan banyak tumbuh jenis tumbuhan yang bermanfaat bagi kesehatan manusia, untuk itu masyarakat dapat mengusahakan sendiri untuk menanam tumbuhan tersebut. Upaya pembudidayaan tumbuhan obat yang dilakukan oleh petani dilakukan di lahan pekarangan, kebun, tegalan dan sawah. Misalnya seperti jenis tumbuhan sayuran, tumbuhan buah-buahan dan tumbuhan bunga yang secara langsung bermanfaat bagi kehidupan masyarakat itu sendiri.

Bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Pamekasan untuk diramu sebagai obat adalah daun, bunga, buah, akar dan kulit. Bagian-bagian tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk diramu sesuai dengan kebutuhan dan dapat dijadikan sebagai obat tradisional. Bunga pada beberapa tumbuhan juga dimanfaatkan untuk mengobati atau menyembuhkan penyakit tertentu. Bunga mawar dan melati misalnya selain dapat dipergunakan sebagai aromaterapi juga dapat digunakan dalam mengatasi masalah yang berhubungan dengan aktivitas seksual dan kesehatan reproduksi (Rifa'i, 2000).

Romaidi (2006) menambahkan, tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh produsen jamu baik industri jamu maupun penjual jamu gendong di Kabupaten Pamekasan diperoleh dari hasil budidaya sendiri maupun diperoleh dari membeli hasil budidaya petani tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan. Jenis tumbuhan obat dari familia *Zingiberaceae* (rimpang-rimpangan) merupakan komponen utama yang digunakan dalam bahan baku ramuan jamu Madura.

Tumbuhan obat lainnya yang digunakan sebagai bahan jamu Madura oleh produsen jamu adalah tumbuhan budidaya yang tidak dipelihara secara intensif. tumbuhan-tumbuhan ini terdapat di habitat pekarangan, ladang, maupun habitat sawah, selain itu, terdapat juga beberapa jenis tumbuhan pangan hasil budidaya petani yang dimanfaatkan sebagai jamu, keberadaan tumbuhan tersebut hanya digunakan sebagai bahan pelengkap ramuan Madura (bukan merupakan bahan utama jamu Madura). Produsen jamu Madura juga memanfaatkan jenis tumbuhan obat yang merupakan spesies liar lokal dan dapat dijumpai di habitat pekarangan, semak belukar, ladang, kebun, sawah dan hutan. Budidaya spesies liar lokal dapat

dilakukan guna menjamin ketersediaanya dan menghindarkan kepunahannya (Rifa'i, 2000).

2.5 Penelitian Etnobotani

Istilah etnobotani mulai digunakan pada tahun 1895 oleh seorang ahli etnobotani Amerika Serikat, Harshberger, akan tetapi pengetahuan tentang etnobotani telah lama dikenal lama sebelum itu. Pada tahun 77 M, seorang dokter bedah Yunani, Dioscorides mempublikasikan *"de Materia Medica"*, yaitu sebuah katalog tentang kurang lebih 600 tumbuhan di Mediterania. Katalog ini juga mencakup informasi tentang bagaimana orang-orang Yunani memanfaatkan tumbuhan terutama untuk pengobatan (Wikipedia, 2005).

Mason (2005) menyatakan bahwa etnobotani adalah studi tentang pamanfaatan tumbuhan oleh manusia. Studi tersebut menggunakan berbagai macam sumber dari antropologi atau etnobotani yang telah dilakukan sebelumnya berdasarkan dokumen dan sumber-sumber sejarah (petualang, tulisan klasik tentang tumbuhan abad sebelumnya dan lain-lain).

Etnobotani juga didefinisikan sebagai studi mengenai bagaimana orang-orang kampung menggunakan tumbuhan, misalnya untuk makanan, obat-obatan, bahan pewarna, bangunan, upacara ritual, dan semacamnya (Aliadi, 2000). Etnobotani dapat membantu mendokumentasikan bahan-bahan tersebut yang pada gilirannya akan bermanfaat bagi perkembangan industri pangan, industri obat-obatan, baik modern maupun tradisional, industri kimia, industri karet, industri kertas dan sebagainya.

Walujo (2000) menyatakan bahwa batasan etnobotani dapat diperluas yaitu meliputi penelitian dan evaluasi tingkat pengetahuan dan fase-fase kehidupan masyarakat primitif beserta pengaruh lingkungan dunia tumbuh-tumbuhan terhadap adat-istiadat, kepercayaan dan sejarah suku bangsa yang bersangkutan. 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.

Etnobotani secara harfiah berarti ilmu yang mengkaji pengetahuan botani masyarakat lokal/tradisional. Etnobotani merupakan sebuah ilmu yang mempelajari hubungan yang berlangsung antara masyarakat tradisional dengan lingkungan nabati. Sekarang ini etnobotani digambarkan sebagai hubungan timbal balik antara manusia dengan tumbuhan. Etnobotani bertujuan membantu dalam menerangkan budaya dari suku-suku bangsa dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan makanan, pakaian, obat-obatan, bahan pewarna dan lainnya. Istilah etnobotani sudah dikenal dan statusnya sebagai ilmu tidak mengalami masalah lagi, tetapi objek yang diteliti statusnya sangat rawan karena cepatnya laju erosi sumber daya alam terutama flora dan pengetahuan tradisional pemanfaatan tumbuhan dari suku bangsa atau kelompok tertentu. Hal ini disebabkan oleh rusak dan berubahnya habitat suku bangsa dan tumbuhan tertentu di muka bumi (Soekarman dan Rizwan, 1992 dalam Ulfah, 2002).

Sistem pengetahuan lokal atau biasa disebut sebagai *indegeneus knowledge* pada mulanya merupakan pengetahuan masyarakat lokal yang didapat secara

intuisi dan coba-coba. Selanjutnya mereka mengembangkan sistem pengetahuan tersebut secara terus-menerus dari generasi ke generasi sebagai bagian dari kebudayaan masyarakat. Sistem pengetahuan lokal merupakan ungkapan budaya yang di dalamnya terkandung tata nilai, etika, norma, aturan dan keterampilan dari suatu masyarakat yang memenuhi tantangan atau kebutuhan hidupnya. Pengkajian terhadap sitem pengetahuan lokal juga telah mampu memberikan gambaran mengenai kearifan tradisi masyarakat dalam mendayagunakan sumberdaya alam dan sosial secara bijaksana dan tetap memelihara keseimbangan lingkungan (Prananingrum, 2007).

2.6 Perlindungan Terhadap Kekayaan Intelektual Masyarakat Lokal dalam Bidang Obat Tradisional

Satu diantara isu yang menarik saat ini dalam konsep pembangunan berkelanjutan adalah perlindungan terhadap kekayaan intelektual yang dihasilkan oleh masyarakat lokal, khususnya dalam pengobatan tradisional (Adimihardja, 2004). Kecenderungan masyarakat global untuk kembali ke alam (*back to nature*) khususnya dalam pengobatan telah menyebabkan eksplorasi dan eksploitasi terhadap kekayaan masyarakat lokal semakin meningkat. Perlindungan hukum terhadap kekayaan yang dihasilkan oleh masyarakat lokal ini menjadi sangat penting guna melindungi hak-hak mereka (Correa, 2001).

Correa (2001) dan Siswandi (2002) mengemukakan perlindungan terhadap pengetahuan tradisional diperlukan karena mengingat hal-hal berikut:

1. Melindungi keaslian budaya tradisional dari ancaman ekonomi, psikologis, dan budaya pihak asing.

2. Kemungkinan ekspropiasi (pengambilalihan), bukan hanya terhadap objek fisik, tetapi juga dokumentasi dan *photographic record* dari suatu komunitas tradisional.
3. Masalah kompensasi dan pembagian keuntungan (*benefit sharing*).
4. Masalah pemeliharaan budaya atau *cultural health*.

2.7 Tumbuhan Obat dalam Pengobatan Islam

Sebagai agama *rahmatan lil 'alamien*, Islam mempunyai aturan-aturan atau hukum-hukum syari'at yang melindungi agama, jiwa, akal, jasmani, harta dan keturunan. Jiwa, jasmani dan akal sangat erat hubungannya dengan kesehatan, oleh karena itu ajaran Islam sangat sarat dengan tuntunan memelihara kesehatan jasmani dan rohani (Rasyidi, 1999).

Qaradhawi (1998) menambahkan, dalam Islam hak tubuh ini tidak boleh dilupakan dan diabaikan demi kepentingan yang lain sebagaimana sunnah menetapkan bahwa tubuh memiliki nilai yang sangat berharga dan ia mempunyai hak atas pemiliknya. Termasuk hak tubuh atas dirinya adalah hendaklah membersihkannya apabila kotor, mengistirahatkannya apabila lelah dan mengobatinya apabila sakit.

Allah SWT menurunkan penyakit kepada manusia lengkap dengan obatnya, hikmah dari diturunkannya penyakit adalah untuk menguji kesabaran dan keimanan manusia, sedangkan hikmah diturunkannya obat adalah agar manusia mau berusaha mencari dan mengolah sesuatu yang bermanfaat yang ada di alam

ini, karena memang semua yang telah diciptakan Allah SWT merupakan nikmat bagi manusia, bukan hal yang sia-sia.

Rasyidi (1999) menjelaskan bahwasanya Allah SWT menjadikan kehidupan alam dengan berbagai keanekaragaman hayatinya sebagai nikmat bagi kehidupan manusia, di dalamnya terkandung manfaat yang sangat beragam, contohnya tumbuhan yang tumbuh di sekitar kita yang dapat dipergunakan untuk pengobatan. Dari dulu hingga kini, pengobatan dengan tumbuhan *(herbal medicine)* masih sering digunakan sebagai alternatif penyembuhan. Perintah Allah SWT kepada kita (manusia) untuk memanfaatkan tumbuhan tersurat dalam Al-Qur'an sebagai berikut:

ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ٦٩

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"* (Q.S.An-Nahl: 69).

Ayat di atas mengandung pengertian bahwa Allah SWT menumbuhkan beraneka macam tumbuhan yang mempunyai manfaat yang sangat besar bagi manusia, diantaranya sebagai obat, karena Allah SWT menciptakan bermacam penyakit lengkap dengan obatnya, diantaranya adalah tumbuhan yang tumbuh di sekitar kita.

Menurut Syaikh Muhammad Ash-Shayim (2006), tumbuhan menjadi bahan obat yang sangat populer disamping bahan alam lainnya sepeti madu dan telur dalam kehidupan Rasulullah Muhammad SAW, beliau sering menggunakan tumbuhan untuk mempertahankan kesehatan tubuh. Terdapat beberapa jenis tumbuhan yang dijadikan oleh Allah SWT sebagai makanan pelindung *(protector food)* dan obat penyembuh yang sering dicontohkan dalam pengobatan ala Rasulullah Muhammad SAW *(thibbun nabawi)* diantaranya adalah: minyak zaitun, bawang putih, bawang merah, buah delima, buah labu dan gandum. Rasulullah Muhammad SAW menyuruh kepada umatnya agar mau berusaha mencari obat ketika tubuh sedang sakit, karena itu merupakan bentuk dari rasa sabar yang dicontohkan beliau, sebagaimana telah disebutkan dalam sabdanya:

تَدَاوُو فَإِنَّ اللهَ لَمْ يَنْزِلْ دَاءً اِلاَّ اَنْزَلَ مَعَهُ دَوَاءً غَيْرُ دَاءٍ وَاحِدٍ وَهُوَالْهَرَمُ

(رواه ابو داوود والتّرمذي عن اسا مة ابن شر يك).

Artinya: *"Berobatlah! karena tidak ada suatu penyakit yang diturunkan Allah kecuali diturunkan pula obat penyembuhnya, selain satu penyakit, yaitu kepikunan"* (H.R. Abu Daud, Turmudzi, dari 'Usamah ibn Syarik).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif eksploratif dengan teknik/metode survei, wawancara semi terstruktur dan angket yang dibuktikan langsung dengan fakta keberadaan tumbuhan yang dimaksud di lapangan.

3.2 Deskripsi Area

Secara geografis Kabupaten Pamekasan memiliki luas daratan 79.230 Ha dan luas pantai 18.000 Ha dan berada pada 6° 52' - 7° 13' LS dan 113° - 19'-113° 58' BT. Kabupaten Pamekasan secara administratif dibatasi oleh Selat Madura pada bagian selatan, sebelah timur dibatasi oleh Kabupaten Sumenep, sebelah utara dibatasi oleh laut Jawa dan sebelah barat dibatasi oleh Kabupaten Sampang. Kabupaten Pamekasan terdiri dari 13 Kecamatan dan 189 Desa/Kelurahan. Secara demografis Kabupaten Pamekasan memiliki penduduk 725.932 jiwa dengan kepadatan penduduk 916 per km^2 (Anonymous, 2005a).

Secara garis besar wilayah Kabupaten Pamekasan terdiri dari dataran rendah pada bagian selatan dan dataran tinggi di wilayah tengah dan utara dengan ketinggian antara 0 sampai dengan 340 meter dari permukaan laut dan kemiringan lahan rata-rata 0% sampai dengan 8%. Semakin ke bagian utara, lahannya cenderung semakin bergelombang dan berbukit. Pada bagian tengah terdapat

lahan datar yang cukup luas serta di pantai utara lahannya memiliki kemiringan antara 2% hingga 15% (Anonymous, 2005a).

Macam-macam tipe tanah yang terdapat di Kabupaten Pamekasan adalah aluvial, litosol, regosol, dan mediteran. Tanah aluvial berkembang dari bahan induk yang berupa endapan liat *(clay)* dan endapan liat yang bercampur pasir. Tanah litosol berbahan induk batu kapur, batu pasir, campuran batu endapan tuf, batuan vulkan dan campuran batu kapur. Tanah ini belum mengalami perkembangan, sehingga dianggap sebagai tanah muda (Anonymous, 2005a).

Kondisi demikian, menjadikan Kabupaten Pamekasan termasuk dalam pengembangan daerah dengan basis produksi pertanian tumbuhan pangan. Tumbuhan pangan yang dihasilkan Kabupaten Pamekasan dikelompokkan menjadi empat macam yaitu padi, palawija, sayuran dan buah-buahan. Komoditas perkebunan yang sangat menonjol di daerah ini adalah tumbuhan tembakau, cabe jamu, jahe, temulawak dan lain-lain (Anonymous, 2005a).

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan 26 April - 27 Mei 2009 bertempat di 3 kecamatan yang mewakili Kabupaten Pamekasan, yaitu; Desa Ambender (Kecamatan Pagantenan), Desa Blumbungan (Kecamatan Larangan) dan Desa Waru Timur (Kecamatan Waru) (Lampiran 1). Pemilihan desa-desa di tiga kecamatan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan, antara lain; (1) desa-desa ini dikenal sebagai daerah penghasil tumbuhan obat terbesar di Kabupaten Pamekasan, Desa Ambender dikenal sebagai penghasil jahe dan temu kunci, Desa

Blumbungan penghasil cabe jamu, asam dan sirih, dan Desa Waru Timur penghasil temulawak, temuireng, kencur, kunyit dan pinang; (2) terdapatnya industri obat tradisional (jamu) di daerah-daerah ini; dan (3) kayanya pengetahuan masyarakat akan pemanfaatan tumbuhan untuk jamu.

3.4 Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah semua spesies tumbuhan obat yang terdapat di Kabupaten Pamekasan dan masyarakat (responden/*key informant*) dari 3 Kecamatan di Kabupaten Pamekasan sebanyak 90 sampel yang terdiri atas: (1) masyarakat yang mengetahui tentang pengobatan (dukun pijat, dukun bayi, penjual jamu) sebanyak 30 sampel; (2) sesepuh desa sebanyak 30 sampel; (3) petani tumbuhan obat sebanyak 30 sampel; (4) masyarakat umum yang sering memanfaatkan tumbuhan obat sebagai sampel tambahan.

3.5 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: alat perekam *(tape recorder)*, kemera digital *Canon 7.1 Pixel*, buku catatan dan angket. Bahan yang digunakan adalah semua spesies tumbuhan obat dan jamu tradisional Madura yang terdapat di Kabupaten Pamekasan.

3.6 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data pengetahuan penduduk Kabupaten Pamekasan terhadap tumbuhan obat melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap Observasi

Pada tahap ini digali informasi dari masyarakat (responden/*key informant*) dari 3 daerah sampel tersebut, terdiri atas: (1) masyarakat yang mengetahui tentang pengobatan (dukun pijat, dukun bayi, penjual jamu); (2) sesepuh desa; (3) petani tumbuhan obat; (4) masyarakat umum yang sering memanfaatkan tumbuhan obat.

2. Tahap Wawancara

Pengambilan data dilakukan dengan teknik survei melalui wawancara sehingga diperoleh informasi data lisan dari responden. Data wawancara dapat dilengkapi dengan menggunakan angket dan observasi tentang pemanfaatannya.

3. Dokumentasi Tumbuhan

Setelah pengambilan data dengan wawancara dilakukan, maka selanjutnya data tumbuhan yang telah terkumpul dibuktikan dengan fakta keberadaan tumbuhan di lapangan, dilakukan dengan memotret tumbuhan yang dimaksud.

4. Inventarisasi Tumbuhan

Data hasil wawancara dan angket tumbuhan obat yang disebutkan oleh masyarakat lokal kemudian diidentifikasi menggunakan pustaka (buku determinasi) menggunakan pedoman pustaka *Flora of Java Volume I, II, III* oleh Backer dan Bakhuzein Van den Brink terbitan tahun 1968.

5. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisa deskriptif kualitatif. Data hasil wawancara dan angket dikelompokkan berdasarkan spesies-spesies tumbuhan obat, organ yang dimanfaatkan, cara pengambilan organ yang

dimanfaatkan, spesies penyakit yang dapat disembuhkan dengan tumbuhan obat, macam pemanfaatan tumbuhan obat, cara memperoleh tumbuhan obat, cara pengolahan dan cara pengobatan yang diketahui oleh masyarakat di Kabupaten Pamekasan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Obat oleh Masyarakat Pamekasan

Berdasarkan wawancara dengan 90 responden *(key informant)* yang terdiri atas: (1) masyarakat yang mengetahui tentang pengobatan (dukun pijat, dukun bayi, penjual jamu); (2) sesepuh desa; (3) petani tumbuhan obat; (4) masyarakat umum yang sering memanfaatkan tumbuhan obat, diketahui terdapat 116 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat (Tabel 4.1). Spesies tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai komponen utama dalam bahan baku ramuan jamu tradisional Madura, baik oleh masyarakat umum maupun pengobat tradisional adalah tumbuhan rimpang-rimpangan seperti jahe, kencur, temukunci, kunci pepet, kunyit, lengkuas, temuireng dan temulawak. Tumbuhan obat tersebut diperoleh dari hasil budidaya sendiri dan diperoleh dengan cara membeli hasil budidaya petani tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan. (Lampiran 2).

Tabel 4.1 Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan untuk Obat oleh Masyarakat Pamekasan

No. (1)	Nama Spesies (Umum/Lokal) (2)	Nama Ilmiah (3)	Famili (4)	Organ yang Digunakan (5)	Kegunaan (6)
1	Asam/*Accem*	*Tamarindus indica* L.	*Caesalpiniaceae*	Daun, buah	Pelancar haid, penyubur kandungan, melancarkan pencernaan.
2	Alpukat/*Apokat*	*Persea americana* Miller	*Lauraceae*	Daun, buah	Sariawan, darah tinggi, sakit kepala, kencing manis,nyeri syaraf

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3	Alang-alang/ *Lalang*	*Imperata cylindrica* var. major (Nees) C. E. Hubb.	*Poaceae*	Seluruh tumbuhan	Kolesterol penyubur kandungan, muntah darah, digigit ular
4	Awar-awar/ *Ber-aber*	*Ficus septica* Burm. L.	*Moraceae*	Daun, akar, getah, buah	Radang usus buntu, bisul, gigitan ular berbisa, asma.
5	Angsana/ *Sana Kembang*	*Pterocarpus indicus* Willd.	*Papilionaceae*	Kulit batang, daun, getah	Batu ginjal, luka, sariawan, bisul, kencing manis.
6	Belimbing Wuluh/*Blimbing Buluh*	*Averrhoa carambola* L.	*Oxalidaceae*	Buah	Batuk, melancarkan pencernaan
7	Beluntas	*Pluchea indica* (L.) Less.	*Asteraceae*	Daun	Pelancar ASI, penyubur, kandungan, terlambat haid, keputihan
8	Brotowali	*Tinospora crispa* (L.) Miers ex Hook.f. & Thomson	*Menispermaceae*	Daun, batang	Kencing manis, rematik, gatal-gatal, diare.
9	Binahong	*Basella alba* L.	*Bassellaceae*	Daun	Luka lecet, luka operasi
10	Bunga Sepatu/ *Merebeng*	*Hibiscus rosa-sinensis* L.	*Malvaceae*	Daun, bunga	Pelancar ASI, paru-paru
11	Bawang putih/ *Beng Pote*	*Allium sativum* L.	*Liliaceae*	Rimpang	Aprodisiak, pelancar ASI, terlambat haid
12	Bawang merah/ *Beng Mira*	*Allium cepa* L.	*Liliaceae*	Rimpang	Jamu lahir
13	Bawang daun/ *Beng Deun*	*Allium fistulosum* L.	*Liliaceae*	Daun	Jamu hamil, jamu melahirkan, perut kembung dan peluruh kentut
14	Bayam/*Tarnyak*	*Amaranthus tricolor,* L.	*Amaranthaceae*	Daun, akar	Ginjal, gangguan pencernaan, anemia
15	Bayam Duri/ *Tarnyak Lakek*	*Amaranthus Spinousus,* L.	*Amaranthaceae*	Daun, akar	Kencing nanah, kurang darah
16	Buni/*Burneh*	*Antidesma bunius* (L.) Spreng.	*Euphorbiaceae*	Daun, ranting dan buah	Kurang darah, darah kotor, hipertensi, sifilis.
17	Bungur/*Bhungor*	*Lagerstroemia speciosa* Pers.	*Lythraceae*	Biji, daun, dan kulit kayu	Hipertensi, diare, disentri, kencing darah, kencing batu, diabetes.
18	Bangle/*Pandiang*	*Zingiber purpureum* Roxb.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Jamu hamil, jamu lahir, melancarkan buang air, demam kegemukan, cacingan
19	Cabe Jamu/ *Cabbih Jemoh*	*Piper retrofractum* Vahl	*Piperaceae*	Buah	Aprodisiak, kontrasepsi, jamu lahir, demam, perut mulas

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
20	Cabe Rawit/ *Cabbih Letek*	*Capsicum frutescens* L.	*Solanaceae*	Buah	Lemah syahwat (impotensi)
21	Cabe Merah/ *Cabbih Rajeh*	*Capsicum Annuum* L.	*Solanaceae*	Buah dan daun	Sariawan, sakit gigi,influenza, nafsu makan kurang, rematik, mempermudah persalinan.
22	Ceremei/*Cermih*	*Phyllanthus acidus* (L.) Skeels.	*Euphorbiaccae*	Daun	Pelancar ASI, obat batuk
23	Ciplukan/ *Yor-nyioran*	*Physalis minima* L.	*Solanaceae*	Daun, batang, akar	Kanker,darah tinggi.
24	Cendana/ *Candenah*	*Santalum album* L.	*Rubiaceae*	Kayu	Dupa atau ratus
25	Cempaka Putih/ *Campakah Pote*	*Michelia alba* Dc.	*Magnoliaceae*	Bunga, akar daun	Bronkhitis, batuk, demam, keputihan, infeksi saluran kemih, radang prostat.
26	Cempaka Kuning/ *Campakah*	*Michelia champaca* L.	*Magnoliaceae*	Daun, bunga kulit batang	Batu ginjal, mulas, napas/mulut bau, demam, haid tidak teratur.
27	Ceguk/*Rabet Dani*	*Quisqualis indica* L.	*Combretaceae*	Biji	Kurang gizi pada anak-anak, cacingan.
28	Daun Ungu/ *Karotong*	*Graptophyllum pictum*	*Acanthaceae*	Daun, bunga	Ambeien, kencing dan haid tidak lancar, reumatik/encok.
29	Daun Encok/ *Karekah*	*Plumbago zeylanica* L.	*Plumbaginaceae*	Akar dan herba	Rematik sendi, memar, keseleo, nyeri lambung, kanker dan kanker darah.
30	Dringo/*Jerengoh*	*Acorus calamus* Linn.	*Arecaceae*	Rimpang	Obat cacingan, jamu hamil dan jamu lahir
31	Delima Putih/ *Delimah Pote*	*Punica granatum* L.	*Punicaceae*	Daun, kulit buah	Sari rapet, membersihkan darah kotor
32	Enau/*Aren*	*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.	*Palmae*	Buah	Pelancar haid
33	Gadung/*Geddung*	*Dioscorea hispida* Dennst.	*Dioscoreaceae*	Umbi	Jamu kuat
34	Ganda Rusa	*Justicia gendarussa* Burm.f.	*Acanthaceae*	daun	Antifertilitas, rematik, nafsu makan
35	Gendola/*Kandula*	*Basella rubra,* Linn.	*Basellaceae*	Seluruh tumbuhan	Radang usus buntu, Disentri, Berak darah
36	Gude/*Kacang Kajuh*	*Cajanus cajan* (Linn.) Millsp.	*Papilionaccae*	Daun, akar, biji	Sakit kuning, sariawan, batuk, diare, gangguam perut, cacingan.
37	Greges Otot/ *Sodlisoan*	*Equisetum debile* Roxb.	*Equisetaceae*	Seluruh herba	Radang mata, Influenza, demam, radang usus, hepatitis.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
38	Jahe/*Jeih*	*Zingiber officinale* Roxb.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Aprodisiak, kontrasepsi, jamu lahir (peluruh darah nifas), batuk, nafsu makan.
39	Jeruk/*Jeruk Porot*	*Citrus hystrix* DC.	*Rutaceae*	Kulit buah	Jamu param
40	Jeruk Nipis/ *Jeruk Peccel*	*Citrus aurantifolia* (Christm. & Panz.)	*Rutaceae*	Kulit buah	Galian singset, jamu lahir, batuk
41	Jambu Biji/ *Jembuh Bigih*	*Psidium guajava* L.	*Myrtaceae*	Daun	Pelancar ASI, jamu hamil
42	Jambu Monyet/ *Jembuh Monyet*	*Anacardium occidentale* L.	*Anacardiaceae*	Kulit batang	Obat tahi darah
43	Jagung/*Jegung*	*Zea mays* L.	*Poaceae*	Buah	Tradisi mengubur plasenta
44	Jintan Hitam/ *Jinten Celleng*	*Nigella sativa* L.	*Ranunculaceae*	Buah	Aprodisiak, galian singset, kencing manis, cacingan, kontrasepsi alami
45	Jintan Putih/ *Jinten Pote*	*Cuminum cyminum* L.	*Apiaceae*	Buah	Aprodisiak, pelancar ASI, penambah tenaga
46	Jamblang/ *Dhuwek Buteng*	*Syzygium cumini* (L.) Skeels	*Myrtaceae*	Kulit kayu, buah, biji	TBC, diabetes melitus, asma, diare, disentri.
47	Jarak Ulung/ *Kalekeh Jheret*	*Jatropha gossypifolia* L.	*Euphorbiaceae*	Daun, biji	Radang anak telinga, penyakit kulit, demam; Sembelit, lepra *(morbus hansen)*
48	Jarak Pagar/ *Kalekeh*	*Jatropha curcas* L.	*Euphorbiaceae*	Daun, getah	Pelancar ASI, kontrasepsi, telinga bernanah
49	Kunci pepet/ *Konci Pet*	*Kaempferia angustifolia* Roscoe	*Zingiberaceae*	Rimpang, daun	Sari rapet, keputihan, pelansing tubuh, pelancar ASI
50	Temukunci/ *Konceh*	*Boesenbergia pandurata* (Roxb.) Schlecht	*Zingiberaceae*	Rimpang, daun	Sari rapet, penyubur kandungan, jamu lahir, encok, demam nifas, melancarkan pencernaan,
51	Kunyit/*Konyik*	*Curcuma domestica* Val.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Penyubur kandungan, pelancar haid dan darah nifas,
52	Kunyit Putih/ *Konyik Pote*	*Curcuma zedoaria* (Berg.) Roscoe	*Zingiberaceae*	Rimpang	Jamu hamil, Memperlancar kelahiran, keputihan, kanker
53	Kencur/*Kencor, Cekkor*	*Kaempferia galanga* L.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Jamu lahir, jamu singset, parem atas, keputihan
54	Kemiri/*Komireh*	*Aleurites moluccana* (L.) Willd.	*Euphorbiaceae*	Buah	Pelancar ASI, penyubur rambut

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
55	Katuk/*Kerakor*	*Sauropus androgynus* (L.) Merr.	*Euphorbiaceae*	Daun	Pelancar ASI
56	Kapuk/*Kapoh*	*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.	*Sterculiaceae*	Daun	Obat batuk dan asma
57	Kecubung/ *Kacobhung*	*Datura metel* L.	*Solanaceae*	Daun	Sakit gigi, rematik, bisul, kontrasepsi alami
58	Kemangi/ *Kemangih*	*Ocimum sanctum* L.	*Lamiaceae*	Daun	Pelancar ASI, antiseptik, sariawan, demam, mual
59	Kumis Kucing/ *Komis Koceng*	*Orthosiphon aristatus* (Bl.) Miq.	*Lamiaceae*	Daun	Peluruh darah haid, diabetes, jantung lemah
60	Kelor/*Maronggih*	*Moringa oleifera*, Lamk.	*Moringacaea*	Akar dan daun	Sakit kuning (Liver)
61	Kelapa/*Nyior*	*Cocos nucifera* L.	*Palmae*	Buah, kulit buah	Produksi sperma, mengempeskan perut setelah melahirkan
62	Kacang Panjang/ *Otok*	*Vigna cylindrica* (L.) Skeels	*Papilionaceae*	Buah	Tradisi mengubur plasenta
63	Kaki Kuda/ *Kos-tekosan*	*Centella asiatica,* (Linn), Urb.	*Umbelliferae*	Seluruh tumbuhan	Hepatitis, Campak, Demam, Amandel
64	Ketepeng Cina/ *Acon-aconan*	*Cassia alata,* Linn.	*Caesalpiniaceae*	Daun	Panu, kurap, kudis, sembelit, cacingan, sariawan.
65	Ketimun/*Temon*	*Cucumis sativus* L.	*Cucurbitaceae*	Buah, daun, biji	Hipertensi, kulit gatal, keracunan.
66	Kemuning/ *Kamoning*	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	*Rutaceae*	Daun, akar, ranting, kulit batang	Radang buah zakar *(orchitis),* Infeksi saluran kencing, kencing nanah, keputihan
67	Kapasan/*Kastore Bukal*	*Abelmoschus moschatus* (L.) Medic.	*Malvaceae*	Akar, daun, biji, bunga	Demam, peluruh kencing antiradang, dan melancarkan pengeluaran nanah.
68	Kamboja/ *Campaka Moljeh*	*Plumeria rubra* L. cv.Acutifolia.	*Apocynaceae*	Akar, daun, getah, kulit pohon.	Kencing nanah *(gonorrhea)*, bengkak, bisul.
69	Landep	*Barleria prionitis* L.	*Acanthaceae*	Landhep	Rematik, demam, kencing kurang lancar, kudis, beser mani *(spermatorea),*
70	Lenglengan/ *Sarap nornor*	*Leucas lavanduli-folia* Smith	*Labiatae*	Seluruh bagian (organ) tumbuhan	Sukar tidur, influenza, batuk, difteri, tidak datang haid, cacingan,diabetes.
71	Lengkuas/*Laos*	*Alpinia galanga* (L.) Swartz	*Zingiberaceae*	Rimpang	Aprodisiak, melancarkan darah nifas, kontrasepsi, rematik

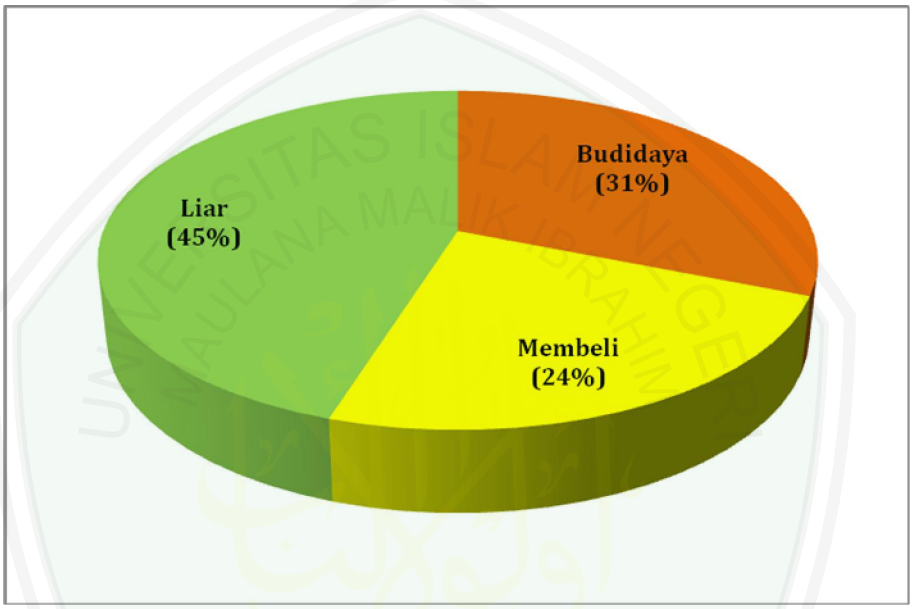
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
72	Lempuyang/ *Lampojeng*	*Zingiber zerumbet* (L.) J.E. Smith	*Zingiberaceae*	Rimpang	Jamu hamil, nafsu makan, dan cacingan
73	Labu/*Labuh*	*Lagenaria siceraria* (Molina) Standley	*Cucurbitaceae*	Daun	Tradisi mengubur plasenta
74	Lidah buaya/ *Cacap*	*Aloë vera* (L.) Webb	*Liliaceae*	Daun	Penyubur rambut, darah tinggi
75	Mimba/*Mimbeh*	*Azadirachta indica* A.H.L. Juss.	*Meliaceae*	Daun, buah	Jamu hamil, sehat lelaki dan wanita, asam urat, diabetes, tekanan darah.
76	Meniran/ *Nir-meniran*	*Phylanthus urinaria* L.	*Euphorbiaceae*	Daun	Sehat lelaki
77	Mahoni	*Swietenia macrophylla* King.	*Meliaceae*	Buah	Peluruh kentut dan melancarkan pencernaan
78	Melati/*Melateh*	*Jasminum sambac* Ait.	*Oleranceae*	Daun, bunga	Sakit mata, demam, sakit kepala, sesak napas, pernikahan
79	Merica Hitam/ *Sa'ang Celleng*	*Piper nigrum L.*	*Piperaceae*	Buah	Memperlancar kelahiran, perut kembung, hipertensi, sesak nafas, impotensi
80	Murbei/*Arbis*	*Morus alba* L.	*Moraceae*	Daun	Peluruh darah nifas, ambient
81	Mengkudu/ *Kodduk , Paceh*	*Morinda citrifolia* L.	*Rubiaceae*	Daun, Buah	Pelancar ASI, sehat lelaki dan wanita, diabetes, asam urat, rematik, osteoporosis
82	Nangka/*Nangkah*	*Artocarpus heterophyllus* Lmk.	*Moraceae*	Daun	Tradisi mengubur plasenta
83	Nila/*Tarom*	*Indigofera arrecta* Hochst. ex A. Rich.	*Papilionaceae*	Daun	Pelancar ASI
84	Nyamplung/ *Camplong*	*Calophyllum inophyllum* L.	*Guttiferae*	Buah	Obat borok menahun, bisul
85	Pinang/*Penang*	*Areca catechu* L.	*Palmae*	Buah	Lemah syahwat, sari rapet, antiseptik, peluruh haid, peluruh seni, galian singset.
86	Pacar	*Lawsonia inermis* L.	*Lythraceae*	Daun	Sari rapet, pendarahan setelah melahirkan
87	Padi/*Padih*	*Oryza sativa* L.	*Poaccae (Gramincae)*	Biji	Beras kencur, diare.
88	Pepaya Gantung/ *Kates Rambei*	*Carica papaya* L.	*Caricaceae*	Daun, akar, bunga	Pelancar ASI, nafsu makan, mencegah ejakulasi dini
89	Pisang/*Geddeng*	*Musa* x *Paradisiaca* L.	*Musaceae*	Buah	Lemah syahwat
90	Patikan Kebo/ *Kak-seka'an*	*Euphorbia hirta,* Linn.	*Euphorbiaceae*	Daun	Radang tenggorokan, Bronkhitis, Asma.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
91	Pulutan/*Polot*	*Urena lobata* Linn.	*Malvaceae*	Seluruh bagian (organ) tumbuhan	Influenza, radang tonsil, malaria, sukar melahirkan, tulang patah, gigitan ular.
92	Pulai/*Polay*	*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.	*Apoeynaceae*	Kulit kayu dan daun	Demam, malaria, limfa membesar, batuk berdahak, diare, disentri.
93	Pandan Wangi/ *Panden Ro'om*	*Pandanus amaryllifolius* Roxb.	*Pandanaccae*	Daun	Rambut rontok, menghitamkan rambut, menghilangkan ketombe, lemah saraf.
94	Ruku-ruku Utan/ *Deun Komandin*	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.	*Labiatae*	Daun	Rematik, sakit sendi, nyeri haid, flu, disentri
95	Sambung Nyawa/ *Sambung Nyabeh*	*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.	*Asteraceae*	Daun	Darah tinggi, tumor.
96	Sambiloto	*Andrographis paniculata* (Burm.f) Nees.	*Acanthaceae*	Daun	jamu hamil, deabetes, kanker, flu, masuk angin, gatal-gatal, nafsu makan
97	Sirih/*Sere*	*Piper betle* L.	*Piperaceae*	Daun	Antiseptik, keputihan, sari rapet, bisul, asma, minah.
98	Saga/*Sageh*	*Abrus precatorius* L.	*Papilionaceae*	Daun	Pelancar ASI, asma, nafsu makan
99	Srikaya/*Sarkajeh*	*Annona squamosa* L.	*Annonaceae*	Biji, buah	Obat kuat
100	Sukun/*Sokon*	*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg.	*Moraceae*	Daun muda, bunga	Sakit liver, sakit gigi
101	Semanggi Gunung/ *Take Cenah*	*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.	*Umbelliferae (Apiaceae)*	Seluruh tumbuhan	Hepatitis, batu empedu, infeksi saluran kencing
102	Siwalan/*Ta'al*	*Borassus flabellifer* L.	*Palmae*	Pelepah, buah	Mengecilkan perut sehabis bersalin, cuka
103	Simbukan/ *Kasembu'en*	*Paederia scandens* (Lour.) Merr.	*Rubiaceae*	Daun	Vitalitas pria, peluruh kentut, melancarkan pencernaan
104	Sirsak/*Nangkah Moris*	*Annona muricata,* L.	*Annonaceae*	Buah	Ambeien, sakit kandung kemih
105	Sengugu/*Kertase*	*Clerodendron serrature* (L.) Spr.	*Verbenaceae*	Seluruh bagian (organ) tumbuhan	Menjernihkan suara, batuk, rematik,t ulang patah,bisul, cacingan, malaria, digigit ular.
106	Semangka/ *Samangkah*	*Citrullus vulgaris* Schrad.	*Cucurbitaceae*	Kulit buah, daging buah, biji	ginjal,kencing manis, migren, flek hitam di wajah, impoten, asam urat.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
107	Sosor Bebek/ *Daun Ghemet*	*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Per.	*Crassulaceae*	Seluruh tumbuhan	Bisul, koreng, pembengkakan payudara *(mastitis),* tulang patah, batuk darah, luka.
108	Temu Hitam/ *Temoereng*	*Curcuma aeruginosa* Roxb.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Ejakulasi dini, keputihan, cacingan, nafsu makan
109	Temu Giring	*Curcuma heynena* Val. & v. Zijp	*Zingiberaceae*	Rimpang	Nafsu makan, bedak wajah
110	Temu Lawak/ *Temolabek*	*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Sehat laki-laki, jamu lahir, keputihan, maag penambah nafsu makan, asma.
111	Temu Mangga/ *Temopao*	*Curcuma mangga* Val.	*Zingiberaceae*	Rimpang	Demam nifas, keputihan, kanker, dan melancarkan pencernaan
112	Turi/*Toroi*	*Sesbania grandiflora* (L.) Pers.	*Papilionaceae*	Daun, bunga	Pelancar ASI
113	Tapak Liman/ *Talpak Tana*	*Elephantopus scaber* L.	*Asteraceae*	Daun, batang muda	Radang ginjal dan rahim, vitalitas, sari rapet
114	Tembelekan/ *Cok-manco'an*	*Lantana camara* L.	*Verbenaceae*	Daun, bunga	Melancarkan ASI
115	Ubi Kayu/ *Tenggeng, Sabreng*	*Manihot esculenta* Crautz.	*Euphorbiaceae*	Daun, kulit batang, umbi	Reumatik, demam, sakit kepala, diare, cacingan, mata kabur
116	Waru/*Beruh*	*Hibiscus tiliaceus* L.	*Malvaceae*	Daun, akar dan bunga	antiradang, antitoksik, peluruh dahak dan peluruh kencing, demam.

Hasil wawancara dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) dan masyarakat Kabupaten Pamekasan menunjukkan bahwa masyarakat Pamekasan memperoleh tumbuhan untuk bahan baku obat dengan beberapa cara, yaitu dengan cara mencari di lahan liar, menanam sendiri dan membeli di pasar. Berdasarkan hasil persentase data (Gambar 4.1), diketahui bahwa masyarakat Pamekasan umumnya memanfaatkan spesies tumbuhan obat yang merupakan spesies liar lokal (45%). Tumbuhan-tumbuhan tersebut dapat dijumpai di sekitar kebun, hutan, semak belukar, di sekitar sungai dan lainnya.

Tumbuhan obat yang tumbuh liar diantaranya murbei, binahong, bunga sepatu, tembelekan, ganda rusa, kecubung, simbukan, kemangi, alang-alang, mahoni, meniran, tempuyung, sambiloto, sambung nyawa, kumis kucing, ciplukan, tapak liman dan kaki kuda/pegagan.



Gambar 4.1 Persentase Cara Masyarakat Pamekasan untuk Memperoleh Tumbuhan Obat

Semakin maraknya penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional, menjadikan tumbuhan obat mudah dijumpai karena banyak dibudidayakan. Selain memperoleh tumbuhan obat dengan mencari di lahan liar, kebutuhan bahan baku obat masyarakat Pamekasan diperoleh dengan cara membudidayakan sendiri. Budidaya dilakukan pada habitat pekarangan rumah, ladang bahkan sawah. Dapat disimpulkan dari hasil persentase bahwa 31% tumbuhan yang dimanfaatkan untuk bahan baku obat diperoleh dengan cara budidaya.

Tumbuhan obat yang dibudidayakan oleh petani di Kabupaten Pamekasan berupa tumbuhan semusim (*annual)* dan tumbuhan tahunan (*perenial*). Tumbuhan semusim umumnya didominasi oleh spesies-spesies tumbuhan rimpang seperti jahe, kencur, temukunci, kunci pepet, kunyit, lengkuas, temuireng dan temulawak, sedangkan tumbuhan tahunan, diantaranya cabe jamu, pinang, kemiri dan asam. Tumbuhan obat tersebut disamping digunakan untuk keperluan komersil juga digunakan untuk pengobatan sendiri.

Kabupaten Pamekasan bagian utara merupakan wilayah pegunungan yang sangat cocok dalam pembudidayaan tumbuhan obat. Hasil survei lapangan dan wawancara dengan Dinas Perkebunan dan Pertanian Kabupaten Pamekasan menunjukkan bahwa 75% penghasil tumbuhan obat untuk bahan baku jamu tradisional untuk daerah Pamekasan adalah wilayah Pamekasan bagian utara. Terdapat beberapa desa di 3 kecamatan yang sangat berpotensi dalam budidaya tumbuhan obat, yaitu: Desa Ambender, Desa Tebul Barat dan Desa Tebul Timur (Kecamatan Pegantenan), Desa Blumbungan dan Desa Penai (Kecamatan Larangan), dan Desa Waru Timur (Kecamatan Waru). Desa-desa ini dikenal sebagai daerah penghasil tumbuhan obat terbesar di Kabupaten Pamekasan (Desa Ambender, Desa Tebul Barat dan Desa Tebul Timur dikenal sebagai penghasil jahe dan temu temukunci; Desa Blumbungan dan Desa Penai penghasil cabe jamu, asam dan sirih, dan Desa Waru Timur penghasil temulawak, temuireng, kencur, kunyit dan pinang. Industri obat tradisional (jamu) juga terdapat di daerah-daerah ini. Desa tempat budidaya tersebut mempunyai luas yang berbeda-beda yaitu; Ambender 153 ha, Blumbungan 114 ha dan Waru Timur 169 ha. Desa

Blumbungan adalah desa industri kecil, sedangkan Desa Ambender dan Waru Timur merupakan desa perladangan. Tumbuhan obat yang menjadi bahan komoditi ekspor terbesar Kabupaten Pamekasan adalah jahe di lahan budidaya Desa Tebul Timur dan cabe jamu di Desa Blumbungan (Lampiran 3). Menurut hasil wawancara dengan Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Pamekasan, cabe jamu dari lahan pertanian Desa Blumbungan telah diekspor ke luar negeri, yaitu Cina, Korea dan Jepang.

Beberapa cara yang dilakukan petani untuk mendapatkan bibit tumbuhan obat, yaitu: (1) membeli langsung dari pasar atau koperasi desa, (2) memperoleh bantuan dari dinas pertanian daerah, dan (3) menyisihkan sebagian hasil panen pada musim tanam yang lalu untuk dijadikan sebagai bibit (umumnya dilakukan pada spesies tumbuhan obat tahunan). Cara yang ketiga ini dinilai petani cukup efektif karena mampu menekan biaya produksi dan menjamin ketersediaan bibit tumbuhan obat. Kegiatan budidaya, baik untuk tumbuhan obat semusim dan tahunan, dilakukan pada awal musim penghujan. Hal ini dilakukan karena lahan di daerah/lokasi penelitian merupakan lahan tadah hujan dan juga tidak terdapat saluran irigasi.

Masyarakat Pamekasan pada umumnya menanam tumbuhan obat di pekarangan dan halaman rumah, umumnya ditanam sebagai tumbuhan obat keluarga (toga). Bibit yang ditanam sebagai tumbuhan obat keluarga biasanya didapatkan dari masyarakat lain yang juga menanam tumbuhan obat keluarga. Selain itu, bibit juga diperoleh dengan cara membeli di pasar ataupun penjual tumbuhan hias yang dapat dimanfaatkan sebagai obat.

Para pengobat tradisional memanfaatkan tumbuhan dalam bentuk bahan basah (segar) dan bahan kering. Beberapa jenis bahan basah diperoleh dengan menanam di pekarangan dan halaman rumah dan kekurangan bahan dibeli di pasar. Tumbuhan yang ditanam masih didominasi oleh tumbuhan rimpang-rimpangan seperti jahe, kencur, temukunci, kunci pepet, kunyit, lengkuas, temuireng dan temulawak. Bebarapa tumbuhan obat lain yang ditanam, yaitu beluntas, kumis kucing, kecubung, binahong dan sirih.

Sebagian masyarakat Pamekasan membeli tumbuhan obat di pasar tradisional untuk dijadikan bahan baku obat. Tumbuhan yang dijual di pasar tradisional umumnya adalah tumbuhan obat bentuk kering (simplisia) yang dibudidayakan oleh para petani tumbuhan obat. Dapat dipahami dari hasil persentase bahwa untuk mendapatkan tumbuhan obat dengan cara membeli hanya dilakukan oleh sebagian kecil masyarakat, umumnya adalah masyarakat yang tidak membudidayakan tumbuhan obat atau tidak mendapatkannya di alam, dan dengan alasan lebih praktis.

Tumbuhan obat lainnya yang digunakan sebagai bahan jamu tradisional Madura oleh produsen jamu adalah tumbuhan budidaya yang tidak dipelihara secara intensif. Tumbuhan-tumbuhan ini terdapat di habitat pekarangan, ladang, maupun habitat sawah, selain itu, terdapat juga beberapa spesies tumbuhan pangan hasil budidaya petani yang dimanfaatkan sebagai jamu. Menurut responden keberadaan tumbuhan tersebut hanya digunakan sebagai bahan pelengkap ramuan Madura (bukan merupakan bahan utama jamu tradisional Madura).

Kekurangan bahan baku (simplisia) dari hasil budidaya di pekarangan rumah biasanya dibeli dari pasar desa. Bahan baku dari luar Madura yang biasa menjadi campuran Jamu Lahir seperti palasari (*Alyxia reindwarti*), kayu secang (*Caesalpinia sappan*) dan lain-lain dibeli di toko-toko simplisia di Kabupaten Pamekasan. Ketergantungan produsen jamu di Kabupaten Pamekasan terhadap bahan baku (simplisia) yang berasal dari luar Pulau Madura masih sangat tinggi. Menurut Rifa'i (2000) simplisia yang digunakan tersebut selain tidak dapat ditanam di Pulau Madura biasanya juga telah sulit ditemukan. Simplisia ini biasanya diperoleh dengan cara membeli langsung ke pasar simplisia di Kota Surabaya atau memesan langsung ke Pulau Jawa, Kalimantan, Irian Jaya dan Sumatera. Jenis-jenis simplisia yang didatangkan dari luar Pulau Madura yang dominan digunakan oleh produsen jamu di Kabupaten Pamekasan, diantaranya: adas, cengkeh, jinten hitam, joho keling, joho lawe dan masoji. Terdapat beberapa tumbuhan yang sulit didapatkan di dalam negeri seperti tumbuhan inggu harus didatangkan dari luar negeri seperti negara-negara timur tengah. Terdapat 40 jenis simplisia yang digunakan produsen jamu harus didatangkan dari luar Pulau Madura (Lampiran 4).

Masih banyak tumbuhan lainnya yang berkhasiat sebagai obat dalam pengobatan, seperti yang pernah dicontohkan oleh Rasulullah Muhammad SAW *(thibbun nabawi)*. Kurang lebih 300 tumbuhan yang telah dimanfaatkan dalam pengobatan Islam pada zaman sahabat Rasulullah Muhammad SAW. Kemajuan ilmu pegetahuan dan teknologi telah mengungkap manfaat dan kandungan kimia beragam tumbuhan, Allah SWT berfirman :

يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرۡعَ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلنَّخِيلَ وَٱلۡأَعۡنَٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ١١

Artinya: *"Dia (Allah) menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tumbuhan-tumbuhan; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan"* (Q.S. An-Nahl: 11).

Satu diantara spesies tumbuhan yang sering digunakan Rasulullah Muhammad SAW adalah jinten hitam *(habbatus sauda')*, tumbuhan ini sangat populer untuk menyembuhkan beberapa penyakit. Imam Bukhari meriwayatkan dari 'Aisyah ra. bahwa ia pernah mendengar Rasulullah Muhammad SAW bersabda yang artinya: *"Sungguh dalam habbatus sauda' (jinten hitam) itu terdapat penyembuh segala penyakit, kecuali kematian"*. Penelitian modern telah mengungkap bahwa jinten hitam *(habbatus sauda')* berkhasiat mengobati penyakit panas dingin (demam), bisa juga membantu kesembuhan berbagai penyakit panas karena faktor temporal. Biji habbatus sauda' mengandung 40% minyak atsiri, 15 jenis asam amino, protein, Ca, Fe, Na dan K, thymoquinone (TQ), dithymouinone (DTQ), thymohydroquimone (THQ) dan thymol (THY) (Ash-Shayim, 2006).

4.2 Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan

Pemanfaatan tumbuhan obat dapat menggambarkan tingkat pengetahuan botani masyarakat, semakin besar pemanfaatan tumbuhan obat, maka semakin tinggi pengetahuan dan potensi untuk memanfaatkan tumbuhan obat. Menurut

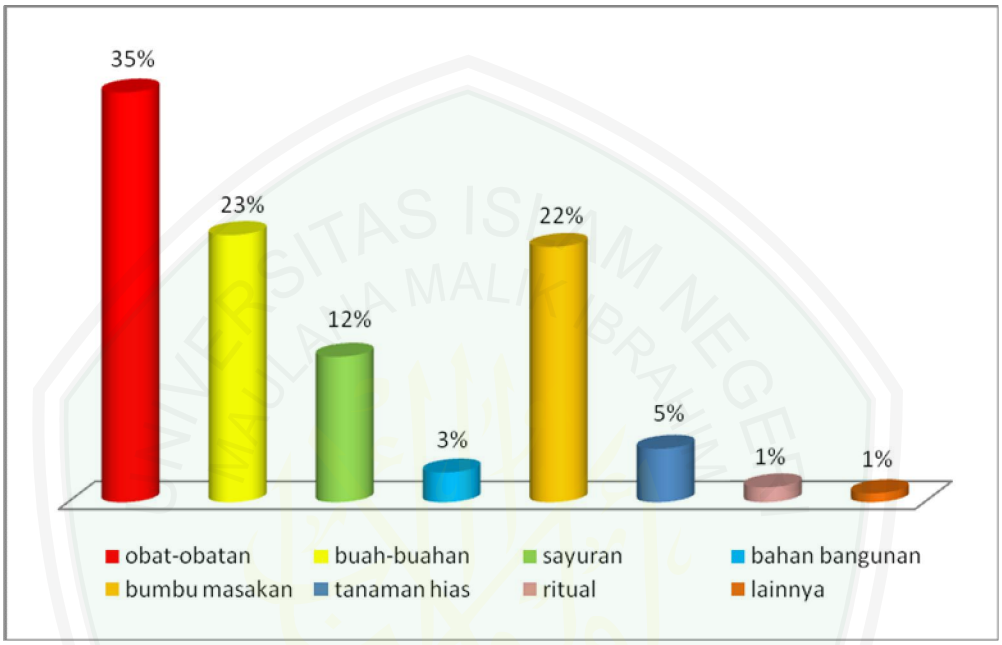
masyarakat Pamekasan, spesies tumbuhan rimpang-rimpangan seperti jahe, kencur, temukunci, kunci pepet, kunyit, lengkuas, temuireng dan temulawak merupakan komponen terbesar yang digunakan dalam segala aktifitas keseharian mereka, hal ini terbukti dengan tingginya nilai manfaat beberapa spesies dari famili *Zingiberaceae* ini.

Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat adalah beragam, umumnya tumbuhan tumbuhan obat dimanfaatkan berdasarkan pengetahuan lokal yang telah diwariskan secara turun-temurun. Masyarakat Pamekasan memanfaatkan tumbuhan obat untuk berbagai keperluan, diantaranya untuk jamu, bahan makanan (sayuran, buah, bumbu masak), tumbuhan hias, bahan bangunan dan perabot rumah tangga, acara ritual dan lainnya (Lampiran 5).

Pemanfaatan tumbuhan obat untuk jamu tradisional Madura adalah kebutuhan terbesar masyarakat Pamekasan. Hasil persentase menunjukkan, penggunaan tumbuhan untuk bahan baku obat tradisional adalah 35% (Gambar 4.2). Tumbuhan obat diolah menjadi jamu berdasarkan resep tradisional yang diwariskan dari generasi ke generasi selanjutnya. Tumbuhan obat dan jamu merupakan "sahabat" masyarakat Pamekasan. "Lebih baik tidak makan daripada tidak minum jamu" merupakan prinsip leluhur yang telah mengakar dalam tradisi masyarakat Madura.

Secara klinis dan dalam kajian fitofarmaka, diketahui banyak tumbuhan mengandung zat-zat metabolik sekunder yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, seperti: *anetol, fenkon, chavicol* dan *anisaldehid* yang berkhasiat menyejukkan saluran cerna, perangsang nafsu makan dan menyembuhkan panas dalam,

kandungan zat-zat kimia penting inilah yang mendasari masyarakat pada masa sekarang ini mulai menggunakan tumbuhan obat (herbal) untuk bahan pengobatan.



Gambar 4.2 Persentase Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan

Masyarakat Pamekasan juga banyak memanfaatkan tumbuhan obat sebagai hidangan buah-buahan dan sayuran. Hasil persentase menunjukkan, sekitar 23% masyarakat Pamekasan mengkonsumsi buah-buahan, diantaranya alpukat, pisang, belimbing, jagung, kelapa, nangka, sirsak dan siwalan. Buah-buahan seperti pisang dan nangka adalah makanan yang sangat digemari oleh masyarakat Pamekasan karena rasanya enak. Buah-buahan yang umum dikonsumsi dan banyak dijual di pasar tradisional contohnya pisang dan nangka. Tumbuhan obat yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sebagai sayuran, diantaranya adalah

turi, bayam, simbukan, kemangi, beluntas, terong, pepaya gantung, labu dan cabe rawit. Pemanfaatan tumbuhan untuk sayuran sekitar 12%.

Masyarakat Pamekasan mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran sebagai pelengkap makanan sehari-hari karena menyehatkan tubuh. Soegihardjo dan Sinaradi (2000) menjelaskan bahwa kemajuan riset ilmu pengetahuan dalam bidang fitofarmaka telah banyak mengungkap kandungan vitamin dan zat-zat kimia penting yang dibutuhkan tubuh terdapat dalam buah-buahan dan sayuran, diantaranya vitamin A, B, C dan E serta serat. Vitamin A sangat dibutuhkan untuk kesehatan mata, vitamin B dibutuhkan untuk pertumbuhan, vitamin C dibutuhkan untuk memperbaiki ketahanan tubuh, vitamin E untuk peremajaan tubuh dan kulit, sedangkan serat sangat membantu memperlancar kerja organ-organ pencernaan. Hampir semua bahan kimia penting yang dibutuhkan tubuh terdapat pada tumbuhan.

Buah-buahan dan sayuran segar merupakan satu-satunya kelompok makanan yang sekaligus memiliki kadar air tinggi, nutrisi dan pembentuk sifat basa, oleh sebab itu, porsi sayuran dan buah-buahan segar sebaiknya menempati persentase 60-70% dari seluruh menu sehari-hari. Asupan buah-buahan dan sayuran juga meringankan pencernaan, oleh sebab itu, tubuh memerlukan pasokan enzim secara cukup dan teratur agar dapat mencerna makanan, walapun sebetulnya setiap makanan sudah memiliki enzim pencernaan dan *co-factor* (vitamin dan mineral yang berhubungan dengan enzim) yang berfungsi untuk menguraikan molekul-molekulnya sendiri (Gunawan, 2007).

Masyarakat Pamekasan juga memanfaatkan tumbuhan obat dari famili *Zingiberaceae* (empon-empon) dalam aktifitas kehidupan sehari-hari, diantaranya sebagai bumbu masak. Tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masakan diantaranya adalah jahe, lengkuas, temukunci, kunyit, bawang putih dan bawang merah. Penggunaan tumbuhan obat sebagai bumbu masakan adalah 22%.

Tumbuhan obat digunakan juga untuk tanaman hias, pada umumnya merupakan tumbuhan berbunga seperti melati, cempaka, kapasan, kemuning, bunga sepatu dan tumbuhan lain seperti cocor bebek dan lidah buaya. Tumbuhan hias pada umumnya dipelihara di kebun dan halaman sekitar rumah. Pemanfaatan tumbuhan sebagai tanaman hias oleh masyarakat Pamekasan adalah 5%.

Tumbuhan obat lainnya yang digunakan sebagai bahan bangunan adalah mimba, jamblang/duwet, nyamplung, mahoni dan kelapa. Bangunan khas Madura yang dibuat dari tumbuhan obat adalah *kobhung*, yaitu musholla khas Madura yang terbuat dari pohon pinang dan kelapa. Persentase penggunaan tumbuhan obat untuk bahan bangunan cukup sedikit, yaitu 3%, dan hanya dilakukan oleh masyarakat yang mempunyai lahan yang cukup untuk menanam pohon-pohon besar seperti kelapa dan pinang.

Pemanfaatan tumbuhan obat untuk ritual keagamaan misalnya pisang, temukunci dan kunyit yang digabung dengan masakan kemudian disajikan kepada para tokoh agama (ustadz, kyai) untuk dido'akan, kemudian bahan-bahan tersebut dibawa pulang untuk dimakan oleh yang berkepentingan. Hasil persentase menunjukkan pemanfaatan tumbuhan untuk acara ritual keagamaan sangat sedikit, yaitu hanya 1% saja.

Pemanfaatan lain dari tumbuhan obat diantaranya sebagai bahan jamu sapi, prosesi pinangan, pakan ternak, dan sebagai sumber pendapatan keluarga. Penggunaan tumbuhan sebagai bahan jamu sapi digunakan temuireng dan temulawak yang dicampur dengan telur ayam kampung dan madu. Ramuan ini digunakan masyarakat Pamekasan untuk menguatkan stamina sapi dalam acara adat kerapan sapi. Tumbuhan obat yang biasanya digunakan untuk prosesi pinangan adalah sirih dan pinang.

Beragam pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan menunjukkan bahwa tidak satupun makhluk di Bumi ini yang tercipta dengan sia-sia. Semua isi Bumi tercipta untuk kepentingan manusia. Satu diantara ciptaan Allah yang mengandung banyak sekali manfaat bagi manusia adalah tumbuhan. Beberapa pemanfaatan tumbuhan selain untuk pengobatan yang telah dilakukan oleh masyarakat Pamekasan diantaranya sebagai tumbuhan hias, pakan ternak dan untuk dijual (sumber pendapatan) telah dijelaskan oleh Allah SWT dalam firman-Nya:

وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ۝٥

Artinya: *"Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuhan yang indah"* (Q.S.Al-Hajj: 5).

هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾

Artinya: *"Dia-lah yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya untuk mengembalakan ternakmu di tempat tumbuhnya (tumbuhan)"* (Q.S.An-Nahl: 10).

وَقَالُوٓاْ إِنْ نَّتَّبِعِ ٱلْهُدَىٰ مَعَكَ نُتَخَطَّفْ مِنْ أَرْضِنَآ ۚ أَوَلَمْ نُمَكِّن لَّهُمْ حَرَمًا ءَامِنًا يُجْبَىٰٓ إِلَيْهِ ثَمَرَٰتُ كُلِّ شَىْءٍ رِّزْقًا مِّن لَّدُنَّا وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٥٧﴾

Artinya: *"Dan apakah Kami tidak meneguhkan kedudukan mereka dalam daerah haram (tanah suci) yang aman, yang didatangkan ke tempat itu buah-buahan dari segala macam (tumbuh-tumbuhan) untuk menjadi rezki (bagimu) dari sisi Kami ?, tetapi kebanyakan mereka tidak mengetahui"* (Q.S.Al-Qashash: 57).

4.3 Pengolahan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan

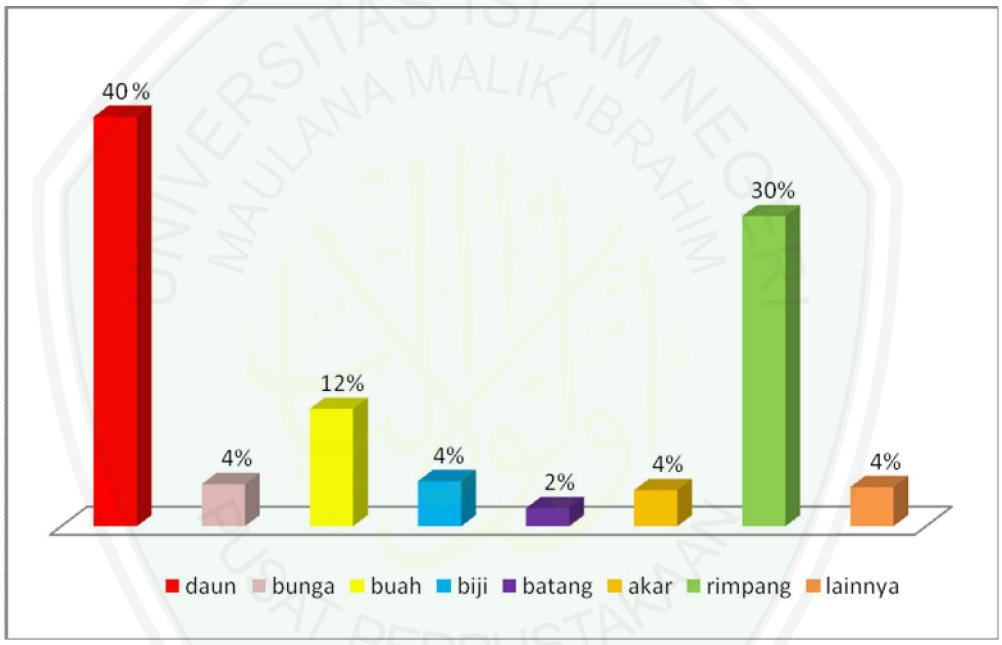
4.3.1 Bagian (Organ) Tumbuhan yang Dimanfaatkan untuk Pengobatan

Berdasarkan hasil persentase data (Gambar 4.3), diketahui bahwa bagian tumbuhan (simplisia) yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Pamekasan untuk diramu menjadi obat adalah daun, yaitu sebesar 40%. Tumbuhan yang dimanfaatkan daunnya untuk obat diantaranya beluntas, kemangi, sirih, katuk, mimba, pepaya gantung, asam, binahong, bunga sepatu, tembelekan, ceremai, ganda rusa, jambu biji, kapuk, simbukan, kecubung, sambiloto, kumis kucing, semanggi, labu, meniran, melati, nangka, pacar, saga, turi, bayam, ciplukan dan lainnya.

Handayani (2003) menjelaskan, daun merupakan bagian (organ) tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional karena daun umumnya bertekstur lunak karena mempunyai kandungan air yang tinggi (70-80%), selain itu, daun merupakan tempat akumulasi fotosintat yang diduga mengandung unsur-unsur (zat organik) yang memiliki sifat menyembuhkan penyakit. Zat yang banyak terdapat pada daun adalah minyak atsiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil. Klorofil adalah zat banyak terdapat pada tumbuhan hijau *(amaranthus tricolor* L.). Klorofil telah diuji mampu menanggulangi penyakit anemia dengan baik, karena zat ini berfungsi sama seperti hemoglobin pada darah manusia. Keuntungan lain dari daun adalah memiliki serat yang lunak, sehingga mudah untuk mengekstrak zat-zat yang akan digunakan sebagai obat. Umumnya masyarakat Pamekasan mengolah organ daun dengan cara direbus untuk diminum airnya dan dapat juga dibuat lalap/sayuran. Sebagian besar tumbuhan hijau mempunyai daun yang sangat kaya akan hidrat arang utuh, serat, vitamin dan mineral.

Bagian (organ) tumbuhan yang banyak digunakan juga adalah rimpang, yaitu sebesar 30%. Umumnya masyarakat Pamekasan menggunakan rimpang tumbuhan sebagai obat dari golongan *Zingiberaceae* (rimpang-rimpangan) diantaranya jahe, kencur, temukunci, kunci pepet, kunyit, lengkuas, temuireng dan temulawak. Penggunaan rimpang beberapa tumbuhan telah banyak digunakan oleh masyarakat Pamekasan karena kandungan kimia pada beberapa tumbuhan rimpang-rimpangan sangat dibutuhkan oleh tubuh, contoh jahe *(Zingiber officinale* Roxb.) mengandung zat zingiberin yang mampu menyembuhkan

penyakit impoten, lemah syahwat (aprodisiak). Penelitian pada Jurusan Farmasi, FMIPA UNPAD juga telah menemukan pengaruh analgesik perasan rimpang jahe merah pada mencit, dari hasil penelitian tersebut, ternyata perasan rimpang jahe memberikan efek yang nyata terhadap perpanjangan waktu reaksi. Semakin besar dosis yang diberikan, semakin besar efek perpanjangan waktu reaksi (efek pengurangan sensitifikasi rasa sakit).



Gambar 4.3 Persentase Bagian (Organ) Tumbuhan yang Dapat Dimanfaatkan untuk Pengobatan oleh Masyarakat Pamekasan

Selain daun dan rimpang, bagian (organ) tumbuhan yang digunakan untuk obat adalah buah. Hasil persentase menunjukkan penggunaan buah oleh masyarakat Pamekasan untuk obat sekitar 12%. Tumbuhan yang dapat diambil buahnya untuk keperluan pengobatan tradisional diantaranya adalah asam, jeruk, jeruk nipis, jambu biji, jambu monyet, semangka, srikaya, sukun, mengkudu,

murbei, ketimun, jamblang, cabe jamu, cabe rawit, kemiri, pinang, aren, alpukat, pisang, belimbing wuluh, delima, kelapa, nangka, sirsak dan siwalan.

Buah-buahan banyak mengandung zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, contoh diantaranya: jambu biji *(Psidium guajava)* banyak mengandung kalium, pektin, betakaroten, dan paling banyak mengandung vitamin C diantara berbagai spesies buah. Betakaroten dan vitamin C tergolong sebagai zat antioksidan, senyawa yang dapat memberikan perlindungan terhadap kanker karena dapat menetralkan radikal bebas, kedua senyawa ini banyak terdapat pada buah (Johani, 2008). Gunawan (2007) menambahkan, bahwa buah banyak mengandung unsur potensial pembersih sisa-sisa makanan dari usus besar; buah menghemat energi karena tidak memerlukan proses pencernaan yang panjang; buah memasok energi lebih cepat, karena zat gulanya bisa langsung diserap oleh tubuh.

Bagian (organ) tumbuhan yang juga banyak digunakan untuk diramu menjadi obat adalah bunga sebesar (4%), biji sebesar (4%) dan akar sebesar (4%). Tumbuhan yang banyak dimanfaatkan bunganya menjadi ramuan obat/jamu diantaranya melati, mawar, kembang sepatu, bunga turi dan pepaya gantung. Tumbuhan yang dimanfaatkan bijinya untuk bahan obat diantaraya jagung, padi, saga dan lainnya. Tumbuhan yang dapat dimanfaatkan akarnya untuk diolah menjadi jamu diantaranya bayam, bayam duri, ciplukan dan pepaya gantung.

Bagian (organ) tumbuhan yang sangat jarang dimanfaatkan oleh masyarakat Pamekasan adalah batang atau kulit batang. Hanya ada beberapa tumbuhan yang dapat dimanfaatkan batangnya untuk pengobatan. Hasil persentase data dari hasil wawancara dengan beberapa responden menunjukkan bahwa masyarakat

Pamekasan sangat jarang mengolah organ tumbuhan berupa batang, hanya 2%. Contoh tumbuhan yang dimanfaatkan batangnya adalah brotowali *(Tinospora crispa* L.).

Organ lain dari tumbuhan yang banyak dimanfaatkan untuk obat diantaranya sepat/kulit buah dan seluruh bagian (organ) tumbuhan (4%). Tumbuhan yang banyak dimanfaatkan kulit buahnya diantaranya adalah jeruk manis, jeruk nipis dan delima. Sedangkan pemanfaatan seluruh bagian (organ) tumbuhan hanya terbatas pada tumbuhan herba saja seperti bayam, kaki kuda/pegagan, semanggi gunung, alang-alang. Semua organ tumbuhan tersebut diolah dengan cara direbus, ditumbuk atau dibuat serbuk.

Allah SWT telah menciptakan tumbuhan di Bumi ini dengan beraneka ragam bentuk, rasa dan kegunaannya. Allah SWT juga melebihkan manfaat masing-masing tumbuhan. Tumbuhan berkayu dapat diambil batangnya untuk bahan bangunan, tumbuhan yang menghasilkan buah yang manis dapat dimanfaatkan buahnya untuk dikonsumsi sebagai bahan makanan, tumbuhan yang tidak berbuahpun mempunyai manfaat yang sangat besar, yaitu sebagai bahan obat, hal ini telah dijelaskan dalam firman-Nya:

وَفِي ٱلۡأَرۡضِ قِطَعٞ مُّتَجَٰوِرَٰتٞ وَجَنَّٰتٞ مِّنۡ أَعۡنَٰبٖ وَزَرۡعٞ وَنَخِيلٞ صِنۡوَانٞ وَغَيۡرُ صِنۡوَانٖ يُسۡقَىٰ بِمَآءٖ وَٰحِدٖ وَنُفَضِّلُ بَعۡضَهَا عَلَىٰ بَعۡضٖ فِي ٱلۡأُكُلِۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ٤

Artinya: *"Dan di bumi ini terdapat bagian (organ)-bagian (organ) yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tumbuhan-tumbuhan dan pohon korma*

yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tumbuhan itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir" (Q.S. Ar-Ra'du : 4).

Menurut Kartasapoetra (1999), untuk mendapatkan kualitas simplisia yang baik, pengambilan simplisia tumbuhan obat pada saat pemanenan hendaknya dilakukan secara manual (dengan tangan), dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

1) Daun dan herba

Pengambilan daun dan herba dilakukan pada pagi hari, saat proses fotosintesis berlangsung maksimal atau umumnya sewaktu tumbuhan sedang berbunga atau buah mulai masak. Pengambilan pucuk daun, sebaiknya dilakukan saat warna pucuk daun berubah menjadi tua.

2) Akar dan akar tinggal

Pengambilan akar dan akar tinggalnya perlu dilakukan sewaktu proses pertumbuhan tumbuhannya berhenti, dapat diperkirakan sewaktu daun-daun tumbuhan itu mulai menguning. Panen yang dilakukan terhadap akar umumnya akan mematikan tumbuhan yang bersangkutan.

3) Kulit batang

Pengambilan kulit batang tumbuhan sebaiknya dilakukan saat berlangsungnya pertunasan dan tumbuhan sudah cukup umur. Saat pengambilan yang baik adalah awal musim kemarau.

4) Bunga

Pengambilan bunga tumbuhan dilakukan saat penyerbukan terjadi, saat bunga masih kuncup seperti pada bunga melati *(Jasminum sambac)*, atau saat bunga mulai mekar, misalnya bunga mawar *(Rosa sinensis)*.

5) Biji

Pengambilan biji dapat dilakukan pada saat mulai mengeringnya buah.

6) Buah.

Pemetikan buah dilakukan sesuai tujuan dan pamanfaatan kandungan aktifnya. Panen buah dilakukan saat menjelang masak, misalnya merica; setelah benar-benar masak, misalnya adas; atau dengan cara melihat perubahan warna/bentuk dari buah yang bersangkutan, misalnya jeruk, asam dan pepaya.

7) Umbi lapis. Panen umbi lapis dilakukan pada saat akhir pertumbuhan.

8) Rimpang/Umbi akar. Panen rimpang dilakukan pada saat awal musim kemarau.

Pengambilan organ tumbuhan yang akan dijadikan bahan baku obat harus dilakukan dengan cara yang baik. Pengambilan organ tumbuhan seperti daun tidak layak jika dilakukan dengan cara dipangkas, namun dengan dipetik. Hasil wawancara dengan beberapa responden menunjukkan, terdapat beberapa cara dalam pengambilan bagian (organ) tumbuhan, dan hal ini harus diperhatikan dengan seksama agar kualitas obat yang diproduksi mendapatkan hasil yang maksimal.

Masa panen beberapa komoditas tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan berbeda setiap tahunnya. Masa panen untuk tumbuhan semusim biasanya

berlangsung mulai bulan Mei-Agustus. Kapasitas panen masing-masing komoditi juga berbeda. Jahe misalnya menghasilkan 3000 kg/ha. Menurut Romaidi (2006) hasil panen yang dicapai petani di Kabupaten Pamekasan ini termasuk kategori sangat rendah jika dibandingkan dengan upaya budidaya tumbuhan jahe sesuai dengan teknis yang dianjurkan, dimana luas satu hektar dapat menghasilkan 10-20 ton. Setelah masa panen tumbuhan obat semusim selesai, kemudian dilakukan rotasi tanam dengan tumbuhan tembakau.

Hasil panen tumbuhan obat khususnya dari famili *Zingiberaceae* di Kabupaten Pamekasan umumnya dapat mencukupi kebutuhan pasar (industri jamu tradisional Madura). Kebutuhan jahe misalnya, dari kapasitas panen 38 ton pertahunnya dengan luas lahan 12.7 ha ternyata dapat mencukupi kebutuhan industri jamu yang setiap tahunnya membutuhkan 28 ton. Hasil panen temulawak sebesar 71 ton per tahun dapat mencukupi kebutuhan industri jamu yang hanya membutuhkan 20 ton. Hal ini berbeda dengan ketersediaan kencur sebesar 20 ton per tahun yang lebih kecil dari kebutuhan industri jamu sebesar 22 ton per tahun.

4.3.2 Proses Pembuatan Obat (Jamu) Tradisional Madura

Tahap-tahap pembuatan jamu tradisional Madura adalah: pencucian, perajangan, penjemuran, peracikan, penyangraian, penggilingan dan pengemasan (Lampiran 6).

1) Pencucian

Pencucian adalah proses menghilangkan kotoran dari bahan baku yang akan digunakan untuk ramuan obat. Pencucian dilakukan dengan menggunakan air

bersih seperti air sumur atau mengalir yang tidak tercemar oleh limbah berbahaya. Kotoran yang tidak dibersihkan dengan baik akan sangat mengganggu kesehatan konsumen, kualitas rasa dan aroma yang dihasilkanpun tidak seperti yang diinginkan. Pencucian dilakukan dengan betul-betul bersih, biasanya sampai 3 bilasan. Bahan yang berbentuk rimpang seperti jahe harus disikat jika perlu untuk menghilangkan kotoran yang melekat di sela-sela ruas rimpang.

2) Pengirisan/perajangan

Pengirisan dilakukan hanya untuk bahan yang akan dibentuk menjadi simplisia, dilakukan dengan menggunakan pisau yang tajam atau mesin pengiris, tapi jarang dijumpai. Pengirisan dilakukan dengan memotong bahan secara tipis-tipis, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah proses pengeringan, pengepakan dan penggilingan. Semakin tipis bahan yang akan dikeringkan, semakin cepat penguapan air sehingga mempercepat waktu pengeringan, akan tetapi ukuran yang terlalu tipis juga dapat menyebabkan berkurangnya zat metabolik sekunder tumbuhan sehingga mempengaruhi komposisi, bau dan rasa yang diinginkan.

3) Penjemuran

Proses penjemuran dimaksudkan untuk menurunkan kadar air yang terkandung dalam bahan baku sehingga akan didapatkan simplisia yang tidak mudah rusak dan dapat disimpan dalam waktu yang lama. Pengeringan merupakan proses pengurangan kadar air sampai batas yang terbaik sekitar 8-10%, karena pada tingakat kadar air tersebut kemungkinan bahan cukup aman terhadap pencemaran, baik yang disebabkan oleh jamur dan bahan-bahan kimia

seperti insektisida, karena air yang masih tersisa dalam simplisia pada kadar tertentu merupakan media pertumbuhan jamur dan mikro organisme lainnya.

Terdapat berbagai cara pengeringan, yaitu dengan penjemuran langsung, dianginkan atau dengan udara panas yang mengalir dan menggunakan alat penerima energi surya, namun cara yang sering digunakan untuk pengolahan jamu tradisional adalah dengan penjemuran langsung. Cara ini sederhana dan hanya memerlukan lantai jemur, yang umumnya digunakan adalah lantai penjemuran dari semen atau rak penjemuran dari kayu. Simplisia yang akan di jemur disebar secara merata dan pada saat tertentu dibalik agar panas merata dan tidak retak. Cara penjemuran ini cukup murah dan praktis, namun ada kelemahannya, yaitu suhu dan kelembapan yang tidak dapat dikontrol, memerlukan area penjemuran yang luas, saat penjemuran tergantung cuaca, mudah terkontaminasi, kemungkinan terjadinya penyusutan lebih besar.

4) Peracikan & Penimbangan

Bahan-bahan yang telah dikeringkan, selanjutnya diracik dengan mencampurkan semua bahan yang akan digunakan untuk sebuah ramuan, misalkan akan membuat Jamu Sehat Lelaki, maka komposisi atau bahan-bahan yang menjadi ramuan jamu tersebut ditimbang sesuai dosis yang dibutuhkan.

5) Penyangraian

Bahan-bahan yang telah betul-betul kering, dimasak dengan cara disangrai menggunakan kuali yang terbuat dari bahan tanah atau wajan dari bahan baja *(stainless)*. Bahan dimasak sampai kering tapi tidak sampai gosong, karena akan mempengaruhi kualitas rasa dan aroma jamu. Bagi sebagian masyarakat pengolah

jamu tradisional, langkah yang dilakukan setelah proses penimbangan/peracikan bahan adalah penggilingan, baru kemudian dilanjutkan dengan penyangraian.

6) Penggilingan

Penggilingan dilakukan untuk menghaluskan bahan menjadi bentuk serbuk (bentuk jamu yang umum diproduksi). Proses membuat bahan baku obat menjadi bentuk serbuk dapat dilakukan menggunakan alat sederhana, berupa lesung atau penumbuk yang terbuat dari batu gunung, sebagian produsen menggunakan mesin penggiling, penggilingan menggunakan mesin lebih cepat.

7) Pengemasan

Setelah semua bahan (ramuan) ditumbuk halus, langkah terakhir yang dilakukan adalah mengemas serbuk menggunakan plastik dan kemasan luar dari karton. Hal yang harus dicantumkan pada kemasan jamu diantaranya judul jamu, nama pengusaha, nama dan alamat industri jamu dan bahan baku yang ditulis menggunakan bahasa latin. Kemasan dibuat semenarik mungkin agar konsumen merasa tertarik.

Dalam hal pengendalian kualitas hasil olahan sebagian masih memerlukan pengawasan baik dari segi keamanan komposisi ramuan jamu, bentuk fisik olahan, maupun hegienitas. Sebagian jamu lainnya sudah melalui uji laboratorium dan mendapatkan ijin resmi berupa ijin TR (Tanda Registrasi) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pusat untuk diedarkan pada skala lokal, nasional dan pasar luar negeri (Lampiran 7). Produk hasil olahan tumbuhan obat dalam bentuk jamu berupa serbuk, kapsul, cair dan plintiran (Lampiran 8).

Para penjual jamu terutama jamu gendong dan produsen jamu yang telah mendapatkan ijin produksi, umumnya menjual jamu yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat umum sebagai usaha untuk menjaga kesehatan juga pengobatan terhadap penyakit ringan. Beberapa jamu yang diproduksi oleh penjual jamu dan produsen jamu tradisional Madura adalah:

1. Jamu Tolak Angin

Masyarakat Pamekasan biasanya menggunakan jamu ini untuk mengobati tubuh meriang, greges, sakit kepala, perut kembung dan gejala-gejala demam. Beberapa macam tumbuhan obat yang dapat digunakan untuk racikan jamu ini, yaitu adas, ketumbar, kemukus, kapulaga, lengkuas, cengkeh, jahe, jintan hitam. Bagi penderita gejala demam (masuk angin) disarankan meminum jamu ini 2 kali sehari sebanyak 1 sendok teh dengan cara diseduh dengan 1 gelas air panas.

2. Jamu Ambeyen

Sesuai dengan namanya, jamu ini berkhasiat untuk mengobati penyakit wasir/ambeyen. Ramuan jamu ini adalah kulit delima, kunyit, daun jambu, kayu anyang, pulasari, adas, kulit manggis. Penderita penyakit ambeyen dianjurkan mengkonsumsi jamu ini 2 kali sehari 1 sendok teh penuh diseduh dengan air panas 1 gelas. Bagi penderita wasir kronis yang telah berangsur sembuh, dianjurkan meminum jamu ini 2 kali seminggu agar penyakit tidak kambuh.

3. Subur Kandungan

Jamu ini dibuat khusus wanita, yang berkhasiat menyuburkan kandungan dan menyehatkan organ reproduksi wanita. Ramuan jamu ini terdiri dari tumbuhan cabe jamu, alba, kemukus, merica hitam, perabas, adas, pulasari,

cangkok. Aturan konsumsi jamu ini yaitu: setiap selesai datang bulan sebelum minum jamu ini, selama 3 hari berturut-turut suami-istri dalam sehari 1 kali meminum ramuan sebagai berikut: kunyit sebesar ibu jari, gula merah setengah ons, kelapa 1 iris (secukupnya). Semua ramuan ini diparut dan diperas sarinya. Setelah 3 hari berturut-turut istri minum Jamu Subur kandungan, suami minum Jamu Sehat Lelaki 3 kali seminggu dengan cara diseduh dengan air panas.

4. Jamu Komandin

Bahan utama ramuan jamu ini adalah mengkudu, ketumbar, kedawung, kemukus. Jamu ini berkhasiat mengurangi perut kembung, membantu kerja pangkreas, baik digunakan bagi pengidap penyakit kencing manis turunan, jamu ini diminum jika perlu saja dengan takaran 1 sendok makan dicampur segelas air panas, untuk mencegah kencing manis diminum 2 hari 1 kali atau 2 kali seminggu dan bagi penderita kencing manis turunan umur diatas 35 tahun, jamu ini diminum secara teratur.

5. Jamu Delima Putih

Jamu ini dibuat khusus untuk wanita, berkhasiat untuk menyembuhkan penyakit keputihan dan sakit pada bagian (organ) bawah perut, menghilangkan bau badan, membuat kulit halus dan menambah gairah hidup suami istri. Jamu ini diramu menggunakan kayu rapet, majaan, kulit buah delima, talpak liman. Jamu ini dikonsumsi secara teratur, jika sedang menderita keputihan jamu ini diminum 2 kali sehari 1 sendok makan diseduh dengan 1 gelas air panas, jika penyakit telah berkurang, konsumsi dapat dikurangi 1 kali sehari.

6. Jamu Cuci Darah

Jamu ini berkhasiat membersihkan darah kotor, memperlancar peredaran darah, menghilangkan jerawat dan menghaluskan kulit. Ramuan jamu ini terdiri dari sambiloto, brotowali dan kunyit. Aturan minum jamu ini yaitu dikonsumsi sesuai kebutuhan 2 hari sekali atau 2 kali dalam seminggu sebanyak 1 sendok teh penuh, dan untuk pencegahan cukup 2 minggu sekali.

7. Jamu Pegal Linu

Ramuan tumbuhan obat yang terdiri dari umbi gadung, adas, ketumbar, lengkuas, merica hitam dan kapulaga ini berkhasiat menyembuhkan pegal linu, sakit pinggang, encok, rematik, letih, lesu dan melancarkan peredaran darah. Bagi penderita penyakit pegal linu ramuan ini diminum 2 kali sehari 1 sendok teh penuh. Setelah penyakit mulai membaik, dikonsumsi 1 kali sehari 1 sendok teh penuh, dan setelah sembuh, dikonsumsi untuk pencegahan 2 kali seminggu 1 sendok teh penuh dengan ½ gelas air panas. Terdapat pantangan bagi penderita pegal linu dan rheumatik yang mengkonsumsi jamu ini untuk tidak mengkonsumsi sayuran berair tinggi dan *jeroan* (organ dalam hewan).

8. Jamu Asam urat

Masyarakat Pamekasan mengenal jamu ini untuk menurunkan kadar asam urat dan memperlancar aliran darah. Produsen jamu meracik jamu dari tumbuhan kemukus, kunyit, temulawak, daun mimba, meniran, adas dan merica hitam. Jamu ini hendaknya dikonsumsi oleh penderita asam urat 1 sendok teh setelah makan pagi dan malam.

9. Jamu Makjun

Satu diantara jenis jamu tradisional Madura yang sangat dikenal adalah Jamu Makjun. Dalam pemasaran jamu sehari-hari, jamu ini sangat cepat laris. Terbukti penulis jarang menjumpai jamu ini di pasar tradisional. Ramuan jamu ini terdiri dari jahe, kemukus, merica hitam, cengkeh, bawang putih dan kapulaga. Jamu ini berkhasiat menambah stamina tubuh, melancarkan peredaran darah dan menyembuhkan lemah syahwat.

10. Jamu Selokarang

Jamu yang satu ini sangat digemari oleh masyarakat Pamekasan. Pada umumnya ramuan dari jinten hitam sebagai bahan dasar ini sangat cocok untuk menjaga keseimbangan kerja organ-organ tubuh, sehingga tubuh akan mempunyai kekebalan terhadap segala penyakit, baik yang disebabkan oleh virus ataupun bakteri. Jamu ini dikonsumsi sesuai kebutuhan, dapat diminum 1 kali sehari atau selang 1 hari, atau 2 kali dalam seminggu sebanyak 1 sendok teh, diseduh dengan 1 gelas air hangat.

11. Jamu Pakak Ro'om

Jamu yang cukup terkenal bagi kaum wanita Madura adalah ramuan Jamu Pakak Ro'om. Jamu ini berkhasiat untuk menambah gairah hidup suami istri, mengharumkan vagina, menghilangkan bau badan, menghaluskan kulit, melancarkan peredaran darah. Jamu ini diramu dari tumbuhan majaan, keji belling, adas, kedawung dan kayu rapet. Aturan minum jamu ini yaitu diminum 3 hari berturut-turut dengan dosis 1 sendok teh penuh diseduh dengan 1 gelas air panas ditambah air jeruk nipis atau sedikit asam.

12. Jamu Sehat Lelaki

Jamu yang sangat terkenal di kalangan kaum pria adalah Jamu Sehat Lelaki. Jamu ini sangat digemari pada saat musim kemarau tiba, umumnya dari kalangan masyarakat petani, karena musim kemarau merupakan musim bercocok tanam tembakau bagi masyarakat Madura, dan merupakan pekerjaan yang sangat melelahkan. Jamu ini sangat cocok dikonsumsi oleh kaum pria karena berkhasiat menambah gairah hidup, menyegarkan tubuh, menambah stamina, menyembuhkan sakit pinggang dan melancarkan peredaran darah. Jamu ini diracik menggunakan ramuan dari ketumbar, cengkeh, pala, cabe jamu, kemukus dan pula sari. Cara mengkonsumsi jamu ini yaitu dengan cara diminum 2 kali sehari 1 sendok teh penuh, diseduh dengan air hangat ditambah garam, 1-3 butir kuning telur dan 1 sendok makan madu murni.

13. Jamu Galian Rapet

Jamu ini sangat berkhasiat menyembuhkan penyakit keputihan, menambah gairah hidup suami istri, menghilangkan bau badan, menghaluskan kulit, melancarkan peredaran darah. Bahan ramuan jamu ini adalah kulit delima, keji belling, majaan, ketumbar, kedawung, kayu rapet, adas, kapulaga, masoji. Aturan minum jamu ini yaitu diminum 3 hari berturut-turut dengan dosis 1 sendok teh penuh diseduh dengan 1 gelas air panas ditambah air jeruk nipis atau sedikit asam.

14. Galian Singset

Jamu ini sangat digemari oleh kaum wanita yang menginginkan tubuh yang langsing dan bagi kaum ibu setelah melahirkan, karena jamu ini sangat berkhasiat untuk menghancurkan lemak yang berlebih dalam tubuh yang dapat menyebabkan

obesitas, melangsingkan tubuh, menghilangkan bau badan dan menghaluskan kulit. Jamu ini diracik menggunakan tumbuhan ketumbar, jati belanda, kunyit, inggu. Aturan minum jamu ini adalah diminum 1 kali sehari 1 sendok teh penuh diseduh dengan 1 gelas air panas.

15. Jamu Sehat Bengkes

Jamu ini merupakan jamu yang sangat dianjurkan bagi kaum ibu setelah melahirkan. Khasiat dari jamu ini cukup banyak, diantaranya melancarkan peredaran darah, melangsingkan badan yang melar/gemuk sehabis melahirkan, mengsingsetkan rahim dan vagina, mengembalikan stamina setelah melahirkan, menghaluskan kulit dan lainnya. Komposisi ramuan jamu ini, diantaranya lengkuas, kunyit, kedawung, adas, ketumbar, merica, merica hitam, kemukus, parabas dan kayu angin. Jamu ini dikonsumsi 2 kali dalam seminggu, diseduh dengan 1 gelas air hangat, dapat ditambah madu secukupnya.

16. Jamu Batuk

Jamu batuk umumnya banyak diburu konsumen pada musim pancaroba. Karena batuk dan influenza bersifat endemik pada saat pergantian musim. Ramuan jamu ini terdiri dari sirih, bawang putih, ketumbar, adas, kapulaga dan pulasari. Aturan pakai jamu ini yaitu diminum 2 kali sehari 1 sendok teh, diseduh dengan 1 gelas air hangat ditambah air jeruk nipis secukupnya. Penyakit yang dapat diobati diantaranya batuk berdahak, batuk kering, demam dan influenza.

17. Jamu Anton-anton Tua

Pada usia kehamilan tujuh bulan tersedia Jamu Anton-anton Tua yang fungsinya untuk membersihkan kotoran pada bayi dan memudahkan persalinan.

Ramuan jamu ini terdiri dari temulawak, temuireng, bangle, sambiloto, mimba, kunyit putih, kunyit, jambu biji dan beluntas. Menjelang melahirkan terdapat ramuan tumbuhan untuk memperlancar kelahiran. Ramuan ini terdiri dari: daun ceremei, bawang putih dan kelapa. Aturan minum jamu ini, yaitu diminum 2 hari sekali dengan dosis 1 sendok teh penuh diseduh dengan 1 gelas air hangat ditambah sedikit asam dan garam. Bagi ibu yang berada pada usia kehamilan 7 bulan dan mengkonsumsi jamu ini disarankan untuk tidak memakan buah nanas, mangga, durian dan makanan yang mengandung alkohol seperti tape.

18. Jamu Lahir I

Jamu Lahir merupakan jamu yang dibuat khusus bagi kaum ibu yang baru melahirkan untuk dikonsumsi selama 40 hari. Menurut Rifa'i (2000), jamu pasca melahirkan merupakan jenis jamu yang paling terkenal diantara jenis-jenis jamu lainnya yang dibuat oleh masyarakat Madura. Jamu Lahir 1 disebut jamu "*pecce*" yang berfungsi untuk melancarkan ASI. Ramuan jamu ini terdiri dari sirih, simbukan, meniran, patikan kebo, kapulaga, adas, temulawak, kunyit, kayu secang, kayu angin, perabas dan kayu manis. Sebagian orang menggunakan bahan yang berbeda untuk meramu jamu ini, yaitu: pepaya gantung, daun turi merah, temukunci, bawang putih, bluntas, simbukan, temuireng, temulawak, kemangi dan bangle. Semua bahan ditumbuk, kemudian diperas untuk diminum airnya. Jamu ini berkhasiat melemaskan otot-otot yang kejang, melancarkan ASI, melancarkan peredaran darah, menyehatkan tubuh dan menghaluskan kulit. Aturan pakai jamu ini adalah diseduh dengan 1 gelas air hangat, dicampur dengan asam atau jeruk nipis dan garam secukupnya, dan diminum sampai 15 hari pasca melahirkan.

19. Jamu Lahir II

Jamu Lahir 2 merupakan lanjutan dari Jamu Lahir 1. Jamu ini diminum setelah Jamu Lahir 1 (setelah hari ke 15) sampai hari ke 30. Jamu ini diminum dengan dosis 1 kali setiap hari diseduh dengan 1 gelas air hangat dicampur dengan asam atau jeruk nipis dan garam secukupnya.

20. Jamu Lahir III

Jamu lahir 3 merupakan lanjutan dari Jamu Lahir 2. Jamu ini berkhasiat melancarkan ASI, melancarkan peredaran darah, menghaluskan kulit. Ramuan jamu ini terdiri dari sirih, lengkuas, kunyit, keji beling, majaan, kayu rapet, adas, delima, kemukus, merica hitam dan pulasari. Jamu ini diminum setelah hari ke 30.

4.4 Jenis Penyakit yang dapat Diobati Menggunakan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan

Ramuan tumbuhan obat dalam bentuk basah dan kering tidak hanya digunakan sebagai bahan pengobatan terhadap suatu penyakit, akan tetapi juga digunakan untuk menjaga kesehatan sebagai upaya untuk pencegahan terhadap serangan penyakit. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa penyakit kronik yang dapat diobati menggunakan tumbuhan obat berjumlah 11 macam penyakit, penyakit menular 7 macam, penyakit tidak menular 18 macam dan 17 kegunaan untuk menjaga kesehatan tubuh.

Penyakit kronik adalah penyakit yang berlangsung lama dan sering menyebabkan kematian (Anonymous, 2005b). Pada pengobatan penyakit kronik, umumnya penderita mendatangi pengobat tradisional atau ahli penyakit dan ilmu ghaib untuk mengetahui jenis penyakit yang diderita merupakan penyakit akibat

gangguan fisik biasa atau penyakit akibat hal ghaib seperti sihir (guna-guna), ilmu hitam, santet atau sihir *(seher)*. Orang yang ahli dalam pengobatan tradisional sekaligus penyakit ghaib ini disebut *dhukon* (dukun).

Romaidi (2006), menjelaskan bahwa persepsi sakit menurut masyarakat Madura adalah suatu hal yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam tubuh seseorang. Berdasarkan penyebabnya, konsep sakit menurut masyarakat lokal dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

1. *Kening berrit* adalah sakit yang diakibatkan oleh gangguan mahluk halus penunggu tempat tertentu. Penyembuhannya hanya dapat dilakukan dengan menggunakan *ca' becaan* (jampi-jampi) dari seseorang yang dipercayai sebagai dukun suatu daerah.
2. *E capok seher* adalah penyakit yang diyakini sengaja dikirim oleh seorang *tokang seher*, *oreng andik duweh cubek* (tukang seher, tukang santet). Penyakit ini hanya bisa disembuhkan dengan membawa pasien ke dukun yang diyakini mempunyai keahlian dalam mengobati orang yang terkena sihir. Penyakit yang kerapkali disinggungkan dengan penyakit ghaib (penyakit akibat sihir) diantaranya tumor, kanker *(bu tombu)*, liver *(bere tabuk)*, batuk darah dan TBC *(cekkek)*.
3. Penyakit umum adalah penyakit yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam tubuh. Penyakit ini dapat diobati dengan menggunakan jamu, dibawa ke Puskesmas desa, atau dapat juga menggunakan jampi-jampi (bacaan-bacaan).

Penyakit menular merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman yang menjangkiti tubuh manusia. Kuman dapat berupa virus, bakteri, amoeba dan

jamur (Anonymous, 2005b). Pengobatan pada penyakit menular, misalnya cacingan, pada umumnya masyarakat Pamekasan menggunakan temuireng *(Curcuma euruginosa)* yang dihaluskan kemudian diambil sarinya dan diberikan kepada penderita.

Penyakit tidak menular didefinisikan sebagai penyakit yang tidak disebabkan oleh kuman, tetapi disebabkan karena adanya masalah fisiologis atau metabolisme pada jaringan tubuh manusia (Anonymous, 2005b). Guna mengatasi penyakit tidak menular, seperti anemia dapat digunakan bayam *(Amaranthus tricolor,* L.) dan bayam duri *(Amarantus spinosus,* L.*)* yang direbus, dibuat lalapan (sayur) atau dibuat jus.

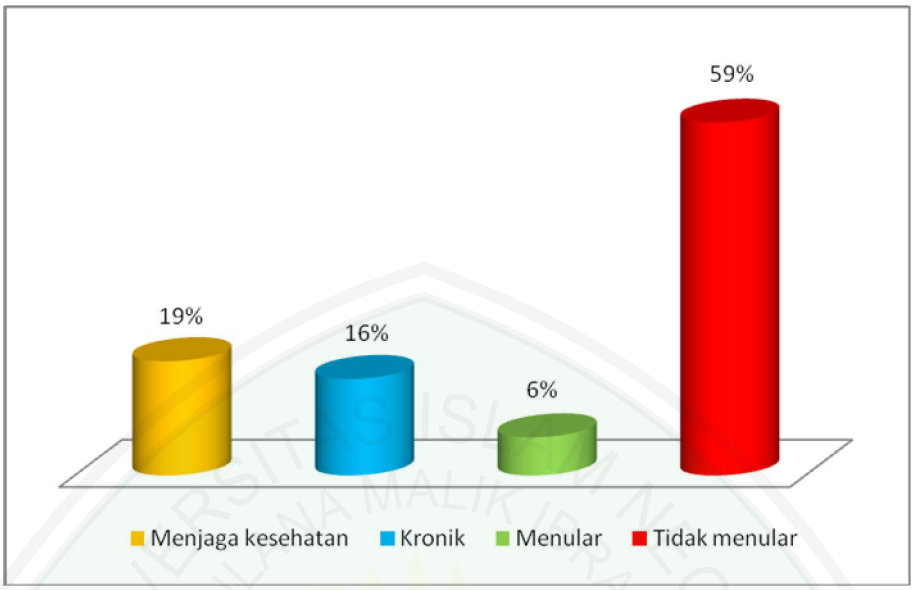
Menjaga kesehatan dalam hal ini dimaksudkan sebagai hal-hal yang dilakukan sebagai upaya pencegahan terhadap suatu penyakit (Anonymous, 2005b). Beberapa spesies tumbuhan obat digunakan untuk menjaga kesehatan, misalnya untuk menguatkan gigi digunakan daun sirih yang direbus kemudian airnya digunakan untuk berkumur; kunyit yang dicampur dengan daun beluntas kemudian dihaluskan dan diambil sarinya, ramuan ini digunakan untuk mengurangi bau badan. Ramuan lain yang banyak digunakan adalah temulawak dan temuireng yang ditumbuk dan diambil sarinya untuk diminum sebagai penambah nafsu makan. Ramuan untuk menjaga kesehatan ini sangat umum digunakan oleh masyarakat dengan racikan yang berbeda-beda menurut pengalaman mereka. Ramuan penjaga kesehatan pada umumnya digemari oleh masyarakat pada saat pergantian musim (pancaroba), dan ramuan yang sangat

terkenal adalah ramuan-ramuan pencegah masuk angin, lemah, lesu dan ramuan kuat.

Tabel 4.2. Beberapa Penyakit yang Dapat Diobati Menggunakan Tumbuhan Obat

No.	Jenis Penyakit	Nama Penyakit
1	Penyakit Kronik	Batu ginjal, penyakit jantung, kanker, kencing batu, diabetes, asam urat, demam berdarah dengue, malaria, beri-beri, batu empedu, paru-paru, hepatitis.
2.	Penyakit Menular	Disentri, batuk, batuk TBC, bisul, diare, cacar air, cacingan, gatal-gatal.
3.	Penyakit tidak menular	Demam, panas dalam, keputihan, perut kembung, pendarahan, hipertensi, hipotensi, luka bakar, anemia, terlambat haid, keseleo, sakit gigi, sariawan, nyeri haid, rheumatik, amandel, ambeyen.
4.	Menjaga Kesehatan	Penyubur rahim, jamu lahir, jamu hamil, mengurangi bau badan, menambah nafsu makan, pelancar haid, penyegar badan, penambah berat badan, pelancar ASI, galian singset, mengurangi bau mulut, jamu kuat, menguatkan gigi, penyegar ASI, penetral virus, penetral darah.

Berdasarkan hasil persentase data diketahui bahwa penyakit yang paling banyak dapat diobati dengan tumbuhan obat di Kabupaten Pamekasan adalah penyakit tidak menular, yaitu sebesar 59%. Persentase tumbuhan obat yang digunakan untuk menjaga kesehatan, yaitu hanya sebesar 19%. Penyakit kronik yang dapat diobati dengan tumbuhan obat, yaitu sebesar 16%, sedangkan untuk penyakit menular merupakan yang paling sedikit, yaitu hanya sebesar 6% (Gambar 4.4).



Gambar 4.4 Persentase Jenis Penyakit yang Dapat Diobati Menggunakan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan

Terdapat beberapa contoh penyakit yang dapat disembuhkan menggunakan tumbuhan obat, diantaranya penyakit kronis, contoh: kanker; penyakit menular contoh: TBC; serta penyakit tidak menular seperti gangguan sistem reproduksi. Terdapat beberapa contoh ramuan tumbuhan obat yang umum digunakan untuk pengobatan beberapa penyakit di atas:

1. Pengobatan kanker

Pengobat tradisional menggunakan dua macam ramuan untuk pengobatan penyakit ini. Ramuan pertama terdiri dari tapak liman, binahong, beluntas, simbukan dan sambung nyawa. Ramuan kedua terdiri dari kunir putih, kunyit, kencur dan temukunci. Bahan-bahan tersebut dicampur sesuai dengan kelompok ramuannya dan diberi ± 3 gelas air, kemudian direbus sampai kira-kira air

berkurang menjadi 1 gelas. Proses perebusan pada bahan yang sama dapat diulangi sampai 3 kali perebusan dan setelah itu bahan dapat diganti.

Satu diantara beberapa tumbuhan yang sering dimanfaatkan masyarakat Pamekasan untuk pengobatan kanker adalah tumbuhan sambung nyawa. Kajian fitofarmaka telah mengenali kandungan dalam daun sambung nyawa, diantaranya senyawa flavonoid, tanin, saponin, steroid (triterpenoid) .

2. Pengobatan batuk TBC

Gejala *(symptome)* yang tampak pada penderita penyakit TBC diantaranya adalah: batuk yang terkadang disertai dahak bercampur darah, wajah pucat, badan kurus (berat badan semakin menurun), lemas, pada malam hari sering mengeluarkan keringat dan suhu tubuh tinggi.

Terdapat beberapa tumbuhan yang digunakan oleh pengobat tradisional di Pamekasan untuk mengobati penderita penyakit TBC satu diantaranya adalah belimbing wuluh. Sepuluh buah belimbing wuluh dicuci lalu ditumbuk halus-halus, diremas dengan 2 sendok makan air garam, lalu disaring dan diminum, dilakukan 2 kali sehari. Sebagian masyarakat Pamekasan mengolah belimbing wuluh menjadi manisan, dimakan 3 kali sebanyak 6-8 buah dalam sehari. Kandungan kimia yang terdapat pada belimbing wuluh adalah saponin, tanin, glucoside, kalsium oksalat, sulfur, asam format dan kalium sitrat.

3. Pengobatan keputihan

Ramuan yang sering digunakan masyarakat Pamekasan untuk pengobatan keputihan adalah parutan kunyit ditambah dengan ¾ cangkir larutan air asam dan larutan gula jawa secukupnya, campuran bahan-bahan tersebut kemudian diperas

dengan portongan kain tipis yang bersih, diminum 1 kali sehari, dilakukan setiap hari.

Kunyit mengandung senyawa yang berkhasiat obat, yang disebut kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin 10 %, desmetoksikumin 5 % dan bisdesmetoksikurkumin, sisanya adalah minyak asiri/*volatil oil* (keton sesquiterpen, turmeron, tumeon 60%, zingiberin 25%, felandren, sabinen, borneol dan sineil), lemak 1 -3 %, karbohidrat 3 %, protein 30%, pati 8%, vitamin C 45-55% dan garam-garam mineral (zat besi, fosfor dan kalsium).

4. Pengobatan lemah syahwat *(aphrodisiak)*

Jahe adalah tumbuhan yang umum dipakai masyarakat Pamekasan untuk mengobati lemah syahwat, masyarakat Pamekasan umumnya mengolah jahe dengan cara direbus sampai mendidih, dan air rebusan dicampur dengan susu, telor, madu dicampur gula, dan dijadikan minuman penghangat badan pada saat musim penghujan.

Kajian fitofarmaka telah banyak mengungkap kandungan kimia pada jahe, diantaranya minyak atsiri, zingiberin, bisabolena, kurkumin, gingerol, filandrena, dan resin. Jahe adalah satu diantara tumbuhan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan yang sering digunakan oleh Rasulullah SAW untuk pengobatan, bahkan, Allah menjadikan jahe sebagai satu diantara tumbuhan syurga, Allah SWT berfirman:

وَيُسْقَوْنَ فِيهَا كَأْسًا كَانَ مِزَاجُهَا زَنجَبِيلًا ﴿١٧﴾

Artinya: *"Di dalam syurga itu mereka diberi minum (segelas minuman) yang dicampur dengan jahe"* (Q.S.Al-Insan: 17).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Tumbuhan obat yang dimanfaatkan sebagai bahan baku obat tradisional Madura berjumlah 116 spesies tumbuhan. Tumbuhan yang umum dimanfaatkan sebagai bahan jamu, baik oleh masyarakat umum maupun pengobat tradisional didominasi dari familia *Zingiberaceae* seperti jahe (*Zingiber officinale*), kencur (*Kaempferia galanga*), temukunci (*Boesenbergia pandurata*), kunci pepet (*Kaempferia angustifolia*), kunyit (*Curcuma domestica*), lengkuas (*Alpinia galanga*), temuireng (*Curcuma aeruginosa*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*). Masyarakat Pamekasan memperoleh tumbuhan obat dengan cara: Liar 45%, budidaya 31%, membeli 24%.
2. Jenis pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan, yaitu: obat-obatan 35%, buah-buahan 23%, sayuran 12%, bahan bangunan 3%, bumbu masakan 22%, tanaman hias 5%, ritual 1% dan lainnya 1%.
3. Pengolahan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan, yaitu:
   a. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, yaitu: daun 40%, bunga 4%, buah 12%, biji 4%, batang 2%, akar 4%, rimpang 30%, lainnya 4%.
   b. Proses pembuatan jamu tradisional Madura melalui beberapa tahap, yaitu: pencucian, perajangan, penjemuran, peracikan, penyangraian, penggilingan dan pengemasan.

4. Jenis-jenis penyakit yang dapat diobati dengan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan adalah menjaga kesehatan 19%, kronik 16%, menular 6%, tidak menular 59%.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini memerlukan tindak lanjut berupa:

1. Penelitian lanjutan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil budidaya tumbuhan obat dan meneliti kandungan bahan aktif yang terdapat pada tumbuhan obat serta upaya konservasi untuk melindungi pengetahuan lokal masyarakat tentang tumbuhan obat, guna menghindari kepunahan tradisi yang telah berlangsung dari generasi ke generasi berikutnya.
2. Diperlukan keterlibatan aktif pemerintah daerah dalam menjembatani kemitraan yang akan dibangun antara petani dan industri jamu lokal.
3. Peranan koperasi unit desa (KUD) di tiap desa perlu diaktifkan kembali guna memecahkan kesulitan pemasaran tumbuhan obat hasil budidaya petani.
4. Budidaya spesies tumbuhan liar lokal dapat dilakukan guna menjamin ketersediaanya dan menghindarkan kepunahannya.

DAFTAR PUSTAKA

Aliadi, Arif. 2000. *Stop Erosi Pengetahuan Orang Kampung*. http://www.hamline.edu/apakabar/basisdata/2000/10/18/0008.html. Diakses tanggal 7 Mei 2008.

Adimihardja, K. 2004. *Sistem Pengetahuan dan Teknologi Lokal dalam Pembangunan Berkelanjutan*. Bandung: Humaniora

Asy-Shayim, Muhammad. 2006. *30 Tumbuhan Pilihan: Sehat Alami Secara Islami.* Terjemahan Abu Wafi, Syukur. Solo: Pustaka Arafah.

Anonymous. 2005a. *Kabupaten Pamekasan dalam Angka Tahun 2005*. BPS Kabupaten Pamekasan. Sarana Cipta Karya.

Anonymous. 2005b. *Penyakit*. http://id.wikipedia.org/wiki/penyakit. Diakses tanggal 20 Mei 2009.

Backer, A. Van Den Brink, Bakhuizen. 1968. *Flora of Java (Volume I, II, III)*. Gronigen-Netherland: Published Under the Auspices of the Rijkserbarium, Leyden.

Correa, C. M., 2001. *Traditional Knowledge and Intellectual Property Right* "*Issues and Surrounding The Protection of Traditional Knowledge*". The Quaker United Nations Office (QUNO), Geneva.

Dharma, A.P. 1985. *Tanaman Obat Tradisional Indon*esia. Jakarta: PN. Balai Pustaka.

Gunawan, Andang. 2007. *Food Combining, Kombinasi Makanan Serasi Pola Makan untuk Langsing & Sehat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Handayani, L. 2003. *Membedah Rahasia Ramuan Madura*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Handayani, L dan S. Sukirno. 2000. *Pemanfaatan Jamu Rapat dan Keputihan serta Tradisi yang Menyertai Pada Masyarakat Madura*. Dalam: Purwanto dan Walujo, E.B. (eds). *Prosiding Seminar Lokakarya Nasional Etnobotani III Denpasar Bali*.

Johani, Erman. 2008. *Tanaman Pekarangan Pilihan*. Bandung: Salamadani.

Jain, S. Mudgal. 1999. *A Hand Book of Ethnobotani*. India: New Connclught Place.

Jasilah. 2003. *Etnobotani Tumbuhan Suku Piperaceae di Kabupaten Sumenep*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Biologi UIN Malang.

Kartasapoetra, G. 1993. *Hama Tanaman Pangan dan Perkebunan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kartasapoetra, G. 1994. *Budidaya Tanaman Berkhasit Obat*. Jakarta: Rineka Cipta.

Kartasapoetra, G. 1999. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Jakarta: Rineka Cipta.

Katno dan Pramono, S. 2006. *Tingkat Manfaat dan Keamanan Tumbuhan Obat dan Obat Tradisonal*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Kuntowijoyo. 2002. *Perubahan Sosial dalam Masyarakat Agraris: Madura 1850-1940*. Mata Bangsa, Yogyakarta, bekerja sama dengan Yayasan Adikarya IKAPI dan The Ford Foundation.

Maheshwari, Hera. 2002. *Pemanfaatan Obat Alami: Potensi dan Prospek Pengembangannya*. http://tumoutou.net/702_04212.hera_maheswari.htm. Diakses tanggal 7 Mei 2008.

Mason, Sarah. 2005. *Ethnobotany of Wild Plants Foods*. http://www.ucl.ac.uk/archeology/research/profiles/smason/smethnob.htm Diakses tanggal 7 Mei 2008.

Nasruddin, M. 2005. *Inventarisasi Gulma Berpotensi Sebagai Obat di Lahan Tumpangsari, Desa Blaru, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri*. Skripsi tidak ditebitkan. Malang: Jurusan Biologi-Fakultas Saintek-UIN Malang.

Pramono S., 2002, *Reformulasi Obat Tradisional, Seminar Sehari "Reevaluasi dan Reformulasi Obat Tradisional Indonesia"*. Yogyakarta: Majalah Obat Tradisional Fak.Farmasi UGM.

Prananingrum. 2007. *Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional di Kabupaten Malang Bagian Timur*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi-UIN Malang.

Purwanti, U. 2001. *Pengembangan Tumbuhan Obat Berbasis Masyarakat di Pulau Madura*. *Warta KEHATI*. Edisi Januari 2001.

Qaradhawi. 1998. *Islam Agama Ramah Lingkungan*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar.

Romaidi. 2006. *Pengelolaan Tumbuhan untuk Bahan Jamu di Kabupaten Pamekasan-Madura Secara Berkelanjutan*. Tesis tidak diterbitkan. Bandung: Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati.

Rifa'i, M.A. 2000. *Pingit, Pijet dan Pepahit: Peran Tumbuhan dalam Kosmetik Tradisional Indonesia seperti Dicerminkan di Daerah Madura.* http://dbp. gov.my/mab2000/Penerbitan/Rampak/rspijet21.pdf. Diakses tanggal 12 Mei 2009.

Rifa'i, M.A. dan Waluyo, E.B. 1992. *Etnobotani Pengembangan Tetumbuhan Pewarna Indonesia: Ulasan Suatu Pengamatan di Madura*. Dalam: Nasution, E.R., Waluyo, E.B, Roemantyo, H. Dan Wardoyo, S.S. *Prosiding Seminar dan lokakarya Nasional Etnobotani.* Cisarua-Bogor, 19-20 Pebruari 1992.

Rasyidi. 1999. *Rahmatan Lil 'Alamin*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar.

Supriono. 1997. *Kedelai dan Cara Bercocok Tanam,* Bogor: Pusat Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.

Siswanto. 1997. *Sayuran Dataran Tinggi.* Jakarta: Penebar Swadaya.

Supriadi, dkk. 2001. *Tumbuhan Obat Indonesia: Penggunaan dan Khasiatnya*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.

Siswandi, A.G.C. 2002. *Perlindungan Hukum terhadap Kekayaan Intelektual Pengetahuan Tradisional. Dalam: Proceeding Rountable Discussion II.* UPT INRIK-UNPAD – P2KT PUD PKM BPPT Teknologi Bandung.

Suwelo, Ismu Sutanto, 2000. *Tinjauan Status Hukum Konservasi Tumbuhan Alam*. Makalah Seminar Nasional: Konservasi Flora Nusantara.

Swan dan Roemantyo. 2002. *Jamu as Medicine in Java,* Indonesia: South Pacific Study.

Soedibyo, M. 1995. *Javanese Traditional Medicine. In: Proceeding Adaptation and Development Interdisciplinary Perspectives on Subsistence and Sustainability in Developing Countries*. UPT-INRIK. Padjadjaran University.

Soegihardjo dan Sinaradi. 2000. *Mencegah Penyakit Lebih Mudah Daripada Mengobati Penyakit*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Ulfah, M. 2002. *Etnobotani pada Tumbuhan Suku Zingiberaceae di Daerah Kota Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang. Jurusan Biologi UIN Malang.

Wijayakusuma, H. 2000. *Ensiklopedia Millenium Tumbuhan Berkhasiat Obat Indonesia*. Jakarta: Prestasi Insan Indonesia.

Walujo, Eko B. 2000. *Penelitian Etnobotani Indonesia dan Peluangnya dalam Mengungkap Keanekaragaman Hayati*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Wikipedia. 2005. *Free Encyclopedia*. http://www.wikipedia.co.id/the-free-encyclopedia/indigotin.html. Diakses tanggal 17 Mei 2009.

Wiyata, A.L. (2002). *Carok*: *Konflik Kekerasan dan Harga Diri Orang Madura*. Yogyakarta: LkiS.

LAMPIRAN 2. Spesies Tumbuhan Obat yang ada di Kabupaten Pamekasan

Asam

Alpukat

Alang-alang

Awar-awar

Angsana

Belimbing Wuluh

Beluntas

Brotowali

Binahong

Bunga Sepatu

Bawang putih

Bawang merah

Bawang Daun

Bayam

Bayam Duri

Buni

Bungur

Bangle

Cabe Jamu

Cabe Rawit

Cabe Merah

Ceremei

Ciplukan

Cendana

Cempaka Putih

Cempaka Kuning

Ceguk

Daun Ungu

Daun Encok

Dringo

Delima Putih

Enau

Gadung

Ganda Rusa

Gendola

Gude

Greges Otot

Jahe

Jeruk

Jeruk Nipis

Jambu Biji

Jambu Monyet

Jagung

Jintan Hitam

Jintan Putih

Jamblang

Jarak Ulung

Jarak Pagar

Kunci Pepet

Kunci

Kunyit

Kunyit Putih

Kencur

Kemiri

Katuk

Kapuk

Kecubung

Kemangi

Kumis Kucing

Kelor

Kelapa

Kacang Panjang

Kaki Kuda

Ketepeng Cina

Ketimun

Kemuning

Kapasan

Kamboja

Landep

Lenglengan

Lengkuas

Lempuyang

Labu

Lidah buaya

Mimba

Meniran

Mahoni

Melati

Merica Hitam

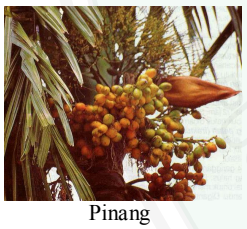
Murbei

Mengkudu

Nangka

Nila

Nyamplung



Pinang

Pacar

Padi

Pepaya Gantung

Pisang

Patikan Kebo

Pulutan

Pulai

Pandan Wangi

Ruku-ruku Utan

Sambung Nyawa

Sambiloto

Sirih

Saga

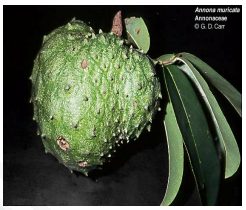
Srikaya

Sukun

Semanggi Gunung

Siwalan

Simbukan



Sirsak

Sengugu

Semangka

Sosor Bebek

Temu Hitam

Temu Giring

Temu Lawak

Temu Mangga

Turi

Tapak Liman

Tembelekan

Ubi Kayu

Waru

LAMPIRAN 3. Budidaya Empon-empon dan Cabe Jamu di Pamekasan

a. Lahan pertanian jahe

b. Pengolahan media

c. Tumpangsari cabe jamu

c. Jahe

d. Kunyit

e. Cabe jamu

f. Foto penghargaan Ibu Tien Soeharto kepada petani jahe Kabupaten Pamekasan

LAMPIRAN 4. Jenis Tumbuhan Obat yang Didatangkan dari Luar Pulau Madura

No	Nama Umum/ Lokal	Nama Ilmiah	Familia	Organ	Kegunaan
1.	Adas/*Adhes*	*Foeniculum vulgare* Mill.	Apiaceae	Buah	Sari rapet, kontrasepsi, jamu kuat, pelancar haid, batuk, sariawan, perut kembung
2.	Cengkeh/*Cengke*	*Syzygium aromaticum,* (L.) Merr. & Perry	Myrtaceae	Buah	Param atas, jamu kuat, sakit gigi, obat batuk
3.	Daun Salam/ *Deun salam*	*Syzygium polyanthum* Walp.	Myrtaceae	Daun	Diabetes, darah tinggi, demam, dan obat diare
4.	*Bhang labhang, peh khak*	*Illicium verum* Hook. f.	Illiciaceae	Bunga	Jamu lahir
5.	*Ghante*	*Ligusticum acutilobum* S.&Z.	Apiaceae	Akar	Jamu lahir&parem, bedak, sakit kepala
6.	*Jelabih*	*Terminalia belerica* (Gaertn) Roxb.	Combretaceae	Buah	Sari rapet
7.	Jati belanda/ *Jati londo*	*Guazuma ulmifolia* Lamk var. *tomentosa* K. Schum.	Sterculiaceae	Daun	Galian singset (pelangsing), batuk.
8.	Jenitri (Kaju manis cena)	*Cinnamomum cassia* Ness ex Bl.	Lauraceae	Kulit Batang (kayu)	Jamu lahir, penambah stamina, rematik
9.	*Jhung ateb*	*Pimpenilla anisum* L	Apiaceae	Daun	Sari rapet, aprodisiak
10.	*Jhung rahab*	*Baeckea frutescens* L.	Myrtaceae	Daun	Pelururuh darah nifas, sari rapet, pelangsing
11.	*Kalembak, Talembak*	*Rheum palmatum* L.	Polygonaceae	Akar	Nyeri lambung, jamu lahir.
12.	*Kamokos*	*Piper cubeba* L.	Piperaceae	Buah	Jamu kuat, masuk angin, radang usus, disentri
13.	*Kajuh angin*	*Usnea barbata* Fries	Usneaceae	Thallus	Jamu lahir, disentri, masuk angin, peluruh air seni, dan sariawan
14.	Kaju garu	*Aquilaria malaccensis* Lamk	Gonystylaceae	Kayu	Dupa (ratus)
15.	Kayu Putih/ *Kajuh pote*	*Melaleuca cajuputi* Roxb.	Myrtaceae	Daun	Jamu lahir
16.	*Kaju rapet*	*Parameria laevigata* (A.L Juss.) Moldenke	Apocynaceae	Batang (kayu)	Sari rapet, keputihan, jamu lahir, disentri
17.	*Kaju ules*	*Helicteres isora* L.	Sterculiaceae	Batang (kayu)	Sakit waktu hamil
18.	*Kalabet*	*Trigonella foenum-graecum* L.	Leguminosae	Kayu	Jamu lahir

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
19.	*Kanyengar, manis jangan*	*Cinnamomum burmani* Bl.	Lauraceae	Kulit batang	Jamu kuat, jamu lahir dan rematik
20.	Ketumbar/ *Katombher*	*Coriandrum sativum* L.	Apiaceae	Buah	Jamu hamil, pelangsing, disentri, melancarkan-haid & pencernaan, eksim
21.	Kedawung/ *Kedebung*	*Parkia roxburghii* G. Don	Mimosaceae	Buah	Sari rapet, jamu lahir, perut kembung
22.	Kemuning	*Murraya paniculata* (L.) Jack	Rutaceae	Daun	Kontrasepsi alami, pelancar haid, bedak
23.	*Klabet*	*Trigonella foenum-graecum* L.	Leguminosae	Biji	Pengentalan sperma, parem, masuk angin
24.	Maja'an	*Quercus lusitanica* Lamk.	Fagaceae	Kayu	Sari rapet, pelancar haid, keputihan, ambein
25.	Majha keling	*Terminalia chebula* Retz.	Combretaceae	Kayu	Sari rapet, jamu lahir
26.	Manggis	*Garcinia mangostana* L.	Guttiferae	Kulit buah	Peluruh darah nifas, pelancar haid
27.	Masoji	*Cryptocarya massoy* (Oken) Kosterm.	Lauraceae	Kayu	Jamu lahir, keputihan, nafsu makan, melancarkan pencernaan
28.	*Mongsi*	*Oroxylum indicum* (L.) Vent.	Bignoniaceae	Kayu	Menyembuhkan perut kembung, jamu lahir
29.	Pala/*Paalah*	*Myristica fragrans* Houtt	Myristicaceae	Buah	Jamu lahir, Aprodisiak, susah tidur, sariawan, stimulan, nafsu makan, karminatif
30.	*Paceng*	*Costus Speciosus* (Koen.) J. E. Smith	Zingiberaceae	Rimpang	Kontrasepsi alami
31.	Pulasari/*Palasare*	*Alyxia reinwardti* Bl.	Apocynaceae	Kulit dan batang	Kontrasepsi, parem, bedak, keputihan, kencing nanah, pelancar haid
32.	*Parabes*	*Litsea odorifera* Val.	Lauraceae	Daun	Sakit waktu hamil, jamu lahir
33.	*Plaga, kapul*	*Elettaria cardamomum* (L.) Maton	Zingiberaceae	Buah dan rimpang	Tolak angin, lemah syahwat, sari rapet, batuk, demam
34.	*Pocok*	*Saussurea lappa* Clarke.	Asteraceae	Akar dan kayu	Jamu param
35.	*Samarantok*	*Sindora sumatrana* Miq.	Caesalpiniaceae	Buah	Jamu lahir, jamu param, demam, kencing nanah, radang rahim
36.	*Secang*	*Caesalpinia sappan* L	Caesalpiniaceae	Kayu (batang)	Pelancar haid, peluruh darah nifas, tetanus, diare
37.	Seledri	*Apium graveolens* L.	Apiaceae	Daun	Pelancar ASI, hipertensi
38.	*Sentok*	*Cinnamomum sintok* Bl.	Lauraceae	Kulit batang	Keputihan, sari rapet, jamu param, sariawan, cacingan, digigit serangga

LAMPIRAN 5. Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Pamekasan

a. Jamu (obat tradisional)

b. Bumbu masak bubuk

c. Minuman bubuk

d. Dupa

e. Param

f. Ketimung

g. Kosmetik

h. Sabun

i. Ritual

j. Kobhung (musholla)

k. Perabot (kursi, meja dll)

l. Bahan makanan

LAMPIRAN 6. Proses Pembuatan Jamu Tradisional Madura

Pencucian

Pengirisan

Penjemuran

Peracikan&Penimbangan

Penyangraian

Penggilingan

Pengemasan

Pemasaran

LAMPIRAN 7. Format Perizinan Industri Kecil Obat Tradisional Kepada Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

LAMPIRAN 8. Bentuk Jamu Tradisional Madura

a. Jamu berbentuk plintiran

b. Jamu berbentuk kapsul

c. Jamu berbentuk cair

d. Jamu berbentuk serbuk

LAMPIRAN 9. Pengusahaan dan Pemasaran Jamu Tradisional Madura

A. Pengusahaan Jamu Tradisional Madura

Industri jamu tradisional Madura di Kabupaten Pamekasan pada umumnya tergolong ke dalam Industri Kecil Obat Tradisional (IKOT), dan pengusahaannya masih dalam skala rumah tangga *(home industry*). Proses pengolahan bahan baku (simplisia) menggunakan teknologi tradisional dan semi modern dengan dukungan peralatan sederhana.

Pengusaahaan jamu tradisional Madura pada awalnya bersifat perseorangan, tanpa adanya surat ijin, aturan dan pengawasan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), pedagang jamu tradisional Madura bergerak sendiri-sendiri (perseorangan) dalam memproduksi jamu tradisional Madura, pedagang jamu tradisional Madura merasa sangat kesulitan untuk memasarkan produk, maka Dinas Perekonomian Kabupaten Pamekasan mempunyai kepedulian untuk membentuk semacam paguyuban jamu tradisional Madura, satu diantaranya adalah paguyuban jamu yang terkenal di Pamekasan yaitu paguyuban jamu tradisional Madura "Arek Lancor" yang berdiri atas inisiatif dari Pemkab Pamekasan dan dinas perekonomian yang terorganisir pada tahun 2003.

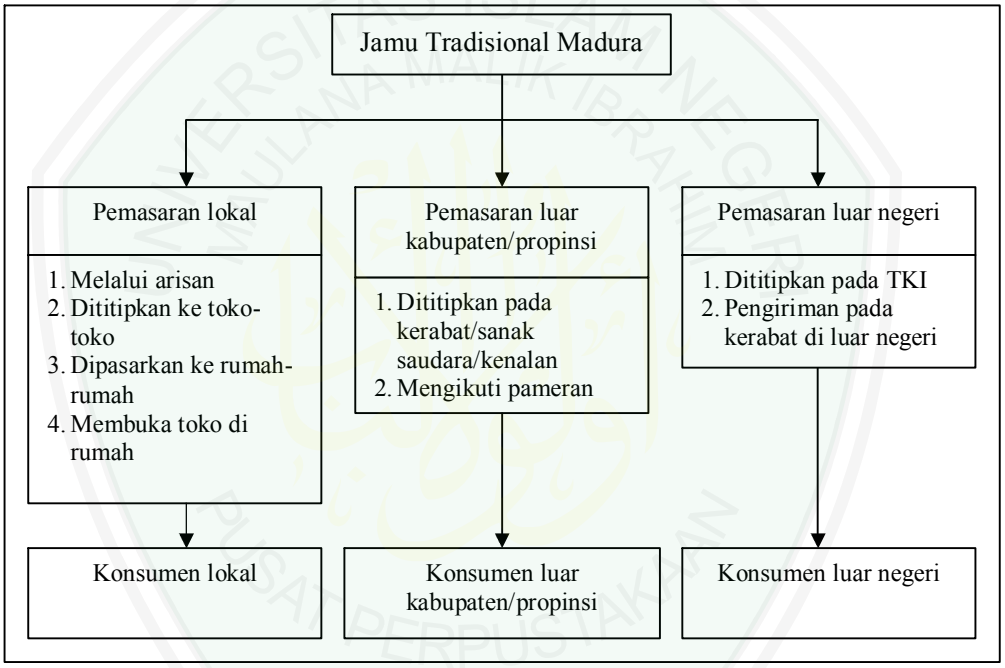
Salah satu kepedulian besar Pemkab Pamekasan keberadaan jamu tradisional Madura adalah mensubsidi anggaran perijinan usaha jamu. Yaitu sistem perijinan untuk memperoleh ijin produksi jamu melalui ijin SIUP dan TDP (Tanggal Daftar Produksi), selanjutnya perijinan dari Dinkes kabupaten untuk mengeluarkan ijin prinsip kemudian ijin IKOT yang dikeluarkan oleh Dinkes Provinsi Jawa Timur. Selanjutnya ijin edar no. PR dari BPOM (DEPKES RI).

Dibentuknya paguyuban jamu sangat menguntungkan pengusaha jamu, karena pengusaha jamu akan lebih terorganisir, dan lebih mudah terdaftar di BPOM, daripada pengusaha jamu yang bergerak sendiri-sendiri/perseorangan. Pengusaha jamu yang bergerak secara perseorangan, akan merasa kesulitan untuk memperoleh ijin IKOT, karena pengajuan satu judul jamu saja, misalkan Jamu Sehat Laki-laki memakan biaya 6-7 juta, akan lebih murah jika sudah mempunyai ijin IKOT hanya 3 juta untuk satu judul jamu. Dibentuknya paguyuban jamu tradisional Madura membuat jamu tradisional Madura sangat terkenal bukan hanya di Nusantara, tapi bahkan ke negeri-negeri tetangga seperti Malaysia, Singapura dan Brunei Darussalam. Warga asing biasanya memesan kepada para pekerja Indonesia yang bekerja di luar negeri (TKI).

Jamu tradisional Madura pada umumnya dikonsumsi oleh masyarakat Madura dari berbagai kalangan/profesi, masyarakat Jawa dan luar Jawa, bahkan warga negara tetangga seperti Malaysia. Sepuluh persen jamu tradisional Madura dipasarkan di negara tetangga seperti Malaysia, Singapura dan Brunei Darussalam. Ramuan Madura yang banyak dikenal oleh masyarakat adalah ramuan "Tongkat Ajimat Madura", "Galian Singset" dan "Galian Rapet" untuk kaum Ibu, Jamu "Kuat Lelaki" dan "Sehat Lelaki" untuk kaum Pria, sedangkan jamu untuk pria dan wanita yaitu Jamu "Asam Urat" dan "Pegal Linu". Bentuk ramuan jamu tersebut pada umumnya dibagi menjadi serbuk, plintiran, kapsul dan cair. Rata-rata konsumen sering memesan jamu dalam bentuk plintiran karena lebih mudah dikonsumsi.

B. Sistem Pemasaran Jamu Tradisional Madura

Jamu tradisional Madura dipasarkan di pasar tradisional, toko jamu dan *show room* di Kabupaten Pamekasan. Namun pada umumnya dipasarkan untuk masyarakat kecil, hal itu dilakukan untuk mendukung program pemerintah yaitu meratakan kesejahteraan semua lapisan masyarakat dari segi kesehatan, khususnya masyarakat berekonomi lemah.



Pola Pemasaran Jamu Tradisional Madura

Pemasaran pada skala lokal umumnya dilakukan pengusaha jamu tradisional Madura dengan cara memasarkan produk jamu dari rumah ke rumah, melalui arisan, menitipkan ke toko-toko atau supermarket dan membuka toko jamu di rumah. Pemasaran di tingkat kabupaten dan propinsi biasanya dilakukan dengan mengikuti pameran atau menitipkan kepada saudara atau kenalan yang hendak

pergi ke luar kabupaten/propinsi. Demikian halnya juga dengan pemasaran ke luar negeri biasanya dilakukan dengan menitipkan kepada para calon tenaga kerja Indonesia (TKI) yang hendak bekerja ke Arab Saudi, Malaysia maupun Brunai Darussalam.

Pemasaran tumbuhan obat dan produk olahannya sampai saat ini masih mendapatkan banyak kendala, dalam upaya memecahkan permasalahan yang terkait dengan pemasaran ini, Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) dan Dinas Perekonomian melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melaksanakan pelatihan tentang cara pengemasan dan penyablonan kemasan yang baik. Diharapkan dengan kemasan yang menarik dapat meningkatkan preferensi masyarakat terhadap jamu tradisional Madura.
2. Memberi bantuan dalam mendapatkan ijin Industri Kecil Obat Tradisional (IKOT) dan ijin Tanda Registrasi (TR). Setelah mendapatkan kedua ijin ini diharapkan dapat memperluas pangsa pasar bagi produk olahan tumbuhan obat baik di dalam negeri maupun untuk pemasaran ke luar negeri. Menurut Dinkes Kabupaten Pamekasan, selama periode 2004-2005 tercatat 15 industri jamu mendapatkan ijin IKOT dan 11 industri diantaranya mendapatkan ijin TR sekaligus. Pada tahun 2006 tercatat sebanyak 7 industri kecil diajukan untuk mendapatkan ijin IKOT.
3. Menjembatani lahirnya asosiasi pengusaha jamu di Kabupaten Pamekasan. Paguyuban jamu tradisional Madura ”Arek Lancor” merupakan wadah bagi para pengusaha untuk bertukar pikiran dalam mengembangkan jamu tradisional Madura di Kabupaten Pamekasan.

Menurut Romaidi (2006), bentuk dukungan lain dari Pemerintah Kabupaten Pamekasan kepada produsen jamu diantaranya: (a) bantuan gerai jamu, (b) bantuan sepeda, (c) bantuan peralatan seperti mesin penggiling, (d) penyuluhan obat tradisional (herbal) dan kosmetika.

Peranan pemerintah dalam memajukan usaha pengelolaan tumbuhan obat dijabarkan dalam berbagai Dinas Pemerintahan yang secara administratif berada di bawah Pemerintah Kabupaten Pamekasan. Berbagai Dinas Pemerintah bekerja sama dalam upaya memajukan obat tradisional sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing.

Program Kerja Dinas-dinas Pemerintah Kabupaten Pamekasan untuk Pengembangan Tumbuhan Obat dan Jamu Tradisional Madura

Dalam rangka melindungi konsumen pengguna obat tradisional (jamu), Dinas Kesehatan (DINKES) Kabupaten Pamekasan melakukan penyuluhan tentang obat tradisional bagi industri obat tradisional. Pelatihan mengenai Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) dilakukan untuk menjadikan

obat tradisional yang diproduksi oleh industri jamu tradisional Madura memenuhi persyaratan mutu dan keamanan sesuai yang disyaratkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

LAMPIRAN 10. Analisis Data

A. Perhitungan Manual

RUMUS:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah}}{\sum \text{Total}} \times 100\ \%$$

B. Hasil Perhitungan Komputer Menggunakan Aplikasi *Microsoft Office Excel*

1. Persentase Cara Masyarakat Pamekasan untuk Memperoleh Tumbuhan Obat

No.	Cara Memperoleh	Jumlah	Persentase
1	Budidaya	95	31
2	Membeli	73	24
3	Liar	138	45
Total		**306**	**100**

2. Persentase Jenis Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh masyarakat Pamekasan

No.	Jenis Pemanfaatan	Jumlah	Persentase
1	Obat-obatan	138	35
2	Buah-buahan	90	23
3	Sayuran	49	12
4	Bahan bangunan	10	3
5	Bumbu masakan	86	22
6	Tanaman hias	18	5
7	Ritual	5	1
8	Lainnya	3	1
Total		**399**	**100**

3. Persentase Bagian Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Obat

No.	Organ Tumbuhan	Jumlah	Persentase
1	Daun	136	40
2	Bunga	14	4
3	Buah	39	12
4	Biji	15	4
5	Batang	6	2
6	Akar	12	4
7	Rimpang	103	30
8	Lainnya	13	4
Total		**338**	**100**

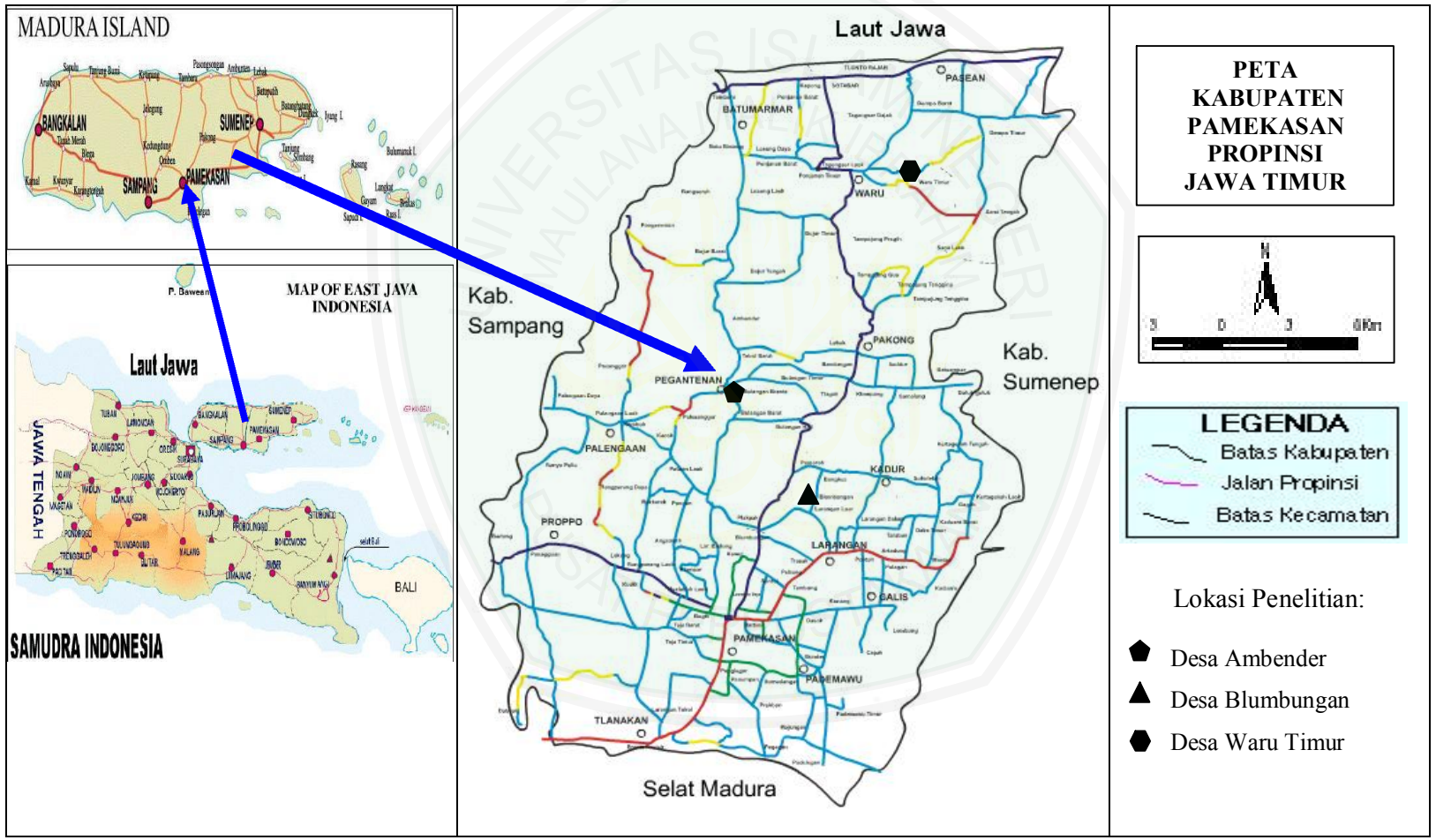
4. Persentase Penyakit yang Diobati Menggunakan Tumbuhan Obat

No.	Jenis Penyakit	Jumlah	Persentase
1	Menjaga kesehatan	45	19
2	Kronik	38	16
3	Menular	15	6
4	Tidak menular	139	59
Total		**237**	**100**

LAMPIRAN 10. Lembar Perijinan Penelitian dari Pemkab Pamekasan

LAMPIRAN 11. Contoh Angket

LAMPIRAN 1. Peta Kabupaten Pamekasan-Jawa Timur



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
PUSAT PERPUSTAKAAN