



**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT SUKU MADURA
DI KAKI GUNUNG RENGGANIS SUMBERMALANG-BESUKI,
KABUPATEN SITUBONDO SERTA PEMANFAATANNYA
SEBAGAI BUKU NON-TEKS**

SKRIPSI

Oleh :

**Ike Nurjannah
NIM 110210103007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2015



**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT SUKU MADURA
DI KAKI GUNUNG RENGGANIS SUMBERMALANG-BESUKI,
KABUPATEN SITUBONDO SERTA PEMANFAATANNYA
SEBAGAI BUKU NON-TEKS**

SKRIPSI

disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar
Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh :

**Ike Nurjannah
NIM 110210103007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Terlantun rasa syukur atas kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta shalawat kepada Nabi Muhammad SAW. Saya persembahkan skripsi ini dengan segenap cinta dan kasih kepada :

1. Bapakku tercinta Moh. Safiudin dan Ibunda tersayang Dra. Misnarsih H, terima kasih atas segala cinta, kasih sayang dan doa yang menemani setiap langkahku serta dukungan moril dan materil tanpa henti. Semoga Allah melimpahkan rahmat dan barokahnya untuk Bapak dan Ibunda sekalian. *Allahummaghfirlil dzunubii waa liwaa lidaiyaa warhamhumaa kamaa robbayaanii shoghiroo;*
2. Dosen Pembimbing (Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P. dan Dra. Pujiastuti, M.Si), yang sabar membimbing dan memberikan masukan yang sangat memotivasi;
3. Adikku tersayang Alif Ayatullah terima kasih telah mencerikan hari-hariku, serta seluruh keluargaku yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang yang tak ternilai kepadaku selama ini;
4. Seorang lelaki tersayang bernama Zaka Firman Shaleh, S.Pd. terima kasih telah bersedia menemani di masa susah dan senang, terima kasih telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi yang baik serta kesediaannya mendengar keluh kesah dan tangisku. Semoga Allah mempersatukan kita. *Baarakallahu lanaa wa baarakaa 'alainaa;*
5. Para pahlawan tanpa tanda jasa dan para dosen Biologi, terima kasih atas nasihat-nasihat dan cakrawala ilmu yang begitu berarti dalam setiap nafas jiwaku serta mendewasakan setiap langkah hidupku;
6. Almamater Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kebanggakan.

MOTTO

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap”

(Terjemahan Q.S Al Insiroh: 6-8)*

“Suatu saat nanti bila kau dihadapkan pada tugas yang menurutmu akan menguras waktumu, atau di luar kemampuanmu, atau tampak menyebalkan, janganlah membuatnya menjadi semakin sulit dengan tidak mengerjakannya, mulailah pekerjaan itu”

(Stories by unknown author)**

*) CV Diponegoro. 2000. Al Quran dan Terjemahannya. Bandung Diponegoro.

***) Stories by unknown author, 2007. *Hikmah dari Seberang*. Solo: Pustaka Zawiyah.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ike Nurjannah

NIM : 110210103007

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **“Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo serta Pemanfaatannya sebagai Buku Non-Teks”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika terjadi dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 18 Desember 2015
Yang menyatakan,

Ike Nurjannah
NIM 110210103007

SKRIPSI

**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT SUKU MADURA
DI KAKI GUNUNG RENGGANIS SUMBERMALANG-BESUKI,
KABUPATEN SITUBONDO SERTA PEMANFAATANNYA
SEBAGAI BUKU NON-TEKS**

Oleh
Ike nurjannah
NIM 110210103007

Pembimbing:

Pembimbing Utama : Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.

Pembimbing Anggota : Dra. Pujiastuti, M.Si.

PERSETUJUAN

**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT SUKU MADURA
DI KAKI GUNUNG RENGGANIS SUMBERMALANG-BESUKI,
KABUPATEN SITUBONDO SERTA PEMANFAATANNYA
SEBAGAI BUKU NON-TEKS**

SKRIPSI

disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar
Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh

Nama Mahasiswa : Ike Nurjannah
NIM : 110210103007
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Angkatan Tahun : 2011
Daerah Asal : Besuki
Tempat/Tanggal Lahir : Situbondo, 30 Mei 1992

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.
NIP. 19730614200801 2 008

Dra. Pujiastuti, M.Si.
NIP. 19610222198702 2 001

PENGESAHAN

Karya ilmiah skripsi berjudul “Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo serta Pemanfaatannya sebagai Buku Non-Teks” telah diuji dan disahkan pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 18 Desember 2015

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.

NIP. 19730614200801 2 008

Dra. Pujiastuti, M.Si.

NIP. 19610222198702 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si.

NIP. 19640510199002 1 001

Sulifah Aprilya H, S.Pd., M.Pd.

NIP 19790415 200312 2 003

Mengesahkan

Dekan FKIP Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo serta Pemanfaatannya sebagai Buku Non-Teks; Ike Nurjannah, 110210103007, 2015; 76 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tradisi dan pengetahuan masyarakat lokal di daerah pedesaan tentang pemanfaatan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari telah berlangsung sejak lama. Pemanfaatan tumbuhan sebagian telah dibuktikan kebenarannya secara ilmiah, namun masih banyak yang belum tercatat secara ilmiah dan disebarluaskan melalui publikasi-publikasi. Indonesia memiliki budaya pengobatan tradisional termasuk penggunaan tumbuhan obat sejak dulu dan dilestarikan secara turun-temurun, namun adanya modernisasi budaya dapat menyebabkan hilangnya pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat terdahulu.

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang memiliki khasiat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Kebudayaan dan suku bangsa yang ada di Indonesia sangat beragam menyebabkan antara daerah yang satu dengan yang lain mempunyai cara-cara tersendiri dalam pemanfaatan tumbuhan obat tersebut. Suku Madura salah satunya yang merupakan suku dengan populasi besar di Indonesia. Menurut Rifa'i, (2000) masyarakat Madura telah lama mempraktekkan tumbuhan sebagai obat tradisional atau yang lebih sering disebut "jamu".

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo, dari 90 jenis tumbuhan yang mempunyai nilai *Use Value (UV)* tertinggi dengan nilai *Informant Concensus Factor (ICF)* tertinggi adalah Sirih (*Piper betle* L.) untuk sakit mata, Alang-alang (*Imperata cylindrical* (L) Beauv) untuk panas dalam, Bawang Merah

(*Allium cepa* L.) untuk demam (anak), Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) untuk typus, Simbukan (*Saprosma arboretum.*) untuk kembung, Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) untuk batuk, Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) untuk sakit perut, Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) untuk sariawan, Jambu biji (*Psidium guajava* L.) untuk mencret (anak), Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) untuk luka terbuka, dan Pepaya (*Carica papaya* L.) untuk Sembelit. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan untuk obat adalah daun dengan persentase sebesar 36,5%; akar/rimpang/batang 28,5%; buah 15,3%; umbi 5,3%; semua bagian 3,56%; daun muda 2,9%; bunga 2,6%; buah muda 2,6%; biji 1,8%; serta kulit buah dan kulit batang sebesar 0,9%.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul “Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo serta Pemanfaatannya sebagai Buku Non-Teks dapat terselesaikan tepat pada waktunya tanpa halangan yang berarti. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Dwi Wahyuni, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember;
4. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Pujiastuti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si., selaku Dosen Penguji I dan Sulifah Aprilya H, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penguji II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yaitu Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M.Si., telah membantu dan meluangkan pikiran untuk demi sempurnanya skripsi ini;

6. Ika Lia Novenda, S.Pd., M.Pd dan Siti Murdiah, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Validasi Buku Karya Ilmiah populer serta Bapak Sessep selaku masyarakat sebagai target pengguna Buku Karya Ilmiah populer yang merupakan produk dari skripsi ini;
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini;
8. Kedua orang tua tercinta Bapak Moh. Safiudin dan Ibu Dra. Misnarsih H, Kekasihku Zaka Firman Shaleh, S.Pd serta adik tersayang Alif Ayatullah yang selalu sabar, ikhlas mendampingi, mendoakan, dan memberikan motivasi serta dukungan baik moril, tenaga, maupun materil demi terselesaikannya masa studi ini;
9. Sahabat-sahabatku Tantri Yosica Restu, Naradia Widastuti, Alfiliya Fauziyah F dan teman-teman Biologi 2011 serta teman-teman Kosan Polohouse, Halmahera 3 yang selalu mewarnai hidupku sehingga aku lebih dewasa dan dapat menghargai hidup;
10. Semua pihak yang telah membantu demi kelancaran dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini dan semoga skripsi ini bermanfaat.

Jember, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Etnobotani	7

2.2 Pengertian Tumbuhan Obat	8
2.3 Pemanfaatan Tumbuhan Obat	9
2.4 Pengertian Obat Tradisional	10
2.5 Letak Geografis Kecamatan Sumbermalang, Kabupaten Situbondo	12
2.6 Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang, Kabupaten Situbondo	15
2.6.1 Gunung Rengganis	15
2.6.2 Mata Pencaharian Masyarakat Sumbermalang, Kabupaten Situbondo	16
2.7 Buku Karya Ilmiah Populer	17
2.8 Hasil Penelitian Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Madura	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2.1 Tempat Penelitian	20
3.2.2 Waktu Penelitian	20
3.3 Populasi dan Sampel	20
3.3.1 Populasi.....	20
3.3.2 Sampel.....	20
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data	21
3.5 Instrumen Penelitian	22
3.6 Rancangan Penelitian	22
3.7 Prosedur Penelitian	23

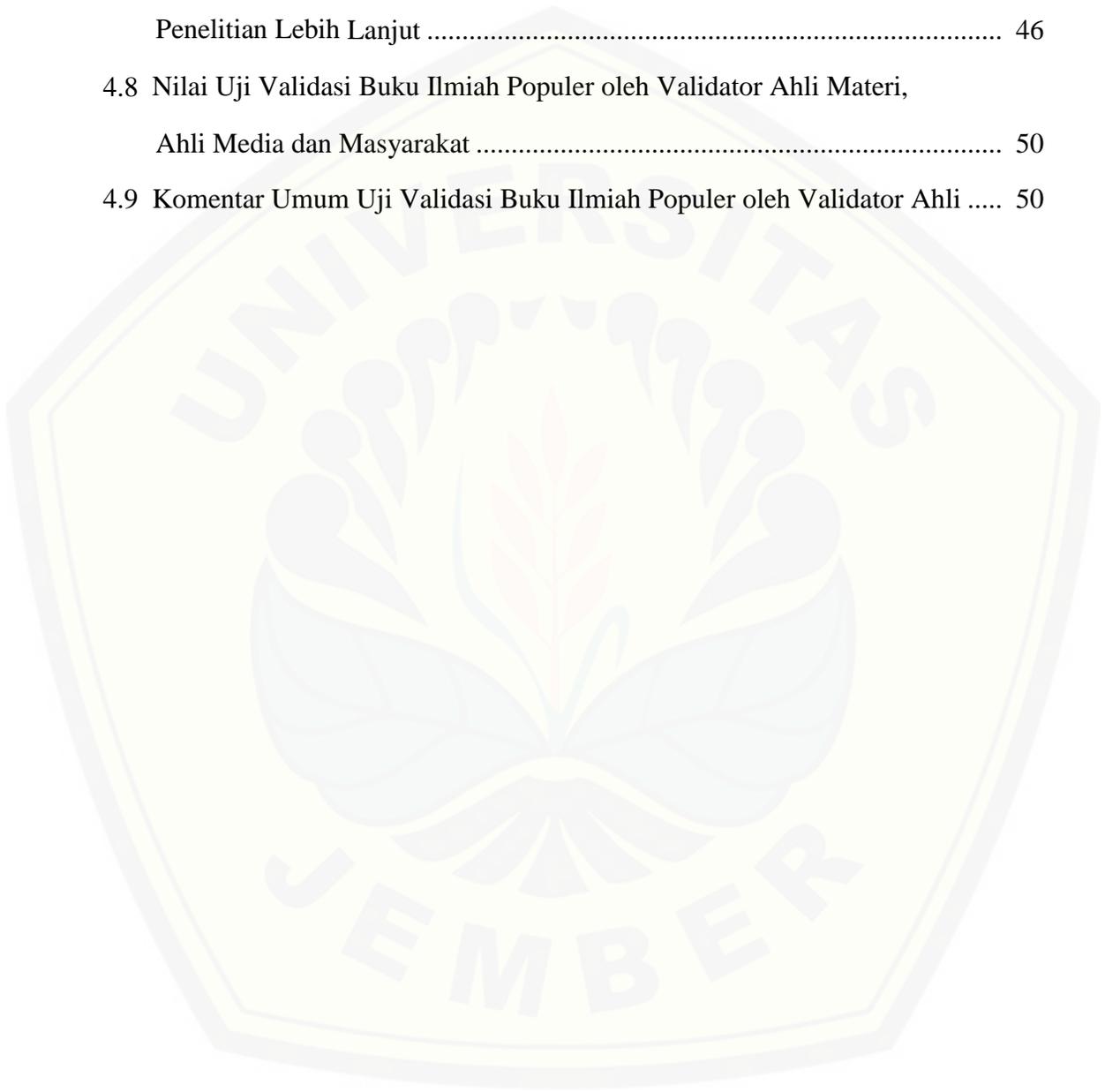
3.7.1 Penentuan Sampel	23
3.7.2 Interview Informan	23
3.7.3 Pengumpulan Data	24
3.8 Uji Buku Karya Ilmiah Populer	25
3.9 Analisis Hasil Penelitian	25
3.9.1 Analisis Data	25
3.10 Skema Kerja Penelitian	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian	30
4.1.1 Jenis dan Gejala Penyakit Menurut Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo	31
4.1.2 Tumbuhan, Hewan dan Bahan Mineral yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo	35
4.1.3 Bagian-bagian (Organ) Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Bahan Obat Tradisional Oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo	47
4.1.4 Cara Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat Tradisional Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo	48
4.1.5 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer	49

4.2 Pembahasan	51
4.3 Analisis Kegunaan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo	52
4.3.1 Sirih Hijau (<i>Piper betle</i> L.)	53
4.3.2 Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv)	54
4.3.3 Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L.)	55
4.3.4 Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val)	56
4.3.5 Simbukan (<i>Paederia foetida</i> L.)	57
4.3.6 Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.)	58
4.3.7 Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	59
4.3.8 Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	60
4.3.9 Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	61
4.3.10 Jarak Pagar (<i>Jatropha curcas</i> L.)	62
4.3.11 Pepaya Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.)	63
4.4 Buku Karya Ilmiah Populer	64
BAB 5. PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Tabulasi Daftar Tumbuhan yang Diketahui atau Digunakan oleh Masyarakat Suku Madura di Sekitar Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo sebagai Obat Tradisional	24
3.2 Tabulasi Jenis Penyakit dan Cara Menggunakannya	24
3.3 Kriteria Validasi Buku Non-Teks (Karya Ilmiah Populer)	27
4.1 Jenis dan Gejala Penyakit Menurut Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo	31
4.2 Nama Tumbuhan yang Digunakan oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo.....	35
4.3 Bahan Mineral yang Digunakan oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo sebagai Obat Tradisional	42
4.4 Hewan yang digunakan oleh masyarakat suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo sebagai Obat Tradisional	43
4.5 Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo Berdasarkan Nilai <i>Use Value</i> (UV)	44
4.6 Jenis Penyakit Berdasarkan Nilai <i>Informant Concensus Factor</i> (ICF).....	45

4.7 Tumbuhan yang Banyak Digunakan dan Penting untuk Dilakukan Penelitian Lebih Lanjut	46
4.8 Nilai Uji Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Validator Ahli Materi, Ahli Media dan Masyarakat	50
4.9 Komentar Umum Uji Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Validator Ahli	50



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Peta Jawa Timur (Kabupaten Situbondo)	12
2.2 Peta Kabupaten Situbondo (Kecamatan Sumbermalang)	13
2.3 Peta Kecamatan Sumbermalang (Desa Tlogosari)	13
2.4 Peta Kecamatan Sumbermalang (Desa Baderan)	14
2.5 Peta Kecamatan Sumbermalang (Desa Tamankursi).....	14
3.1 Rancangan penelitian untuk pengambilan data.....	22
3.2 Skema Kerja Penelitian.....	29
4.1 Penggolongan Famili Tumbuhan.....	41
4.2 Bagian-Bagian Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional.....	47
4.3 Cara Pengolahan Tumbuhan Obat Tradisional	48
4.4 Cara Penggunaan Tumbuhan Obat Tradisional	49
4.5 Sirih Hijau (<i>Piper betle</i> L.)	53
4.6 Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv)	54
4.7 Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L.)	55
4.8 Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val).....	56
4.9 Simbukan (<i>Paederia foetida</i> L.).....	57
4.10 Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.)	58
4.11 Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.).....	59
4.12 Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	60
4.13 Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	61
4.14 Jarak Pagar (<i>Jatropha curcas</i> L.)	62

4.15 Tumbuhan Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.).....	63
4.16 Hasil Validasi Buku Karya Ilmiah Populer.....	66



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A. MATRIKS PENELITIAN	77
LAMPIRAN B. LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA	79
LAMPIRAN C. DAFTAR TUMBUHAN	81
LAMPIRAN D. TABEL HASIL	82
LAMPIRAN E. PERHITUNGAN NILAI <i>Use Value (UV)</i>	119
LAMPIRAN F. PERHITUNGAN NILAI <i>Informant Concensus Factor (ICF)</i>	120
LAMPIRAN G. DAFTAR INFORMAN	121
LAMPIRAN H. DESKRIPSI TUMBUHAN SEBAGAI OBAT TRADISIONAL.....	123
LAMPIRAN I. INSTRUMEN VALIDASI UJI PRODUK BUKU NON-TEKS..	186
LAMPIRAN J. HASIL VALIDASI BUKU OLEH AHLI MATERI	187
LAMPIRAN K. HASIL VALIDASI BUKU OLEH AHLI MEDIA	191
LAMPIRAN L. HASIL VALIDASI BUKU OLEH MASYARAKAT	198
LAMPIRAN M. DOKUMENTASI PENELITIAN.....	209
LAMPIRAN N. SURAT IZIN OBSERVASI	213
LAMPIRAN O. SURAT REKOMENDASI PENELITIAN	214
LAMPIRAN P. SURAT IZIN IDENTIFIKASI TUMBUHAN	216
LAMPIRAN Q. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN	217
LAMPIRAN R. SURAT KETERANGAN SELESAI IDENTIFIKASI	219

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tradisi dan pengetahuan masyarakat lokal di daerah pedesaan tentang pemanfaatan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari telah berlangsung sejak lama. Pemanfaatan tumbuhan sebagian telah dibuktikan kebenarannya secara ilmiah, namun masih banyak yang belum tercatat secara ilmiah dan disebarluaskan melalui publikasi-publikasi. Mengingat manfaat keanekaragaman hayati bagi manusia yang sangat beragam seperti sebagai obat, kosmetik, pengharum, penyegar, pewarna, dan lain-lain. Tidak heran apabila banyak pihak baik peneliti maupun pengusaha dalam dan luar negeri yang melihat sumber daya alam Indonesia untuk dimanfaatkan.

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang dilalui oleh garis khatulistiwa. Dengan demikian, Indonesia merupakan daerah tropis yang memiliki *megabiodiversity* terbesar di dunia setelah Brazil. Indonesia juga dikenal sebagai gudang tumbuhan obat (herbal) sehingga negara ini mendapat julukan *live laboratory*. Sekitar 30.000 jenis tumbuhan obat dimiliki Indonesia, namun baru sekitar 1.200 spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan dan diteliti sebagai obat tradisional (Khoirul dan Arifah, 2010).

Indonesia memiliki budaya pengobatan tradisional termasuk penggunaan tumbuhan obat sejak dulu dan dilestarikan secara turun-temurun, namun adanya modernisasi budaya dapat menyebabkan hilangnya pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat terdahulu (Bodeker, 2000). Kesadaran akan bahayanya obat-obatan kimia dan adanya slogan *Back to Nature* menyebabkan permintaan obat dari bahan alami mulai kembali digunakan. Sehingga banyak perusahaan obat yang mulai menitik beratkan pada pengembangan obat tradisional.

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang memiliki khasiat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Pengertian

berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Katno & Pramono, 2009). Dalam penggunaannya tanaman obat yang digunakan sebagai obat bisa dengan cara diminum, ditempel, mandi, dihirup sehingga penggunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan (Sandra, 2008).

Kebudayaan dan suku bangsa yang ada di Indonesia sangat beragam menyebabkan antara daerah yang satu dengan yang lain mempunyai cara-cara tersendiri dalam pemanfaatan tumbuhan obat tersebut. Suku Madura salah satunya yang merupakan suku dengan populasi besar di Indonesia. Menurut Rifa'i, (2000) masyarakat Madura telah lama mempraktekkan tumbuhan sebagai obat tradisional atau yang lebih sering disebut "jamu". Kebiasaan minum jamu yang begitu melekat ini telah menimbulkan suatu prinsip "lebih baik tidak makan daripada tidak minum jamu". Suku Madura yang masih menjaga tradisi dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional salah satunya adalah masyarakat di Kecamatan Sumbermalang, Kabupaten Situbondo, masyarakatnya masih percaya manfaat dari tumbuhan sebagai obat tanpa efek samping.

Di dalam masyarakat Madura cara minum jamu juga memiliki aturan tertentu. Pada waktu minum jamu, dilakukan dengan cara berdiri, berbeda dengan masyarakat lainnya yang biasa minum jamu dilakukan sambil duduk. Cara ini sebagian masih dipraktikkan meskipun tidak diketahui maksud dari cara tersebut. Demikian juga dalam menambahkan campuran dari jamu. Campuran jamu yang spesifik di Madura adalah cuka. Cuka yang digunakan adalah cuka hasil olahan dari legen yang diperoleh dari pohon enau. Legen disimpan selama minimal satu minggu dan sudah siap sebagai cuka untuk campuran jamu. (Handayani, 2003).

Wilayah Situbondo khususnya Kecamatan Sumbermalang pada tiga desa yaitu Desa Tlogosari, Desa Baderan dan Desa Tamankursi masyarakatnya mayoritas bersuku Madura yang berasal dari pulau Madura asli. Hal tersebut diketahui dari hasil

wawancara. Di daerah kaki Gunung Rengganis Sumbermalang ini salah satunya yang masyarakatnya bersuku Madura berprofesi sebagai petani dan wiraswasta seperti ojek, tetapi ada juga sebagian kecil masyarakatnya bersuku Jawa. Berdasarkan suvei awal yaitu pada hari Sabtu, 21 Maret 2015 (Lampiran M halaman 207), yang dilakukan oleh peneliti sebagian besar masyarakat sekitar kaki Gunung Rengganis Kecamatan Sumbermalang-Besuki Kabupaten Situbondo masih menggunakan obat tradisional dalam kehidupan sehari-hari seperti a) daun sirih yang digunakan untuk mengobati mata, cara mengolahnya dengan mengambil 3 lembar daun sirih direbus dengan air, tunggu hingga dingin dan dapat langsung digunakan pada mata kita; b) bunga belimbing wuluh/sayur yang dimanfaatkan untuk obat batuk pada balita atau anak-anak, cara mengolahnya dengan merebus bunga tersebut dan ditambah dengan bahan lain selain tumbuhan yaitu gula batu secukupnya. Kemudian diambil sarinya untuk langsung diberikan pada anak/balita; c) daun salam yang dimanfaatkan daunnya dengan direbus dipercaya dapat menurunkan gejala kesemutan. Ada penambahan bahan lain dalam pembuatan obat tradisional salah satunya seperti gula batu yang ditambahkan pada bunga belimbing sayur untuk obat batuk balita.

Dari hasil observasi tersebut di atas, menunjukkan bahwa masyarakat Suku Madura di Kecamatan Sumbermalang-Besuki Kabupaten Situbondo sampai saat ini masih tetap mempertahankan tradisi dengan memanfaatkan tumbuhan disekitarnya untuk pengobatan ataupun pencegahan penyakit. Tumbuhan obat ada yang ditanam sendiri sebagai tanaman obat keluarga (TOGA), ada yang mencari di sekitar lingkungan dan juga ada yang membeli di pasar. Walaupun sebenarnya jangkauan pelayanan kesehatan seperti Puskesmas semakin lama semakin sampai ke pedalaman akan tetapi dalam kenyataannya pelayanan kesehatan belum merata, sehingga cara-cara pengobatan tradisional masih mendapat tempat di kalangan masyarakat.

Pengetahuan tentang obat tradisional mereka dapatkan secara turun-temurun dari nenek moyang melalui pengetahuan secara lisan sehingga sulit untuk dipublikasikan kepada masyarakat luas. Pengetahuan secara lisan dikhawatirkan

berkurang dan dilupakan sehingga pengetahuan tersebut tidak sampai pada generasi berikutnya. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya tentang etnobotani tumbuhan obat hanya didokumentasikan dalam bentuk jurnal, skripsi, karya ilmiah dan artikel, sedangkan dokumentasi dalam bentuk buku belum begitu banyak. Agar hasil penelitian ini bisa dibaca dan dipelajari oleh generasi muda dan khalayak umum, maka perlu adanya tambahan pengetahuan tentang etnobotani tumbuhan obat dalam bentuk buku non-teks. Buku non-teks dapat digunakan oleh anak didik, pendidik dan masyarakat umum untuk menambah pengetahuan tentang manfaat tumbuhan disekitarnya yang dapat dijadikan obat. Dengan buku non-teks pembaca lebih mudah mempelajari pemanfaatan tumbuhan obat sebagai obat tradisional mulai dari cara meramu dan cara menggunakan obat tradisional tersebut yang didapatkan secara turun-temurun.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin pengetahuan tumbuhan obat sebagai obat tradisional tidak dilupakan begitu saja dan sebagai upaya untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam bentuk buku Non-Teks, maka perlu dilakukan dahulu penelitian dengan judul “Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo serta Pemanfaatannya sebagai Buku Non-Teks”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo?
- b. Tumbuhan apa yang banyak digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo?
- c. Bagaimana cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo?

- d. Bahan lain apa saja yang digunakan dalam campuran tumbuhan obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo?
- e. Apakah hasil validasi buku non-teks tentang Etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo dapat dipublikasikan dengan layak pada masyarakat umum?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah pada permasalahan yang diteliti, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan di tiga desa sekitar kaki Gunung Rengganis yaitu Desa Tlogosari, Desa Baderan (Tanah Merah), dan Desa Tamankursi, Situbondo.
- b. Suku Madura yang dijadikan sebagai informan berstatus menikah dan berkeluarga, tokoh masyarakat, asli masyarakat Suku Madura.
- c. Potensi obat dan masyarakat asli Suku Madura diketahui melalui wawancara *semi-structured* dengan narasumber yaitu tokoh masyarakat dan masyarakat asli Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang, Situbondo.
- d. Buku non-teks (Karya Ilmiah Populer) adalah karya ilmiah yang bentuk, isi dan bahasanya menggunakan kaidah-kaidah keilmuan dan disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat luas.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti ini bertujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui berbagai macam tumbuhan yang digunakan masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo.
- b. Mengetahui tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo.

- c. Mengetahui cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo.
- d. Mengetahui bahan lain yang digunakan dalam campuran tumbuhan obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo.
- e. Menghasilkan buku non-teks yang tervalidasi tentang Etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang, Situbondo untuk dipublikasikan pada masyarakat umum.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi akademik, penelitian ini akan memberikan informasi baru tentang berbagai tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional.
- b. Bagi masyarakat dan penulis, penelitian ini memberikan informasi mengenai cara penggunaan atau pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan untuk pengobatan tradisional.
- c. Bagi peneliti yang sama bidangnya, dapat digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut dan mendalam tentang tumbuhan sebagai obat tradisional.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Etnobotani

Etnobotani merupakan sebuah istilah yang pertama kali diperkenalkan oleh seorang ilmuwan yang bernama Dr. J. W Harsberger pada 1595 (Cotton, 1996). Dua bagian besar dari etnobotani ini adalah terbagi dalam dua kata yaitu “etno” studi tentang manusia dan “botani” studi tentang tumbuhan. Jadi etnobotani adalah studi yang menganalisis hasil dari materil tanaman asli dengan konteks budaya dalam penggunaan tanaman atau dinyatakan bahwa etnobotani melihat dan mengetahui bagaimana masyarakat memandang dan memanfaatkan dunia tumbuhan, atau memasukkan tumbuhan ke dalam budaya dan agama mereka (Widjaja, 2001).

Etnobotani merupakan bidang ilmu yang cakupannya interdisipliner mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan tumbuhan-tumbuhan yang secara keseluruhan menggambarkan peran dan fungsi tumbuhan dalam suatu budaya. Studi etnobotani tidak hanya mengenai data botani taksonomis saja, tetapi juga menyangkut pengetahuan botani tradisional yang dimiliki masyarakat setempat (Dharmono, 2007). Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi, maka etnobotani berkembang menjadi suatu bidang ilmu yang cakupannya interdisipliner. Oleh karena itu pengertiannya pun berkembang pula seiring dengan cakupannya, sehingga terdapatlah berbagai polemik tentang kontroversi pengertian etnobotani (Purwanto, 1999).

Etnobotani juga mendalami hubungan budaya manusia dengan alam nabati sekitarnya. Dalam hal ini diutamakan pada persepsi dan konsepsi budaya kelompok masyarakat dalam mengatur sistem pengetahuan tentang tumbuhan yang dimanfaatkan di dalam masyarakat tersebut (Rifai dan Waluyo, 1992). Ilmu Etnobotani akan sangat efektif apabila diterapkan pada masyarakat pada umumnya. Untuk itu perlu dilakukan penyuluhan terhadap masyarakat setempat. Para ahli

Etnobotani terlebih dahulu harus mengetahui nama-nama tumbuhan yang akan dipelajari (nama latin, nama lokal). Setelah itu para ahli dapat mempelajari pemafaatan tumbuhan tersebut dalam bidang ekonomi tanpa mengabaikan faktor ekologisnya. Setelah itu studi lanjutan dapat dilakukan dengan lebih spesifik dan terfokus dengan mengumpulkan sejumlah informasi lain (Dorly, 2005).

2.2 Pengertian Tumbuhan Obat

Menurut Departemen Kesehatan RI mendefenisikan tanaman obat Indonesia seperti yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/1978, yaitu :

1. Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu.
2. Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (precursor).
3. Tanaman atau bagian tanaman yang diekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat.

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Pengertian berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Katno & Pramono, 2009). Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dapat dipergunakan sebagai obat, baik yang sengaja ditaman 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).

Tumbuhan Obat sebagai obat asli Indonesia, sudah ada sejak zaman nenek moyang kita yaitu digunakan dalam upaya memelihara kesehatan dan mengobati

penyakit, kemudian pengetahuan ini diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi sampai saat ini. Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman dari pada penggunaan obat modern yang berupa kimia. Hal ini dikarenakan obat tradisional yang terbuat dari tumbuhan memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit daripada obat modern dan harganya lebih terjangkau dari pada obat sintetik (Maheswari, 2006).

Ahli lain mengelompokkan tanaman berkhasiat obat menjadi tiga, yaitu:

- a. Tanaman obat tradisional, yaitu spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercayai masyarakat memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional
- b. Tanaman obat modern, yaitu spesies tumbuhan yang secara alamiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis
- c. Tanaman obat potensial, yaitu spesies tumbuhan yang diduga mengandung atau memiliki senyawa atau bahan bioaktif berkhasiat obat, tetapi belum dibuktikan penggunaannya secara ilmiah (medis) sebagai bahan obat (Sunar, 2012).

Sejarah awal kenapa suatu tumbuhan digunakan sebagai obat sangatlah sulit di telusuri, meskipun demikian ada pendapat bahwa suatu tumbuhan digunakan sebagai obat didasarkan pada tanda-tanda fisik (bentuk, warna, rasa) yang ada pada bagian tumbuhan tersebut, dan tanda-tanda tersebut diyakini berkaitan dengan tanda-tanda penyebab penyakit yang akan di obati (Gana, 2009).

2.3 Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Ada 5 kategori pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari yaitu: (1) Pemanfaatan untuk tanaman pangan, (2) Pemanfaatan tumbuhan untuk bahan bangunan, (3) Pemanfaatan tumbuhan untuk obat-obatan, (4) Pemanfaatan tumbuhan untuk upacara adat, (5) Pemanfaatan tumbuhan untuk perkakas rumah tangga (Cotton, 1996).

Pemanfaatan tumbuhan untuk tanaman pangan seperti bagian akar tumbuhan yang dapat dimanfaatkan. Akar tumbuhan kentang, ketela, umbia-umbian dan wortel yang dapat dimakan oleh manusia sebagai bahan pangan sehari-hari. Bagian lain tumbuhan yang dapat kita makan adalah buah. Buah merupakan salah satu bagian dari tumbuhan yang sangat bermanfaat bagi manusia. Selain bagian akar, daun tumbuhan bayam, sawi, kangkung serta buah juga dapat kita makan. Pemanfaatan tumbuhan untuk bahan bangunan dapat diketahui kayu yang berasal dari batang tumbuhan. Kayu merupakan batang dari berbagai jenis tumbuhan seperti pohon jati, pohon mahoni dan albasia. Kayu juga dapat dimanfaatkan untuk peralatan rumah tangga misalnya meja kursi dan lemari. Pemanfaatan tumbuhan untuk upacara adat seperti bunga dan buah yang berasal dari tumbuhan (Setyowati, 2011).

Pemanfaatan tumbuhan telah menjadi sumber penting bagi obat sejak beribu-ribu tahun yang lalu. Penggunaan tumbuhan untuk penyembuhan kemungkinan merupakan bentuk pengobatan tertua di dunia. Sejarah awal kenapa suatu tumbuhan digunakan sebagai obat sangatlah sulit di telusuri, meskipun demikian ada pendapat bahwa suatu tumbuhan digunakan sebagai obat didasarkan pada tanda-tanda fisik (bentuk, warna, rasa) yang ada pada tumbuhan atau bagian tumbuhan tersebut, dan tanda-tanda tersebut diyakini berkaitan dengan tanda-tanda penyebab penyakit yang akan di obati (Gana, 2009).

2.4 Pengertian Obat Tradisional

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. Karena komposisi tumbuhan yang paling banyak dibandingkan bahan mineral, dan hewan, maka disebut sebagai tumbuhan obat (Prananingrum, 2007).

Obat Tradisional (OT) merupakan salah satu warisan budaya bangsa Indonesia yang telah digunakan selama berabad-abad untuk pemeliharaan dan peningkatan kesehatan serta pencegahan dan pengobatan penyakit. Berdasarkan bukti secara turun temurun dan pengalaman (empiris), OT hingga kini masih digunakan oleh masyarakat di Indonesia dan di banyak negara lain. Sebagai warisan budaya bangsa yang telah terbukti banyak memberi kontribusi pada pemeliharaan kesehatan. Jamu sebagai OT asli Indonesia perlu terus dilestarikan dan dikembangkan (Menkes RI, 2009).

Obat tradisional sebagai obat-obatan yang diolah secara tradisional, 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*) (Nasruddin, 2005). Bahan baku dari obat alami (jamu) ini, dapat berasal dari sumber daya alam biotik maupun abiotik. Yang dimaksud dengan sumber daya biotik meliputi jasad renik, flora dan fauna serta biota laut yang hidup di atas permukaan bumi, sedangkan abiotik meliputi sumber daya daratan, perairan dan mencakup kekayaan/ potensi yang ada di dalamnya (Sidik, 1998).

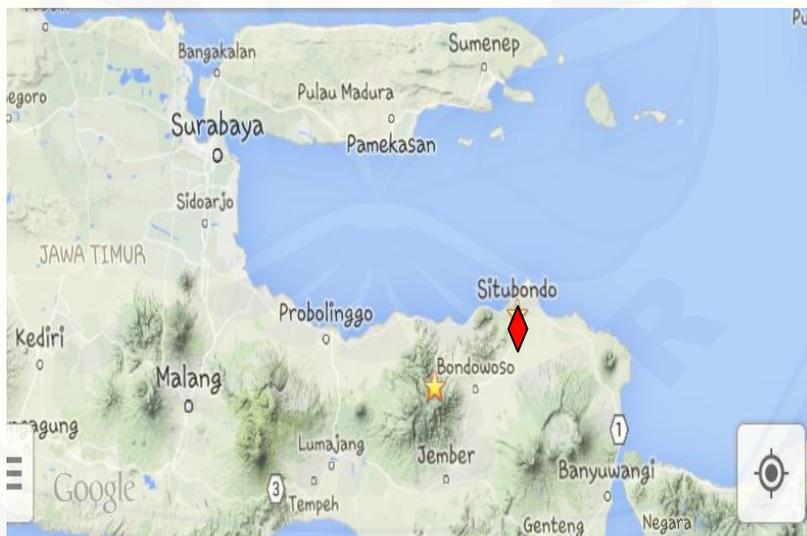
Obat tradisional diklasifikasikan sebagai:

- a. Jamu merupakan obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, hewan, mineral, dan atau sediaan galeniknya atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang dipergunakan berdasarkan pengalaman dalam upaya hidup sehat.
- b. Fitofarmaka merupakan sediaan obat yang berasal dari simplisia atau sediaan galeniknya yang telah jelas keamanan dan khasiatnya. Dengan demikian, sediaan tersebut terjamin keseragaman, komponen aktif, keamanan dan khasiatnya.
- c. Toga merupakan tanaman obat keluarga atau apotik hidup. Tanaman yang ditanam di pekarangan atau halaman rumah ini umumnya berupa berbagai jenis tanaman

obat yang digunakan secara empirik untuk mengatasi penyakit atau keluhan yang umum dirasakan oleh masyarakat (Mursito, 2003).

2.5 Letak Geografis Kecamatan Sumbermalang, Kabupaten Situbondo

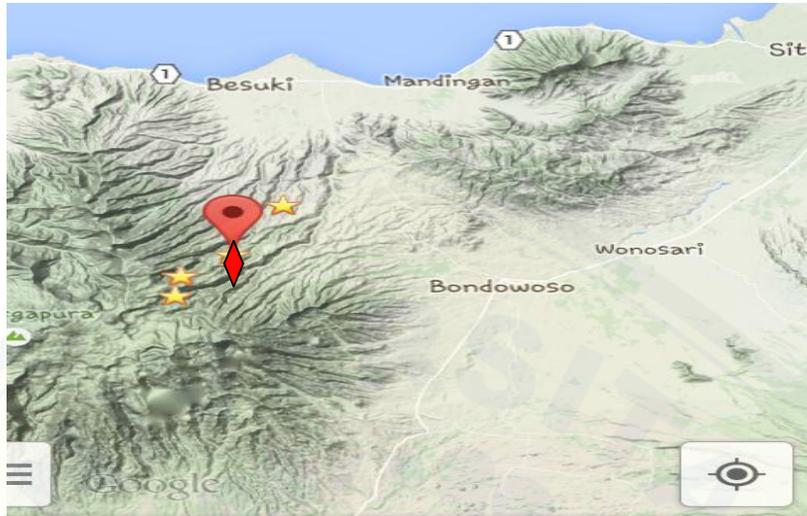
Kabupaten Situbondo merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang letaknya berada di ujung timur Pulau Jawa bagian utara dengan posisi antara $7^{\circ}35' - 7^{\circ}44'$ Lintang Selatan dan $113^{\circ}30' - 114^{\circ}42'$ Bujur Timur. Letak Kabupaten Situbondo di sebelah utara berbatasan dengan Selat Madura, sebelah timur berbatasan dengan Selat Bali, sebelah selatan dengan Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Banyuwangi serta sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo. Temperatur rata – rata di wilayah Situbondo berkisar $24,7^{\circ}\text{C} - 27,9^{\circ}\text{C}$ dengan rata-rata curah hujan antara 994mm – 1.503mm per tahunnya sehingga daerah ini menurut Klasifikasi Iklim Schmidt dan Fergusson tergolong daerah kering. (Situs Situbondo, 2011).



Gambar 2.1 Peta Jawa Timur

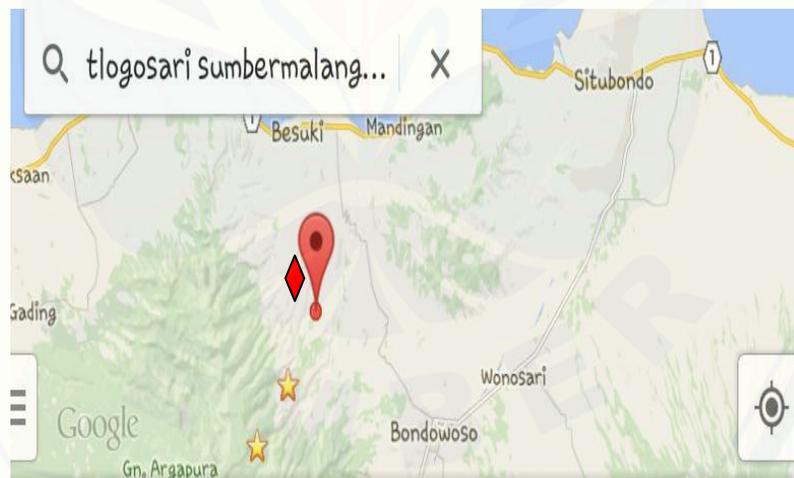
Sumber : Situbondo.maps.google.co.id

Keterangan :  Kabupaten Situbondo



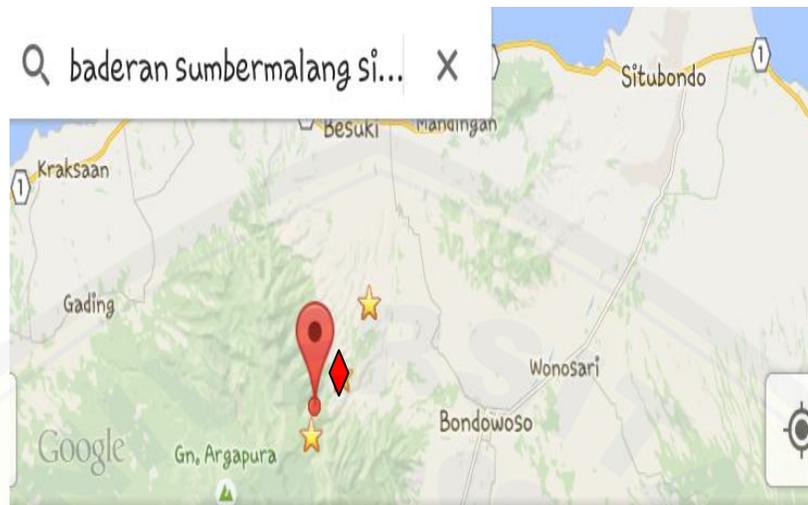
Gambar 2.2 Peta Kabupaten Situbondo
Sumber : Sumbermalang.maps.google.co.id

Keterangan :  Kecamatan Sumbermalang



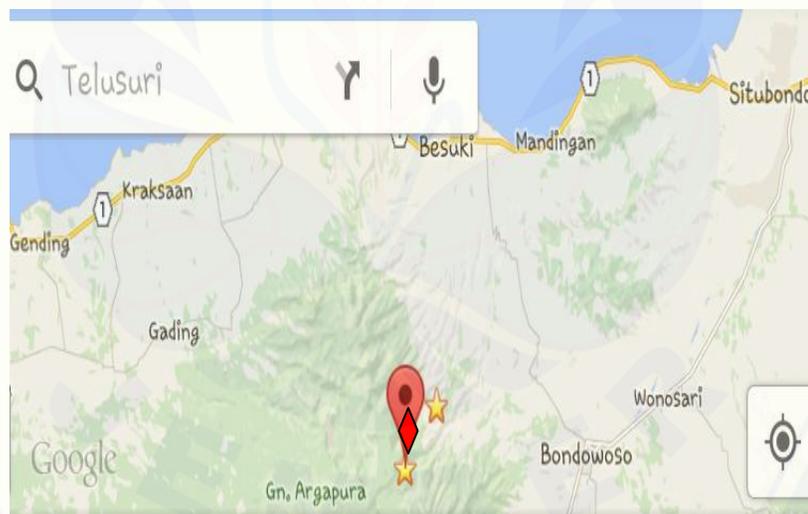
Gambar 2.3 Peta Kecamatan Sumbermalang
Sumber : Tlogosari.maps.google.co.id

Keterangan :  Desa Tlogosari



Gambar 2.4 Peta Kecamatan Sumbermalang
 Sumber : Baderan.maps.google.co.id

Keterangan :  Desa Baderan



Gambar 2.5 Peta Kecamatan Sumbermalang
 Sumber : Tamankursi.maps.google.co.id

Keterangan :  Desa Tamankursi

2.6 Masyarakat Suku Madura di Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang, Kabupaten Situbondo

2.6.1 Gunung Rengganis

Gunung Argopuro sering disebut gunung Rengganis oleh masyarakat Sumbermalang merupakan bekas gunung berapi aktif. Gunung Rengganis terletak di Desa Baderan masuk dalam wilayah Kecamatan Sumbermalang. Kondisi desa ini berbukit dengan latar belakang Gunung Argopuro. Desa ini merupakan akses masuk bagi para pendaki yang akan menuju ke Gunung Argopuro. Untuk mencapai desa ini sangat mudah tersedia kendaraan umum yang melayani rute Besuki-Baderan. Cuaca di daerah ini sangat sejuk mengingat lokasinya yang terletak di kaki gunung Argopuro, dengan pemandangan alam yang indah desa ini layak dikembangkan untuk menjadi sebuah desa wisata. Selain memiliki daya tarik khas puncak gunung, di Rengganis juga terdapat situs peninggalan jaman purbakala berupa teras berundak yang terdiri dari 3 komplek area dengan 5 bekas bangunan di dalamnya. Reruntuhan bersejarah itu dipercaya sebagai bekas reruntuhan kerajaan Dewi Rengganis (Wisata Situbondo, 2012).

Gunung Argopuro merupakan salah satu diantara sekian keindahan alam yang dimiliki Indonesia. Gunung ini berada di ketinggian 3.088m dpl dan terletak di Kalianan Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo. Ada dua jalur pendakian resmi yaitu Jalur Desa Baderan, Kecamatan Sumbermalang, Situbondo dan Jalur Desa Bremsi, Kecamatan Krucil, Probolinggo (Alessandre, 2014).

Keelokan panorama Puncak Rengganis dibandingkan puncak-puncak gunung lain yang ada di wilayah Jawa Timur tidak kalah menariknya. Karena puncak Rengganis ini mengandung nilai historis, pemandangan alamnya masih ‘perawan’ atau asri. Selain itu, di sana terdapat banyak bunga yang warna-warni, air yang rasanya asam, manis dan asin serta keunikan yang tidak masuk akal dalam alam pikiran kita. Bagi para pelancong biasa mungkin merasa kesulitan untuk sampai ke puncak Dewi Rengganis, namun bagi para pelancong yang cinta alam, tidak sulit

untuk dapat menuju puncak Dewi Rengganis. Menurut keterangan warga setempat puncak Dewi Rengganis merupakan puncak yang sering memancarkan cahaya atau warna kebiru-biruan setiap hari tertentu (Indah, 2014).

Salah satu kekayaan alam Gunung Argopuro yang berupa padang savana Cikasur yang luas. Terdapat sungai yang aliran airnya sangat jernih disebut Lembah Cikasur. Puncak Rengganis dapat ditempuh hanya 15 menit dari padang rumput Cikasur, memiliki cerita tersendiri ketika Indonesia masih berada dalam zaman penjajahan. Konon, tentara Jepang ingin mendirikan sebuah lapangan terbang di sana. Hal tersebut didukung dengan bukti di Cikasur terdapat sisa-sisa pondasi bangunan yang sudah terbengkalai, menandakan proses pembangunan lapangan terbang itu yang belum rampung sepenuhnya. Sesekali dijumpai hewan merak sedang minum di Lembah Cikasur. Dipuncak Rengganis terdapat barang-barang yang dijadikan sesajen oleh para pendaki karena mitos di gunung tersebut yang masih amat kuat. Di sisi lain puncak Rengganis terdapat 2 buah batu-batu yang disusun menyerupai makam. Hal ini membuat mitos di Argopuro semakin kuat dan mistis (Alessandre, 2014).

2.6.2 Mata Pencaharian Masyarakat Sumbermalang, Kabupaten Situbondo

Tapal Kuda adalah sebuah kawasan Provinsi Jawa Timur, tepatnya di bagian timur. Dinamakan tapal kuda karena bentuk kawasan tersebut dalam peta mirip dengan bentuk tapal kuda. Kawasan tapal kuda meliputi Pasuruan, Probolinggo, Lumajang, Jember, Situbondo, Bondowoso dan Banyuwangi. Ciri khas kawasan tapal kuda ini adalah dihuni oleh Suku Madura dan Suku Jawa. Suku Madura bahkan mayoritas di beberapa tempat, khususnya di bagian utara, sebagian besar tidak dapat berbahasa Jawa, meskipun tinggal di lingkungan Jawa (Gabriel, 2013).

Perlu diketahui, bahwa walalupun berada di Pulau Jawa, namun Situbondo (khususnya Sumbermalang) berbahasa menggunakan bahasa Madura. Masyarakat pegunungan mayoritas adalah suku Madura dan sebagian Suku Jawa. Sebagian besar mereka bermata pencaharian sebagai petani. Beberapa masyarakat lokal, datang ke

gunung. Argopuro untuk mencari rupiah. Mereka membawa beberapa karung selada air yang kemudian akan dijual ke Besuki. Menurut mereka sekarang selada air dihargai Rp.100.000,- . Biasanya satu orang mampu membawa 2 sampai 4 karung sekali perjalanan (1 hari). Jasa porter sebagai penunjuk jalan dengan pertimbangan Argopuro cukup sepi, banyak pendaki yang miskin pengetahuan jalur pendakian. Memulai langkah pertama kami, menginjak tanah ladang desa Baderan, perkebunan kopi Makadam, dan memasuki hutan jalur Baderan. Opsi lain selain berjalan kaki dari basecamp Baderan adalah dengan naik ojek ke perbatasan Ladang – hutan Makadam. Masyarakat Besuki dibagi menjadi dua kelompok besar masyarakat petani yang menempati daerah bagian selatan Besuki dan nelayan di pesisir pantai Besuki tepatnya Besuki bagian utara. Irigasi untuk sawah yang dibangun dari masa kolonial hingga saat ini di Besuki selatan sangat bagus sehingga hasil pertanian cukup memuaskan bagi masyarakat Besuki (Rochkyatmo, 2002).

2.7 Buku Karya Ilmiah Populer

Karya ilmiah populer berarti karya yang berisi ilmu pengetahuan yang dikenal oleh banyak orang dan ditulis secara ilmiah serta mudah dipahami. Penulis karya ilmu pengetahuan populer menulis informasi yang rata-rata dapat dipahami oleh pembacanya. Gaya bahasa dalam karangan ilmu pengetahuan populer itu tidak formal, kata-katanya tidak khas teknis. Jika menggunakan kata teknis, maka istilah itu segera diikuti definisi sehingga pembaca umum dapat memahami maknanya (Brotowidjoyo, 1993:152). Suhardjono (1996), menyatakan bahwa karangan ilmiah populer adalah pengetahuan ilmiah yang disajikan dalam tampilan format dan bahasa yang komunikatif agar mudah dipahami dan fakta yang disajikan harus objektif serta dijiwai dengan kebenaran dan metode berfikir keilmuan.

Agar menarik perhatian pembacanya, maka semua isi karangan ilmiah populer harus dipresentasikan dengan menggunakan beberapa teknik yakni: (1) judul yang dipilih harus mudah ditangkap, (2) bagian mula yang menarik, (3) bahasa yang

digunakan aktif dan obyektif, (4) situasi didramatisasikan, (5) dengan himbauan rasa, (6) menghindari istilah teknik tinggi, (7) tidak terlalu filosofis (Brotowidjoyo, 1993: 154-157). Manfaat dari menulis karya ilmiah populer menurut Soesono (1984: 2-5), yakni penulis dapat terlatih mengembangkan ketrampilan membaca yang efektif, meningkatkan ketrampilan dalam mengorganisasikan dan menyajikan data/fakta, memperoleh kepuasan intelektual, dapat menghibur dan menyenangkan pembaca, memperlancar pengungkapan ide dan lain-lain.

Penulisan karya ilmiah populer dapat berbentuk artikel, makalah, dan laporan yang bersifat menarik bagi masyarakat umum. Makalah dan laporan digolongkan karya tulis ilmiah populer jika penyajiannya menggunakan bahasa dan analisa yang lebih ringan dan sederhana. Karangan ilmiah populer memiliki karakteristik, diantaranya adalah pengetahuan yang disajikan berdasarkan fakta atau data (empirik) dan telah ada teori yang mendukung kebenarannya; mengandung kebenaran objektif dan kejujuran dalam penulisannya; serta penyajiannya menggunakan bahasa baku yang bersifat komunikatif supaya mudah dipahami oleh para pembaca (Amir, 2007).

2.8 Hasil Penelitian Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Madura

Menurut Rifa'i (2000), masyarakat Madura telah lama memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional atau yang lebih sering disebut "jamu". Secara umum minum jamu yang diracik dari tumbuh-tumbuhan telah menjadi kebiasaan keluarga dan masyarakat Madura, khususnya yang masih berdarah biru (keturunan dan kerabat raja) (Handayani, 2003). Berdasarkan bentuknya, jamu Madura sebagaimana jamu yang dibuat di Pulau Jawa dapat dikelompokkan menjadi lima macam jamu, yaitu: (1) Jamu Segar, (2) Jamu Godokan, (3) Jamu Seduhan, dan (4) Jamu Oles.

Menurut Handayani (2003), umumnya ramuan Madura mengandung banyak resep untuk keperluan menjaga kesehatan misalnya : jamu perawatan tubuh, jamu pasca melahirkan, jamu mengencangkan payudara, mempertahankan stamina, jamu

rapat, dan lain-lain. Adapun tumbuhan-tumbuhan yang sering digunakan masyarakat Madura adalah daun Jahe (*Zingiber officinale*), pinang muda (*Areca catechu*), bunga padma (*Rafflesia zollingeriana*), sirih (*Piper betle*), adas (*Foeniculum vulgare*), pulasari (*Alyxia reindwardti*), jintan putih (*Cuminum cyminum*), pala (*Myristica fragrans*), pepaya gantung (*Carica papaya*), pegagan (*Centella asiatica*), dan srikaya (*Annona squamosa*), sirih (*Piper betle*), temu kunci (*Boesenbergia pandurata*), kunci pepet (*Kaempferia angustifolia*), kayu rapat (*Parameria laevigata*), kulit buah delima (*Punica granatum*) dan lain-lain (Rifa'i, 2000).

Tumbuhan yang umum dimanfaatkan sebagai bahan jamu, oleh masyarakat Madura maupun pengobatan 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*). Pengolahan tumbuhan obat oleh masyarakat Madura, 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. Jenis-jenis penyakit yang dapat diobati dengan tumbuhan obat oleh masyarakat Pamekasan adalah menjaga kesehatan 19%, kronik 16%, menular 6%, tidak menular 59% (Zaman, 2009).

Menurut Rifa'i (2000), pada zaman dahulu potensi pengetahuan akan racikan tumbuhan obat ini didukung dengan tersedianya berbagai macam tumbuhan yang biasa menjadi tumbuhann pekarangan masyarakat, akan tetapi sekarang ini, tumbuh-tumbuhan tersebut keberadaannya menjadi sangat sulit ditemukan atau menjadi liar seiring dengan keengganan masyarakat untuk memanfaatkan dan menanamnya. Hilangnya pengetahuan pribumi dikhawatirkan lebih cepat dibandingkan dengan menyusutnya keanekaragaman hayati tumbuh-tumbuhannya sendiri (Purwanti, 2001).

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif (Santhyami & Sulistyawati, 2009). Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui penggunaan tumbuhan yang diketahui atau digunakan masyarakat Suku Madura sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo sebagai obat tradisional. Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai *Informant Concensus factor (ICF)* dan nilai *Use Value (UV)* dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Suku Madura di kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tlogosari, Desa Baderan (Tanah Merah), dan Desa Tamankursi, Kecamatan Sumbermalang, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2015.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Masyarakat Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Desa Tlogosari, Desa Baderan (Tanah Merah), dan Desa Tamankursi, Kabupaten Situbondo.

3.3.2 Sampel

Masyarakat Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Desa Tlogosari, Desa Baderan (Tanah Merah), dan Desa Tamankursi, Kabupaten Situbondo, yang menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* dan *Snowball Sampling*. Menurut Suharyanto (2009), *Snowball Sampling* merupakan teknik sampling dimana sampel awal yang telah ditentukan sebelumnya, kemudian menentukan sampel berikutnya berdasarkan informasi yang diperoleh dari sampel awal.

Penentuan sampel awal dilakukan dengan menggunakan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik sampling yang dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu, dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang memiliki karakteristik yang dikehendaki. Dalam hal ini adalah orang yang dianggap paling mengetahui tentang tumbuhan yang diketahui atau digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang, Kabupaten Situbondo. Tokoh yang dipilih untuk diwawancarai antara lain adalah Kepala Desa, Pembuat jamu tradisional, Dukun pijat dan masyarakat Suku Madura asli yang berada di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui cara wawancara *semi-structured* dengan tipe pertanyaan *open-ended* (Simbo, 2010). Untuk menambah informasi yang dibutuhkan dapat menggunakan teknik observasi langsung (*participant observation*). Perlakuan wawancara bergantung pada proses wawancara dan jawaban tiap individu namun tetap menjamin bahwa peneliti mengumpulkan jenis data yang sama pada tiap partisipan (Rachmawati, 2007).

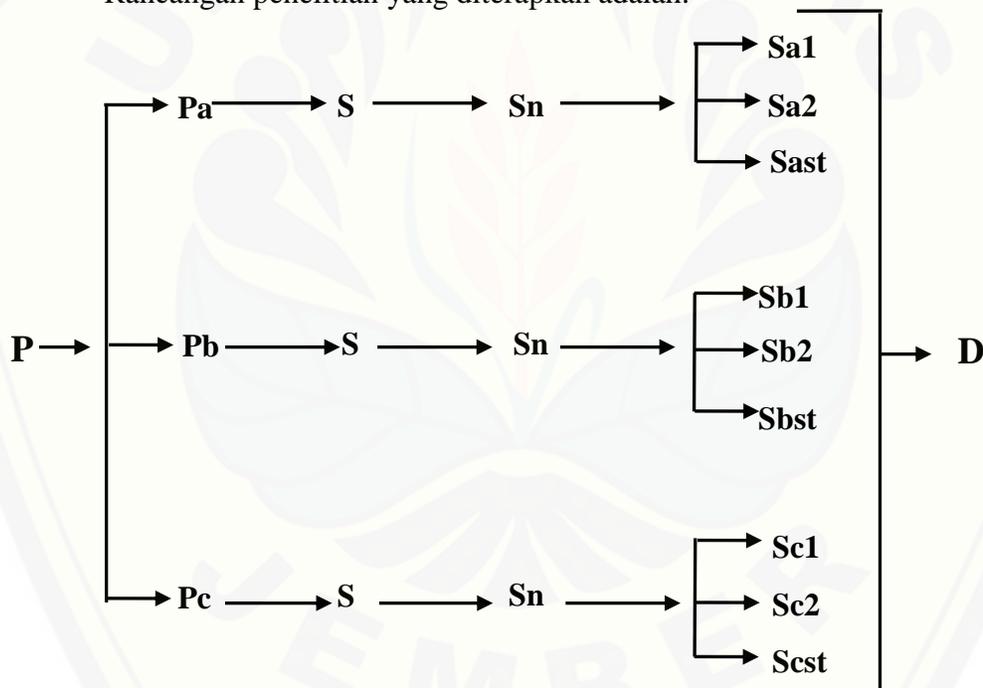
Setiap jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan obat, dicatat nama daerah, nama ilmiah, kegunaan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, cara pengolahan dan cara pemakaiannya.

3.5 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan fokus penelitian ini adalah lembar pedoman wawancara (kuisisioner), sarana dokumentasi (kamera dan alat perekam), dan alat tulis menulis. Bahan yang digunakan adalah semua jenis tumbuhan, hewan dan bahan mineral yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki Kabupaten Situbondo

3.6 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang diterapkan adalah:



Gambar 3.1 Rancangan penelitian untuk pengambilan data

Keterangan :

- P = Populasi
- Pa = Populasi Desa Tlogosari
- Pb = Populasi Desa Baderan
- Pc = Populasi Desa Tamankursi

S	= Sampel
Sn	= Pengambilan <i>Snowball</i>
Sa1	= Sampel Desa Tlogosari 1
Sa2	= Sampel Desa Tlogosari 2
Sast	= Sampel Desa Tlogosari seterusnya
Sb1	= Sampel Desa Baderan 1
Sb2	= Sampel Desa Baderan 2
Sbst	= Sampel Desa Baderan seterusnya
Sc1	= Sampel Desa Tamankursi 1
Sc2	= Sampel Desa Tamankursi 2
Scst	= Sampel Desa Tamankursi seterusnya
D	= Data

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur kerja dimulai dari persiapan penelitian hingga analisis hasil meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut:

3.7.1 Penentuan Sampel

Sampel yang dipilih berdasarkan teknik pengambilan sampel (*Purposive Sampling* dan *Snowball Sampling*). *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut misalnya, orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang diteliti atau sebagai tokoh masyarakat sehingga memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi sosial yang diteliti. *Snowball Sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data yang pada awalnya jumlahnya sedikit, semakin lama menjadi besar (Sugiyono, 2010 : 218-219).

3.7.2 Interview Informan

Interview dalam penelitian ini bersifat *semi-struktural* dengan menggunakan tipe pertanyaan *open-ended* (Simbo, 2010). Tahap pertama dalam penelitian yang dilakukan adalah para informan ditanya apakah menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional, kemudian informasi yang lebih spesifik selanjutnya didapatkan dengan menggunakan wawancara yang terstruktur dengan pertanyaan-pertanyaan yang lebih

kompleks, informan ditanya secara spesifik untuk menjelaskan metode dan cara preparasi dari pengobatan yang dilakukan.

Kuisisioner akan menjadi acuan dari pertanyaan yang akan diberikan pada informan dan disertai dokumentasi yang mendukung keabsahan kuisisioner tersebut. Kuisisioner yang diberikan berisikan tentang nama tumbuhan, penyakit yang diobati, bagian tumbuhan yang digunakan (akar, daun, batang, bunga, buah, biji, kulit, kulit buah dan bagian lainnya), cara penggunaan dan cara meramu obat (komposisi, digosok, direbus, ditumbuk, dihancurkan).

3.7.3 Pengumpulan Data

Data hasil penelitian dikumpulkan, diolah dan disusun seperti Tabel 3.1 dan 3.2

Tabel 3.1 Tabulasi Daftar Tumbuhan yang Diketahui atau Digunakan oleh Masyarakat Suku Madura di Sekitar Kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Kabupaten Situbondo sebagai Obat Tradisional.

No	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian yang Digunakan	Penyakit yang Diobati	Presentase Penggunaan
	Lokal	Ilmiah				
1						
2						
3						
dst						

Tabel 3.2 Tabulasi Jenis Penyakit dan Cara Menggunakannya

No	Jenis Penyakit	Tumbuhan yang Digunakan	Cara Meramu	Cara Menggunakan	Takaran/Dosis
2					
dst					

Tumbuhan yang didapatkan kemudian dideskripsikan dengan menggunakan buku acuan yang relevan (Sastroamidjojo, 2001).

3.8 Uji Buku Karya Ilmiah Populer

Hasil dari penelitian ini dikemas dalam produk tulisan berupa buku non-teks/karya ilmiah populer yang berisi tentang pengetahuan etnobotani pada masyarakat Kecamatan Sumbermalang,-Besuki Kabupaten Situbondo. Hasil dari buku non-teks ini akan divalidasi oleh beberapa validator. Validator dipilih berdasarkan pertimbangan kekayaan pengetahuan tentang adat-istiadat dan budaya masyarakat Sumbermalang di tiga desa yaitu Desa Baderan, Desa Tlogosari dan Desa Tamankursi. Uji validitas ini menggunakan instrumen dengan sumber yang telah di adaptasi dari Pusat Perbukuan Depdiknas (Lampiran I-L halaman 184-206).

Validasi buku oleh 2 dosen ahli dari Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan 1 orang masyarakat sebagai target pengguna buku. Uji validasi bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan karya ilmiah populer tersebut yang diperoleh dari hasil penelitian mengenai kajian etnobotani di Kecamatan Sumbermalang-Besuki. Kelayakan buku tersebut nantinya dapat dimanfaatkan masyarakat untuk menambah pengetahuan tentang pengobatan tradisional. Adapun pemilihan validator yang akan menilai karya ilmiah populer ini disesuaikan dengan kualifikasi dan berpengalaman dalam menilai buku.

3.9 Analisis Hasil Penelitian

3.9.1 Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui lima tahap yaitu:

a. Identifikasi Nama Ilmiah dan Famili

Tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang, Kabupaten Situbondo sebagai obat tradisional diidentifikasi di lokasi penelitian.

Apabila terdapat keraguan pada proses identifikasi maka, identifikasi dilakukan di LIPI Kebun Raya Purwodadi, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan.

b. Analisis Kegunaan

Dari hasil interview informan, diketahui kegunaan tumbuhan sebagai obat menurut masyarakat Suku Madura di sekitar kaki Gunung Rengganis Sumbermalang-Besuki, Situbondo. Tumbuhan yang diketahui kegunaanya sebagai obat dilakukan studi literature dengan pendekatan farmakologis.

c. Analisis *Use Value*

Nilai *Use Value* didasarkan pada jumlah responden yang menggunakan atau mengetahui dan jumlah responden yang menyatakan sebuah tumbuhan tertentu. Salah satu metode kuantitatif ini bertujuan untuk menunjukkan spesies yang dianggap paling penting oleh suatu populasi tertentu (Alburque, 2006).

Menurut Gazzaneo *et al*, (2005) *Use Value* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$UV = \frac{\sum U}{n}$$

Keterangan:

UV = Nilai *Use Value*

$\sum U$ = Jumlah informan yang mengetahui atau menggunakan spesies tumbuhan

N = Jumlah informan keseluruhan

d. Analisis *Informant Concensus Factor*

Informant Concensus Factor (ICF) digunakan untuk mengidentifikasi kategori yang paling penting pada suatu penelitian dan digunakan sebagai parameter pada spesies tumbuhan untuk dilakukan penelitian yang lebih mendalam (Almeida, 2006). ICF akan mempunyai nilai yang sangat rendah (mendekati 0) jika tumbuhan dipilih secara acak atau tidak adanya pertukaran informasi dari penggunaan tanaman dari masing-masing informan dan akan mempunyai nilai

tinggi (mendekati 1) jika tumbuhan digunakan oleh banyak informan dan terjadi pertukaran informasi (Alburqueque, 2005). Menurut Almeida *et a.* (2006), *ICF* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ICF = \frac{nar-na}{nar-1}$$

Keterangan:

ICF = Nilai *Informant Concensus Factor*

Nar = Jumlah informan yang mengetahui dan atau menggunakan spesies dalam satu jenis penyakit

na = Jumlah spesies dalam suatu jenis penyakit

e. Analisis Validasi Buku Non-Teks

Analisis data yang diperoleh dari validator berupa data kuantitatif hasil perkalian antara skor yang ada pada setiap aspek namun sebagian kecil bersifat deskriptif yang berupa saran dan komentar tentang kelemahan dan keunggulan buku. Adapun rumus pengolahan data adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Penilaian

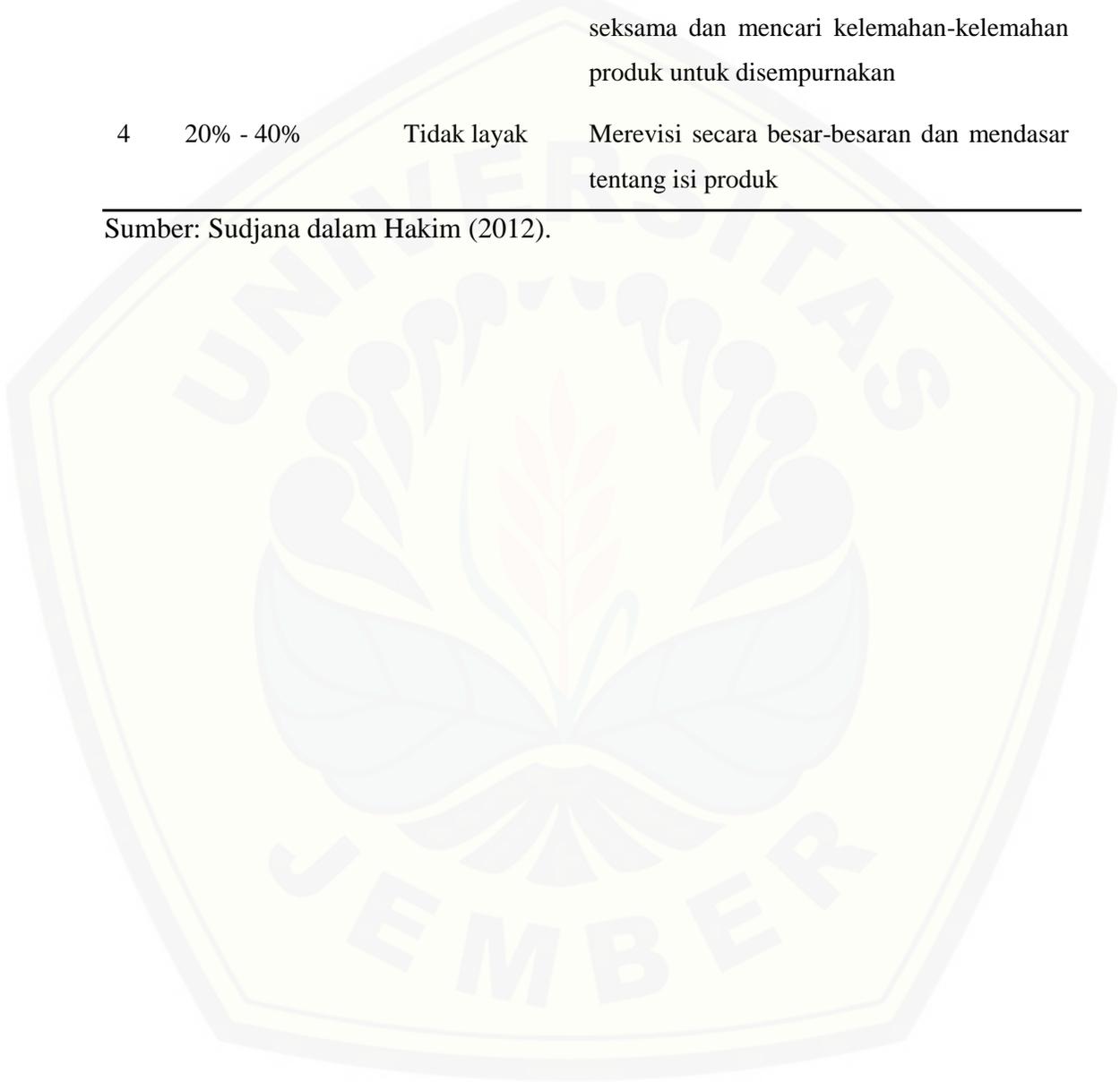
Hasil persentase penilaian yang diperoleh, selanjutnya diubah menjadi data kuantitatif deskriptif yang menggunakan kriteria validitas pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Validasi Buku Non-Teks (Karya Ilmiah Populer).

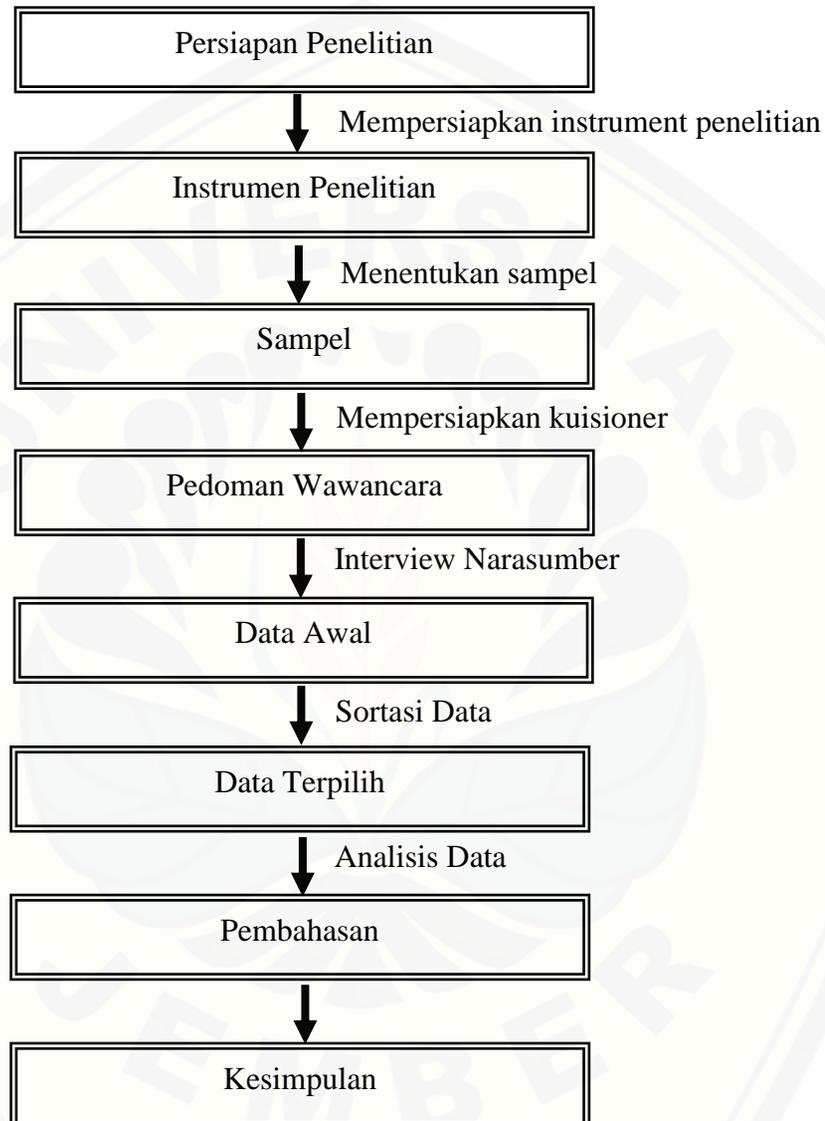
No.	Skor	Kriteria	Keputusan
1	81% - 100%	Sangat layak	Produk baru siap dimanfaatkan di lapangan sebenarnya untuk kegiatan pembelajaran
2	61% - 80%	Layak	Produk dapat dilanjutkan dengan menambahkan sesuatu yang kurang, melakukan pertimbangan-pertimbangan

			tertentu. Penambahan yang dilakukan tidak begitu besar dan tidak mendasar.
3	41% - 60%	Kurang layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan-kelemahan produk untuk disempurnakan
4	20% - 40%	Tidak layak	Merevisi secara besar-besaran dan mendasar tentang isi produk

Sumber: Sudjana dalam Hakim (2012).



3.10 Skema Kerja Penelitian



Gambar 3.2 Skema Kerja Penelitian