



**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT  
MADURA DI DAERAH IJEN BONDOWOSO  
DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI  
BUKU ILMIAH POPULER**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**Hellen Septirangga Putri**  
**NIM 120210103059**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**



**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT  
MADURA DI DAERAH IJEN BONDOWOSO  
DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI  
BUKU ILMIAH POPULER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :  
**Hellen Septirangga Putri**  
**NIM 120210103059**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang, saya persembahkan skripsi saya ini dengan segala cinta dan kasih kepada :

1. Orang tua saya Ayahanda Sugito dan Ibunda Endang Purwaningtyas yang telah bekerja keras dan berkorban, mencurahkan cinta dan kasih sayangnya, tidak pernah berhenti mendoakan saya dan memberi semangat serta motivasi dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah (Skripsi) ini.
2. Kakak saya Sonygara Gita Kusuma dan adik saya Rose Alodia Gita yang selalu memberi semangat dan doa kepada saya.
3. Keluarga besar saya yang selalu memberi dukungan, semangat, motivasi, doa, serta cinta dan kasih sayangnya kepada saya.
4. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang tercinta dan selalu saya banggakan.

**MOTTO**

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(terjemahan Surat *Al-Insyirah* ayat 5)<sup>\*)</sup>

Dan tidak akan terlaksana apa yang kamu kehendaki kecuali jika dikehendaki oleh

Allah, sesungguhnya Allah itu Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana.

(terjemahan Surat *Al-Mursalat* ayat 30)<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: Penerbit Diponegoro

<sup>\*\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: Penerbit Diponegoro

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hellen Septirangga Putri

NIM : 120210103059

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berjudul “Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

**SKRIPSI**

**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT  
MADURA DI DAERAH IJEN BONDOWOSO  
DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI  
BUKU ILMIAH POPULER**

Oleh  
Hellen Septirangga Putri  
NIM. 120210103059

**Pembimbing :**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Kamalia Fikri, S.Pd, M.Pd.

**PERSETUJUAN**

**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT  
MADURA DI DAERAH IJEN BONDOWOSO  
DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI  
BUKU ILMIAH POPULER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Biologi dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Nama Mahasiswa : Hellen Septirangga Putri  
NIM : 120210103059  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Angkatan Tahun : 2012  
Daerah Asal : Bondowoso  
Tempat, Tanggal Lahir : Bondowoso, 27 September 1993

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si  
NIP. 196405101990021001

Kamalia Fikri, S. Pd, M.Pd  
NIP. 198402232010122004

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 1 November 2016

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si.  
NIP. 19640510 199002 1 001

Kamalia Fikri, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 19840223 201012 2 004

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Pujiastuti, M.Si.  
NIP. 19610222 198702 2 001

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.  
NIP. 19730614 200801 2 008

Mengesahkan :  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Drs. Dafik, M.Sc, Ph.D  
NIP. 19680802 199303 1 004



## RINGKASAN

**Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer;** Hellen Septirangga Putri, 120210103059; 2016; 215 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Indonesia menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati dunia dan dikenal sebagai negara *megabiodiversity* (Triyono, 2013). Keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia mencapai 10 persen dari total kekayaan yang ada di dunia (LIPI, 2014). Berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh dengan subur di negara ini. Keanekaragaman tumbuhan tersebut membuat Indonesia memiliki beragam kebudayaan yang memanfaatkan tumbuhan sesuai dengan konsep budaya masyarakat. Menurut Rifai (2000), kelompok etnik tradisional di Indonesia mempunyai ciri-ciri dan jati diri budaya yang sudah jelas terdefinisi, sehingga diduga kemungkinan besar persepsi dan konsepsi masyarakat terhadap sumberdaya nabati di lingkungannya berbeda, termasuk dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional. Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan pengobatan modern, tradisi pengobatan tradisional mulai menurun (Shanthi, 2014). Salah satu kelompok etnis yang masih mempertahankan dan memiliki hubungan yang erat dengan tumbuhan obat adalah kelompok etnis Madura (Zaman, 2013).

Masyarakat madura yang tinggal di pulau Madura maupun di luar Madura masih kental dalam menjaga tradisi. Salah satu masyarakat madura yang masih menjaga tradisi dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional adalah masyarakat di kawasan wisata Ijen Bondowoso. Kawasan wisata Ijen Bondowoso memiliki keanekaragaman yang cukup melimpah (Balai Besar KSDA Jawa Timur, 2014). Keanekaragaman hayati yang ada di kawasan wisata Ijen Bondowoso sering digunakan oleh masyarakat untuk berbagai macam kebutuhan. Salah satu pemanfaatan sumber daya alam yang ada di daerah Ijen Bondowoso digunakan sebagai obat tradisional. Tidak ada sumber yang dapat memberikan pengetahuan

tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso, sehingga perlu adanya suatu kajian ilmiah tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso agar pengetahuan tentang tumbuhan obat tersebut dapat dilestarikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berbagai macam tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional, mengetahui bagian tumbuhan yang digunakan, mengetahui cara memanfaatkan / mengolah tumbuhan sebagai obat tradisional, serta untuk menghasilkan buku ilmiah populer.

Penelitian ini dilakukan di daerah Ijen Bondowoso dengan mengambil tiga sampel yaitu Desa Kaligedang, Desa Kaliyantar, dan Desa Kalisat dengan informan sebanyak 30 orang. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Purposive Sampling* dan *Snowball Sampling* dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara *semi-structured* menggunakan tipe pertanyaan *open-ended*. Analisis data dengan analisis *Use Value*. Data dengan nilai *Use Value* tertinggi dilakukan studi literatur dengan pendekatan fitokimia dan kemotaksonomi.

Terdapat 92 jenis tumbuhan yang terbagi atas 44 famili yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso. Berdasarkan hasil analisis ICF dan UV, tumbuhan yang mempunyai nilai *Use Value* tertinggi dengan nilai *Informant Concensus Factor* yang tinggi adalah kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sedangkan tumbuhan yang memiliki nilai UV terendah adalah buni (*Antidesma bunius* L.), jeringau (*Acorus calamus* L.), kapas (*Gossypium arboreum* L), kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotz), pisang susu (*Musa Paradisiaca* L.), dan serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso memperoleh tumbuhan obat dengan cara budidaya, mengambil tumbuhan liar, dan membeli. Sebagian besar cara memperoleh tumbuhan obat adalah dengan budidaya. Secara umum bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso untuk obat tradisional adalah daun, akar, batang, kulit batang, tunas muda, buah,

kulit buah, biji, umbi, rimpang, dan bunga.. Tumbuhan obat tersebut diolah dengan berbagai cara yaitu direbus, diremas-remas, diparut, diiris, digulung, ditumbuk, diperas, digoreng, dikupas, dibakar, dijemur, disangrai, dikukus, dan diambil getahnya.

Hasil penelitian dalam penelitian ini, digunakan untuk penyusunan buku ilmiah populer yang di validasi oleh 3 orang validator. Berdasarkan hasil uji validasi karya ilmiah populer, dapat diketahui bahwa skor validasi yang diperoleh dari ahli materi sebesar 43 dengan skor maksimum 56 dan persentase penilaian validasi sebesar 77 %, dengan kriteria layak. Skor validasi yang diperoleh dari ahli media sebesar 70 dengan skor maksimum 88 dan persentase penilaian 80 % dengan kriteria sangat layak. Skor yang diperoleh dari masyarakat sebagai target pembaca adalah 84 dengan skor maksimum 88 dan persentase 95 % dengan kriteria sangat layak. Oleh sebab itu, karya ilmiah populer yang disusun sangat layak untuk disajikan, namun perlu adanya perbaikan berdasarkan komentar umum dan saran yang diberikan oleh para validator.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer” sebagai tugas akhir di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan strata satu (S1).

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik dan ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membimbing selama studi;
4. Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, ilmu, perhatian, arahan, dan bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Kamalia Fikri, S.Pd, M.Pd. selaku dosen pembimbing anggota yang telah meluangkan waktu, ilmu, perhatian, dan bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini;
6. Dra. Pujiastuti, M.Si. selaku dosen penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P. selaku dosen penguji anggota yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini;
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember yang telah memberikan ilmu, serta membimbing selama perkuliahan;

9. Sahabat kosan tercinta terima kasih atas kekompakan, doa, kebersamaan, semangat, serta persahabatan selama ini;
10. Sahabat seperjuangan Dini, Rotul, Ellena, Danti atas bantuan, semangat, kerjasama, serta persahabatan selama menyelesaikan perkuliahan di Universitas Jember;
11. Teman-teman angkatan 2012 Pendidikan Biologi Universitas Jember;
12. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulisan skripsi ini jauh dari sempurna sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, November 2016

**Penulis**

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	viii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ix
<b>RINGKASAN</b> .....	x
<b>PRAKATA</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Etnobotani</b> .....	6
2.1.1 Pengertian Etnobotani .....	6
2.1.2 Asal Mula dan Perkembangan Etnobotani .....	7
<b>2.2 Tumbuhan Obat</b> .....	8
<b>2.3 Pengobatan Tradisional</b> .....	10

<b>2.4 Kelebihan dan Kelemahan Obat Tradisional</b> .....	11
2.4.1 Kelebihan Obat Tradisional .....	11
2.4.2 Kelemahan Obat Tradisional.....	11
<b>2.5 Daerah Ijen Bondowoso</b> .....	12
<b>2.6 Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso</b> .....	14
<b>2.7 Buku Ilmiah Populer</b> .....	14
<b>2.9 Kerangka Berpikir</b> .....	16
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	17
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	17
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	17
3.2.1 Tempat Penelitian.....	17
3.2.2 Waktu Penelitian .....	17
<b>3.3 Populasi dan Sampel Penelitian</b> .....	18
3.3.1 Populasi .....	18
3.3.2 Sampel.....	18
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	18
<b>3.4 Definisi Operasional</b> .....	19
<b>3.5 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	19
<b>3.6 Instrumen Penelitian</b> .....	20
<b>3.7 Rancangan Penelitian</b> .....	20
<b>3.8 Prosedur Penelitian</b> .....	22
3.8.1 Menentukan Sampel.....	22
3.8.2 Wawancara .....	22
3.8.3 Pengumpulan Data .....	22
<b>3.9 Buku Ilmiah Populer</b> .....	23
<b>3.10 Analisis Hasil Penelitian</b> .....	24
3.10.1 Analisis Data Penelitian .....	24
3.10.2 Analisis Validasi Buku Ilmiah Populer .....	26
<b>3.11 Diagram Alur Penelitian</b> .....	27

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	28
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	28
4.1.1 Tumbuhan, Hewan, dan Bahan Mineral yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	30
4.1.2 Bagian-bagian (Organ) Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	43
4.1.3 Cara Pemanfaatan Bahan yang Digunakan sebagai Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	44
4.1.4 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer .....	45
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	46
4.2.1 Tumbuhan, Hewan, dan Bahan Mineral yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	47
4.2.2 Bagian-bagian (Organ) Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	62
4.2.3 Cara Pemanfaatan Bahan yang Digunakan sebagai Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	63
4.2.4 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer .....	64
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	67
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	67
<b>5.2 Saran</b> .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	68
<b>LAMPIRAN</b> .....	76



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
3.1 Tabulasi Daftar Tumbuhan Obat yang Diketahui atau Digunakan oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	22
3.2 Tabulasi Jenis Penyakit dan Cara Pengobatan.....	23
3.3 Kriteria Validasi Buku Ilmiah Populer .....	26
4.1 Jenis dan gejala penyakit menurut masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	29
4.2 Nama Tumbuhan Obat yang Diketahui atau Digunakan oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	31
4.3 Bahan Mineral yang Digunakan oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	38
4.4 Daftar Hewan yang Digunakan sebagai Campuran Obat Tradisional.....	39
4.5 Nilai <i>Use Value</i> Tumbuhan Obat.....	39
4.6 Nilai <i>Informant Concensus Factor</i> .....	42
4.7 Nilai Uji Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Validator Ahli Materi, Ahli Media, dan Masyarakat.....	45
4.8 Komentar Umum Uji Validasi Buku Buku Ilmiah Populer oleh Validator Ahli Materi, Ahli Media, dan Masyarakat .....	45

**DAFTAR GAMBAR**

2.1	Peta Kecamatan Sempol .....	13
2.2	Kerangka Berpikir .....	16
3.1	Rancangan Penelitian untuk Pengambilan Data Secara <i>Purposive Sampling</i> dan <i>Snowball Sampling</i> .....	21
3.2	Diagram Alur Penelitian .....	27
4.1	Pengelompokan Tumbuhan Berdasarkan Famili .....	37
4.2	Persentase Organ Tumbuhan yang Digunakan .....	43
4.3	Persentase Cara Pengoahan Tumbuhan Obat .....	44
4.4	Kunyit ( <i>Curcumadomestica</i> Val.) .....	50
4.5	Temu Hitam ( <i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.) .....	51
4.6	Jahe ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc. ) .....	52
4.7	Sirih ( <i>Piper betle</i> L. ) .....	53
4.8	Asam Jawa ( <i>Tamarindus indica</i> L. ) .....	54
4.9	Kencur ( <i>Kaempferia galanga</i> L. ) .....	55
4.10	Lamtoro ( <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit) .....	56
4.11	Alpukat ( <i>Persea americana</i> P. Mill) .....	57
4.12	Temu Kunci ( <i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.) .....	58
4.13	Jeruk nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> (Cristm.) Sw.) .....	59
4.14	Kaktus Anggur ( <i>Sedum morganianum</i> E. Walther) .....	60
4.15	Kacang gude ( <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.) .....	61

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Matriks Penelitian.....	77
Lampiran B. Lembar Pedoman Wawancara .....	79
Lampiran C. Identitas Informan.....	81
Lampiran D. Tabel Hasil.....	83
Lampiran E. Daftar Nama Tumbuhan, Hewan, dan Mineral yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	84
Lampiran F. Cara Meramu Tumbuhan Oat Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso .....	91
Lampiran G. Deskripsi Tumbuhan sebagai Obat Tradisional.....	99
Lampiran H. Hasil Analisis Kebutuhan Buku Ilmiah Populer.....	163
Lampiran I. Angket Analisis Kebutuhan Buku Ilmiah Populer.....	165
Lampiran J. Instrumen Validasi Uji Produk Buku Ilmiah Populer.....	167
Lampiran K. Hasil Validasi Buku oleh Ahli Materi .....	168
Lampiran L. Hasil Validasi Buku oleh Ahli Media .....	172
Lampiran M. Hasil Validasi Buku oleh Masyarakat.....	178
Lampiran N. Dokumentasi.....	187
Lampiran O. Surat Ijin Penelitian di Desa Kaligedang.....	191
Lampiran P. Surat Ijin Penelitian di Desa Kalianyar .....	192
Lampiran Q. Surat Ijin Penelitian di Desa Kalisat.....	193
Lampiran R. Surat Keterangan Selesai Penelitian Desa Kalianyar.....	194
Lampiran S. Surat Keterangan Selesai Penelitian Desa Kalisat .....	195
Lampiran T. Surat Keterangan Selesai Penelitian Desa Kaligedang .....	196

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati dunia dan dikenal sebagai negara *megabiodiversity* (Triyono, 2013). Keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia mencapai 10 persen dari total kekayaan yang ada di dunia (LIPI, 2014). Berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh dengan subur di negara ini. Keanekaragaman tumbuhan tersebut membuat Indonesia memiliki beragam kebudayaan yang memanfaatkan tumbuhan sesuai dengan konsep budaya masyarakat.

Penggunaan tumbuhan oleh masyarakat dikaji dalam kajian etnobotani, dimana etnobotani dapat didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik secara menyeluruh antara masyarakat lokal dengan alam lingkungannya yang meliputi sistem pengetahuan tentang sumber daya alam tumbuhan. Kajian etnobotani tidak hanya mengenai data botani taksonomis saja, tetapi juga menyangkut pengetahuan botani tradisional yang dimiliki masyarakat setempat (Dharmono, 2007). Salah satu bentuk interaksi antara masyarakat dengan lingkungan alamnya adalah penggunaan tumbuhan obat.

Sekitar 30.000 jenis tumbuhan obat dimiliki Indonesia, namun baru sekitar 1.200 spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan dan diteliti sebagai obat tradisional (Khoirul, 2010). Tradisi pengobatan suatu masyarakat tidak terlepas dari kaitan budaya setempat. Menurut Rifai (2000), kelompok etnik tradisional di Indonesia mempunyai ciri-ciri dan jati diri budaya yang sudah jelas terdefinisi, sehingga diduga kemungkinan besar persepsi dan konsepsi masyarakat terhadap sumberdaya nabati di lingkungannya berbeda, termasuk dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional. Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan pengobatan modern, tradisi pengobatan tradisional mulai menurun (Shanthi, 2014). Salah satu kelompok

etnis yang masih mempertahankan dan memiliki hubungan yang erat dengan tumbuhan obat adalah kelompok etnis Madura (Zaman, 2013).

Masyarakat Madura telah lama mempraktekkan 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 (Handayani, 2003). Pengetahuan tentang pemakaian tumbuhan yang berkhasiat obat tersebut merupakan tradisi turun temurun yang diwariskan oleh nenek moyang mereka (Mudjijono, 2014). 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 (Rifa’i, 2000).

Masyarakat Madura yang tinggal di pulau Madura maupun di luar Madura masih kental dalam menjaga tradisi. Salah satu masyarakat Madura yang masih menjaga tradisi dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional adalah masyarakat di kawasan wisata Ijen Bondowoso. Alam Ijen mulai dihuni ketika Belanda menyewakan tanah di daerah Besuki, Panarukan, Probolinggo dan sekitarnya. Pelaksanaan *politik culturstelse* oleh Belanda di akhir abad ke-19 memaksa pembukaan lahan-lahan terpencil, termasuk Pegunungan Ijen untuk dijadikan perkebunan kopi dan karet. Pada saat itu didatangkan ribuan pekerja asal Madura. Oleh karena itu, terciptalah ‘Madura kecil’ yang menjadi pusat pemukiman masyarakat Madura beserta adat, budaya, dan bahasanya (Amhir, 2009).

Daerah Ijen Bondowoso berada di Kecamatan Sempol, Kabupaten Bondowoso, menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso (2015), luas Kecamatan Sempol mencapai 217,2 km<sup>2</sup> yang sebagian besar dari wilayah ini merupakan kawasan hutan dengan luas 135,78 km<sup>2</sup>. Menurut Hakim (2014), harapan besar bagi kemajuan etnobotani terletak dipundak masyarakat kawasan tropik dengan kekayaan hayatinya yang melimpah, terutama masyarakat desa dan pinggiran hutan

yang secara turun temurun telah berinteraksi dengan alam, dan mendasarkan diri pada kekayaan alam untuk merespon segala perubahan yang terjadi.

Berdasarkan hasil observasi awal, tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen untuk obat antara lain jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) untuk sakit kepala, kencur (*Kaempferia galanga* L.) untuk keseleo, asam jawa (*Tamarindus indica* L.) untuk perawatan kulit, suplir (*Adiantum raddianum* L.) untuk cacar, Alpukat (*Persea americana* P. Mill) untuk darah tinggi, temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) untuk menambah nafsu makan, beluntas (*Pluchea indica*) untuk menghilangkan bau badan, dan kaktus anggur (*Sedum morganium* E. Walther) untuk mengobati sakit mata.

Penelitian tentang etnobotani tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso belum pernah dilakukan sebelumnya. Selain itu tidak ada sumber yang dapat memberikan pengetahuan tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso, sehingga dikhawatirkan pengetahuan tentang tumbuhan obat tersebut dapat hilang. Oleh karena itu perlu adanya suatu kajian ilmiah tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.

Etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso ini disusun dalam sebuah produk buku ilmiah populer. Menurut Dwiloka (2005), buku ilmiah populer adalah karya seorang ilmuwan yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang diperolehnya melalui kepustakaan, kumpulan pengalaman, penelitian, dan pengetahuan orang lain sebelumnya. Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan penelitian “Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

- a. Tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?
- b. Bagian tumbuhan apa saja yang digunakan untuk obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?
- c. Bagaimana cara pemanfaatan/pengolahan tumbuhan tersebut sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?
- d. Bagaimana hasil validasi buku karya ilmiah populer tentang etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah pada penelitian yang akan diteliti, maka terdapat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Narasumber diambil dari penduduk asli keturunan suku Madura yang mengetahui dan masih menggunakan tumbuhan obat di Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat Kecamatan Sempol, Kabupaten Bondowoso.
- b. Tumbuhan obat yang digunakan meliputi pengobatan penyakit baik di dalam tubuh atau di luar tubuh dan pencegahan datangnya penyakit atau menjaga kebugaran tubuh oleh penduduk asli keturunan suku Madura di daerah Ijen Bondowoso.
- c. Tumbuhan obat diidentifikasi dari tingkat famili sampai spesies.
- d. Buku Ilmiah Populer divalidasi oleh validator ahli materi (dosen), validator ahli media (dosen), dan 1 validator target pembaca (masyarakat umum).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui berbagai macam tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.
- b. Mengetahui bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.
- c. Mengetahui cara masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso dalam memanfaatkan/mengolah tumbuhan sebagai obat tradisional.
- d. Menghasilkan buku ilmiah populer tentang Etnobotani Tumbuhan Obat oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak sebagaimana disebutkan berikut ini.

- a. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan tentang tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.
- b. Bagi masyarakat di luar daerah Ijen Bondowoso, memberikan informasi mengenai cara pemanfaatan atau pengolahan tumbuhan obat.
- c. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai acuan penelitian lebih lanjut mengenai tumbuhan obat.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Etnobotani

#### 2.1.1 Pengertian Etnobotani

Etnobotani berasal dari kata etno (etnis) dan botani. Etno berarti masyarakat adat/kelompok sosial kebudayaan yang mempunyai arti tertentu karena keturunan, adat, agama, bahasa dan lain sebagainya, sedangkan botani adalah tumbuhan. Etnobotani adalah interaksi antara masyarakat setempat dengan lingkungan hidupnya, secara spesifik pada tumbuhan serta pengkajian penggunaan tumbuhan sebagai makanan, perlindungan atau rumah, pengobatan, pakaian, perburuan dan upacara adat (Atmojo, 2013). Etnobotani merupakan cabang ilmu yang interdisipliner, yaitu mempelajari hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya sebagai sebuah kebudayaan yang tercermin dalam realitas kehidupan (Suryadarma, 2008).

Lingkungan alam pada dasarnya menyediakan sumber daya agar dapat dimanfaatkan oleh penghuninya untuk kelangsungan hidup. Manusia sebagai bagian dari penghuni alam itu diketahui paling mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan dimana ia tinggal dibandingkan dengan makhluk lainnya. Tanpa disadari bahwa manusia, baik sebagai individu atau dalam berkelompok secara bertahap tumbuh dan saling bergantung dengan perkembangan sosial dan budayanya (Walujo, 2011:375). Ilmu etnobotani yang berkisar pada pemanfaatan tumbuhan untuk kemaslahatan orang di sekitarnya, pada aplikasinya mampu meningkatkan daya hidup manusia (Purba, 2011). Disiplin ilmu etnobotani dan botani ekonomi memberi wawasan bahwa sumber daya tumbuhan memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia, baik untuk mencukupi kebutuhan sandang, pangan, kesehatan maupun papan (Walujo, 2011:376).

### 2.1.2 Asal Mula dan Perkembangan Etnobotani

Secara sederhana, dapat dikatakan bahwa etnobotani adalah ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan tumbuhan. Etnobotani sendiri muncul dan diperkenalkan oleh ahli tumbuhan Amerika Utara, John Harshberger tahun 1895 untuk menjelaskan disiplin ilmu yang menaruh perhatian khusus pada masalah-masalah terkait tumbuhan yang digunakan oleh orang-orang primitif dan aborigin. Harshberger memakai kata *Ethnobotany* (selanjutnya akan ditulis etnobotani) untuk menekankan bahwa ilmu ini mengkaji sebuah hal yang terkait dengan dua objek, “*ethno*” dan “*botany*”, yang menunjukkan secara jelas bahwa ilmu ini adalah ilmu terkait etnik (suku bangsa) dan botani (tumbuhan) (Hakim, 2014).

Pada awal-awal perkembangan etnobotani, kebanyakan survei memiliki perhatian terhadap pengumpulan informasi jenis-jenis dan nama lokal dari tumbuhan serta manfaatnya. Hal ini juga terkait dengan upaya masyarakat untuk melakukan dokumentasi secara tertulis akan kekayaan jenis tumbuhan dan manfaatnya di daerah primitif dan tidak tersentuh teknologi. Pada tahun 1916, Robbins memperkenalkan konsep baru tentang etnobotani. Robbins menganjurkan bahwa kajian-kajian etnobotani tidak boleh hanya terhenti kepada sekedar mengumpulkan tumbuhan, tetapi etnobotani harus lebih berperan dalam memberi pemahaman yang mendalam kepada masyarakat tentang biologi tumbuhan dan perannya dalam kehidupan masyarakat tertentu (Hakim, 2014:2).

Sampai dengan akhir abad ke 19, etnobotani telah berkembang sebagai cabang ilmu penting yang menopang penelitian-penelitian di bidang industri farmasi. Saat ini, berbagai lembaga penelitian milik pemerintah, swasta, *World Health Organization* (WHO) serta perusahaan-perusahaan farmasi besar di dunia mulai mengalokasikan dana untuk kepentingan ekspedisi etnobotani ke pelosok-pelosok terpencil, terutama dikawasan tropis untuk mencari dan memperoleh ilmu pengetahuan dari masyarakat setempat terkait ilmu obat-obatan dan selanjutnya

mengkoleksi sampel lapangan untuk analisis di laboratorium (Rodrigues *et al.* dalam Hakim 2014).

## 2.2 Tumbuhan 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 / sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati (Hidayat, 2008). Departemen Kesehatan RI mendefinisikan tanaman obat Indonesia seperti yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/2003, yaitu: (1) Tumbuhan obat merupakan tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu, (2) Tumbuhan obat merupakan tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (precursor), (3) Tumbuhan obat merupakan tumbuhan atau bagian tumbuhan yang diekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat.

Menurut Hidayat (2008), tanaman obat dikategorikan menjadi 3 kelompok:

1. Tumbuhan obat tradisional: yaitu tumbuhan yang diketahui dan dipercaya masyarakat tertentu memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional.
2. Tumbuhan obat modern, tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan aktif yang berkhasiat sebagai obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis.
3. Tumbuhan obat potensial, tumbuhan yang diduga mengandung atau memiliki senyawa aktif berkhasiat obat tetapi belum dibuktikan penggunaannya secara ilmiah-medis sebagai bahan obat-obatan.

Berikut beberapa tumbuhan yang sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit antara lain :

a. Jahe (*Zingiberale officinale*)

Jahe mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri dalam jahe merupakan gabungan dari senyawa terpenoid yang terdiri dari senyawa-senyawa seskiterpena, zingiberena, bisabolena, sineol, sitral, zingiberal, felandren (phellandrena), borneol, sitronellol, geranial, linalool, limonene, dan kamfena. Bagian yang digunakan dari tumbuhan ini untuk pengobatan adalah rimpang. Rimpang jahe berkhasiat untuk mengobati batuk, sakit tenggorokan, sakit perut, luka, dan dapat pula menghilangkan jerawat (Hariana, 2013:128).

b. Kencur (*Kampferia galanga*)

Kandungan kimia yang terdapat pada kencur antara lain pati, mineral, minyak atsiri yang berupa sineol, asam metil kanil, asam sinamat, etil ester, borneol, kamphene, paraeumarin, asam anisat, alkaloid dan gom. Bagian dari tanaman kencur yang dapat digunakan sebagai obat adalah rimpangnya. Kencur dapat digunakan untuk mengobati beberapa macam penyakit antara lain batuk, kencing batu, diare, radang lambung, influenza, dan masuk angin (Hariana, 2013:176).

c. Asam Jawa (*Tamarindus indica*)

Bagian asam jawa yang dapat digunakan untuk mengobati penyakit adalah buah, daun, biji, dan kulit pohon. Buah asam jawa mengandung asam apel, asam sitrat, asam anggur, asam tartrat, asam suksinat, pektin, dan gula invert. Kulit bijinya mengandung phlobatanin serta bijinya mengandung albumin dan pati. Zat kimia yang terkandung dalam asam jawa bersifat antiradang, penurun panas, antibiotik, dan untuk menghilangkan bengkak. Berkhasiat mengobati asma, batuk, demam, panas, rematik, sakit perut, dan biduren. Selain itu juga berkhasiat mengatasi sariawan, luka, dan bisul (Utami, 2008:14).

d. Beluntas (*Pluchea indica*)

Beluntas memiliki rasa getir dan bau yang khas. Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam beluntas di antaranya alkaloid dan minyak asiri. Seluruh bagian tumbuhan baik segar maupun kering dapat dimanfaatkan untuk mengobati

beberapa penyakit seperti gangguan pencernaan pada anak, menghilangkan bau badan, penurun panas, dan rematik (Hariana, 2013:57).

e. Alpukad (*Persea americana*)

Tumbuhan avokad terutama bagian daunnya memiliki rasa pahit dan kelat. Kulit ranting mengandung beberapa zat kimia, di antaranya minyak terbang, seperti methylcavikol, alphapinene, tanin, dan flavoid. Daging buah mengandung lemak tak jenuh, protein, sesquiterpenes, vitamin A, B1, dan B2. Daging buah, daun, dan biji avokad dapat digunakan untuk mengobati beberapa penyakit yaitu darah tinggi, gigi berlubang, kencing batu, kencing manis, dan sariawan (Hariana, 2013:34).

f. Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa*)

Kandungan kimia temu hitam yang sudah diketahui antara lain minyak asiri, curcumol, kordione, isofortungermakrene, germakrene, tetrametilfrazine, zat pati, lemak, damar, tanin, zat warna biru, alkaloid, zat pahit, saponin, dan mineral. Bagian tanaman yang digunakan sebagai obat adalah rimpang. Adapun penyakit yang dapat disembuhkan dengan temu hitam antara lain ambeien, gonorrhoea, penetralisir racun dalam tubuh, dan pencegahan penularan penyakit pada bayi melalui ASI (Hariana, 2013:381).

### 2.3 Pengobatan Tradisional

Bangsa Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tumbuhan berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan tentang tumbuhan berkhasiat obat berdasar pada pengalaman dan ketrampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Kumalasari, 2006). Penggunaan tumbuhan sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit disebut sebagai pengobatan tradisional.

Pengobatan tradisional menjadi pilihan beberapa masyarakat Indonesia sebagai komplementer atau subsider pada pengobatan modern akibat mahal biaya

pengobatan modern (Yuningsih, 2012:9). Upaya kesehatan tradisional dikenal dan dilaksanakan jauh sebelum pelayanan kesehatan dengan obat-obatan modern. Sampai saat ini masyarakat masih mengakui dan memanfaatkan pelayanan kesehatan secara tradisional dan obat tradisional (Mursito, 2003:11). Pengobatan tradisional sebagai salah satu pengobatan di luar ilmu kedokteran dirumuskan pada Pasal 12 Ayat (1) dan (2) Kepmenkes No. 1076//MENKES/SK/VII/2003 tentang Penyelenggaraan Pengobatan Tradisional bahwa pengobatan tradisional merupakan salah satu upaya pengobatan dan /atau perawatan cara lain di luar ilmu kedokteran dan/atau ilmu keperawatan. Pengobatan tradisional sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) dilakukan sebagai upaya peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, penyembuhan penyakit, dan/atau pemulihan kesehatan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

## **2.4 Kelebihan dan Kelemahan Obat Tradisional**

### **2.4.1 Kelebihan Obat Tradisional**

Obat tradisional memiliki beberapa kelebihan antara lain efek sampingnya relatif kecil jika digunakan secara tepat, komponen dalam satu bahan memiliki efek saling mendukung, pada satu tanaman obat memiliki beberapa efek farmakologi, lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik degeneratif (Katno, 2008:5). Keuntungan obat tradisional yang dirasakan langsung oleh masyarakat adalah mudah diperoleh dan bahan bakunya dapat ditanam di pekarangan sendiri, murah dan dapat diramu sendiri di rumah. Pada umumnya, bahan baku ramuan herbal berupa tanaman segar, dan pengolahannya hanya dengan ditumbuk, diseduh, dibakar, dan direbus (Fitriyah, 2013).

### **2.4.2 Kelemahan Obat Tradisional**

Disamping berbagai keuntungan, bahan obat alam juga memiliki beberapa kelemahan yang juga merupakan kendala dalam pengembangan obat tradisional

(termasuk dalam upaya agar bisa diterima pada pelayanan kesehatan formal). Adapun beberapa kelemahan tersebut antara lain efek farmakologisnya yang lemah, bahan baku belum terstandar dan bersifat higroskopis, belum dilakukan uji klinik dan mudah tercemar berbagai jenis mikroorganismenya (Katno, 2008:24).

Dengan adanya kelemahan dari obat tradisional ini, maka diperlukan upaya pengembangan obat tradisional dengan berbagai cara menggunakan pendekatan-pendekatan tertentu, sehingga ditemukan bentuk obat tradisional yang telah teruji khasiat dan keamanannya, bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah serta memenuhi indikasi medis yaitu kelompok obat fitoterapi atau fitofarmaka. Akan tetapi untuk melaju sampai ke produk fitofarmaka, tentu melalui beberapa tahap (uji farmakologi, toksisitas dan uji klinik) hingga bisa menjawab dan mengatasi berbagai kelemahan tersebut (Prasetyono, 2012:18).

## **2.5 Daerah Ijen Bondowoso**

Gunung Ijen dengan ketinggian 2.368 meter di atas permukaan laut terletak pada posisi geografi 8°03'30" LS dan 114°14'30" BT. Dari segi iklim, kawasan Ijen memiliki jenis iklim tipe C dan D, yaitu iklim dengan curah hujan rata-rata 1500 - 4000 mm/tahun. Sedangkan, di sebelah selatan memiliki curah hujan rata-rata 3000-5000 mm/tahun dan suhu udara minimum mencapai 2 derajat celcius dan maksimum 18 derajat celcius. Keadaan geografis dan topografi disekitar kawasan Ijen memungkinkan untuk tumbuhnya beberapa jenis tumbuhan seperti rumput, anggrek, cemara gunung, jamuju, eidelweis dan beberapa tanaman lain (Eastjava, 2012).

Daerah Ijen Bondowoso, terletak di Kecamatan Sempol, Kabupaten Bondowoso. Kecamatan ini terdiri dari 6 desa yaitu desa Sempol, Kalianyar, Kaliasat, Jampit, Sumber Rejo dan Kaligedang. Kecamatan Sempol merupakan salah satu kecamatan dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Bondowoso dengan jarak lebih kurang 60 km arah timur dari ibukota kabupaten Bondowoso. Secara geografis Kecamatan Sempol terletak pada ketinggian 1.050 s/d 1.500 meter diatas permukaan

laut. Kondisi dataran di Kecamatan Sempol terdiri dari tanah tegalan seluas 20,81 km<sup>2</sup>, tanah perkebunan 51,18 km<sup>2</sup>, hutan 135,78 km<sup>2</sup>, untuk bangunan dan tanah kering lainnya 8,51 km<sup>2</sup> dari luas wilayah secara keseluruhan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2015:1).

Kecamatan Sempol merupakan kawasan yang ramai dengan wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Di kecamatan ini, tidak hanya terdapat wisata Kawah Ijen, namun juga terdapat kawasan wisata terpadu disekitar Gunung Ijen yang meliputi perkebunan kopi arabica milik PTPN XII, pemandian air panas, air terjun Blawan, kawah wurung, dan pengelolaan desa wisata di sekitar perkebunan kopi, sehingga semakin banyak mengundang pengunjung wisatawan asing maupun wisatawan lokal untuk datang ke Kecamatan Sempol (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2015:11).



Gambar 2.1 Peta Kecamatan Sempol  
Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2015.



## 2.6 Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso

Alam Ijen mulai dihuni ketika Belanda menyewakan tanah di daerah Besuki, Panarukan, Probolinggo dan sekitarnya. Pelaksanaan *politik culturstelse* oleh Belanda di akhir abad ke-19 memaksa pembukaan kembali lahan-lahan terpencil, termasuk Pegunungan Ijen untuk dijadikan perkebunan kopi dan karet. Pada saat itu didatangkan ribuan pekerja asal Madura. Maka dari itu, terciptalah ‘Madura kecil’ yang menjadi pusat pemukiman masyarakat madura beserta adat, budaya, dan bahasanya (Amhir, 2009).

Tingkat kemiskinan di Kecamatan Sempol masih tergolong tinggi. Jumlah rumah tangga miskin hasil Pendataan Sosial Ekonomi (PSE) 2005 sebanyak 2.634 rupa sedangkan hasil update Pendataan Program Perlindungan Sosial (PPLS) tahun 2010 sebanyak 2.619 juta, bila diperhatikan lebih dari 70 persen dari jumlah rumah tangga miskin ada pada kategori hampir miskin. Jumlah penduduk paling banyak di Kecamatan Sempol terdapat di desa Kalianyar dengan jumlah 3362 jiwa sedangkan jumlah penduduk paling sedikit ada pada desa Sumber Rejo yang berjumlah 1350 jiwa. Dilihat dari lapangan pekerjaan penduduk Kecamatan Sempol adalah buruh perkebunan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso, 2015:5).

## 2.7 Buku Ilmiah Populer

Buku ilmiah secara umum dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, yakni buku ilmiah sebagai laporan hasil pengkajian/penelitian, dan buku ilmiah berupa hasil pemikiran yang bersifat ilmiah. Menurut Suhardjono (2006) meskipun berbeda macam dan besaran angka kreditnya, semua buku ilmiah (sebagai tulisan yang bersifat ilmiah) mempunyai kesamaan, yaitu hal yang dipermasalahkan berada pada kawasan pengetahuan keilmuan kebenaran isinya mengacu kepada kebenaran ilmiah kerangka sajiannya mencerminkan penerapan metode ilmiah tampilan fisiknya sesuai dengan tata cara penulisan karya ilmiah.

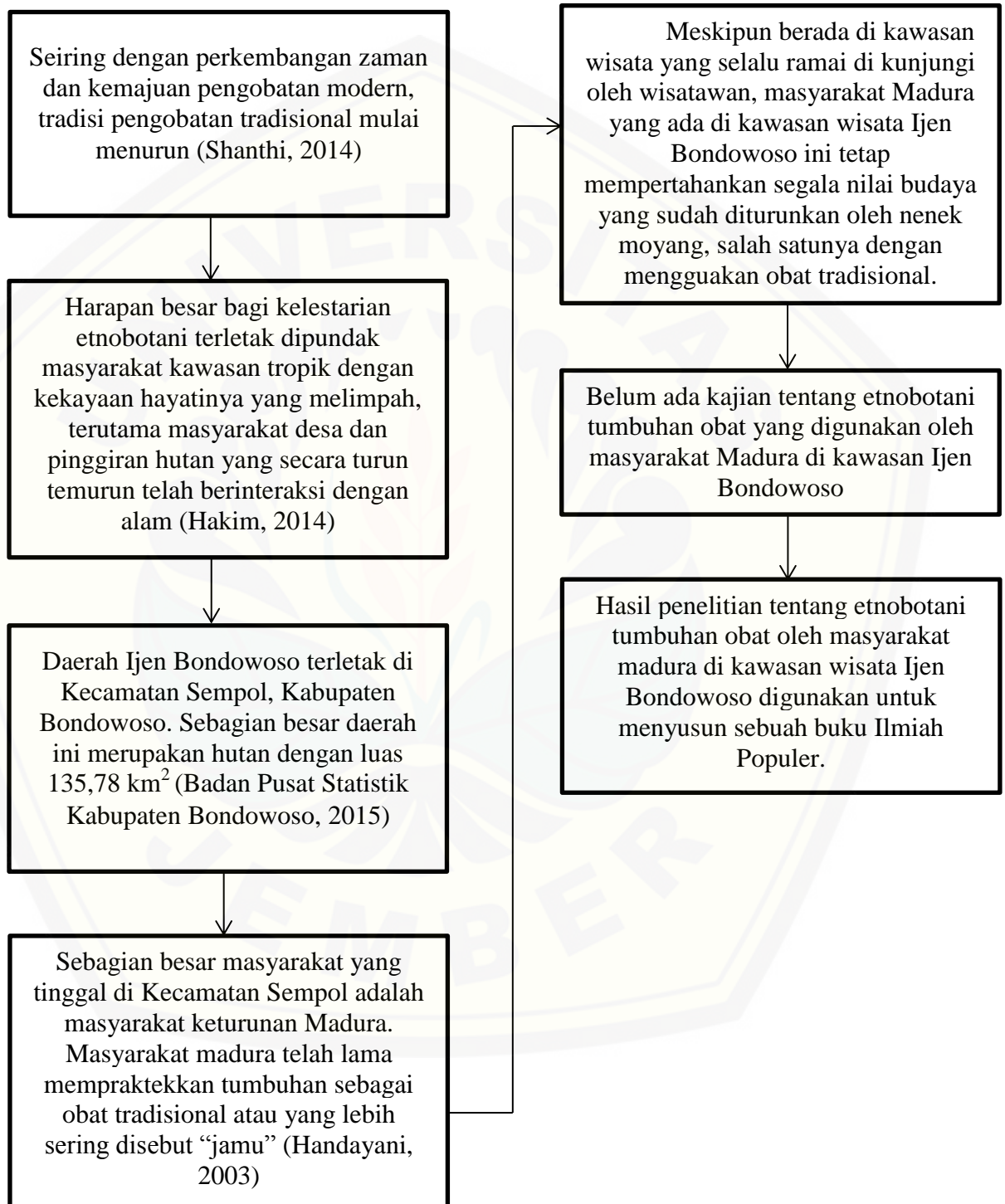
Karakteristik keilmiah sebuah buku terdapat pada isi, penyajian, dan bahasa yang digunakan. Isi buku ilmiah tentu bersifat keilmuan, yakni rasional, objektif, tidak memihak, dan berbicara apa adanya. Isi sebuah karya ilmiah harus fokus dan bersifat spesifik pada sebuah bidang keilmuan secara mendalam. Kedalaman buku ilmiah tentu sangat disesuaikan dengan kemampuan sang ilmuwan (Iskandar, 2012).

Berbeda dengan buku ilmiah pada umumnya, buku ilmiah populer adalah buku yang berpegang kepada standar ilmiah, tetapi ditampilkan dengan bahasa umum yang mudah dipahami oleh masyarakat awam dan layout yang menarik sehingga masyarakat lebih tertarik untuk membacanya. Buku ilmiah populer lebih banyak diciptakan dengan jalan menyadur, mengutip, dan meramu informasi dari berbagai tulisan orang lain, daripada menulis murni gagasan, pendapat, dan pernyataan sendiri (Wiana, 2011).

Menurut Yons Revolta dalam Sujarwo (2006), ada beberapa tips yang bisa membantu dalam penyusunan buku ilmiah populer.

1. Pada dasarnya, buku ilmiah populer adalah karangan yang mengandung unsur ilmiah, berdasar fakta, aktualitasnya tidak meningkat. Yang dipentingkan dalam buku ilmiah populer bukan pada keindahan bahasanya. Tapi lebih kepada sisi ilmiahnya (mengajarkan atau menerangkan sesuatu).
2. Jika dalam sebuah kolom yang ditekankan adalah opini dan pandangan penulisnya, dalam buku ilmiah populer yang lebih ditekankan adalah unsur mendidiknya. Untuk itu, akan lebih baik jika, menghindari diri dari subjektifitas yang terlalu kental.
3. Sumber tulisannya bisa kita ambil dari karya-karya ilmiah akademik yang kaku. hasil penelitian, paper, skripsi, tesis di sebarkan ke masyarakat luas dengan bahasa yang sederhana, singkat dan jelas dalam bentuk buku ilmiah populer ini. Hal ini akan memudahkan pembaca untuk memahaminya. Agar memudahkan pembaca, gunakan bahasa yang jelas, dan tidak terlalu teknis.

## 2.8 Kerangka Berpikir



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif eksploratif, dengan metode survey yang menggunakan teknik wawancara semi terstruktur serta menggunakan gabungan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif (Santhyami dalam Ramdhani, 2011). Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui penggunaan tumbuhan yang diketahui atau digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso sebagai obat. Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai *Informasi Consensus Factor* dan nilai *Use Value* dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso. Dari hasil penelitian, akan disusun menjadi sebuah buku ilmiah populer.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat. Pemilihan desa tersebut berdasarkan masih banyaknya warga yang mengetahui atau menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional. Selain itu, pemilihan desa tersebut karena jarak antara ketiga desa berdekatan.

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2016. Tanggal 4-17 April 2016 penelitian dilaksanakan di Desa Kaligedang, tanggal 18 April-1 Mei 2016 penelitian dilakukan di Desa Kalianyar, dan tanggal 2 – 22 Mei 2016 penelitian dilakukan di Desa Kalisat.

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah penduduk asli keturunan suku Madura yang ada di Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat, Kecamatan Sempol, Kabupaten Bondowoso.

#### 3.3.2 Sampel Narasumber

Sampel narasumber penelitian ini adalah penduduk asli keturunan suku Madura yang ada di Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat, Kecamatan Sempol yang mengetahui atau menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional. Penentuan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti, masyarakat diambil sebagai sampel karena peneliti menganggap bahwa sampel tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitiannya (Sudjana dalam Mahfudloh, 2011).

#### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel Narasumber

Teknik pengambilan sampel narasumber pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* dan *Snowball Sampling*. Penentuan sampel awal dilakukan dengan menggunakan *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Dalam hal ini adalah orang yang dianggap paling mengetahui tentang tumbuhan yang diketahui atau digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso sebagai obat tradisional. Tokoh yang dipilih melalui metode ini untuk diwawancarai adalah Kepala Desa (*Key Informan*). Sedangkan *Snowball sampling* merupakan teknik sampling dimana sampel awal yang telah ditentukan sebelumnya, kemudian menentukan sampel berikutnya berdasarkan informasi yang diperoleh dari sampel awal (Suharyanto, 2009).

### 3.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi, maka perlu adanya definisi operasional. Adapun istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya sebagai sebuah kebudayaan yang tercermin dalam realitas kehidupan yang dapat dipelajari dengan melakukan survey terhadap masyarakat.
- b. Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit yang dapat dilihat dari reaksi obat berupa perubahan pada kesehatan ke arah yang lebih baik.
- c. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso adalah penduduk asli keturunan suku Madura yang lahir dan bertempat tinggal di daerah Ijen Bondowoso selama bertahun-tahun.
- d. Buku Ilmiah Populer adalah sebuah karya tulis yang berpegang kepada standar ilmiah, tetapi ditampilkan dengan bahasa umum yang mudah dipahami oleh masyarakat awam dan layout yang menarik sehingga masyarakat lebih tertarik untuk membacanya yang terdiri dari sampul buku, pendahuluan, isi, dan penutup.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dengan penduduk asli keturunan suku Madura di daerah Ijen Bondowoso yang mengetahui dan menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional. Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara *Semi-structured* dengan tipe pertanyaan *Open-ended* (Simbo, 2010:6-8). Wawancara dilaksanakan dibantu dengan pedoman wawancara (dapat dilihat pada lampiran B, halaman 68).

Selain menggunakan metode wawancara, dalam penelitian ini dilakukan pula observasi secara langsung. Menurut Albuquerque *et al* (2006:51-60), teknik

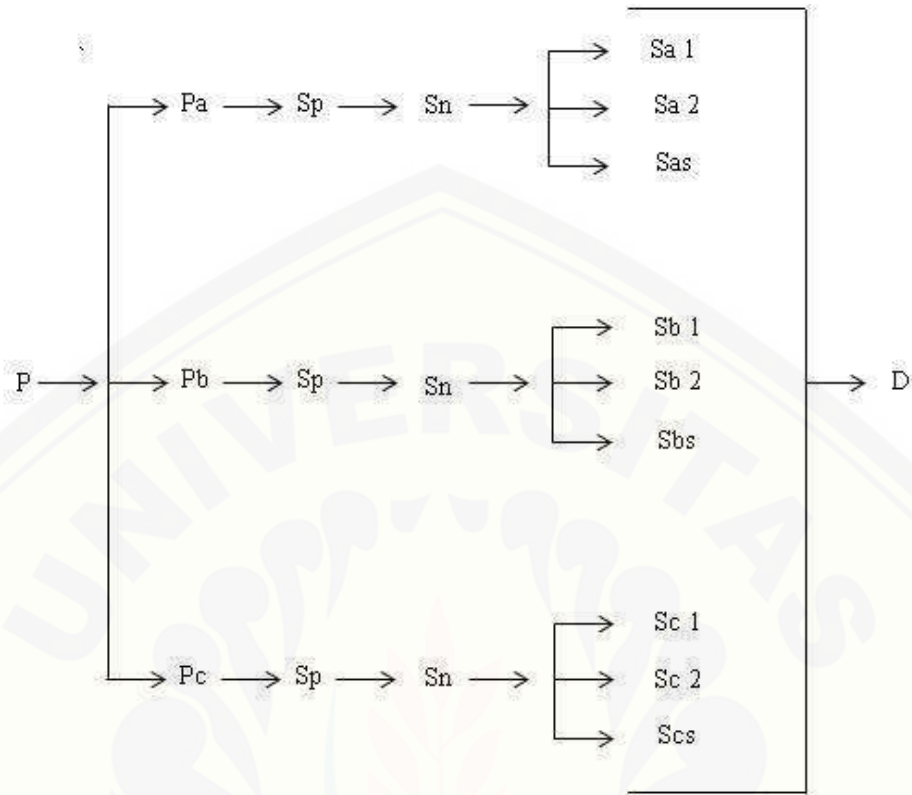
observasi langsung (*participant observation*) digunakan untuk menambah informasi yang dibutuhkan. Setiap tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat madura di daerah Ijen Bondowoso, dicatat nama lokal, bagian yang digunakan, cara penggunaan, dan kegunaannya serta mengambil gambar/foto tumbuhan tersebut.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini yaitu menggunakan pedoman wawancara (dapat dilihat pada lampiran B, hal. 79), lembar tabulasi penggunaan obat (dapat dilihat pada lampiran F halaman 91), dan lembar validasi buku ilmiah populer (dapat dilihat pada lampiran J, halaman. 167) serta sarana dokumentasi (kamera dan alat perekam).

### **3.7 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini diawali dengan menentukan populasi pengambilan sampel. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 desa yaitu Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat. Setelah menentukan populasi, selanjutnya melakukan pengambilan *Purposive Sampling* di masing-masing desa. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Dalam hal ini adalah orang yang dianggap paling mengetahui tentang tumbuhan yang diketahui atau digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso sebagai obat tradisional. Tokoh yang dipilih melalui metode ini untuk diwawancarai adalah Kepala Desa (*Key Informan*). Setelah itu, selanjutnya adalah melakukan teknik *Snowball Sampling* dimana sampel awal yang telah ditentukan sebelumnya, kemudian menentukan sampel berikutnya berdasarkan informasi yang diperoleh dari sampel awal. Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian untuk Pengambilan Data Secara *Purposive Sampling* dan *Snowball Sampling*

Keterangan:

- P = Populasi
- Pa = Populasi desa Kaligedang
- Pb = Populasi desa Kalianyar
- Pc = Populasi desa Kalisat
- Sp = Pengambilan *Purposive Sampling*
- Sn = Pengambilan *Snowball Sampling*
- Sa1 = Sampel desa Kaligedang 1
- Sa2 = Sampel desa Kaligedang 2
- Sas = Sampel desa Kaligedang seterusnya
- Sb1 = Sampel desa Kalianyar 1
- Sb2 = Sampel desa Kalianyar 2
- Sbs = Sampel desa Kalianyar seterusnya
- Sc1 = Sampel desa Kalisat 1
- Sc2 = Sampel desa Kalisat 2
- Scs = Sampel desa Kalisat seterusnya
- D = Data

(Ramadhani, 2011).



### 3.8 Prosedur Penelitian

#### 3.8.1 Menentukan Sampel Narasumber

Memilih sampel narasumber berdasarkan teknik pengambilan sampel (*Purposive Sampling* dan *Snowball sampling*). Menggali informasi dari ketiga daerah yang masyarakatnya banyak mengetahui atau menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional.

#### 3.8.2 Wawancara (*interview*)

Melakukan wawancara yang merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, menggunakan wawancara yang bersifat *semi-structured* dengan menggunakan tipe pertanyaan *open-ended* (Simbo, 2010). Hal ini dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara.

#### 3.8.3 Pengumpulan Data

Setelah menentukan sampel dan melakukan wawancara, selanjutnya menyusun data yang diperoleh dalam sebuah tabel. Data hasil wawancara disusun seperti Tabel 3.1 dan 3.2.

Tabel 3.1 Tabulasi Daftar Tumbuhan Obat yang Diketahui atau Digunakan oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

No.	Nama Tumbuhan		Bagian tumbuhan yang Digunakan	Kegunaan
	Lokal	Ilmiah		
1				
2				
3				
dst.				

Tabel 3.2 Tabulasi Jenis Penyakit dan Cara Pengobatan

No	Jenis Penyakit	Cara Meramu	Cara menggunakan	Frekuensi Pemakaian	Lama Pengobatan
1.					
2.					
3.					
dst					

### 3.9 Buku Ilmiah Populer

Buku ilmiah populer disusun sebagai upaya untuk menyebarkan hasil dari penelitian tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso. Desain pengembangan buku ilmiah populer pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Thingarajan dan Semmel. Pada penelitian ini tahapan penyebaran tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan dana yang dimiliki peneliti, sehingga peneliti hanya menyelesaikan sampai pada tahap *development* saja.

Adapun tahap yang digunakan dalam penyusunan buku ilmiah populer ini meliputi :

#### 1. Tahap *Define*

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan yang dilakukan dengan menyebarkan angket kebutuhan (*need assesment*) kepada masyarakat (calon pembaca). Berdasarkan hasil *need assesment* tersebut, sebanyak 96% masyarakat menganggap perlu untuk disusun buku tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso. Masyarakat tersebut menginginkan buku yang disajikan, disertai dengan gambar-gambar yang menarik sehingga masyarakat merasa tidak bosan dalam membacanya.

#### 2. Tahap *Design*

Pada tahap ini dilakukan penentuan struktur dan desain buku ilmiah populer. Langkah pertama adalah menentukan judul buku dan merancang sampul buku semenarik mungkin. Selanjutnya, membuat kerangka yang terdiri dari kata pengantar, lalu isi buku yang terdiri dari 5 pokok bahasan yaitu yang pertama adalah tentang

pendahuluan, yang kedua tentang geografi dan iklim, yang ketiga tentang masyarakat Madura di kawasan Ijen Bondowoso, yang keempat tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso, serta yang terakhir adalah penutup. Dalam pengembangan buku ilmiah populer ini dilakukan pembimbingan oleh dosen pembimbing 1 dan 2.

### 3. Tahap *Development*

Pada tahap ini dilakukan penyusunan buku dan simulasi penyajian kepada validator ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan produk sebagai buku bacaan masyarakat awam. Validasi dilakukan oleh 3 orang validator yang terdiri dari 1 dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember sebagai ahli materi, 1 dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember sebagai ahli media, dan 1 orang masyarakat umum sebagai sampel uji keterbacaan produk.

## 3.10 Analisis Hasil Penelitian

### 3.10.1 Analisis Data Penelitian

Analisis Data Penelitian dilakukan melalui tiga tahap yaitu :

#### 1. Identifikasi Nama Ilmiah

Tumbuhan yang diketahui atau digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso digolongkan berdasarkan ciri-ciri morfologinya (habitat, bentuk daun, perakaran, struktur batang dan lain-lain) dengan menggunakan buku acuan *Flora of Java* karangan C.A. Backer dan R.C. Bakhuizen van Brink, website, dan dibantu oleh dosen dalam bidangnya.

#### 2. Analisis *Use Value* (UV)

Nilai UV didasarkan pada jumlah responden yang mengetahui atau menggunakan tumbuhan obat. UV dapat menunjukkan spesies yang paling penting, sehingga mengasosiasikan akan adanya suatu upaya konservasi pada spesies tersebut. Hal ini dikarenakan spesies tumbuhan dengan nilai UV tinggi menunjukkan spesies tersebut paling banyak digunakan (Albuquerque dalam Pamungkas, 2013). Menurut

Gazzanco *et al* (dalam Ramdhani, 2011), *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

### 3. Analisis *Informant Consensus Factor* (ICF)

Albuquerque dalam Pamungkas (2011) menyebutkan bahwa *Informasi Consensus Factor* (ICF) akan mempunyai nilai yang rendah (mendekati 0) jika tanaman dipilih secara acak atau tidak adanya pertukaran informasi dari pengguna tanaman pada masing-masing informan. Sebaliknya, akan mempunyai nilai yang tinggi (mendekati 1) jika tanaman dimanfaatkan oleh banyak informan dan terjadi pertukaran informasi. *Informasi Consensus Factor* (ICF) dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :

ICF = Nilai *Informasi Consensus Factor* (ICF)

nar = Jumlah informan yang mengetahui dan atau menggunakan spesies sebagai etnobotani

na = Jumlah spesies dalam satu jenis penyakit

### 3.10.2 Analisis Validasi Buku Ilmiah Populer

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 :

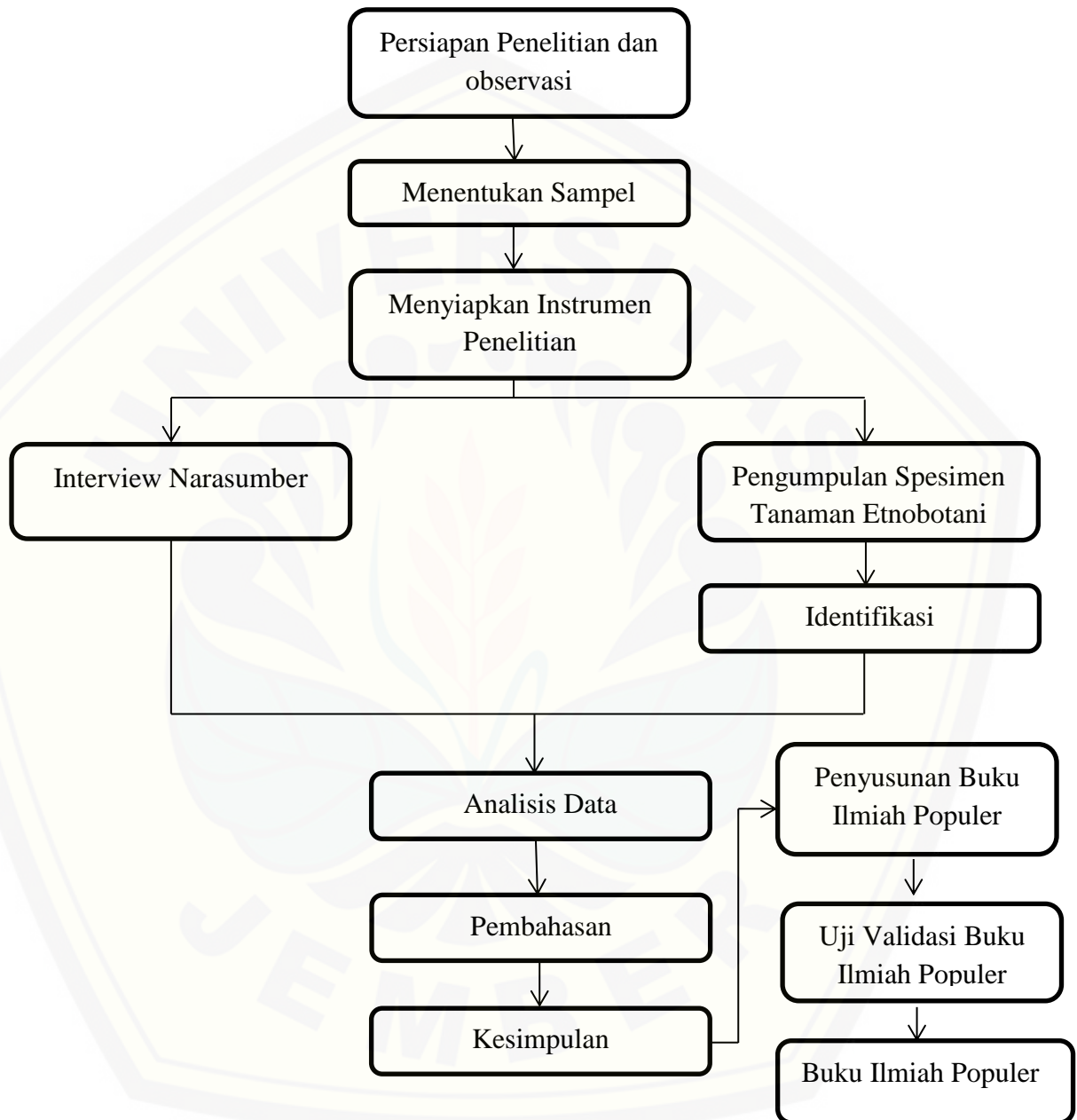
P = Persentase penilaian

Hasil persentase penelitian yang diperoleh, selanjutnya diubah menjadi data kuantitatif deskriptif yang menggunakan kriteria validitas sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kriteria validasi buku ilmiah populer

No.	Skor	Kriteria	Keputusan
1	80 % -100 %	Sangat Layak	Produk dapat dimanfaatkan untuk masyarakat umum
2	60 % - 79 %	Layak.	Produk dapat dilanjutkan dengan menambahkan sesuatu yang kurang, melakukan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Penambahan yang dilakukan tidak terlalu besar dan tidak mendasar.
3	50 % - 59 %	Cukup Layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan-kelemahan produk untuk disempurnakan.
4	< 50 %	Tidak layak	Merevisi secara besar-besaran dan mendasar tentang isi produk.

Sumber: Sudjana dalam Hakim (2012)

**3.11 Diagram Alur Penelitian**

Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

## **BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di daerah Ijen Bondowoso, didapatkan 30 responden yang menjadi sampel penelitian. Sampel diperoleh dari 3 Desa yaitu Desa Kaligedang berjumlah 8 orang responden, Desa Kalianyar berjumlah 13 orang responden, dan Desa Kalisat 9 orang responden. Rentang usia responden adalah 35-87 tahun. Pendidikan terakhir responden yaitu 40% tidak sekolah, 17 % tidak tamat Sekolah Dasar (SD), 33 % tamat Sekolah Dasar (SD), dan 10 % tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Kebanyakan dari mereka berprofesi sebagai buruh tani karena berada di wilayah perkebunan kopi (Lampiran C, halaman 81).

Persentase penggunaan tumbuhan obat relatif tinggi yaitu 100% responden menyatakan pernah menggunakan obat tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di daerah Ijen Bondowoso masih mempercayai khasiat dari pengobatan tradisional. Pengetahuan tentang obat tradisional ini diperoleh secara turun menurun baik melalui kakek/nenek, orangtua, keluarga dan teman. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso memperoleh tumbuhan obat dengan cara 66% budidaya, 24% tumbuhan liar, dan 10% membeli. Dari persentase tersebut, menunjukkan bahwa sebagian besar cara memperoleh tumbuhan obat adalah dengan budidaya. Hal ini disebabkan karena, daerah Ijen Bondowoso merupakan kawasan pegunungan dimana masyarakatnya menanam berbagai macam tumbuhan yang dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari termasuk untuk pengobatan.

Jenis penyakit yang diatasi menggunakan obat tradisional pada umumnya masih tergolong dalam taraf ringan karena sebagian besar masyarakat menggunakan obat tradisional untuk pencegahan awal penyakit, sedangkan untuk penyakit yang relatif berat, masyarakat mengkombinasikan obat tradisional dan obat non-tradisional.

Walaupun demikian, pengobatan penyakit obat tradisional lebih dipilih masyarakat karena lebih efisien biaya. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi mengenai jenis penyakit yang diderita masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso dan bahan-bahan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional diantaranya adalah tumbuhan, hewan, dan bahan mineral. Jenis penyakit yang diobati menggunakan obat tradisional dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Jenis dan Gejala Penyakit Menurut Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso.

No.	Jenis Penyakit	Gejala
1.	Amandel	Tenggorokan terasa perih atau nyeri ketika menelan makanan dan minuman.
2.	Ambeien	Timbul benjolan pada dubur, terasa nyeri dan berdarah saat buang air besar (BAB)
3.	ASI tidak lancar	Keluarnya sedikit air susu pada ibu menyusui
4.	Asma	Terasa sesak pada saat bernafas
5.	Batuk	Terasa gatal pada tenggorokan baik berdahak maupun tidak yang berlangsung selama sehari-hari.
6.	Bau badan	Timbulnya aroma yang tidak sedap dari tubuh yang dapat berasal dari ketiak.
7.	Bisul	Benjolan pada kulit yang terasa sakit dan berisi nanah.
8.	Cacar	Penderita mengalami demam dan lemas yang disertai dengan kulit memerah dengan bentuk tonjolan atau bintil-bintil merah yang bergelembung.
9.	Cacangan	Badan kurus walaupun makan banyak, lemas, dan perut buncit.
10.	Darah rendah	Penderita merasa pusing, mata berkunang-kunang, wajah tampak pucat, dan tidak bersemangat.
11.	Darah tinggi	Pusing dan bagian leher hingga pundak terasa kaku dan berat.
12.	Demam/Panas	Suhu tubuh tinggi melebihi suhu normal.
13.	Diare	Buang air besar berair lebih dari 3 kali dalam sehari.
14.	Digigit serangga	Timbul rasa panas, nyeri, sekaligus gatal pada daerah bekas gigitan serangga.
15.	Gondok	Terjadi pembesaran kelenjar gondok pada leher bagian depan disertai rasa nyeri.
16.	Jerawat	Timbulnya bintik-bintik pada kulit terutama pada bagian wajah.
17.	Kencing batu	Terasa nyeri saat buang air kecil
18.	Kencing manis	Banyak makan, lemas dan sering mengantuk, apabila mengalami luka, maka luka tersebut sembuh dengan lama.
19.	Keputihan	Mengeluarkan cairan seperti lendir dari kemaluan perempuan.
20.	Keracunan makanan	Muntah akibat makanan, minuman, dan bahan lain yang berakibat tubuh menjadi tidak bertenaga atau lemas.
21.	Keseleo	Adanya memar dan bengkak disekitar area yang terkilir.
22.	Kurang nafsu makan	Tidak selera makan sehingga badan menjadi kurus.
23.	Luka Terbuka	Bagian kulit yang robek sehingga mengeluarkan darah/ nanah.
24.	Menjaga kebugaran	Mempertahankan kondisi tubuh agar tetap sehat.



No.	Jenis Penyakit	Gejala
25.	Menunda memiliki keturunan	Kondisi untuk menunda memiliki keturunan.
26.	Menyuburkan rambut	Perawatan agar rambut tampak lebih lebat.
27.	Mimisan	Keluar darah dari lubang hidung.
28.	Nyeri haid	Terasa nyeri pada bagian perut pada saat sebelum/ketika menstruasi.
29.	Panas dalam	Rasa haus yang berlebihan karena tenggorokan panas dan nyeri jika menelan makanan.
30.	Panu	Munculnya bercak-bercak kecil pada kulit. Warna bercak bisa lebih terang ataupun lebih gelap dari warna kulit.
31.	Patah tulang	Penderita mengalami nyeri, pembekakan, dan perubahan bentuk pada bagian tubuh yang mengalami patah tulang.
32.	Perawatan Kulit	Kondisi kulit yang membutuhkan perawatan agar kulit tampak halus, putih, dan lembab.
33.	Perawatan Pasca melahirkan	Kondisi ibu bersalin dan nifas membutuhkan perawatan pasca melahirkan.
34.	Rematik	Nyeri pada bagian persendian yang disertai dengan pembengkakan.
35.	Sakit gigi	Nyeri pada gigi, berlubang, dan gusi bengkak.
36.	Sakit Kepala	Rasa sakit yang muncul disekitar bagian kepala, tanpa disertai dengan demam.
37.	Sakit kulit/gatal-gatal	Terjadi kelainan pada kulit dan terjadi infeksi atau gatal-gatal
38.	Sakit kuning	Hampir seluruh bagian tubuh berwarna kuning
39.	Sakit mata	Mata merah, gatal, dan berair.
40.	Sakit perut	Nyeri bagian perut dan nyilu bagian punggung tanpa disertai diare.
41.	Sakit pinggang	Nyeri bagian pinggang dan susah bergerak aktif.
42.	Sakit telinga	Telinga berdenging dan mengeluarkan cairan dari lubang telinga.
43.	Sembelit	Susah buang air besar.
44.	Sulit memperoleh keturunan	Kondisi suami istri yang sulit memiliki keturunan.
45.	Thypus	Suhu tubuh tinggi, lidah terasa pahit dan tidak enak makan.
46.	Varises	Terdapat pembengkakan pembuluh darah pada kaki yang disertai rasa nyeri.

#### 4.1.1 Tumbuhan, Hewan dan Bahan Mineral yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari responden di daerah Ijen Bondowoso, terinventarisasi 92 spesies tumbuhan yang tersebar dalam 44 famili, 3 spesies hewan, dan 7 bahan mineral yang digunakan sebagai obat tradisional. Nama

Ilmiah serta kegunaan dari masing-masing tumbuhan dan hewan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2, Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.2 Nama Tumbuhan Obat yang Digunakan oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
1.	Adas/Edes	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	Daun	Mengobati Demam/Panas
2.	Angsana/ Angsanah	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Papilionaceae	Daun	Mengobati sakit panas/demam
3.	Alpukat/ Bukat	<i>Persea americana</i> P. Mill	Lauraceae	Daun	Sebagai penurun darah tinggi
4.	Asam jawa/ Accem	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	Buah	Menjaga kebugaran, mengobati keputihan.
5.	Bambu tali/ Preng Taleh	<i>Gigantochloa apus</i> Kurz	Poaceae	Tunas muda	Pelancar ASI
6.	Bandotan/Dus bedusen	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Daun	Mengobati asma dan luka
7.	Bawang merah/ Beng Mera	<i>Allium cepa</i> L.	Liliaceae	Umbi	Mengobati demam/panas
8.	Bawang Putih/ Beng Pote	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	Umbi	Mengobati sakit gigi
9.	Bayam/ Tarnyak	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Amaranthaceae	Daun	Mengatasi darah rendah
10.	Belimbing wuluh/ Belimbing buluh	<i>Averhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae	Buah, Bunga	Mengobati batuk
11.	Beluntas/ Beluntas	<i>Pluchea indica</i> L.	Asteraceae	Daun	Menghilangkan bau badan, Pasca melahirkan
12.	Bengkoang	<i>Pachyrhizus erosus</i> L.	Fabaceae	Umbi	Menghaluskan kulit
13.	Biduri/ Berigeh	<i>Calotropis gigantea</i> Willd.	Asclepiadaceae	Daun	Mengatasi sakit gigi
14.	Binahong/Bin	<i>Anredera</i>	Basellaceae	Daun	Mengobati asma

No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
	ahong	<i>cordifolia</i> (Ten.) Steenis			
15.	Bunga Pukul Empat/ Nujjeh	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	Biji	Mengobati jerawat
16.	Buni/ Burnih	<i>Antidesma bunius</i> L.	Euphorbiaceae	Daun	Menyuburkan rambut
17.	Cabai Rawit/ Cabbih	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	Daun	Mengobati Panas pada anak dan bisul
18.	Cabe Jawa/ Reserean	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.	Piperaceae	Daun	Mengobati panas dalam
19.	Ciplukan/ Nyior-Nyioran	<i>Physalis angulata</i> L.	Solanaceae	Buah	Mengobati batuk
20.	Delima Putih/ Delemah Pote	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Buah	Mengobati ambeien
21.	Gambas/ Langker	<i>Luffa acutangula</i> L. Roxb.	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati demam/ panas, batuk
22.	Genjer/ Tong centongan	<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buch	Limnocharitaceae	Daun	Pelancar ASI
23.	Ilalang/ Langalang	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.	Poaceae	Akar	Perawatan Pasca melahirkan
24.	Jagung / Jegung	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	Biji	Mengobati sakit cacar
25.	Jahe/ Jeih	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati keseleo, sakit kepala
26.	Jambu Biji/ Jembuh	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Daun	Mengatasi diare
27.	Jarak Pagar/ Kleker Pagar	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	Daun	Mengobati ambeien, keputihan
28.	Jeruk Nipis/ Jeruk Pecel	<i>Citrus aurantifolia</i> (Crist m.) Sw.	Rutaceae	Buah	Mengobati batuk
29.	Jeruk Purut/ Jeruk Porot	<i>Citrus hystrix</i>	Rutaceae	Daun	Pelancar ASI
30.	Jeringau/ Jerenguh	<i>Acorus calamus</i> L.	Acoraceae	Akar	Menambah nafsu makan
31.	Kacang Gude/ Gudi	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Fabaceae	Kulit batang	Mengobati batuk

No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
32.	Kacang Hijau/ Artak	<i>Phaseolus radiatus</i>	Fabaceae	Biji	Mempercepat memperoleh keturunan
33.	Kacang Panjang/ Lambejung	<i>Vigna sinensis</i> (L.) Savi Ex Has	Fabaceae	Daun	Sebagai bahan perawatan pasca melahirkan
34.	Kacang Tanah/ Kacang Tana	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae	Biji	Memperlancar ASI
35.	Kaktus anggur/Aeng mancur	<i>Sedum morganium</i> E. Walther	Crassulaceae	Daun	Mengobati sakit mata
36.	Kamboja/ Compakah	<i>Plumeria alba</i>	Apocynaceae	Daun	Mengobati sakit gigi
37.	Kapas/ Kapas	<i>Gossypium arboreum</i> L.	Malvaceae	Daun	Mengobati demam/panas
38.	Kastuba/ Kajuh Nimur	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzs	Euphorbiaceae	Daun	Mengobati luka
39.	Katuk/ Gerager	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Euphorbiaceae	Daun	Pelancar ASI
40.	Kayu Manis/ Kajuh Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> (Nees & Th. Nees)	Lauraceae	Kulit batang	Mengobati kencing manis
41.	Kelapa/ Nyior	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	Buah	Mengobati sakit kepala, keracunan, nyeri haid
42.	Kelor/ Maronggih	<i>Moringa oleifera</i> Lam	Moringaceae	Daun	Mengobati varises
43.	Kemangi/ Kemangih	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Lamiaceae	Daun	Mengobati batuk
44.	Kemiri/ Kemereh	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	Akar, Kulit Batang	Mengobati thypus
45.	Kencur/ Kencor	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati keseleo, sakit kepala,
46.	Kentang/ Kentang	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	Daun, Umbi	Mengobati bisul
47.	Kesimbukan/ Sembukan	<i>Paederia foetida</i> L.	Rubiaceae	Daun	Mengobati sakit perut
48.	Ketela Pohon/ Sabreng	<i>Manihot utilisima</i> Pohl.	Euphorbiaceae	Daun	Mengobati bisul

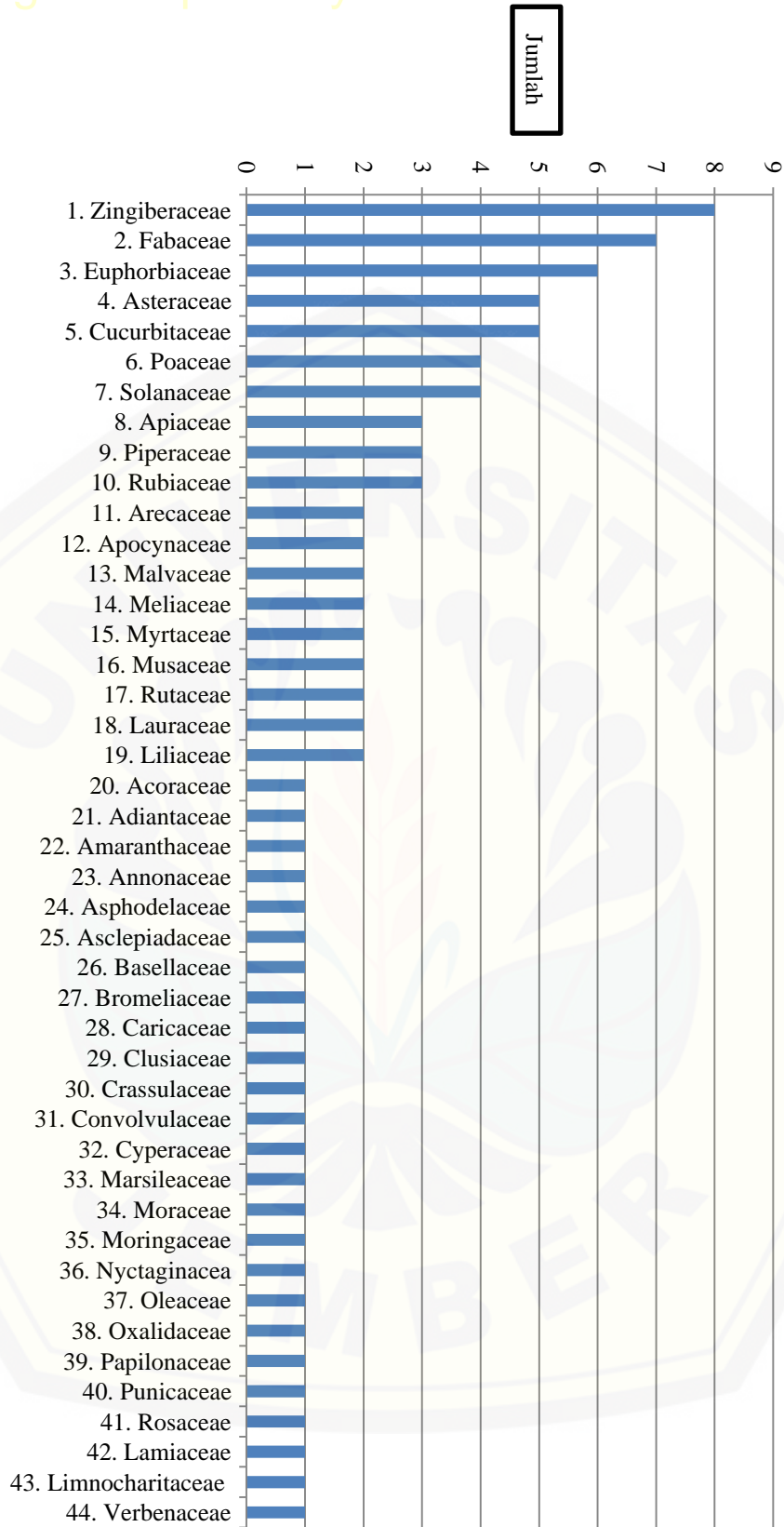
No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
49.	Ketela Rambat/ Sabreng Lorge	<i>Ipomoea batatas</i> Poir	Convolvulaceae	Daun	Mengobati bisul
50.	Kopi/ Kopi	<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceae	Daun	Mengatasi darah tinggi
51.	Kunci Pepet/ Konceh Pet	<i>Kaempferia angustifolia</i> Rosc.	Zingiberaceae	Rimpang	Perawatan Pasca Melahirkan
52.	Kunyit/ Konyik	<i>Curcuma domestica</i> Val.	Zingiberaceae	Rimpang	Demam, panas dalam, bau badan, keputihan
53.	Labu Putih/ Labu cenah	<i>Lagenaria leucantha</i> Rusby	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati thypus
54.	Labu Siam/ Labu siem	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati sakit panas, darah tinggi
55.	Lamtoro/ Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	Daun, Biji	Mengobati luka, cacingan
56.	Lengkuas/ Laos	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati panu
57.	Lidah buaya/ Cacap	<i>Aloe vera</i> L.	Asphodelaceae	Daun	Penyubur rambut
58.	Mahoni/ Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq	Meliaceae	Biji	Mengobati demam/ panas
59.	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Clusiaceae	Kulit Buah	Mengobati ambeien
60.	Mawar	<i>Rosa chinensis</i> Jac	Rosaceae	Bunga	Mengobati dari gigitan serangga
61.	Melati	<i>Jasminum sambac</i>	Oleaceae	Bunga	Mengobati gigitan serangga
62.	Mengkudu/Ko dhuk	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Buah	Sebagai bahan perawatan pasca melahirkan
63.	Mimba/ Mimbeh	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	Meliaceae	Daun	Mengobati penyakit kulit seperti gatal-gatal
64.	Nanas/ Nanas	<i>Ananas comosus</i> Merr	Bromeliaceae	Buah	Mengobati Amandel
65.	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Buah	Mengobati Diare
66.	Padi	<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	Biji	Menyembuhkan keseleo

No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
67.	Pare Kecil/ Priyah	<i>Momordica balsamina</i> L.	Cucurbitaceae	Buah	Mengatasi darah rendah
68.	Pegagan/ Pengkopengan	<i>Centella asiatica</i> (L.)	Apiaceae	Daun	Melancarkan buang air kecil, Mengobati bisul
69.	Pepaya/ Kates	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Buah, Bunga, Akar, Daun	Mengobati keputihan dan sembelit
70.	Pete/ Pete	<i>Parkia speciosa</i> Hassk	Fabaceae	Buah	Menaikkan atau menurunkan tekanan darah
71.	Pinang/ Penang	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	Buah	Menambah nafsu makan, Gondok
72.	Pisang Mas/ Gedheng Mas	<i>Musa acuminata</i> Colla	Musaceae	Buah	Mengobati sakit kuning
73.	Pisang Susu/ Ghedeng susu	<i>Musa sapientum</i>	Musaceae	Buah	Mengobati diare
74.	Pulai/ Polai	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.	Apocynaceae	Kulit batang	Mengobati penyakit kulit
75.	Rantih/ Ranteh	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	Buah	Mengobati sakit gigi
76.	Rumput Teki/ Muttah	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	Daun	Menambah nafsu makan
77.	Salam/ Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> Wigh Walp	Myrtaceae	Daun	Menurunkan darah tinggi
78.	Seledri/ Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	Daun	Mengobati Batuk
79.	Semanggi/Lo kcelokan	<i>Marsilea crenata</i> Presl	Marsileaceae	Daun	Mengobati batuk
80.	Sembung gilang/ Junggulan	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moor	Asteraceae	Daun	Mengobati luka, Mengobati darah tinggi
81.	Serai/ Serreh	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Asteraceae	Batang	Mengobati rematik
82.	Sirih/ Sere	<i>Piper betle</i> L.	Piperaceae	Daun	Mengobati mimisan, keseleo, sakit mata, Patah tulang
83.	Sirih Merah/ Rabbet dere	<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.	Piperaceae	Daun	Mengobati sakit gigi,

No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
84.	Sirsak/ Nangka Englan	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Daun	Mengobati darah tinggi
85.	Supliir/ Roteng	<i>Adiantum raddianum</i> L.	Adiantaceae	Daun	Mengobati cacar
86.	Tembelekan/ Mangas	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Daun	Mengobati rematik
87.	Temu hitam/ Temu ireng	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Zingiberaceae	Rimpang	Menambah nafsu makan
88.	Temu Kunci/ Konceh	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati rematik, keputihan
89.	Temu lawak/ Temu lawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	Rimpang	Perawatan pasca melahirkan
90.	Tempuyung/ Delgiu	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Asteraceae	Daun	Mengobati kencing manis, Pelancar ASI
91.	Timun/ Temon	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati darah tinggi
92.	Waru/ Beruh	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae	Kulit batang	Mengobati patah tulang, sakit pinggang

Pengelompokan tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso berdasarkan familinya dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Gambar 4.1 Pengelompokan Tumbuhan Berdasarkan Famili





Berdasarkan Gambar 4.1 diketahui bahwa tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso adalah tumbuhan yang berasal dari famili Zingiberaceae. Terdapat 8 species dari famili ini, yaitu jahe (*Zingiber officinale* Rosc.), kencur (*Kaempferia galanga* L.), kunci pepet (*Kaempferia angustifolia* Rosc.), kunyit (*Curcuma domestica* Val.), lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Sw.), temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.), temu kunci (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.), dan temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.).

Selain tumbuhan, ada beberapa bahan lain yang digunakan yaitu bahan mineral dan bahan yang berasal dari hewan sebagai campuran resep pengobatan tradisional. Nama lokal, kegunaan dan jenis penyakit dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Bahan Mineral yang Digunakan Oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso.

No.	Jenis Mineral	Nama Lokal	Kegunaan	Jenis Penyakit
1.	Garam	Buje	Campuran meramu obat tradisional dan penambah rasa	Amandel, Menunda memiliki keturunan, Sakit gigi.
2.	Gula Aren	Guleh aren	Campuran meramu obat tradisional dan penambah rasa	Thypus
3.	Gula Pasir	Guleh	Campuran meramu obat tradisional dan penambah rasa	Darah rendah, Nyeri haid
4.	Kapur/Air kapur	Aing kapor	Campuran meramu obat tradisional	Bau badan, Diare, Luka terbuka, Sakit kepala, Sakit pinggang
5.	Kecap	Kecap	Campuran meramu obat tradisional	Batuk
6.	Minyak Kelapa	Minyak kletek	Campuran meramu obat tradisional	Gondok,
7.	Minyak Tanah	Minyak ges	Campuran meramu obat tradisional	Batuk, Bisul, Sakit pinggang

Bahan lain yang berasal dari hewan sebagai campuran obat tradisional dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Daftar hewan yang digunakan sebagai campuran obat tradisional

No.	Nama Hewan	Bagian yang Digunakan	Kegunaan
1.	Ayam Kampung	Telur	Kencing batu, Panas dalam, Sakit kepala
2.	Cacing	Seluruh tubuh cacing	Thypus
3.	Lebah Madu	Madu	Nyeri haid

Dari hasil penelitian, selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui jenis tumbuhan dan jenis penyakit yang penting untuk dilakukan penelitian selanjutnya dengan cara menentukan *Use Value* (UV) dan *Informant Consensus Factor* (ICF). *Use Value* menunjukkan spesies yang dianggap paling penting oleh suatu populasi tertentu (Albuquerque dalam Pamungkas, 2013). Sedangkan *Informant Consensus Factor* digunakan untuk mengetahui besarnya pertukaran informasi oleh masyarakat yang dapat dijadikan sebagai parameter pada species tertentu untuk dilakukan uji yang lebih mendalam. Nilai *Use Value* tumbuhan obat yang digunakan oleh Masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Nilai *Use Value* tumbuhan obat yang digunakan oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

No.	Nama Tumbuhan		Nilai <i>Use Value</i> (UV)
	Indonesia/Lokal	Ilmiah	
1.	Kunyit/ Konyik	<i>Curcuma domestica</i> L.	0,96
2.	Temu hitam/ Temu ireng	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	0,93
3.	Jahe/ Jeih	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	0,93
4.	Sirih/ Sere	<i>Piper betle</i> L.	0,90
5.	Asam jawa/ Accem	<i>Tamarindus indica</i> L.	0,90
6.	Kencur/ Kencor	<i>Kaempferia galanga</i> L.	0,90
7.	Lamtoro/ Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	0,83
8.	Alpukat/ Bukat	<i>Persea americana</i> P. Mill	0,76
9.	Temu Kunci/ Konceh	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	0,76
10.	Jeruk Nipis	<i>Citrus aurantifolia</i> (Cristm.) Sw.	0,73
11.	Kopi/ Kopi	<i>Coffea arabica</i> L.	0,73
12.	Labu Putih/ Labu cenah	<i>Lagenaria leucantha</i> (Duch.) Rusby	0,73
13.	Lengkuas/ Laos	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw.	0,73
14.	Temu lawak/ Temu lawak	<i>Curcuma xanthorrhiz</i> Roxb.	0,73
15.	Beluntas/ Beluntas	<i>Pluchea indica</i> L.	0,70

No.	Nama Tumbuhan		Nilai Use Value (UV)
	Indonesia/Lokal	Ilmiah	
16.	Kelapa/ Nyior	<i>Cocos nucifera</i> L.	0,70
17.	Pepaya/ Kates	<i>Carica papaya</i> L.	0,70
18.	Jambu Biji/ Jembuh Bigih	<i>Psidium guajava</i> L.	0,67
19.	Katuk/ Gerager	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	0,67
20.	Kunci pepet/ Konceh Pet	<i>Kaempferia rotunda</i> L.	0,67
21.	Timun/ Temon	<i>Cucumis sativus</i> L.	0,67
22.	Bawang merah/ Beng Mera	<i>Allium cepa</i> L.	0,63
23.	Jagung/ Jegung	<i>Zea mays</i> L.	0,50
24.	Delima Putih/ Delemah Pote	<i>Punica granatum</i> L.	0,43
25.	Bawang Putih/ Beng Pote	<i>Allium sativum</i> L.	0,40
26.	Bayam/ Tarnyak	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	0,40
27.	Kaktus anggur/ Aeng mancur	<i>Sedum morganium</i> E. Walther	0,36
28.	Lidah buaya/ Cacap	<i>Aloe vera</i> L.	0,36
29.	Suplir/ Roteng	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	0,36
30.	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L.	0,33
31.	Kacang Gude/ Gudi	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	0,30
32.	Mengkudu/ Kodhuk	<i>Morinda citrifolia</i> L.	0,26
33.	Kamboja/ Compakah	<i>Plumeria alba</i>	0,26
34.	Biduri/ Berigeh	<i>Calotropis gigantea</i> Willd.	0,26
35.	Ketela Pohon/ Sabreng	<i>Manihot utilissima</i> Pohl.	0,26
36.	Angsana/ Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	0,23
37.	Kentang/ Kentang	<i>Solanum tuberosum</i> L.	0,23
38.	Sembung gilang/ Junggulan	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moor	0,23
39.	Binahong/ Binahong	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	0,23
40.	Nanas/ Nanas	<i>Ananas comosus</i> Merr	0,23
41.	Tempuyung/ Delgiu	<i>Sonchus arvensis</i> L.	0,23
42.	Pulai/ Polai	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.	0,23
43.	Kacang Tanah/ Kacang Tana	<i>Arachis hypogaea</i> L.	0,23
44.	Salam/ Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> Wigh Walp	0,23
45.	Bunga Pukul Empat/ Nujeh	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	0,20
46.	Mimba/ Mimbeh	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss	0,20
47.	Nangka/Nangkah	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	0,20
48.	Ciplukan/ Nyior-Nyioran	<i>Physalis angulata</i> L.	0,20
49.	Kelor/ Maronggih	<i>Moringa oleifera</i> Lam	0,17
50.	Padi/ Padih	<i>Oryza sativa</i> L.	0,17
51.	Kesimbukan/ Sembukan	<i>Paederia foetida</i> L.	0,17
52.	Labu Siam/ Labu siem	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	0,17
53.	Bandotan/Dus bedusen	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	0,16

No.	Nama Tumbuhan		Nilai Use Value (UV)
	Indonesia/Lokal	Ilmiah	
54.	Cabe Jawa/ Reserean	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.	0, 16
55.	Kemangi/ Kemangih	<i>Ocimum sanctum</i> L.	0, 16
56.	Pare Kecil/ Priyah	<i>Momordica balsamina</i> L.	0, 16
57.	Pegagan/ Pengkopengan	<i>Centella asiatica</i> (L.)	0, 16
58.	Seledri/ Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	0, 16
59.	Sirih Merah/ Rabbet dere	<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.	0, 16
60.	Sirsak/ Nangka Englan	<i>Annona muricata</i> L.	0, 16
61.	Bambu tali/ Preng Taleh	<i>Gigantochloa apus</i> Kurz.	0,13
62.	Belimbing wuluh/ Belimbing buluh	<i>Averhoa bilimbi</i> L.	0,13
63.	Gambas/ Langker	<i>Luffa acutangula</i> L. Roxb.	0, 13
64.	Genjer/ Tong centong	<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buch	0, 13
65.	Ilalang/ Langalang	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.	0, 13
66.	Jarak Pagar/ Kleker Pager	<i>Jatropha curcas</i> L.	0, 13
67.	Kacang Hijau/ Artak Koning	<i>Phaseolus radiatus</i>	0, 13
68.	Mahoni/ Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq	0, 13
69.	Pinang/ Penang	<i>Areca catechu</i> L.	0, 13
70.	Pisang Mas/ Gedheng Mas	<i>Musa acuminata</i> Colla	0, 13
71.	Adas/ Edes	<i>Foeniculum vulgare</i>	0,10
72.	Kacang Panjang/ Lambhejung	<i>Vigna sinensis</i> (L.) Savi Ex Has	0, 10
73.	Kayu Manis/ Kajuh Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> (Nees & Th. Nees)	0, 10
74.	Kemiri/ Kemereh	<i>Aleurites moluccana</i>	0, 10
75.	Ketela Rambat/ Sabreng Lorge	<i>Ipomoea batatas</i> Poir	0, 10
76.	Mawar	<i>Rosa chinensis</i> Jac	0, 10
77.	Rumput Teki/ Muttah	<i>Cyperus rotundus</i> L.	0, 10
78.	Semanggi/ Lokcelokan	<i>Marsilea crenata</i> Presl	0, 10
79.	Bengkoang/ Bengkuang	<i>Pachyrhizus erosus</i> L.	0, 06
80.	Cabai Rawit/ Cabbih	<i>Capsicum frutescens</i> L.	0, 06
81.	Jeruk Purut/ Jeruk Porot	<i>Citrus hystrix</i>	0, 06
82.	Melati	<i>Jasminum sambac</i>	0, 06
83.	Pete/ Pete	<i>Parkia speciosa</i> Hassk	0, 06
84.	Waru/ Beruh	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	0, 06
85.	Rantih/ Ranteh	<i>Solanum nigrum</i> L.	0, 06
86.	Tembelekan/ Mangas	<i>Lantana camara</i> L.	0, 06
87.	Buni/ Burnih	<i>Antidesma bunius</i> L.	0, 03
88.	Jeringau/ Jerenguh	<i>Acorus calamus</i> L.	0, 03
89.	Kapas/ Kapas	<i>Gossypium arboreum</i> L.	0, 03
90.	Kastuba/ Kajuh Nimur	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzs	0, 03

No.	Nama Tumbuhan		Nilai <i>Use Value</i> (UV)
	Indonesia/Lokal	Ilmiah	
91.	Pisang Susu/ Ghedeng susu	<i>Musa sapientum</i>	0,03
92.	Serai/Serreh	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	0,03

Berdasarkan Tabel 4.5 Kunyit (*Curcuma domestica* L.) merupakan tumbuhan yang dianggap paling penting digunakan sebagai bahan obat tradisional yaitu dengan nilai *Use Value* 0,96. Sedangkan untuk nilai ICF tertinggi dapat dilihat pada Tabel 4.6

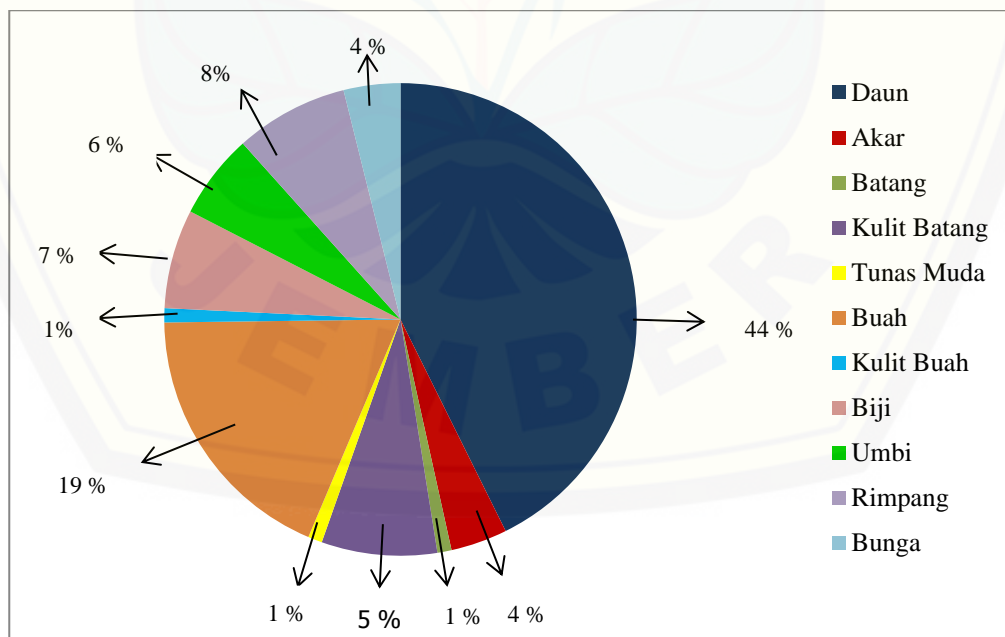
Tabel 4.6. Nilai *Informant Consensus Factor* (ICF)

No.	Jenis Penyakit	ICF
1.	Amandel	1
2.	Asma	1
3.	Cacingan	1
4.	Gondok	1
5.	Jerawat	1
6.	Keracunan	1
7.	Mimisan	1
8.	Panu	1
9.	Sakit perut	1
10.	Sakit telinga	1
11.	Sembelit	1
12.	Kurang nafsu makan	0,93
13.	ASI tidak lancar	0,91
14.	Bau badan	0,90
15.	Menyuburkan rambut	0,90
16.	Demam/Panas	0,89
17.	Perawatan Kulit	0,89
18.	Diare	0,87
19.	Keseleo	0,87
20.	Batuk	0,86
21.	Luka	0,86
22.	Sakit Kepala	0,86
23.	Cacar	0,85
24.	Thyphus	0,85
25.	Sakit kulit/Gatal-gatal	0,83
26.	Ambeien	0,81
27.	Panas dalam	0,80
28.	Darah rendah	0,80
29.	Sakit gigi	0,79
30.	Darah tinggi	0,79
31.	Menjaga kebugaran	0,76

No.	Jenis Penyakit	ICF
32.	Sakit mata	0,75
33.	Bisul	0,61
34.	Perawatan Pasca melahirkan	0,57
35.	Keputihan	0,57
36.	Rematik	0,50
37.	Varises	0,50
38.	Patah tulang	0,50
39.	Digigit serangga	0,50
40.	Kencing batu	0,50
41.	Menunda memiliki keturunan	0,50
42.	Kencing manis	0,43
43.	Nyeri haid	0,33
44.	Sakit kuning	0,25
45.	Sakit pinggang	0,25
46.	Sulit memperoleh keturunan	0,25

#### 4.1.2 Bagian-bagian (Organ) Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso.

Bagian (Organ) tumbuhan yang paling banyak digunakan dari 92 spesies tumbuhan adalah bagian daun sebanyak 44 %, hasil persentase selengkapnya disajikan pada Gambar 4.2

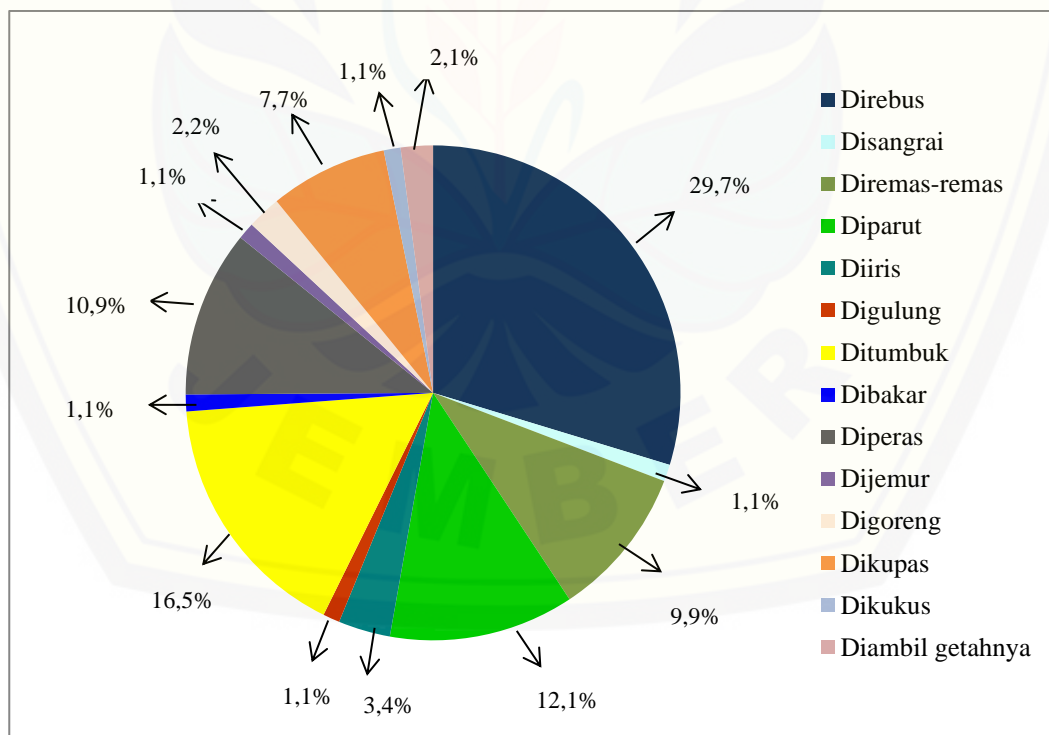


Gambar 4.2 Persentase Organ Tumbuhan yang Digunakan

Penggunaan bagian (organ) tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat diantaranya adalah bagian daun dan buah. Daun banyak digunakan sebagai obat tradisional karena daun umumnya bertekstur lunak dan memiliki kandungan air yang tinggi, selain itu daun merupakan akumulasi fotosintat yang diduga mengandung unsur-unsur (zat organik) yang memiliki sifat dapat menyembuhkan penyakit (Rosita, 2007).

#### 4.1.3 Cara Pemanfaatan Bahan yang Digunakan sebagai Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional dengan menggunakan cara yang berbeda-beda. Pengetahuan tentang pengolahan obat tradisional tersebut diperoleh secara turun menurun. Cara pengolahan obat tradisional tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat

Berdasarkan Gambar 4.3 masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso mengolah tumbuhan obat dengan cara direbus, diremas-remas, diparut, diiris, digulung, ditumbuk, diperas, digoreng, dikupas, dibakar, dijemur, disangrai, dikukus, dan diambil getahnya. Dari gambar diagram tersebut menunjukkan bahwa pengolahan tumbuhan obat yang paling banyak adalah dengan cara direbus.

#### 4.1.4 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer

Uji validasi buku ilmiah populer dilakukan oleh 3 orang validator yaitu 1 validator ahli materi, 1 validator ahli media, serta seorang masyarakat sebagai target pengguna buku ilmiah populer. Validator ahli materi dan ahli media berasal dari Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember. Penentuan validator tersebut berdasarkan pertimbangan pemahaman terhadap aspek penilaian yang akan diuji baik dari komponen materi, penyajian, bahasa, dan grafika. Adapun nilai uji validasi dan komentar dari uji validasi buku ilmiah populer yang telah dilakukan terdapat pada Tabel 4.7 dan 4.8.

Tabel 4.7 Nilai Uji Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Validator Ahli Materi, Ahli Media, dan Masyarakat.

No.	Validator	Skor yang Didapat	Skor Maksimum	Persentase Penilaian	Kriteria
1.	Ahli Materi	43	56	77 %	Layak
2.	Ahli Media	70	88	80 %	Sangat layak
3.	Masyarakat	84	88	95 %	Sangat Layak
Kriteria = Sangat layak					
Deskripsi = Produk dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum					

Tabel 4.8 Komentar Umum Uji Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Validator Ahli dan Masyarakat

No.	Validator	Komentar Umum	Saran
1.	Ahli Materi	Tidak ada tujuan penulisan buku pada kata pengantar. Gambar akses jalan tidak relevan. Terdapat sedikit kesalahan pada penulisan judul.	Tambahkan tujuan penulisan buku pada kata pengantar. Gambar akses jalan dapat diganti dengan topografi. Penulisan judul diperbaiki.



No.	Validator	Komentar Umum	Saran
2.	Ahli Media	Secara keseluruhan buku yang dikembangkan sudah baik dan layak digunakan, namun isi buku terkesan deskriptif dan kurang “bicara” dengan pengguna.	Gunakan bahasa yang lebih komunikatif.
3.	Masyarakat	Beberapa gambar terlihat kurang jelas atau terlalu kecil.	Gambar-gambar yang kecil diperbesar.

#### 4.2 Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di daerah Ijen Bondowoso, yang meliputi 3 desa yaitu Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat dengan informan yang berjumlah 30 orang terinventarisasi 108 resep obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso (Lampiran F, halaman 91). Pengobatan tradisional yang dilakukan oleh masyarakat tersebut, dilakukan secara turun menurun yang berasal dari nenek moyang sebelumnya. Masyarakat Madura di daerah ini masih menggunakan obat tradisional karena dianggap berkhasiat dan biayanyapun relatif murah.

Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso memperoleh tumbuhan obat sebagian besar dengan cara budidaya. Hal ini dikarenakan hampir seluruh masyarakat memiliki pekarangan yang ditanami dengan tumbuhan obat. Berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh subur di kawasan ini karena daerah ini merupakan daerah pegunungan. Kawasan wisata Ijen Bondowoso terletak pada ketinggian 1.050 s/d 1.500 meter di atas permukaan laut. Suhu udara di kawasan ini antara 16<sup>0</sup>C-27<sup>0</sup>C dan memiliki curah hujan rata-rata 1500 - 4000 mm/tahun.

Selain menggunakan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit pada umumnya, masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso masih mempercayai pengobatan tradisional untuk mengobati penyakit magis. Penyakit magis ini diyakini oleh masyarakat timbul akibat pelanggaran tata cara hidup di alam. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso memiliki kepercayaan tidak boleh melangkahi ranting pohon kelor yang jatuh karena dapat menimbulkan pembengkakan pada urat

kaki atau yang biasa dikenal sebagai varises. Kepercayaan ini sangat melekat pada masyarakat dikawasan tersebut.

Secara ilmiah, varises bermula karena adanya tekanan tinggi pada pembuluh vena yang dipicu oleh berbagai faktor seperti obesitas, berdiri terlalu lama, usia, faktor keturunan, dan kehamilan. Akibat tekanan tinggi ini dinding vena menjadi renggang dan katup di dalamnya menjadi lemah. Dengan melemahnya katup tersebut maka otomatis aliran darah ke jantung menjadi terganggu. Darah yang sedang dikirim ke jantung dapat kembali lagi dan mengendap. Endapan darah yang terjadi secara terus menerus di dalam vena membuat pembuluh tersebut menjadi bengkak, merusak katup dan menyebabkan varises (Grace, 2006).

Selain memiliki kepercayaan terhadap penyakit magis, masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso memiliki keunikan dalam pengambilan tumbuhan obat untuk menyembuhkan suatu penyakit tertentu. Pengambilan itu adalah dengan cara mencuri untuk beberapa jenis tumbuhan. Tumbuhan yang harus diambil dengan cara mencuri yaitu daun seledri (*Apium graveolens* L) dan kemangi (*Ocimum sanctum* L.) untuk mengobati sakit batuk, dan pisang susu (*Musa sapientum*) untuk mengobati diare (deskripsi tumbuhan dan kandungan kimia dapat dilihat pada lampiran J, halaman 99). Masyarakat setempat mempercayai bahwa dengan cara mencuri tumbuhan tersebut, maka dapat menyembuhkan penyakit yang dialaminya, dan penyakit tidak akan sembuh apabila tumbuhan tidak diambil dengan cara mencuri. Kepercayaan ini diperoleh masyarakat secara turun menurun.

#### 4.2.1 Tumbuhan, Hewan dan Bahan Mineral yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terinventarisasi 92 tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso. Tumbuhan tersebut paling banyak berasal dari famili Zingiberaceae yaitu berjumlah 8 tumbuhan. Sedangkan jenis tumbuhan yang paling sedikit berasal dari 25 famili yaitu

Verbenaceae, Limnocharitaceae, Lamiaceae, Rosaceae, Punicaceae, Papilionaceae, Oxalidaceae, Oleaceae, Nyctaginaceae, Moringaceae, Moraceae, Marsileaceae, Cyperaceae, Convolvulaceae, Crassulaceae, Clusiaceae, Caricaceae, Bromeliaceae, Baseliaceae, Asclepiadaceae, Asphodelaceae, Annonaceae, Amaranthaceae, Adiantaceae, dan Acoraceae. Famili yang paling sedikit tersebut, masing-masing terdiri dari 1 jenis tumbuhan.

Famili Zingiberaceae banyak ditanam oleh masyarakat di pekarangan rumah karena memiliki banyak manfaat. Jenis tumbuhan dari famili Zingiberaceae ini dapat menyembuhkan berbagai jenis penyakit dan untuk perawatan kesehatan seperti demam, keputihan, perawatan pasca melahirkan, nyeri haid, ambeien, sakit telinga, menambah nafsu makan, dan sebagainya. Menurut Septiatin (2008), kandungan kimia dari suku Zingiberaceae umumnya mengandung minyak atsiri, pati, tanin, dan damar. Kandungan dari minyak atsiri dapat menstabilkan syaraf, menimbulkan perasaan senang, serta dapat menyembuhkan penyakit. Minyak atsiri bermanfaat bagi kesehatan karena kandungan senyawanya berfungsi melancarkan peredaran darah, sebagai penenang, antiseptik, antipretik (penurun panas), karminatif, memperbaiki pencernaan dan sebagainya. Selain itu, senyawa metabolit sekunder yang dihasilkan tumbuhan dari suku Zingiberaceae umumnya dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen yang merugikan (Wulandari, 2006).

Jenis tumbuhan obat yang termasuk ke dalam famili Zingiberaceae tersebut yaitu jahe (*Zingiber officinale* Rosc.), kencur (*Kaempferia galanga* L.), kunci pepet (*Kaempferia angustifolia* Rosc.), kunyit (*Curcuma domestica* Val.), lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Sw.), temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.), temu kunci (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.), dan temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). Bagian tumbuhan yang umumnya dimanfaatkan sebagai obat adalah bagian rimpang. Masing-masing dari rimpang tersebut, memiliki efek farmakologis yang berpengaruh terhadap pengobatan penyakit.

Selain tumbuhan, terdapat bahan lain yang digunakan sebagai campuran obat tradisional yaitu bahan mineral dan juga bahan yang berasal dari hewan. Bahan mineral yang sering digunakan yaitu garam, gula aren, gula pasir, kapur/air kapur, kecap, minyak kelapa, dan minyak tanah. Sedangkan bahan yang berasal dari hewan sebagai campuran obat tradisional adalah telur ayam kampung, cacing, dan madu. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso menggunakan bahan-bahan tersebut berdasarkan pengetahuan yang diperoleh secara turun menurun.

Dalam penelitian ini juga dilakukan penghitungan nilai UV (*Use Value*) untuk mengetahui tumbuhan yang dianggap paling penting oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso. Berdasarkan hasil perhitungan UV tersebut, tumbuhan yang memiliki nilai UV tertinggi adalah kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sedangkan tumbuhan yang memiliki nilai UV terendah adalah buni (*Antidesma bunius* L.), jeringau (*Acorus calamus* L.), kapas (*Gossypium arboreum* L), kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzs), pisang susu (*Musa paradisiaca* L.), dan serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) (deskripsi tumbuhan dan kandungan kimia dapat dilihat pada lampiran G, halaman 99). Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) memiliki nilai UV 0,94 atau termasuk kedalam kategori tumbuhan sangat penting. Sedangkan buni (*Antidesma bunius* L.), jeringau (*Acorus calamus* L.), kapas (*Gossypium arboreum* L), kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzs), pisang susu (*Musa paradisiaca* L.), dan serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) memiliki nilai UV 0,03 atau termasuk ke dalam kategori tumbuhan kurang penting.

Dalam penelitian ini juga dilakukan penghitungan nilai ICF (*Informant Consensus Factor*). Penghitungan nilai ICF ini dilakukan untuk mengetahui besarnya pertukaran informasi tentang penggunaan tumbuhan obat dalam mengobati penyakit tertentu. Berdasarkan hasil perhitungan ICF, dapat diketahui bahwa jenis penyakit yang memiliki nilai ICF tertinggi yaitu amandel, asma, cacangan, gondok, jerawat, keracunan, mimisan, panu, sakit perut, sakit telinga, dan sembelit dengan nilai ICF 1. Sedangkan penyakit yang memiliki nilai ICF terendah adalah perawatan pasca

melahirkan dan keputihan dengan nilai ICF 0,57. Tingginya nilai ICF menunjukkan besarnya pertukaran informasi antar masyarakat dalam mengobati amandel, asma, cacangan, gondok, jerawat, keracunan, mimisan, panu, sakit perut, sakit telinga, dan sembelit. Sedangkan rendahnya nilai ICF menunjukkan kecilnya pertukaran informasi antar masyarakat dalam melakukan perawatan pasca melahirkan dan mengobati keputihan. Berikut 10 tumbuhan obat yang memiliki nilai UV dan ICF tertinggi yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Bondowoso.

1. Kunyit (*Curcuma domestica* Val.)



Gambar 4.4 (a) Tumbuhan kunyit (b) Rimpang kunyit  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Kunyit yang memiliki nama lokal konnyik merupakan tumbuhan dari famili Zingiberaceae. Kunyit memiliki batang semu berwarna hijau atau agak keunguan dan membentuk rimpang pada bagian pangkal batangnya. Daunnya tunggal, lanset memanjang dengan ujung dan pangkal yang meruncing. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan rimpang kunyit untuk campuran dalam pembuatan obat tradisional seperti ambeien, menghilangkan bau badan, mengobati demam/panas, mengobati kencing batu, mengobati keputihan, menjaga kebugaran, mengobati nyeri haid, mengobati panas dalam, dan perawatan pasca melahirkan.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, kandungan utama dari rimpang kunyit adalah kurkumin yang merupakan senyawa flavonoid. Flavonoid sendiri

berfungsi sebagai analgesik, antioksidan, antimikroba dan antiinflamasi (Sundari, 1998). Oleh karena itu, kunyit dapat membantu menyembuhkan penyakit seperti ambeien, menghilangkan bau badan, mengobati demam/panas, mengobati kencing batu, mengobati keputihan, menjaga kebugaran, mengobati nyeri haid, mengobati panas dalam, dan perawatan pasca melahirkan.

2. Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.)



Gambar 4.5 (a) Tumbuhan Temu hitam (b) Rimpang Temu hitam  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Temu hitam yang bernama lokal temu ireng merupakan tumbuhan dari famili Zingiberaceae. Tanaman ini mempunyai rimpang berwarna gelap yang memiliki aroma khas. Daun tunggalnya berbentuk bulat telur dengan helaian daun berwarna hijau, bertulang daun menyirip, dan permukaan bagian atas terlihat garis-garis coklat membujur. Pelepahnya melekat satu dengan yang lain hingga membentuk batang. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan temu ireng untuk menambah nafsu makan.

Dilihat dari kandungan kimianya, rimpang temu ireng mengandung minyak atsiri, flavonoid, kurkuminoid, zat pahit, damar, lemak, mineral, minyak dan saponin. Kandungan kimia pada temu ireng tersebut dapat merangsang fungsi pankreas dan menambah nafsu makan (Pitojo, 2006). Berdasarkan

kandungan kimia tersebut, dapat dibuktikan bahwa temu ireng dapat menambah nafsu makan.

3. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)



Gambar 4.6 (a) Tumbuhan jahe (b) Rimpang jahe  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Jahe yang bernama lokal jehi merupakan tumbuhan dari famili Zingiberaceae. Tumbuhan ini merupakan tanaman berbatang semu, dengan tinggi 30 cm sampai dengan 1 m. Daunnya menyempit dan memanjang, tangkai daun berbulu. Akar jahe berbentuk bulat, ramping, berserat, berwarna putih sampai coklat terang. Tanaman ini berbunga majemuk berupa malai muncul di permukaan tanah. Bentuk rimpang pada umumnya gemuk agak pipih dan tampak berbuku-buku. Rimpang jahe berkulit agak tebal yang membungkus daging rimpang, yang kulitnya mudah dikelupas (Wardana, 2002). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan rimpang jahe untuk mengobati sakit kepala dan keseleo.

Berdasarkan kandungan kimianya, rimpang jahe mengandung minyak atsiri, damar, mineral sineol, felandren, kamfer, borneol, zingiberin, zingiberol, gigerol (misalnya di bagian-bagian merah), zingeron, lipidas, asam aminos, niacin, vitamin A, B1, C dan protein (Permatasari, 2011). Kandungan minyak atsiri yang terdapat pada jahe tersebut dapat mengatasi sakit kepala dan cedera.

#### 4. Sirih (*Piper betle* L. )



Gambar 4.7 (a) Tumbuhan sirih (b) Daun sirih  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Tumbuhan sirih yang bernama lokal sere, merupakan tanaman menjalar dan merambat pada batang pokok di sekelilingnya dengan daunnya yang memiliki bentuk bulat telur dengan ujung meruncing, tepi daunnya rata, serta permukaan daunnya mengkilap. Bau daunnya khas karena mengandung minyak atsiri. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan daun sirih untuk mengobati mimisan, keseleo, sakit mata, dan patah tulang.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, daun sirih mengandung minyak atsiri di mana komponen utamanya terdiri atas fenol dan senyawa turunannya seperti kavikol, cavibetol, carvacrol, eugenol, dan allilpyrocatechol. Selain minyak atsiri, daun sirih juga mengandung karoten, tiamin, riboflavin, asam nikotinat, vitamin C, tanin, gula, pati, dan asam amino. Kandungan tanin pada daun sirih dapat membantu menutup pembuluh darah yang pecah sehingga dapat menghentikan pendarahan. Selain itu kandungan yang ada pada daun sirih dapat membunuh kuman dan dapat meredakan rasa nyeri (Dalimartha, 2009). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dibuktikan bahwa daun sirih dapat menyembuhkan mimisan, keseleo, sakit mata, dan patah tulang.



5. Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.)



Gambar 4.7 (a) Pohon asam (b) Buah asam  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Tumbuhan asam jawa yang bernama lokal accem ini, tergolong dalam famili Fabaceae. Pohon asam memiliki batang yang cukup keras. Daunnya merupakan daun majemuk bertulang dan menyirip genap. Bunganya berwarna kuning kemerahan dan buahnya memiliki tipe polong berwarna coklat dengan rasa khas asam. Daging buahnya berwarna coklat kehitaman dan berbiji (Yuniarti, 2008). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso, biasanya memanfaatkan buah asam untuk perawatan pasca melahirkan, menjaga kebugaran dan mengobati keputihan.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, daging buah, daun, dan batang asam mengandung senyawa kimia antara lain saponin, flavonoid, dan tanin. Kandungan flavonoid yang terdapat pada asam dapat dijadikan sebagai antiradang dan menghilangkan rasa sakit sedangkan tanin berfungsi sebagai antibakteri (Yuniarti, 2008). Berdasarkan kandungan kimianya, dapat dibuktikan bahwa buah asam dapat digunakan sebagai pereda nyeri pasca melahirkan, dapat mengobati keputihan, dapat menjaga kebugaran, dan untuk perawatan kulit.

6. Kencur (*Kaempferia galanga* L.)



Gambar 4.9 (a) Tumbuhan kencur (b) Rimpang kencur  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Tumbuhan kencur yang bernama lokal kencor ini, merupakan famili dari Zingiberaceae. Daun kencur berbentuk bulat lebar, tumbuh mendatar diatas permukaan tanah dengan jumlah daun tiga sampai empat helai. Permukaan daun sebelah atas berwarna hijau sedangkan sebelah bawah berwarna hijau pucat. Rimpang kencur terdapat didalam tanah bergerombol dan bercabang cabang dengan induk rimpang ditengah. Kulit ari berwarna coklat dan bagian dalam putih berair dengan aroma yang tajam. Rimpang yang masih muda berwarna putih kekuningan dengan kandungan air yang lebih banyak dan rimpang yang lebih tua ditumbuhi akar pada ruas ruas rimpang berwarna putih kekuningan. Bunga kencur berwarna putih berbau harum terdiri dari empat helai daun mahkota. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan rimpang kencur untuk mengobati keseleo dan sakit kepala.

Jika dilihat dari kandungannya, rimpang kencur mengandung pati, mineral, dan minyak atsiri berupa etil parametoksi sinamat, kamfer, borneol, sineol, dan penta dekana (Erlina, 2007). Karena kandungan kimia tersebut, kencur dapat berfungsi sebagai antiinflamasi, sehingga dapat mengobati keseleo dan sakit kepala. Selain dapat mengobati keseleo dan sakit kepala, kencur juga

dapat mengobati batuk, diare, masuk angin, dan dapat juga berfungsi untuk menjaga kebugaran.

7. Lamtoro (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit)



Gambar 4.10 (a) Tumbuhan lamtoro (b) Biji lamtoro  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Lamtoro atau petai cina merupakan tumbuhan dari famili Fabaceae. Lamtoro memiliki batang pohon keras dan berukuran tidak besar serta batang bulat silindris. Daun majemuk, menyirip genap ganda sempurna, anak daun kecil-kecil berbentuk lanset, ujung runcing, dan tepi rata. Bunga majemuk berbentuk bongkol yang bertangkai panjang dan berwarna putih. Buahnya mirip buah petai (*Parkia speciosa*) tetapi ukurannya jauh lebih kecil. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan getah pucuk daun lamtoro untuk mengobati luka dan biji lamtoro untuk mengobati cacingan.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, daun lamtoro mengandung alkaloid, saponin, flavonoida, tanin, protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, serta vitamin (A, B, C) sedangkan biji lamtoro mengandung mimosin, leukanin, leukanol, dan protein (Dalimartha, 2009). Menurut Priosoeryanto (2003), kandungan alkaloid (eritradina, eritrina, eritramina, hipaforina dan erisovina)

memiliki sifat khas pahit, mendinginkan dan membersihkan daerah yang berfungsi sebagai antibiotik, anti inflamasi dan penghilang rasa sakit sehingga dapat digunakan untuk mengobati luka. Sedangkan biji lamtoro dapat mengobati cacingan karena mengandung senyawa kimia yang dapat membunuh cacing. Berdasarkan kandungan kimia tersebut dapat dibuktikan bahwa lamtoro memiliki efek farmakologis untuk mengobati luka dan cacingan.

8. Alpukat (*Persea americana* P. Mill)



Gambar 4.11 (a) Tumbuhan alpukat (b) Buah alpukat  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Tumbuhan alpukat yang memiliki nama lokal bukat ini, merupakan pohon kecil, berakar tunggang, batang berkayu, dan berbentuk bulat. Daunnya tunggal, berbentuk jorong sampai bulat telur memanjang, tepi rata, dan betulang menyirip. Bunganya majemuk, buahnya buah buni, berbentuk bulat telur, warnanya hijau atau hijau kekuningan, daging buah jika sudah masak lunak, warna hijau kekuningan. Biji bulat seperti bola, keping biji putih kemerahan (Yuniarti,2008). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan daun alpukat untuk mengatasi darah tinggi dan buahnya untuk mengatasi darah rendah.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, pada daun alpukat mengandung polifenol, quersetin, dan gula alkohol persiit. Kandungan kimia tersebut dapat menurunkan viskositas darah, sehingga tekanan darah dapat menurun. Hal ini

menunjukkan bahwa daun alpukat dapat digunakan untuk mengobati darah tinggi. Berdasarkan penjelasan tersebut, terbukti bahwa daun alpukat memiliki efek farmakologis yang dapat menyembuhkan darah tinggi.

9. Temu Kunci (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.)



Gambar 4.12 (a) Tumbuhan temu kunci (b) Rimpang temu kunci  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Temu kunci yang bernama lokal konceh ini merupakan tumbuhan yang termasuk dalam famili Zingiberaceae. Temu kunci merupakan tanaman semak tahunan. Batangnya tersusun atas pelepah-pelepah daun yang berpadu. Daun temu kunci berbentuk bundar menjorong ke ujung dan ke pangkal. Permukaan atas dan bawah daunnya licin, tidak berbulu dan berwarna hijau. Bunga tumbuhan ini berwarna putih atau pucat agak merah jambu. Rimpang temu kunci tumbuh mendatar dan bertunas. Sedangkan akarnya tebal dan berair. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan temu kunci untuk campuran dalam pembuatan obat tradisional seperti keputihan, menjaga kebugaran, dan perawatan pasca melahirkan.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, temu kunci mengandung minyak atsiri yaitu sineol, kamfer, d-borneol, d-pinen seskuiterpene, zingiberen, kurkumin, yaitu zedoarin. Selain minyak atsiri, temu kunci mengandung saponin dan flavonoid yang berperan sebagai analgesik, antioksidan, dan antimikroba (Rosita,2007). Berdasarkan kandungan kimia tersebut, dapat dibuktikan bahwa

temu kunci memiliki efek farmakologis dapat menjaga mengobati keputihan, menjaga kebugaran, dan perawatan pasca melahirkan.

10. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* (Cristm.) Sw.)



Gambar 4.13 (a) Tumbuhan jeruk nipis (b) Buah Jeruk nipis  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Jeruk nipis yang bernama lokal jeruk pecel ini merupakan tumbuhan yang termasuk dalam famili Rutaceae. Jeruk nipis termasuk jenis tumbuhan perdu yang memiliki dahan dan ranting. Batang pohonnya berkayu, sedangkan permukaan kulit luarnya berwarna tua dan kusam. Daunnya berwarna hijau dan bertulang menyirip. Kulit buahnya berwarna hijau dan bila sudah tua berwarna kekuning-kuningan (Sugati, 2000). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso biasanya menggunakan jeruk nipis untuk mengobati batuk, demam/panas, dan sakit kepala.

Jika dilihat dari kandungan kimianya, jeruk nipis mengandung unsur-unsur senyawa kimia yang bermanfaat, seperti asam sitrat, asam amino (triftofan, lisin), minyak atsiri (sitral, limonen, flandren, lemon kamfer, kadinen, gerani-asetat, linali-asetat, aktiladehid, nonildehid), damar, glikosida, asam situn, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang vitamin B1 dan C (Tutut, 2003). Disamping itu, jeruk nipis mengandung senyawa saponin dan flavonoid yaitu hesperidin yang bermanfaat sebagai antiinflamasi, antioksidan dan menghambat sintesis prostaglandin

(Wiwaha, 2012). Oleh karena itu, jeruk nipis dapat digunakan sebagai obat batuk, demam/panas, dan sakit kepala.

Selain tumbuhan tersebut, terdapat tumbuhan khas yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso untuk mengobati penyakit tertentu. Berikut tumbuhan obat tersebut.

1. Kaktus Anggur (*Sedum morganianum* E. Walther)



Gambar 4.14 Tumbuhan kaktus anggur  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Kaktus anggur yang bernama lokal aeng mancur ini merupakan tumbuhan yang termasuk dalam famili Crassulaceae. Tanaman ini merupakan jenis tanaman menggantung yang selalu berwarna hijau dengan panjang sekitar 90-100 cm. Daunnya berwarna hijau pucat dengan ketebalan 5-8 mm dan panjang 2 cm. Di ujung tanaman ini tumbuh bunga yang berwarna merah muda (Sugati, 2000). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso menggunakan kaktus anggur untuk mengobati sakit mata. Cara penggunaan tumbuhan ini yaitu dengan meneteskan cairan yang ada pada daun ke mata yang sakit.

Pada umumnya kaktus anggur ini hanya digunakan sebagai tanaman hias dan belum banyak penelitian tentang kandungan kimia yang terdapat di dalam kaktus anggur ini. Namun, penggunaan tumbuhan kaktus anggur sebagai obat mata ini ternyata juga dilakukan oleh masyarakat Mexico. Pengetahuan tentang tumbuhan obat ini diturunkan secara turun menurun. Adapun tumbuhan kaktus

anggur ini bersifat antiinflamasi, astringent, dan oftalmik. Astringent merupakan zat yang berguna untuk menyelesaikan masalah jerawat, komedo, dan merawat kulit, sedangkan oftalmik merupakan sifat yang berhubungan dengan mata. Masyarakat Mexico menggunakan tumbuhan ini antara lain untuk sakit mata, radang, dan luka (Zavelta, 2012).

2. Kacang gude (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.)



Gambar 4.15 Kacang gude  
(Sumber : Koleksi Pribadi)

Kacang gude yang bernama lokal kacang gudi ini merupakan tumbuhan yang termasuk dalam famili Fabaceae. Tumbuhan ini dapat ditemukan dari dataran rendah sampai 2.000 m dpl. Pertumbuhannya memerlukan banyak cahaya matahari dan tidak tahan terhadap kondisi lembab. Tumbuh sebagai perdu tegak dengan tinggi 1-2 m. Batang berkayu, bulat, beralur, berbulu, berwarna hijau kecokelatan. Daun berkumpul tiga dan bertangkai pendek. Helai daun bulat telur sampai elips, tersebar, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, warnanya hijau. Buah polong, panjang 4-10 cm, berbulu, pipih, berwarna hijau (Sugati, 2000). Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso menggunakan kacang gude ini untuk mengobati batuk. Hal yang menarik dari penggunaan tumbuhan ini untuk mengobati batuk adalah dengan mengalungkan kulit batang gude pada leher.



Jika dilihat dari kandungan kimianya, daun gude mengandung flavonoida, saponin, dan polifenol. Sedangkan batang mengandung flavonoida, saponin, dan tanin. Selain itu, tumbuhan kacang gude juga mengandung minyak atsiri yang terdiri dari seskuiterpen. Pada bagian daun sebanyak 92,5%, batang 81,2%, dan biji 94,3%. Kandungan minyak atsiri inilah yang dapat mengobati batuk karena minyak atsiri dapat menstimulasi mukosa saluran pernapasan, meningkatkan atau mengencerkan sekresi lendir, dan memberikan rasa dingin (Oqunbinu, 2009).

#### 4.2.2 Bagian-bagian (Organ) Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

Bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso terbagi menjadi 11 bagian yaitu daun, akar, batang, kulit batang, tunas muda, buah, kulit buah, biji, umbi, rimpang, dan bunga. Secara umum, bagian tumbuhan yang banyak digunakan untuk pengobatan tradisional adalah bagian daun sebanyak 44 %, sedangkan bagian tumbuhan yang paling sedikit di gunakan adalah bagian batang, kulit buah, dan tunas muda yaitu sebanyak 1 %. Daun merupakan bagian yang paling banyak digunakan karena daun pada umumnya bertekstur lunak dan memiliki kandungan air yang tinggi. Selain itu, daun merupakan akumulasi fotosintat yang mengandung zat atau senyawa organik yang memiliki sifat dapat menyembuhkan penyakit. Hasil fotosintesis pada daun menghasilkan senyawa kompleks yang disebut sebagai senyawa metabolit sekunder. Senyawa ini pada umumnya terdapat pada semua bagian tumbuhan terutama bagian daun. Senyawa metabolit sekunder tersebut meliputi, flavonoid, alkaloid, polyfenol, saponin, dan terpenoid. Senyawa kimia inilah yang memiliki khasiat untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit (Septiatin, 2008).

Selain mempunyai khasiat yang lebih baik dibandingkan bagian organ tumbuhan yang lainnya, penggunaan bagian daun merupakan salah satu upaya konservasi terhadap tumbuhan obat. Pemanfaatan bagian daun ini tidak berdampak

buruk bagi kelangsungan hidup tumbuhan. Hal ini dikarenakan bagian daun mudah untuk tumbuh kembali dan bisa dimanfaatkan secara terus menerus sampai tumbuhan tersebut tua dan mati (Zuhud, 2004). Daun memiliki regenerasi yang tinggi untuk kembali bertunas dan tidak memberi pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan suatu tumbuhan meskipun daun merupakan tempat fotosintesis (Fakhrozi, 2009). Selain mudah didapat, daun merupakan bagian tumbuhan yang mudah untuk diramu sebagai obat jika dibandingkan dengan bagian tumbuhan yang lainnya (Hamzari, 2008).

Bagian tumbuhan yang juga banyak digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso adalah buah yaitu sebanyak 19 %. Buah merupakan salah satu sumber air untuk tubuh dan memiliki gizi yang dapat meningkatkan metabolisme tubuh. Buah banyak mengandung unsur potensial yang dapat membersihkan sisa-sisa makanan dari usus besar. Buah juga dapat menghemat energi karena tidak memerlukan proses pencernaan yang panjang dan memasok energi lebih cepat karena zat gulanya bisa langsung diserap oleh tubuh (Gunawan, 2007).

#### 4.2.3 Cara Pemanfaatan/Pengolahan Bahan yang Digunakan sebagai Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso.

Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso mengolah tumbuhan obat dengan beberapa cara yaitu direbus, diremas-remas, diparut, diiris, digulung, ditumbuk, diperas, digoreng, dikupas, dibakar, dijemur, disangrai, dikukus, dan diambil getahnya. Dari seluruh cara pengobatan tersebut, yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat dalam mengolah tumbuhan obat adalah dengan cara di rebus. Masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso mempercayai bahwa perebusan dapat membunuh kuman yang ada pada tumbuhan obat dan berkhasiat dalam mengobati penyakit baik dari dalam maupun dari luar tubuh.

Menurut Adnyana (2012), perebusan dalam waktu yang cukup lama dapat mengurangi kadar racun yang ada pada tumbuhan obat yang mengandung racun.

Melalui perebusan, kandungan senyawa aktif di dalam daun seperti flavonoid menjadi larut dalam air sehingga lebih mudah dicerna oleh tubuh. Namun, pengolahan tumbuhan dengan cara direbus tidak selalu efektif untuk semua jenis tumbuhan. Misalnya saja pada rimpang kunyit, tidak baik diolah dengan pemanasan atau perebusan. Filtrat pada rimpang kunyit mengandung tanin yang merupakan senyawa dalam larutan netral yang akan membentuk endapan yang tidak larut dan kesat. Zat tanin akan menyebabkan perapatan dan penyempitan lapisan terluar sehingga dapat mengobati penyakit diare. Namun jika terjadi pemanasan maka senyawa tersebut akan mengalami denaturasi atau kerusakan. Sehingga senyawa tersebut dapat bekerja secara efektif apabila tidak ada pemanasan (Fitoni, 2013).

Selain dengan merebus tumbuhan obat, cara mengolah tumbuhan yang cukup banyak dilakukan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso adalah dengan cara ditumbuk. Masyarakat tersebut mengolah tumbuhan dengan cara ditumbuk bertujuan agar mudah dalam mendapatkan kandungan yang ada pada tumbuhan obat sehingga dapat dimanfaatkan dan dirasakan langsung oleh tubuh. Biasanya, setelah tumbuhan ditumbuk, penggunaan tumbuhan obat tersebut adalah dengan cara langsung dioleskan pada bagian tubuh atau diperas terlebih dahulu untuk diambil sarinya lalu diminum.

#### 4.2.4 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer

Hasil penelitian tentang etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso, dimanfaatkan dalam penyusunan buku ilmiah populer yang berjudul “Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso”. Penyusunan buku ilmiah populer ini didasarkan pada penyebaran angket analisis kebutuhan (need assesment) yang telah dilakukan sebelumnya. Sebanyak 96% masyarakat menganggap perlu untuk disusun buku tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso (Lampiran J, halaman 162).

Langkah awal yang dilakukan setelah penelitian adalah menuliskan hasil penelitian dalam bentuk hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian tersebut digunakan untuk penyusunan buku ilmiah populer. Langkah pertama adalah menentukan judul buku dan merancang sampul buku semenarik mungkin. Selanjutnya, membuat kerangka yang terdiri dari kata pengantar, lalu isi buku yang terdiri dari 5 pokok bahasan yaitu yang pertama adalah tentang pendahuluan, yang kedua tentang geografi dan iklim, yang ketiga tentang masyarakat Madura di kawasan Ijen Bondowoso, yang keempat tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso, serta yang terakhir adalah penutup. Jika semua proses selesai maka dilanjutkan dengan uji kelayakan buku melalui proses validasi buku, bila ada kekurangan atau hal yang perlu diperbaiki maka buku akan segera direvisi.

Kelayakan buku ilmiah populer yang disusun tersebut dapat diketahui dengan dilakukan uji validasi. Uji validasi dilakukan oleh 3 orang validator yaitu 2 validator ahli materi dan ahli media yang berasal dari Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember serta 1 orang masyarakatan Madura yang bertempat tinggal di kawasan wisata Ijen Bondowoso sebagai target pengguna buku Ilmiah Populer. Karya ilmiah populer ini disusun dengan bahasa yang sederhana, singkat, dan jelas sehingga akan memudahkan pembaca untuk memahaminya.

Berdasarkan hasil uji validasi karya ilmiah populer, dapat diketahui bahwa skor validasi yang diperoleh dari ahli materi sebesar 43 dengan skor maksimum 56 dan persentase penilaian validasi sebesar 77 %, dengan kriteria layak. Skor validasi yang diperoleh dari ahli media sebesar 70 dengan skor maksimum 88 dan persentase penilaian 80 % dengan kriteria sangat layak. Skor yang diperoleh dari masyarakat sebagai target pembaca adalah 84 dengan skor maksimum 88 dan persentase 95 % dengan kriteria sangat layak. Oleh sebab itu, karya ilmiah populer yang disusun

sangat layak untuk disajikan, namun perlu adanya perbaikan berdasarkan komentar umum dan saran yang diberikan oleh para validator.

Selain memberikan penilaian terhadap buku ilmiah populer, validator juga memberikan komentar dan saran yang digunakan untuk memperbaiki buku ilmiah populer. Komentar dari ahli materi adalah tidak ada tujuan penulisan buku pada kata pengantar, gambar akses jalan tidak relevan, dan terdapat sedikit kesalahan pada penulisan judul. Ahli materi memberikan saran untuk menambahkan tujuan penulisan buku pada kata pengantar. Mengganti gambar akses jalan dengan topografi, dan memperbaiki penulisan judul. Komentar dari ahli media adalah isi buku terkesan deskriptif dan kurang “bicara” dengan pengguna. Ahli media memberikan saran untuk menggunakan bahasa yang lebih komunikatif. Sedangkan validator masyarakat memberikan komentar beberapa gambar terlihat kurang jelas atau terlalu kecil sehingga validator memberikan saran untuk memperbesar gambar-gambar yang masih kecil.

Komentar dan saran para validator tersebut, digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki buku ilmiah populer yang telah disusun sehingga buku ilmiah populer tersebut menjadi sangat layak untuk digunakan. Buku ilmiah populer yang disusun menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan disertai dengan layout yang menarik sehingga dapat menarik minat baca masyarakat. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli yang menyatakan bahwa buku ilmiah populer adalah buku yang berpegang kepada standar ilmiah, tetapi ditampilkan dengan bahasa umum yang mudah dipahami oleh masyarakat awam dan layout yang menarik sehingga masyarakat lebih tertarik untuk membacanya (Wiana, 2011).

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dari 3 desa yaitu Desa Kaligedang, Desa Kalianyar, dan Desa Kalisat dapat ditarik kesimpulan :

1. Terdapat 92 jenis tumbuhan yang terbagi atas 44 famili yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso.
2. Bagian-bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso untuk pengobatan tradisional antara lain daun, akar, batang, kulit batang, tunas muda, buah, kulit buah, biji, umbi, rimpang, dan bunga.
3. Masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso memanfaatkan bahan untuk obat tradisional dengan cara meramunya bersama bahan alami lainnya dengan cara direbus, diremas-remas, diparut, diiris, digulung, ditumbuk, diperas, digoreng, dikupas, dibakar, dijemur, disangrai, dikukus, dan diambil getahnya.
4. Hasil validasi akhir buku ilmiah populer menyatakan bahwa buku yang disusun sangat layak untuk disajikan, namun perlu adanya perbaikan berdasarkan komentar umum yang diberikan oleh validator.

### 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang etnobotani tumbuhan obat di wilayah lain terutama pada tumbuhan yang memiliki nilai *Use Value* (UV) tinggi serta perlu adanya upaya konservasi untuk melindungi pengetahuan lokal masyarakat tentang tumbuhan obat, guna menghindari kepunahan tradisi yang telah berlangsung dari generasi ke generasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M. 2012. *Cara Pengolahan Obat Tradisional Baik dan Benar*. <http://www.herbaltarparmana.com/artikel-18.pdf>. (Diakses pada tanggal 16 Agustus 2016).
- Agusta, A 2000. *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. Bandung : ITB Press.
- Albuquerque, U.P. 2006. Evaluating Two Quantitative Ethnobotanical Technique. *Ethnobotany Research and Applications*. Vol. 4: 051-061.
- Amhir, A. 2009. *Bunga Abadi di Lereng Ijen*. <https://othervisions.wordpress.com/2009/11/04/mengejar-bunga-abadi-di-lereng-ijen/>. (Diakses pada tanggal 15 Januari 2016).
- Atmojo, S.E. 2013. Pengenalan Etnobotani Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Kepada Masyarakat Desa Cabak Jiken Kabupaten Blora. *Majalah WUNY*. Vol. 15 (1):1-6.
- Azis, S. 2006. *Studi Manfaat Daun Katuk*. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Bondowoso. 2014. *Profil Kabupaten Bondowoso*. Bondowoso: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Bondowoso
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso. 2015. *Statistik Kecamatan Sempol 2015*. Bondowoso: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bondowoso.
- Balai Besar KSDA Jawa Timur. 2014. *Taman Wisata Alam Kawah Ijen*. <http://bbksdajatim.org/taman-wisata-alam-kawah-ijen-152>. (Diakses pada tanggal 5 Februari 2016).
- Budhi, S. 2007. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat pada Masyarakat Dusun Semoncol Kecamatan Balai Kabupaten Sanggau* Jakarta: Kementerian Menteri negara Lingkungan Hidup.
- Dalimartha, S. 2009. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia: Hidup Sehat Alami Dengan Tumbuhan Berkhasiat*. Jakarta: Pustaka Bunda.

- Dewi, Y.A. 2013. Formulasi mouthwash minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Serta uji antibakteri dan antibiofilm terhadap bakteri *Streptococcus mutans* secara in vitro. *Trad. Med. J.* Vol. 18 (2): 95-102.
- Dharmono. 2007. Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (*Centella asiatica*) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado. *Jurnal Bioscience.* Vol. 4 (2): 71-78.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 2006. *Daftar Komposisi Bahan Makanan.* Jakarta: Bhratara,
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2006. *Daftar Komoditi Binaan.* Jakarta: Dinas Pertanian.
- Dwiloka, R. 2005. *Teknik Menulis Karya Ilmiah.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwipuspita, M. 2011. *Manfaat Sehat Tanaman Kastuba.* <http://indonesiaindonesia.com/f/35101-manfaat-sehat-tanaman-kastuba/>. (Diakses pada tanggal 3 July 2016).
- Eastjava. 2012. *Kondisi Umum Kawah Ijen.* [http://www.eastjava.com/books/ijen/ina/general\\_condition.html](http://www.eastjava.com/books/ijen/ina/general_condition.html).(Diakses pada tanggal 5 Februari 2016).
- Elya, B., et al. 2012. Screening of  $\alpha$ -Glucosidase Inhibitory Activity from Some Plants of Apocynaceae, Clusiaceae, Euphorbiaceae, and Rubiaceae. *Journal of Biomedicine and Biotechnolog.*
- Erlina, R., A. Indah, dan Yanwirasti. 2007. Efek Analisis Kandungan Minyak Atsiri dan Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.).*Jurnal Matematika & Sains.* Vol. 16 (3).
- Fakhrozi, I. 2009. Etnobotani Masyarakat Suku Melayu Tradisional di Sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh. *Skripsi.* Bogor: IPB
- Fatimah, cut. 2004. *Uji Aktivitas Antibakteri ekstrak daun angkana secara in vitro dan efek penyembuhan sediaan salep terhadap luka buatan kulit marmot yang diinfeksi.* Sumatera Utara: Program magister ilmu farmasi universitas sumatera utara.
- Fitoni, C. 2013. Pengaruh Pemanasan Filtrat Rimpang Kunyit terhadap Pertumbuhan Bakteri *Coliform.* *Jurnal Lentera Bio.* Vol. (2) No. 3:217-221.
- Fridiana, D. 2012. Uji Antiinflamasi Ekstrak Umbi Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) pada Kaki Tikus Wistar Jantan yang Diinduksi Karagen. *Skripsi.* Jember: Universitas Jember.



- Ftriyah, N. 2013. Obat Herbal Antibakteri Ala Tanaman Binahong. *Jurnal KesMaDaSka*. Vol. 1(1): 1-7.
- Grace, P. 2006. *Ilmu Bedah*. Jakarta: Erlangga
- Gunawan, A. 2007. *Kombinasi Makanan Serasi Pola Makan untuk Langsing dan Sehat*. Jakarta: Gramedia
- Gunawan, E. 2011. Efek Potensiasi Larvasida Kombinasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) dan Biji Jarak (*Ricinus communis* Linn) terhadap *Aedes aegypti*. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Guyton, A & Hall, J. 2002. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* Edisi 9. Jakarta : EGC.
- Hakim, I. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar dengan Model Whole Brain Teaching*. Jember: Universitas Jember.
- Hakim, L. 2014. *Etnobotani dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah*. Malang: Selaras.
- Hamzari. 2008. *Identifikasi Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Sekitar Hutan Tabo-Tabo*. Makasar: Universitas Hasanudin.
- Handayani, L. 2003 . *Membedah Rahasia Ramuan Madura*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Hapsoh, Y. 2011. *Budidaya Tanaman Obat dan Rempah*. Medan: USU Press.
- Hariana, H.A. 2013. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Haryudin, W. 2009. Karakteristik Morfologi Tanaman Cabe Jawa (*Piper retrofactum*. Vahl.) di beberapa Sentra Produksi. *Jurnal Bul.Litro*. Vol. 20. No.1
- Heriyanto, N. M. 2006. *Keanekaragaman Jenis Pohon Yang berpotensi Obat di Taman Nasional Meru Betiri, Jawa Timur*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan.
- Hermanto, N. 2007. *Pilih Jamu dan Herbal tanpa Efek Samping*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Hidayat, S dan Team Flora. 2008. *Khasiat Herbal*. Jakarta: Gramedia.
- Himagizi, 2012. *Manfaat Tanaman Ciplukan*. <http://himagizi.lk.ipb.ac.id/2012/01/26/manfaat-tanaman-ciplukan/>. (Diakses pada tanggal 3 July 2016).

- Iskandar, D. 2012. *Karya Tulis Ilmiah*. [http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/Jur.\\_Pend.\\_Bhs.\\_Dan\\_Sastra\\_Indonesia/196606291991031.Denny\\_Iskandar/Karya\\_Tulis\\_Ilmi-ah.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/Jur._Pend._Bhs._Dan_Sastra_Indonesia/196606291991031.Denny_Iskandar/Karya_Tulis_Ilmi-ah.pdf). (Diakses pada tanggal 9 Desember 2015).
- Kartasapoetra, Ir. A.G. 1988. *Teknologi Budidaya Tanaman Pangan di Daerah Tropik*. Jakarta: Penerbit Bina Aksara.
- Katno. 2008. *Tingkat Manfaat, Keamanan dan Efektifitas Tanaman Obat dan Obat Tradisional*. Karanganyar: Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Khoirul, M & Arifah. 2010. *Sapu Bersih Semua Penyakit dengan Ramuan Tradisional*. Yogyakarta: Citra Media.
- Kongkow. 2007. *Daftar Tanaman Obat*. <http://kongkow.info/index.php.html>. (Diakses pada tanggal 3 July 2016).
- Kristina, N. 2007. Penggunaan Tanaman Kelapa, Pinang, dan Aren Sebagai Tanaman Obat. *Warta Puslitbangbun*. Vol. 13
- Kumalaningsih, Sri. 2006. *Antioksidan Alami*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- Kumalasari, L.O.R. 2006. Pemanfaatan obat tradisional dengan pertimbangan manfaat dan keamanannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*. Vol. 1(3): 1-7.
- Kurniawan, F. 2011. *Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Bawang Merah*. <http://fredikurniawan.com/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-bawang-merah-allium-cepa-1/>. (Diakses pada tanggal 3 July 2016).
- Kuswati. 2014. Uji Patogenesitas *Steinernema* sp. dan *Heterorhabditis* sp. terhadap Rayap Tanah *Microtermes* sp. serta Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer. *Skripsi* tidak diterbitkan. Jember: Prodi Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2014. *Keanekaragaman Hayati Indonesia dan Peranan P2 Biologi*. [http://www.biologi.lipi.go.id/bio\\_indonesia/mTemplate.php](http://www.biologi.lipi.go.id/bio_indonesia/mTemplate.php). (Diakses pada tanggal 13 Januari 2016).
- Lestari, E.D. 2007. *Analisis Daya Saing, Strategi Prospek Industri Jamu di Indonesia*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Litbang. 2012. *Model Pengembangan Obyek Wisata Terpadu Ijen Sebagai Pijakan Bagi Investor Untuk Berinvestasi Di Jawa Timur*. <https://litbangekua.files>.

- wordpress.com/2012/09/executive-summary.doc. (Diakses pada tanggal 13 Januari 2016).
- Mahfudloh, W. 2011. Studi Etnobotani Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Bahan Perawatan Pra dan Pasca Persalinan oleh masyarakat Samin Kecamatan Margomulyo Kabupaten Bojonegoro. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Indonesia.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Keputusan menteri Kesehatan Republik Indonesia*. <http://www.gizikia.depkes.go.id>. (Diakses pada tanggal 12 Januari 2016).
- Mudjijono, M. 2014. *Kearifan Lokal Orang Madura Tentang Jamu Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Yogyakarta: Diterbitkan Balai Pelestarian Nilai Budaya.
- Mursito, B. 2002. *Ramuan Tradisional untuk Kesehatan Anak*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Musamma, A. 2015. *Kawah Ijen, Bondowoso*. <http://www.pbase.com/ijen&page=al>. (Diakses pada tanggal 11 Januari 2016).
- Orwa C. 2009. *Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4. 0. ICRAF*. Bogor. <http://www.worldagroforestry.org/> (Diakses pada tanggal 18 Mei 2016).
- Oqunbinu, A.Q. 2009. *Consituents of Cajanus cajan (L.) Millsp., Moringa oleifera Lam., Heliotropium indicum L. And Bidens pilosa L. From Nigeria*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19476009>. Diakses pada tanggal 6 November 2016.
- Pamungkas, R.P.T. 2011. *Etnofarmasi Suku Tengger Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang*. Jember: Fakultas Farmasi Universitas Jember.
- Permatasari, A. 2011. *Jahe (Zingiber officinale)*. [http://agelu.com/jahe\\_zingiberofficinale.html](http://agelu.com/jahe_zingiberofficinale.html). (Diakses pada tanggal 3 July 2016).
- Prasetyono, D.S. 2012. *Daftar Tanaman Obat Ampuh Disekitar Kita*. Yogyakarta: FlasBooks.
- Purba, M.R. 2011. *Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Karo di Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo*. Medan: FMIPA USU.

- Pusat Kurikulum dan Perbukuan. 2013. *Penilaian Buku Nonteks Pelajaran*. <http://puskurbuk.net/web13/penilaian-buku-nonteks-pelajaran.html>. (Diakses pada tanggal 11 Januari 2016).
- Ramdhani, F. 2011. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Meru Betiri. *Skripsi*. Jember: Prodi Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Retnaningtyas, Y. 2013. Karakterisasi simplasia dan teh herbal daun Kopi Arabika (*Coffea Arabica*). *Prosiding Seminar Nasional Current Challenges in Drug Use and Development*. Jember: Universitas Jember.
- Riana, M. 2010. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Alkohol 70% Kulit Labu Siam terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Kelinci yang Dibebani Glukosa*. <http://eprints.ums.ac.id/7999/2/K100050230.pdf>. (Diakses pada tanggal 3 July 2016).
- Rifa'i, M.A. 2000. *Pingit, Pijet dan Pepahit: Peran Tumbuhan dalam Kosmetik Tradisional Indonesia seperti Dicermin di Daerah Madura*. Malang: Selaras.
- Rolliana, E.R. 2010. Uji Toksisitas Akut (*Plumeria alba L.*) Terhadap Larva *Artemia salina* Leach dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST). *Skripsi*. Fakultas Kedokteran UNDIP. Semarang.
- Rosita, R. 2007. *Penggalian Etnomedisin di Gunung Gede Pangrango*. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Salim A. 2006. Potensi Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Senyawa Antihiperqlikemia Pada Tikus Putih Galur Sprague Dawley. *Skripsi*. Bogor: IPB
- Sanfi, A. 2015. *The Chemical Constitutents and Pharmalogical Effecta of Adiantum Capillus-Veneris*. Iraq: Thi Qar University.
- Sediaoetama AD. 2008. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi di Indonesia*. Jilid I. Jakarta: Dian Rakyat.
- Septiatin. 2008. *Seri Tanaman Obat*. Bandung: Yrama Widya.
- Setiawan, B. 2011. *Mengobati Kanker dengan Manggis*. Yogyakarta: Second Hope.
- Shanthi, R.V. 2014. Studi Etnobotani Pengobatan Tradisional untuk Perawatan Wanita di Masyarakat Keraton Surakarta Hadiningrat. *Jurnal Biosaintifika*. ISSN 2085-191X. Vol. 6 (2).

- Siajabat, G. 2013. *Definisi Tanaman Obat*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/37545/3/Chapter%20II.pdf>. (Diakses pada tanggal 11 Januari 2016).
- Simbo, J. D. 2010. An Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants in Babungo, Northwest region, Cameran. *Journal of Ethnobiologi and Ethnomedicine*.
- Sinaga, E. 2000. *Botani Lengkuas (Alpinia galanga (L) Willd)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tumbuhan Obat. <http://iptek.apjii.or.id>. (Diakses pada tanggal 3 July 2016).
- Soebagio, B. 2007. *Pembuatan Gel dengan Aqupec HV-505 dari Ekstrak Umbi Bawang Merah (Allium cepa, L.) sebagai Antioksidan*. Bandung: Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. 2006. *Pengembangan Profesi Guru dan Karya Tulis Ilmiah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Biro Kepegawaian, Griya Astuti
- Suharyanto, P. 2009. Analisis Pemasaran dan Tataniaga Anggur di Bali. [http://ejournal.unud.ac.id/abstra/\(2\)%20soca-suharyanto%20dan%20prawantipemasaran%20anggur\(10.pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstra/(2)%20soca-suharyanto%20dan%20prawantipemasaran%20anggur(10.pdf). (Diakses pada tanggal 11 Juni 2016).
- Sujarwo. 2006. *Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Populer*. <http://staffuny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/sujarwo-/penyusunan-karya-tulis-ilmiahpopuler.pdf>. (Diakses pada tanggal 11 Desember 2015).
- Sukmono, R.J. 2009. *Mengatasi Aneka Penyakit dengan Terapi Herbal*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Suryadarma, I.G.P. 2008. *Diktat Kuliah Etnobotani*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Suseno, A. 2014. *Identifikasi Senyawa Aktif dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Binahong (Anredera cordifolia Ten. Steenis) dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)*. [http://eprints.ung.ac.id/4293/3/2013-2-84204-441409015-bab219022014114\\_203.pdf](http://eprints.ung.ac.id/4293/3/2013-2-84204-441409015-bab219022014114_203.pdf). (Diakses pada tanggal 11 July 2016).
- Susilo, B. 2006. *Biodiesel, Revisi Sumber Energi Alternatif Pengganti Solar Yang Terbuat Dari Ekstraksi Minyak Jarak Pagar (Jatropha curcas L.)*. Surabaya: Trubus Agrisarana.

- Sutiya, B. 2012. Kandungan Kimia dan Sifat Serat AlangAlang (*Imperata Cylindrica*) sebagai Gambaran Bahan Baku Pulp dan Kertas. *Bioscientiae*. Vol. 9 (1).
- Tengo, N.A. 2008. *Isolasi dan Karakteristik Senyawa Alkaloid dari Daun Alpukat*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Triyono, K. 2013. Keanekaragaman Hayati dalam Menunjang Ketahanan Pangan. *Jurnal Inovasi Pertanian*. Vol. 11 (1).
- Tyas, I.L.M. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar (Buku Teks Pelajaran) Berbasis Kearifan Lokal Etnobotani Masyarakat Using di SMA Kabupaten Banyuwangi (Kelas X Pokok Bahasan Tumbuhan)*. Jember: Universitas Jember.
- Tyas,A. 2013. *Oryza sativa*. [http://agelu.com/padi\\_oryzasativa.html](http://agelu.com/padi_oryzasativa.html). (Diakses pada tanggal 11 July 2016).
- Utami, P. 2008. *Buku Pintar Tanaman Obat*. Jakarta: Agromedia.
- Walujo, E.B. 2011. Sumbangan Ilmu Etnobotani Dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia dengan Tumbuhan dan Lingkungannya. *Jurnal Biologi Indonesia*, 7 (2): 375- 391.
- Wiana, W. 2011. *Karya Tulis Ilmiah Populer*. [http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/Jur\\_Pend.\\_Kesejahteraan\\_Keluarga/197101101998022\\_Wiana/Karya\\_Tulis\\_Il\\_miah\\_Populer\\_.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/Jur_Pend._Kesejahteraan_Keluarga/197101101998022_Wiana/Karya_Tulis_Il_miah_Populer_.pdf). (Diakses pada tanggal 11 Desember 2015).
- Wicaksono, D. 2010. *Klasifikasi dan Ciri-ciri Morfologi bunga Kastuba*. <http://www.modulbiologi.com/klasifikasi-dan-ciri-ciri-morfologi-bunga-kastuba/>. (Diakses pada tanggal 11 July 2016).
- Widjaya, E.A. 2001. *Identifikasi Jenis-Jenis Bambu di Jawa*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi, LIPI.
- Widodo, G. P. D. 2010. Aktivitas Antibakteri dan Penyembuhan Luka Fraksi-Fraksi Ekstrak Etanol Daun Kamboja (*Plumeria acuminata* Ait) pada Kulit Kelinci yang Diinfeksi *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmasi Indonesia*. Vol 7 (2): 73-77.
- Wulandari, S dan Juwita. 2006. Bioaktifitas Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale* Roxb.) dalam Menghambat Pertumbuhan Koloni Bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus Subtilis*. *Jurnal Biogenesis*. Vol. 2 (2): 64-66.

- Wuryanti, S. 2009. *Inventarisasi Tumbuhan Obat Alas Purwo dan Kawasan Gunung Ijen*. <http://artikelbotanic.blogspot.co.id/2009/06/inventarisasi-tumbuhan-obat-alaspurwo.html>. (Diakses pada tanggal 5 Februari 2016).
- Yuliarti, N. 2009. *Sehat, Cantik, Bugar dengan Herbal dan Obat Tradisional*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Yuningsih, R. 2012. *Pengobatan Tradisional di Unit Pelayanan Kesehatan*. [http://berkas.dpr.go.id/pengkajian/files/info\\_singkat/Info%20Singkat-IV-5-I-P3DI-Maret-2012-82.pdf](http://berkas.dpr.go.id/pengkajian/files/info_singkat/Info%20Singkat-IV-5-I-P3DI-Maret-2012-82.pdf). (Diakses pada tanggal 11 Desember 2015).
- Zaman, Q. 2013. Etnobotani Tumbuhan Obat di Kabupaten Sumenep Jawa Timur. *Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Vol. 16. No. 1.
- Zavelta, A.N. 2012. *Medical Plants of The Borderlands*. USA: Authorhouse.
- Zuhud, E. 2004. *Pelestarian Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan Obat Hutan Tropika Indonesia*. Bogor: IPB

LAMPIRAN A.

Matriks Penelitian

Judul	Latar Belakang	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
<p>Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer.</p>	<p>Indonesia menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati dunia dan dikenal sebagai negara <i>megabiodiversity</i> (Triyono, 2013). Berbagai jenis tumbuhan dapat tumbuh dengan subur di negara ini. Keanekaragaman tumbuhan tersebut membuat Indonesia memiliki beragam kebudayaan yang memanfaatkan tumbuhan sesuai dengan konsep budaya masyarakat.</p> <p>Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan pengobatan modern, tradisi pengobatan tradisional mulai menurun (Shanthi, 2014). Salah satu kelompok etnis yang masih mempertahankan dan memiliki hubungan yang erat dengan tumbuhan obat adalah kelompok etnis Madura (Zaman, 2013). Masyarakat madura yang tinggal di pulau Madura maupun di luar</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?</li> <li>2. Bagian tumbuhan apa saja yang digunakan untuk obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?</li> <li>3. Bagaimana cara pemanfaatan/pengolahan tumbuhan tersebut sebagai obat tradisional oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso?</li> </ol>	<p>Variabel Bebas berbagai jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso .</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tumbuhan obat yang digunakan pada penyakit dalam atau luar tubuh dan menjaga kebugaran.</li> <li>b. Cara penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi berasal dari masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso yang mengerti serta pernah memanfaatkan tumbuhan obat.</li> <li>2. Pustaka</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Metode kualitatif: dengan wawancara subjek beberapa informan yang meliputi masyarakat asli dan pengamatan langsung di lapangan.</li> <li>b. Metode kuantitatif: dilakukan dengan menghitung <i>Informasi Consensus Factor</i> dan nilai <i>Use Value</i> dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh</li> </ol>



Judul	Latar Belakang	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
	<p>Madura masih kental dalam menjaga tradisi. Salah satu masyarakat madura yang masih menjaga tradisi dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional adalah masyarakat di kawasan wisata Ijen Bondowoso.</p> <p>Keanekaragaman hayati yang ada di daerah Ijen Bondowoso sering digunakan oleh masyarakat untuk berbagai macam kebutuhan. Salah satu pemanfaatan sumber daya alam yang ada di daerah Ijen Bondowoso digunakan sebagai obat tradisional. Tidak ada sumber yang dapat memberikan pengetahuan tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso, sehingga perlu adanya suatu kajian ilmiah tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso agar pengetahuan tentang tumbuhan obat tersebut dapat dilestarikan.</p>	<p>4. Bagaimana hasil validasi buku karya ilmiah populer tentang Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso?</p>				<p>masyarakat Madura di daerah Ijen Bondowoso.</p>

## LAMPIRAN B. LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

**Pedoman Wawancara Pengetahuan dan Penggunaan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso**

**BLOK A. IDENTITAS INFORMAN**

A.IDENTITAS INFORMAN		
1.	No. Informan	3
2.	Nama Informan	Suliana
3.	Apakah Informan merupakan keturunan asli dari etnis/suku yang di data?	① Ya 2. Tidak
4.	Jenis Kelamin :	1. Laki-laki      ② Perempuan
5.	Umur :	...50..... Tahun
6.	Status Pernikahan	1. Belum menikah      ② Menikah      3. Cerai
6.	Pendidikan Tertinggi :	1. Tidak Sekolah      4. Tamat SMP/ sederajat 2. Tidak Tamat SD      5. Tamat SMA/ sederajat ③ Tamat SD/ sederajat      6. Tamat Perguruan Tinggi
7.	Pekerjaan Utama	1. Pengobat      5. Pedagang 2. PNS/TNI/Polri      6. Jasa (mis: tukang pijit, dll) ③ Petani      7. Pegawai Swasta 4. Nelayan      8. Lainnya sebutkan.....
8.	Alamat Rumah	Dusun Blawan, Desa Kaliyanar, Kecamatan Sempol Bondowoso.

**BLOK B. PENGOBATAN DAN RAMUAN PENGOBATAN**

C. PENGOBATAN DAN RAMUAN PENGOBATAN		
1.	Apakah ( <b>INFORMAN</b> ) mempunyai pengetahuan atau pernah menggunakan tumbuhan obat untuk mencegah/mengobati penyakit ?	<input checked="" type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak
2.	Dari mana ( <b>INFORMAN</b> ) memperoleh pengetahuan dan kemampuan tersebut ?	1. Kakek/nenek <input checked="" type="radio"/> 2. Orang tua 3. Keluarga 4. Teman 5. Pendidikan formal 6. Pendidikan non formal 7. Pengalaman 8. Lainnya.....
3.	Berapa tahun ( <b>INFORMAN</b> ) telah memiliki pengetahuan dan kemampuan tersebut ?	25.. tahun
4.	Tumbuhan apa saja yang ( <b>INFORMAN</b> ) gunakan sebagai obat tradisional dan bagian apa yang digunakan?	Lantoro, Jahe, kacang gude, seledri, gambas, kencur, katuk, kunyit belimbing wuluh (selengkapnya dapat dilihat pada lembar tabulasi data).
5.	Dari mana ( <b>INFORMAN</b> ) memperoleh tumbuhan obat tersebut?	Budidaya, membeli, liar.
6.	Kapan tumbuhan obat tersebut diambil?	Tanpa syarat (pagi, siang, malam)
7.	Apa kegunaan dari tumbuhan obat tersebut?	Dapat dilihat pada lembar tabulasi data.
8.	Bagaimana cara ( <b>INFORMAN</b> ) meramu dan menggunakan ramuan obat tradisional tersebut?	Dapat dilihat pada lembar tabulasi data.
9.	Berapa takaran atau dosis untuk penggunaan ramuan obat tradisional tersebut?	Dapat dilihat pada lembar tabulasi data.

Sumber : Riset Tumbuhan Obat dan Jamu, 2015 (dengan sedikit peubahan).

**LAMPIRAN C. IDENTITAS INFORMAN**

Tabel. Identitas Informan

No.	Nama Informan	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Desa/Kelurahan
1.	Citrami	87 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Dukun Pijat	Kalianyar
2.	Marganti	70 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Dukun pijat	Kalianyar
3.	Hartono	48 tahun	Laki-laki	Tamat SD	Petani	Kalianyar
4.	Diana	32 tahun	Perempuan	Tamat SMP	Ibu Rumah tangga	Kalianyar
5.	Kusiana	33 tahun	Perempuan	Tamat SD	Petani	Kalianyar
6.	Firdaus	35 tahun	Laki-laki	Tamat SMP	Petani	Kalianyar
7.	Simpiyanto	41 tahun	Laki-laki	Tamat SD	Petani	Kalianyar
8.	Fatimah	62 tahun	Perempuan	Tidak tamat SD	Ibu rumah tangga	Kalianyar
9.	Suliana	45 tahun	Perempuan	Tamat SD	Petani	Kalianyar
10.	Hasan	48 tahun	Laki-laki	Tidak sekolah	Petani	Kalianyar
11.	Rauda	53 tahun	Perempuan	Tamat SD	Pedagang	Kalianyar
12.	Saleh	45 tahun	Laki-laki	Tamat SD	Petani	Kalianyar
13.	Rukmini	71 tahun	Perempuan	Tidak Sekolah	Penjual jamu	Kalianyar
14.	Sadi'a	71 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Dukun Pijat	Kalisat
15.	Sum	60 tahun	Perempuan	Tidak tamat SD	Penjual jamu	Kalisat
16.	Manat	85 tahun	Laki-laki	Tidak sekolah	Petani	Kalisat
17.	Desianti	36 tahun	Perempuan	Tamat SMP	Petani	Kalisat
18.	Margiono	65 tahun	Laki-laki	Tidak sekolah	Petani	Kalisat
19.	Hartanti	63 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Petani	Kalisat
20.	Minah	55 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Petani	Kalisat
21.	Salamah	45 tahun	Perempuan	Tidak tamat SD	Petani	Kalisat
22.	Zaena	49 tahun	Laki-laki	Tamat SD	Petani	Kalisat

23.	Muniah	63 tahun	Perempuan	Tidak tamat SD	Penjual jamu	Kaligedang
24.	Manoto	45 tahun	Laki-laki	Tamat SD	Petani	Kaligedang
25.	Saton	54 tahun	Laki-laki	Tamat SD	Petani	Kaligedang
26.	Maryam	50 tahun	Perempuan	Tidak tamat SD	Petani	Kaligedang
27.	Asmi	51 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Petani	Kaligedang
28.	Suparmin	52 tahun	Perempuan	Tidak sekolah	Petani	Kaligedang
29.	Suparti	57 tahun	Perempuan	Tamat SD	Petani	Kaligedang
30.	Dulsapik	71 tahun	Laki-laki	Tidak sekolah	Petani	Kaligedang

**LAMPIRAN D. TABEL HASIL**

Tabel D.1 Umur Responden

Rata-rata umur responden					
30 Th-40 Th	41 Th-50 Th	51 Th- 60 Th	61 Th-70 Th	71 Th-80 Th	80 Th- 90 Th
12 %	30 %	22 %	17%	12 %	7%

Tabel D.2 Pendidikan terakhir

Pendidikan terakhir			
Tidak sekolah	Tidak tamat SD	Tamat SD	Tamat SMP
40 %	17 %	33 %	10%

Tabel D.3 Penggunaan Tumbuhan sebagai Obat

Penggunaan tumbuhan sebagai obat	
Pernah	Tidak pernah
100 %	0 %

Tabel D.4 Cara Memperoleh Tumbuhan Obat

Penggunaan tumbuhan sebagai obat		
Budidaya	Membeli	Liar
66 %	10 %	24 %

Tabel D.5 Cara Memperoleh Tumbuhan Obat

Penggunaan tumbuhan sebagai obat		
Budidaya	Membeli	Liar
66 %	10 %	24 %

Tabel D.6 Asal Informasi tentang Tumbuhan Obat

Asal informasi tentang tumbuhan obat	
Turun temurun	Membaca buku
100 %	0 %

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$X = \frac{a}{n} \times 100\% =$$

Keterangan :

X = Angka rata-rata

a = Jumlah jawaban mengenai asumsi yang ditanyakan

n = Jumlah responden (30 orang)

**LAMPIRAN E. Daftar Nama Tumbuhan, Hewan, dan Mineral yang Digunakan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso**

Tabel E. 1 Nama Tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso

No.	Nama Tumbuhan		Nama Famili	Bagian Tumbuhan Yang Digunakan	Kegunaan
	Indonesia/ Lokal (Madura)	Ilmiah			
1.	Adas/Edes	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	Daun	Mengobati Demam/Panas
2.	Angsana/Angsanah	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Papilionaceae	Daun	Mengobati sakit panas/demam
3.	Alpukat/ Bukat	<i>Persea americana</i> P. Mill	Lauraceae	Daun	Sebagai penurun darah tinggi
4.	Asam jawa/ Accem	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	Buah	Menjaga kebugaran, mengobati keputihan.
5.	Bambu tali/ Preng Taleh	<i>Gigantochloa apus</i> Kurz	Poaceae	Batang	Pelancar ASI
6.	Bandotan/Dus bedusen	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Daun	Mengobati asma dan luka
7.	Bawang merah/ Beng Mera	<i>Allium cepa</i> L.	Liliaceae	Umbi	Mengobati demam/panas
8.	Bawang Putih/ Beng Pote	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	Umbi	Mengobati sakit gigi
9.	Bayam/ Tarnyak	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Amaranthaceae	Daun	Mengatasi darah rendah
10.	Belimbing wuluh/ Belimbing buluh	<i>Averhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae	Buah, Bunga	Mengobati batuk
11.	Beluntas/ Beluntas	<i>Pluchea indica</i> L.	Asteraceae	Daun	Menghilang-kan bau badan, Pasca melahirkan

12.	Bengkoang/	<i>Pachyrhizus erosus</i> L.	Fabaceae	Umbi	Menghaluskan kulit
13.	Biduri/ Berigeh	<i>Calotropis gigantea</i> Willd.	Asclepiadaceae	Daun	Mengatasi sakit gigi
14.	Binahong/Binahong	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	Basellaceae	Daun	Mengobati asma
15.	Bunga Pukul Empat/ Nujgeh	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	Biji	Mengobati jerawat
16.	Buni/ Burnih	<i>Antidesma bunius</i> L.	Euphorbiaceae	Daun	Menyuburkan rambut
17.	Cabai Rawit/ Cabbih	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	Daun	Mengobati Panas pada anak dan bisul
18.	Cabe Jawa/ Reserean	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.	Piperaceae	Daun	Mengobati panas dalam
19.	Ciplukan/ Nyior-Nyioran	<i>Physalis angulata</i> L.	Solanaceae	Buah	Mengobati batuk
20.	Delima Putih/ Delemah Pote	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Buah	Mengobati ambeien
21.	Gambas/ Langker	<i>Luffa acutangula</i> L. Roxb.	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati demam/ panas, batuk
22.	Genjer/ Tong centongan	<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buch	Limnocharitaceae	Daun	Pelancar ASI
23.	Ilalang/ Langalang	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.	Poaceae	Akar	Perawatan Pasca melahirkan
24.	Jagung / Jegung	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	Biji	Mengobati sakit cacar
25.	Jahe/ Jeih	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati keseleo, sakit kepala
26.	Jambu Biji/ Jembuh	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Daun	Mengatasi diare
27.	Jarak Pagar/ Kleker Pager	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	Daun	Mengobati ambeien, keputihan
28.	Jeruk Nipis/ Jeruk Pecel	<i>Citrus aurantifolia</i> (Cristm.) Sw.	Rutaceae	Buah	Mengobati batuk



29.	Jeruk Purut/ Jeruk Porot	<i>Citrus hirtica</i>	Rutaceae	Daun	Pelancar ASI
30.	Jeringau/ Jerenguh	<i>Acorus calamus</i> L.	Acoraceae	Akar	Menambah nafsu makan
31.	Kacang Gude/ Gudi	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Fabaceae	Kulit Batang	Mengobati batuk
32.	Kacang Hijau/ Artak	<i>Phaseolus radiatus</i>	Fabaceae	Biji	Mempercepat memperoleh keturunan
33.	Kacang Panjang/ Lambejung	<i>Vigna sinensis</i> (L.) Savi Ex Has	Fabaceae	Daun	Sebagai bahan perawatan pasca melahirkan
34.	Kacang Tanah/ Kacang Tana	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae	Biji	Memperlancar ASI
35.	Kaktus anggur/Aeng mancur	<i>Sedum morganium</i> E. Walther	Crassulaceae	Daun	Mengobati sakit mata
36.	Kamboja/ Compakah	<i>Plumeria alba</i>	Apocynaceae	Daun getah	Mengobati sakit gigi
37.	Kapas/ Kapas	<i>Gossypium arboreum</i> L.	Malvaceae	Daun	Mengobati demam/panas
38.	Kastuba/ Kajuh Nimur	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzs	Euphorbiaceae	Daun	Mengobati luka
39.	Katuk/ Gerager	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Euphorbiaceae	Daun	Pelancar ASI
40.	Kayu Manis/ Kajuh Manis	<i>Cinnamomum burmannii</i> (Nees & Th. Nees)	Lauraceae	Batang	Mengobati kencing manis
41.	Kelapa/ Nyior	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	Buah	Mengobati sakit kepala, keracunan, nyeri haid
42.	Kelor/ Maronggih	<i>Moringa oleifera</i> Lam	Moringaceae	Daun	Mengobati varises
43.	Kemangi/ Kemangih	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Lamiaceae	Daun	Mengobati batuk
44.	Kemiri/ Kemereh	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	Akar/Kulit Batang	Mengobati thypus
45.	Kencur/ Kencor	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati keseleo, sakit kepala,

46.	Kentang/ Kentang	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	Daun, Buah	Mengobati bisul
47.	Kesimbuk-an/ Sembukan	<i>Paederia foetida</i> L.	Rubiaceae	Daun	Mengobati sakit perut
48.	Ketela Pohon/ Sabreng	<i>Manihot utilissima</i> Pohl.	Euphorbiaceae	Daun	Mengobati bisul
49.	Ketela Rambat/ Sabreng Lorge	<i>Ipomoea batatas</i> Poir	Convolvulaceae	Daun	Mengobati bisul
50.	Kopi/ Kopi	<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceae	Daun muda	Mengatasi darah tinggi
51.	Kunci Pepet/ Konceh Pet	<i>Kaempferia angustifolia</i> Rosc.	Zingiberaceae	Rimpang	Perawatan Pasca Melahirkan
52.	Kunyit/ Konyik	<i>Curcuma domestica</i> Val.	Zingiberaceae	Rimpang	Demam/ panas, panas dalam, ambeien, bau badan, keputihan
53.	Labu Putih/ Labu cenah	<i>Lagenaria leucantha</i> (Duch.) Rusby	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati thypus
54.	Labu Siam/ Labu siem	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati sakit panas, darah tinggi
55.	Lamtoro/ Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	Daun, buah	Mengobati luka, cacingan
56.	Lengkuas/ Laos	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw.	Zingiberaceae	Umbi	Mengobati panu
57.	Lidah buaya/ Cacap	<i>Aloe vera</i> L.	Asphodelaceae	Daun	Penyubur rambut
58.	Mahoni/ Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq	Meliaceae	Biji	Mengobati demam/ panas
59.	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Clusiaceae	Kulit Buah	Mengobati ambeien
60.	Mawar	<i>Rosa chinensis</i> Jac	Rosaceae	Bunga	Mengobati dari gigitan serangga
61.	Melati	<i>Jasminum sambac</i>	Oleaceae	Bunga	Mengobati gigitan serangga
62.	Mengkudu/Kodhuk	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Buah	Sebagai bahan perawatan pasca melahirkan
63.	Mimba/ Mimbeh	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss	Meliaceae	Daun	Mengobati penyakit kulit seperti gatal-gatal

65.	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Buah	Mengobati Diare
66.	Padi	<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	Biji	Menyembuhkan keseleo
67.	Pare Kecil/ Priyah	<i>Momordica balsamina</i> L.	Cucurbitaceae	Buah	Mengatasi darah rendah
68.	Pegagan/ Pengkopen- ngan	<i>Centella asiatica</i> (L.)	Apiaceae	Daun	Melancarkan buang air kecil, Mengobati bisul
69.	Pepaya/ Kates	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Buah, Bunga, Akar, Daun	Mengobati keputihan dan sembelit
70.	Pete/ Pete	<i>Parkia speciosa</i> Hassk	Fabaceae	Buah	Menaikkan atau menurunkan tekanan darah
71.	Pinang/ Penang	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	Buah	Menambah nafsu makan, Gondok
72.	Pisang Mas/ Gedheng Mas	<i>Musa acuminata</i> Colla	Musaceae	Buah	Mongobati sakit kuning
73.	Pisang Susu/ Ghedeng susu	<i>Musa sapientum</i>	Musaceae	Buah	Mengobati diare
74.	Pulai/ Polai	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.	Apocynaceae	Batang (Kulit)	Mengobati penyakit kulit (gatal)
75.	Rantih/ Ranteh	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	Buah	Mengobati sakit gigi
76.	Rumput Teki/ Muttah	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	Daun	Menambah nafsu makan
77.	Salam/ Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> Wigh Walp	Myrtaceae	Daun	Menurunkan darah tinggi
78.	Seledri/ Seledri	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	Daun	Mengobati Batuk
79.	Semanggi/Lokcelok an	<i>Marsilea crenata</i> Presl	Marsileaceae	Buah, Daun	Mengobati batuk
80.	Sembung gilang/ Junggulan	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moor	Asteraceae	Daun	Mengobati luka, Mengobati darah tinggi

81.	Serai/ Serreh	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Asteraceae		Mengobati rematik
82.	Sirih/ Sere	<i>Piper betle</i> L.	Piperaceae	Daun	Mengobati mimisan, keseleo, sakit mata, Patah tulang
83.	Sirih Merah/ Rabbet dere	<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.	Piperaceae	Daun	Mengobati sakit gigi,
84.	Sirsak/ Nangka Englan	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Daun	Mengobati darah tinggi
85.	Suplir/ Roteng	<i>Adiantum raddianum</i> L.	Adiantaceae	Daun	Mengobati cacar
86.	Tembelek-an/ Mangas	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Daun	Mengobati rematik
87.	Temu hitam/ Temu ireng	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Zingiberaceae	Rimpang	Menambah nafsu makan
88.	Temu Kunci/ Konceh	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati rematik, keputihan, menjaga kebugaran
89.	Temu lawak/ Temu lawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	Rimpang	Perawatan pasca melahirkan
90.	Tempu-yung/ Delgiu	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Asteraceae	Daun	Mengobati kencing manis, Pelancar ASI
91.	Timun/ Temon	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae	Buah	Mengobati darah tinggi
92.	Waru/ Beruh	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae	Batang	Mengobati patah tulang, sakit pinggang

Tabel E.2 Daftar hewan yang digunakan sebagai campuran obat tradisional

No.	Nama Hewan	Bagian yang Digunakan	Kegunaan
1.	Ayam Kampung	Telur	Kencing batu, Panas dalam, Sakit kepala
2.	Cacing	Seluruh tubuh	Thypus
3.	Lebah Madu	Madu	Nyeri haid

Tabel E.3 Bahan Mineral yang Digunakan Oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso.

No.	Jenis Mineral	Nama Lokal	Kegunaan	Jenis Penyakit
1	2	3	4	5
1.	Garam	Buje	Campuran meramu obat tradisional dan penambah rasa	Amandel, Menunda memiliki keturunan, Sakit gigi.
2.	Gula Aren	Guleh aren	Campuran meramu obat tradisional dan penambah rasa	Thypus
3.	Gula Pasir	Guleh	Campuran meramu obat tradisional dan penambah rasa	Darah rendah, Nyeri haid
4.	Kapur/Air kapur	Aing kapor	Campuran meramu obat tradisional	Bau badan, Diare, Luka terbuka, Sakit kepala, Sakit pinggang
5.	Kecap	Kecap	Campuran meramu obat tradisional	Batuk
6.	Minyak Kelapa	Minyak kletek	Campuran meramu obat tradisional	Gondok,
7.	Minyak Tanah	Minyak ges	Campuran meramu obat tradisional	Batuk, Bisul, Sakit pinggang

**LAMPIRAN F. Cara Meramu dan Menggunakan Obat Tradisional Oleh Masyarakat Madura di Daerah Ijen Bondowoso**

Tabel F.1 Cara Meramu dan Menggunakan Obat Tradisional

No.	Jenis Penyakit	Nama Tumbuhan	Bagian yang digunakan	Cara Meramu	Cara Menggunakan	
1.	Amandel	Nanas	Buah	Nanas muda dicuci dengan air garam	Dimakan secukupnya	
2.	Ambeien	Delima putih	Buah	Delima putih ditumbuk hingga halus kemudian di seduh dengan 1 gelas air panas lalu di tambahkan asam	Diminum 3x sehari	
		Asam	Buah			
		Pepaya Kunyit	Buah Rimpang	½ buah pepaya yang masih muda dan 1 genggam kunyit diparut lalu diperas	Diminum 2x sehari	
3.	ASI tidak lancar	Manggis	Buah	Kulit manggis dijemur hingga kering. Setelah kering direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas.	Diminum 2-3x sehari	
		Katuk	Daun	Daun katuk secukupnya direbus dengan air lalu ditambahkan 2-3 siung bawang putih dan garam secukupnya.		
		Kacang	Biji	Direbus/digoreng		Dimakan secukupnya
		Jagung	Biji	Digoreng		Dimakan secukupnya
4.	Asma	Binahong	Daun	7 lembar daun binahong dicuci hingga bersih kemudian rebus dengan 2 gelas air hingga menjadi 1 gelas	Diminum 3x sehari	
		Seledri	Daun	1 genggam daun seledri diremas-remas, kemudian ditetaskan sedikit minyak tanah		Dioleskan pada leher
5.	Batuk	Kemangi	Daun	1 genggam daun kemangi diremas-remas kemudian ditambahkan sedikit minyak tanah.	Dioleskan pada leher	
		Semanggi	Daun	Daun semanggi dibersihkan	Dimakan secukupnya	
		Jeruk nipis	Buah	½ jeruk nipis diperas lalu ditambahkan kecap 1	Diminum 3x sehari	

			sendok makan	
		Kacang gude	Kulit batang	Ambil kulit batang kacang gude
6.	Bau badan	Beluntas Kunyit	Daun Rimpang	1 genggam kunyit di parut kemudian diperas, 1 genggam daun beluntas ditumbuk, lalu perasan kunyit dan tumbukan daun beluntas dicampur dan ditambahkan sedikit air kapur, kemudian direbus.
				Dikalungkan di leher
				Diminum airnya 3x sehari.
7.	Bisul	Ubi jalar	Daun	7 lembar daun ubi jalar ditumbuk
				Dioleskan pada sekitar bisul.
		Kentang	Daun/Umbi	7 lembar daun kentang ditumbuk
				Dioleskan pada sekitar bisul
		Singkong	Daun	7 lembar daun singkong yang sudah tua ditumbuk
				Dioleskan disekitar bisul
		Pegagan	Daun	1 lembar daun pegagan didekatkan pada api hingga layu
				Ditempelkan disekitar bisul
		Cabai	Daun	3 lembar daun cabai ditumbuk lalu dicampur minyak tanah
				Dioleskan disekitar bisul
8.	Cacar	Suplir	Daun	3 genggam suplir direbus dengan 1 panci air lalu didiamkan hingga hangat
				Air rebusan digunakan untuk mandi
		Jagung muda	Biji	1 buah jagung muda diparut
				Dibalurkan pada bade yang terkena cacar
9.	Cacingan	Lamtoro	Biji	Biji lamtoro di bersihkan
				Dimakan mentah
10.	Darah rendah	Bayam	Daun	Daun bayam secukupnya dicuci bersih kemudian direbus kemudian ditiriskan.
				Dimakan secukupnya
		Pare Kecil	Buah	Dibersihkan, lalu direbus, kemudian ditiriskan.
				Dimakan secukupnya
		Singkong	Daun	Daun singkong direbus kemudian ditiriskan
				Dimakan secukupnya
		Pepaya	Daun	Dibersihkan kemudian direbus lalu ditiriskan.
				Dimakan secukupnya
11.	Darah tinggi	Alpukat	Daun	7 lembar daun alpukat yang masih muda direbus hingga mendidih dari 3 gelas air menjadi 1 gelas
				Diminum 2x sehari
		Timun	Buah	1 buah timun dibersihkan kemudian dikupas kulitnya
				Dimakan secukupnya

	Salam	Daun	7 lembar daun salam di cuci bersih lalu direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas air. Kemudian disaring.	Diminum 2x sehari	
	Labu siam	Buah	Buah labu siam dibersihkan dan dikupas.	Dimakan secukupnya	
	Sirsak	Daun	7 pucuk daun sirsak direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas, kemudian setelah dingin disaring dan diambil airnya.	Diminum 2-3x sehari	
	Seledri	Daun	Daun seledri direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas air	Diminum 1x sehari	
	Kopi	Daun	7 pucuk daun kopi, direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas air	Diminum 2-3x sehari	
12.	Demam/Panas	Jeruk Nipis Bawang merah	½ dari jeruk nipis diperas, lalu 1 siung bawang merah diiris tipis dan diremas-remas bersamaan dengan perasan jeruk nipis	Dioleskan pada kening/badan yang mengalami demam	
		Angsana	Daun	3-5 lembar daun angsana diremas-remas	Dibalurkan pada kening anak yang mengalami demam
		Adas	Daun	Daun adas ditumbuk.	Dioleskan pada dahi
		Cabai rawit Kunyit	Daun Rimpang	1 rimpang kunyit diparut dan 7 lembar daun cabai rawit ditumbuk kemudian dicampurkan.	Dioleskan pada dahi.
		Kapas	Daun	1 lembar daun kapas diremas-remas	Dibalurkan pada dahi
13.	Diare	Jambu biji	Daun	7 pucuk daun jambu biji direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas air	Diminum 3x sehari
		Jeringau	Rimpang	Rimpang jeringau secukupnya dicuci bersih, kemudian direbus dengan air hingga mendidih lalu disaring dan diambil airnya. Tambahkan sedikit garam.	Diminum 2x sehari
		Lamtoro	Biji	Biji lamtoro disangrai kemudiah ditambahkan ½ gelas air kapur.	Diminum 2x sehari
		Nangka	Buah	2-3 buah nangka yang masih kecil dibersihkan, kemudian dikupas.	Dimakan 1x sehari
		Pisang susu	Buah	Kupas pisang susu muda hasil curian	Dimakan secukupnya



14.	Digigit serangga	Mawar	Bunga	1 bunga mawar diremas-remas	Dioleskan pada bagian yang digigit
		Melati	Bunga	3-5 bunga melati diremas-remas	Dioleskan pada bagian yang digigit serangga
15.	Gondok	Pinang	Buah	1 buah pinang dibakar lalu diambil kulitnya. Kemudian diberi minyak kelapa secukupnya	Dioleskan pada bagian yang terkena gondok
16.	Jerawat	Bunga Pukul Empat	Biji	Ambil isi biji bunga pukul empat yang berupa tepung bedak, kemudian tambahkan sedikit air.	Dioleskan pada bagian yang berjerawat
17.	Kencing batu	Pegagan	Daun	1 genggam daun pegagan dibersihkan kemudian direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas air.	Diminum 3x sehari
		Kunyit	Rimpang	Kunyit di parut kemudian di peras lalu tambahkan telur ayam kampung	Diminum 3x sehari
18.	Kencing manis	Tempuyung Kayu Manis Temu lawak Temu Hitam	Daun Batang Rimpang Rimpang	7 lembar daun tempuyung direbus dengan 2 gelas air hingga menjadi 1 gelas	Diminum 2-3x sehari
19.	Keputihan	Beluntas	Daun	7 lembar daun beluntas dan 7 lembar daun pepaya direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas, kemudian tambahkan asam.	Diminum 2-3x sehari
		Pepaya	Daun		
		Asam	Buah	Kunyit diparut lalu diperas. Kemudian di tambahkan sedikit air kapur dan direbus dengan daun jambu serta daun jarak pagar dari 3 gelas menjadi 1 gelas.	Diminum 2-3x sehari
Jarak pagar	Daun				
		Jambu	Daun		
		Kunyit	Rimpang		
		Sirih	Daun	Kunci diparut lalu diperas, sirih ditumbuk kemudiah seluruh bahan direbus. Setelah mendidih disaring	Diminum 2-3x sehari
		Kunci	Rimpang		
		Asam	Buah		
20.	Keracunan makanan	Kelapa	Buah	Diambil air kelapanya.	Diminum 2-3 gelas

21.	Keseleo	Kencur Padi Jahe Sirih	Rimpang Biji Rimpang Daun	1 rimpang kencur, 1 sendok makan beras, 1 rimpang jahe, dan 3 lembar daun sirih ditumbuk hingga halus.	Dioleskan pada bagian yang keseleo
22.	Kurang nafsu makan	Temu ireng Pinang Rumput teki	Umbi Buah Bunga	Temu ireng, pinang, dan bunga rumput teki di tumbuk hingga halus kemudian dikukus. Setelah dikukus diperas dan diambil airnya.	Air hasil kukusan diminum
23.	Luka Terbuka	Ilalang Bawang merah	Akar Umbi	Akar ilalang dicampur dengan 2 siung bawang merah, kemudin ditumbuk hingga halus	Dioleskan pada bagian pinggir yang terluka
		Lamtoro	Daun	Pucuk daun lamtoro di petik lalu diambil getahnya	Dioleskan pada bagian yang terluka.
		Sembung gilang	Daun	Daun sembung gilang diremas-remas.	Dioleskan pada bagian yang terluka
		Bandotan	Daun	Ditumbuk lalu ditambahkan kapur secukupnya	Dioleskan pada bagian yang terluka
24.	Menjaga kebugaran	Temu lawak Kunci Kunyit Temu ireng Sirih Mengkudu Pepaya Beluntas	Rimpang Rimpang Rimpang Rimpang Daun Buah Daun Daun	Temu lawak, kunci, kunyit, dan temu ireng diparut. Kemudian daun sirih, daun pepaya, daun beluntas dan mengkudu di tumbuk hingga halus. Lalu bahan-bahan tersebut direbus dan disaring.	Diminum 2x sehari
25.	Menunda memiliki keturunan	Pepaya Asam	Buah Buah	½ buah pepaya yang masih muda di parut kemudian diperas tambahkan sedikit air panas, garam, dan asam	Diminum 3x sehari
26.	Menyuburkan rambut	Lidah buaya	Daun	Dipotong lalu dimbil lendirnya	Dioleskan ke kepala
		Buni	Daun	7 lembar daun buni ditumbuk kemudian diperas, lalu ditambahkan ½ gelas air cucian beras dan	Dioleskan pada rambut

				didiamkan diluar rumah selama semalam	
27.	Mimisan	Sirih	Daun	1 lembar daun sirih di gulung	Dimasukkan pada lubang hidung
28.	Nyeri haid	Kelapa	Buah	1 gelas air kelapa ditambah 1 sendok makan gula pasir	Diminum
		Kunyit Asam	Rimpang Buah	Kunyit yang sudah dikupas dan dibersihkan diseduh menggunakan 1 gelas air panas kemudian tambahkan asam, madu dan garam secukupnya	Diminum 3x sehari
29.	Panas dalam	Cabe jawa	Daun	7 lembar daun cabe jawa direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas	Diminum 3x sehari
		Kunyit	Rimpang	Kunyit diparut lalu diperas, tambahkan telur ayam kampung	Diminum 3x sehari
30.	Panu	Lengkuas	Rimpang	Lengkuas dibersihkan lalu diiris	Dioleskan pada bagian yang terkena panu
31.	Patah tulang	Sirih	Daun	7 lembar daun sirih diremas-remas	Dioleskan pada bagian yang patah
		Waru	Batang	Diambil kulit batang yang memiliki getah	Dioleskan pada bagian yang mengalami patah tulang
32.	Perawatan kulit	Asam	Buah	Buah asam dibersihkan	Digosokkan pada badan
		Bengkoang	Umbi	Umbi bengkoang dibersihkan kemudian diparut	Dibalurkan pada badan
33.	Perawatan Pasca melahirkan	Temu lawak	Rimpang	Seluruh rimpang di parut kemudian diperas, daun sirih, daun pepaya, daun beluntas, daun genjer dan mengkudu ditumbuk. Lalu semua bahan dicampur dan direbus.	Diminum 3x sehari
		Kunci	Rimpang		
		Kunyit	Rimpang		
		Temu ireng	Rimpang		
		Sirih	Daun		
		Mengkudu	Buah		
		Pepaya	Daun		
		Beluntas	Daun		
Genjer	Daun				
Bambu tali	Rebung				

34.	Rematik	Mangas	Daun	1 genggam daun mangas direbus dengan 1 panci air, setelah mendidih didiamkan hingga hangat	Dimandikan pada seluruh tubuh
		Serai	Akar	Akar serai ditumbuk halus kemudian ditambahkan minyak kelapa secukupnya	Dioleskan pada bagian yang nyeri sambil dipijat
35.	Sakit gigi	Biduri	Daun	1 lembar daun biduri dipetik kemudian diambil getahnya	Di teteskan pada gigi yang sakit
		Sirih merah	Daun	3 lembar daun sirih merah direbus dengan segelas air.	Air rebusan sirih merah digunakan untuk berkumur
		Ranti	Buah	3 buah ranti yang masih muda ditumbuk lalu ditambahkan garam	Dioleskan pada bagian gigi yang sakit
		Kamboja putih	Daun	Daun kamboja yang baru dipetik diambil getahnya	Dioleskan pada gigi yang sakit
		Bawang putih	Umbi	3 siung bawang putih ditumbuk	Dioleskan pada gigi yang sakit
36.	Sakit Kepala	Jeruk nipis	Buah	½ jeruk nipis diolesi dengan air kapur.	Jeruk nipis yang sudah diberi air kapur di tempelkan pada kepala
		Bawang putih	Umbi	1siung bawang putih diiris	Dioleskan pada bagian kening
		Kelapa Jahe Kencur	Buah Rimpang Rimpang	Buah kelapa diambil santannya, lalu kencur dan jahe diparut diambil airnya, kemudian dicampur dan ditambahkan kuning telur ayam kampung	Diminum 3x sehari
37.	Sakit kulit/gatal-gatal	Mimba	Daun	Daun mimba direbus lalu di diamkan hingga hangat	Air hasil rebusan digunakan untuk mandi
		Pulai	Batang	Kulit batang pulai dibersihkan kemudian direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas.	Air hasil rebusan diminum.
38.	Sakit Kuning	Pisang mas	Buah	Buah pisang mas dikupas kulitnya	Dimakan
		Kelor	Daun	1 genggam daun kelor diberi sedikit air dan diremas-remas	Dioleskan pada perut
		Temulawak	Rimpang	Ditumbuk hingga halus, diperas, kemudian	Diminum selagi hangat

39.	Sakit mata	Kunci pepet	Rimpang	direbus hingga mendidih	
		Kaktus anggur	Daun	1 daun kaktus anggur dibersihkan, kemudian diperas hingga mengeluarkan air.	Diteteskan pada mata
		Sirih	Daun	3 lembar daun sirih direbus dengan segelas air	Basuh mata dengan air rebusan daun sirih
		Kopi	Buah	Buah kopi yang sudah matang diperas hingga mengeluarkan air	Diteteskan ke mata
40.	Sakit perut	Kesimbukan	Daun	7 lembar daun kesimbukan diremas-remas	Dioleskan pada perut
41.	Sakit pinggang	Waru	Daun	7 lembar daun waru ditumbuk dan dicampurkan dengan minyak tanah secukupnya	Dioleskan pada bagian pinggang yang sakit
		Pepaya	Daun muda	Daun pepaya muda direbus dengan 3 gelas air hingga menjadi 1 gelas, kemudian ditambahkan asam dan garam.	Diminum 2x sehari
		Asam	Buah	Kapur di bulat-bulatkan lalu dibakar, tambahkan asam lalu diseduh dengan 1 gelas air panas.	Diminum 3x sehari
42.	Sakit telinga	Kunci pepet	Rimpang	1 rimpang kunci pepet diparut lalu diperas	Diteteskan pada telinga
43.	Sembelit	Pepaya	Buah	Buah pepaya yang sudah matang dikupas dan dicuci.	Dimakan secukupnya
44.	Sulit memperoleh keturunan	Kunci pepet	Rimpang	1 genggam kunci pepet, 1 sendok makan beras, 7 lembar daun kacang panjang, dan 1 genggam kecambah ditumbuk, lalu diperas.	Diminum 3x sehari
		Padi	Biji		
		Kacang Panjang Kacang hijau	Daun Kecambah		
45.	Thypus	Labu air	Buah	½ dari buah labu air dan 5 cacing di rebus dengan 3 gelas air kemudian ditambahkan gula merah lalu disaring dan diambil airnya	Diminum 3x sehari
		Kemiri	Akar	7 akar kemiri dibersihkan, lalu direbus dengan 3 gelas air hingga tersisa 1 gelas	Diminum 3x sehari
		Gambas	Biji	Biji gambas yang sudah tua dibersihkan	Dimakan secukupnya
		Mahoni	Biji	Biji mahoni yang sudah tua dibersihkan	Dimakan secukupnya
46.	Varises	Kelor	Daun	Daun kelor diberi air sedikit sambil diremas-remas	Dibalurkan pada varises
		Sirih	Daun	Daun sirih diremas-remas ditambahkan sedikit minyak kelapa	Dioleskan pada varises

## LAMPIRAN G. DESKRIPSI TUMBUHAN SEBAGAI OBAT TRADISIONAL

1. Adas (*Foeniculum vulgare*)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Apiales
Famili	: Apiaceae
Genus	: Foeniculum
Spesies	: <i>Foeniculum vulgare</i> (www.itis.gov)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tanaman adas dapat tumbuh dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Batangnya berlubang, beruas, beralur, percabangan monopodial, dan warnanya hijau keputih-putihan. Daunnya majemuk, menyirip ganda, berbentuk jarum, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, panjang 30-50 cm, lebar 15-25 cm, panjang pelepah 5-7 cm, dan berwarna hijau. Mahkota bunga berwarna kuning yang keluar dari ujung batang. Buahnya berbentuk lonjong. Akarnya merupakan akar tunggang dan berwarna putih (Syukur, 2005).

**Kandungan Kimia :**

Adas mengandung minyak asiri, anetol, fenkon, pinen, limonen, dipenten, felandren, metilchavikol, anisaldehyd, asam anisat, dan minyak lemak. Kandungan anetol yang menyebabkan adas mengeluarkan aroma yang khas dan berkhasiat karminatif (Sudarsono, 2010).

2. Angsana (*Pterocarpus indicus* Willd. )

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Papilionaceae
Genus	: Pterocarpus
Spesies	: <i>Pterocarpus indicus</i> Willd. (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Angsana merupakan pohon yang tingginya mencapai 30 – 40 m. Batang berbentuk bulat. Daunnya majemuk, berseling, berbentuk bulat, ujung runcing, pangkal tumpul, dan pertulangan daun menyirip. Daun tua berwarna hijau tua dan daun muda berwarna hijau muda. Bunga berwarna jingga, terletak di ujung cabang dan di ketiak daun. Bunga polong, berbentuk pipih, dan bersayap. Biji bulat cokelat dan akarnya merupakan akar tunggang.

**Kandungan Kimia :**

Senyawa kimia yang terkandung dalam tumbuhan ini antara lain fenol, flavonoid, saponin, triterpenoid dan tanin. Selain itu, adas juga mengandung protein, lemak, serat, kalium, dan tembaga (Fatimah, 2004).

3. Alpukat (*Persea americana* P. Mill)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Magnoliidae
Ordo	: Laurales
Famili	: Lauraceae
Genus	: Persea
Spesies	: <i>Persea americana</i> Mill (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan ini merupakan tumbuhan yang berasal dari Amerika dan dapat tumbuh pada ketinggian 200-1000 mdpl, baik di daerah tropis maupun subtropis dengan tinggi mencapai 10 m. Pohon alpukat memiliki akar tunggang, batang berkayu dan berbentuk bulat. Daun tunggal, berbentuk jorong sampai bulat telur memanjang, tepi rata, betulang menyirip. Bunganya majemu berkelamin dua tersusun dalam malai yang keluar dari ujung ranting. Buahnya merupakan buah buni, berbentuk bola dan bulat telur, berwarna hijau atau hijau kekuningan. Secara empiris daun alpukat digunakan untuk mengobati kencing batu, darah tinggi, sakit kepala, nyeri syaraf, sakit pinggang, nyeri lambung, saluran nafas membengkak, dan menstruasi tidak teratur (Yuniarti,2008)

**Kandungan Kimia :**

Kandungan senyawa kimia daun alpukat senyawa saponin, tanin, flavonoid, alkaloid, dan polisakarida melalui uji fitokimia (Tengo,2008).

4. Asam (*Tamarindus indica* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Tamarindus
Spesies	: <i>Tamarindus indica</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Asam jawa merupakan tumbuhan yang mempunyai tipe buah polong. Batang pohonnya cukup keras, dapat tumbuh menjadi besar dan daunnya rindang. Daun asam jawa bertangkai panjang, sekitar 17 cm dan bersirip genap. Bunganya kuning kemerah-merahan dan buah dengan tipe polong berwarna coklat dengan rasa khas asam. Di dalam buahnya selain terdapat kulit yang membungkus daging buah juga terdapat biji berjumlah 2-5 yang berbentuk pipih dengan warna coklat agak kehitaman.

**Kandungan Kimia :**

Daun asam jawa mengandung flavonoid, saponin, senyawa fenol, pektin dan asam organik. Buah polong asam jawa mengandung senyawa kimia antara lain asam apel, asam sitrat, asam anggur, asam tartrat, asam suksinat, pektin dan gula invert (Yuniarti, 2008).

5. Bambu Tali (*Gigantochloa apus* Kurz)

Sumber :Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Poales
Famili	: Poaceae
Genus	: Gigantochloa
Spesies	: <i>Gigantochloa apus</i> Kurz

(Backer A and Brink, 1965)



**Deskripsi :**

Bulu muda hijau mengkilat atau kuning bergaris hijau. Panjang bulu mencapai 25-45 cm, diameter 5-10 cm, tebal 7 -15 mm. Percabangan 1,5 diatas permukaan tanah setiap ruas terdiri 2 – 5 cabang. Daun gundul, berpelelah, kuping pelelah buluh kecil, lanset, ujung meruncing, tepi rata, pangkal membulat, panjang 15-27 cm, lebar 2-3 cm, pertulangan sejajar, hijau. Pelelah bulu mudah luruh tertutup bulu hitam dan coklat, kuping pelelah bulu membulat dengan ujung melengkung keluar (Utami, 2008).

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia dari bambu pring tali ini antara lain lignin, pentosan, dan kadar abu, kadar silika, kadar ekstraktif: kelarutan air dingin, kelarutan air panas, kelarutan alkohol benzena (Utami, 2008).

6. Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.)

Kingdom	: Plantae
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Asterales
Famili	: Asteraceae
Genus	: Ageratum
Spesies	: <i>Ageratum conyzoides</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Habitus berupa tumbuhan terna semusim yang tumbuh tegak. Tingginya sekitar 30-90 cm dan bercabang. Batang berbentuk bulat berbulu tebal. Daun tunggal bertangkai, letaknya saling berhadapan dan bersilang. Helaihan daun bulat telur dengan pangkal membulat dan ujung meruncing, tepi bergerigi, panjangnya 1-10 cm, lebar 0,5-7 cm, berwarna hijau. Bunga majemuk berkumpul 3 atau lebih, berbentuk malai rata yang keluar dari ujung tangkai, biasanya berwarna biru hingga ungu, terkadang putih. Panjang bonggol bunga 6-8 mm, dengan tangkai yang berambut. Buah bulat panjang berwarna hitam dan bentuknya kecil.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan fitokimia pada tanaman bandotan menunjukkan adanya senyawa sebagai berikut: steroid, terpenoid, fenol, saponin, asam lemak, dan alkaloid.

7. Bawang merah (*Allium cepa* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Liliales
Famili	: Liliaceae
Genus	: Allium
Spesies	: <i>Allium cepa</i> L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Perakaran pada bawang merah ini memiliki perakaran yang dangkal dan juga bercabang memencar, dengan kedalam mencapai 15-30 cm didalam tanah serta tumbuh di sekitar umbi bawang merah. Batang bawang merah memiliki batang sejati disebut diskus, yang memiliki bentuk hampir menyerupai cakram, tipis dan juga pendek sebagai tempat melekatnya akar dan juga mata tunas. Daun bawang merah memiliki bentuk silindris kecil memanjang yang mencapai sekitar 50-70 cm, memiliki lubang dibagian tengah dan pangkal daun runcing. Bunga bawang merah ini memiliki panjang antara 30-90 cm, dan juga memiliki pangkal ujung kuntum bunga yang hampir menyerupai payung. Buah bawang merah berbentuk bulat dengan pangkal ujung tumpul yang terbungkus dengan biji berjumlah 2-3 butir, selain itu biji ini memiliki bentuk agak pipih berwarna bening dan juga agak keputihan hingga memiliki warna kecoklatan sampai kehitaman (Kurniawan, 2011).

**Kandungan Kimia :**

Bawang merah mengandung senyawa-senyawa yang dipercaya berkhasiat sebagai antiinflamasi dan antioksidan seperti kuersetin yang bertindak sebagai agen untuk mencegah sel kanker. Kuersetin, selain memiliki aktivitas sebagai antioksidan, juga dapat beraksi sebagai antikanker pada regulasi siklus sel, berinteraksi dengan reseptor estrogen (ER) tipe II dan menghambat enzim tirosin kinase. Kandungan lain dari bawang merah diantaranya protein, mineral, sulfur, antosianin, kaemferol, karbohidrat, dan serat (LIPI, 2010). Dari hasil skrining fitokimia, didapatkan hasil bahwa ekstrak umbi bawang merah (*Allium cepa* L.) mengandung senyawa flavonoid selain senyawa alkaloid, polifenol, seskuiterpenoid, monoterpenoid, steroid dan triterpenoid serta kuinon (Soebagio, dkk., 2007)

8. Bawang putih (*Allium sativum* L.)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Liliopsida  
 Sub Kelas : Liliidae  
 Ordo : Liliales  
 Famili : Liliaceae  
 Genus : Allium  
 Spesies : *Allium sativum* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Bawang putih (*Allium sativum*) adalah herba semusim berumpun yang mempunyai ketinggian sekitar 60 cm. Batangnya batang semu dan berwarna hijau. Bagian bawahnya bersiung-siung, bergabung menjadi umbi besar berwarna putih. Tiap siung terbungkus kulit tipis. Daunnya berbentuk pita (pipih memanjang), tepi rata, ujung runcing, beralur, panjang 60 cm dan lebar 1,5 cm. berakar serabut.

**Kandungan Kimia :**

Bahan yang terkandung dalam beberapa jenis bawang kadar airnya cukup tinggi, yaitu antara 63 ml – 90 ml, sedangkan komponen utamanya berupa protein, karbohidrat dan lemak. Diantara beberapa komponen bioaktif yang terdapat pada bawang putih, senyawa sulfida adalah senyawa yang banyak jumlahnya. Senyaw-senyawa tersebut antara lain adalah dialil sulfida atau dalam bentuk teroksidasi disebut dengan alisin (Santoso, 2011).

9. Bayam (*Amaranthus spinosus* L.)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Hamamelidae  
 Ordo : Caryophyllales  
 Famili : Amaranthaceae  
 Genus : Amaranthus  
 Spesies : *Amaranthus spinosus* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman bayam termasuk tanaman perdu (terna), tinggi tanaman mencapai 1,5-2,0 m, berumur semusim atau lebih. Sistem perakaran menyebar dangkal pada kedalaman antara 20-40 cm dan berakar tunggang. Daun berbentuk bulat telur dan ujung agak runcing dan urat-ura daun yang jelas. Bunga bayam berukuran kecil, berjumlah banyak, terdiri dari bunga 4-5 buah, benang sari 1-5 dan bakal buah 2-3 buah (Bandini, 2004).

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia yang terdapat dalam tanaman bayam antara lain protein, lemak, karbohidrat, kalium, zat besi yang lebih tinggi dibandingkan sayuran berdaun lainnya. Bayam memiliki kandungan asam oksalat yang dapat menghambat penyerapan besi dalam tubuh. Namun menurut hasil penelitian Campen dan Weleh, asam oksalat dalam bayam tidak mempengaruhi penyerapan besi dalam tubuh (Fajria, 2011).

10. Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Geraniales  
 Famili : Oxalidaceae  
 Genus : Averrhoa  
 Spesies : *Averrhoa bilimbi* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Batang utama belimbing wuluh pendek, cabangnya rendah dan sedikit bergelombang atau tidak rata (Masripah, 2009). Bentuk daunnya majemuk menyirip ganjil dengan 21-45 pasang anak daun. Anak daun bertangkai pendek, berbentuk bulat telur sampai jorong, ujung runcing, pangkal membulat, tepi rata, panjang 2-10 cm, lebarnya 1-3 cm, berwarna hijau, permukaan bawah hijau muda (Dalimartha, 2008). Perbungaan berupa malai, bunganya kecil, berkelompok. Buah belimbing wuluh berbentuk elips dengan panjang 4-10 cm. Biji buah belimbing wuluh kecil (6 mm) berbentuk pipih dan berwarna coklat, serta tertutup lendir (Mario, 2011).

**Kandungan Kimia :**

Daun belimbing wuluh mengandung tanin, sulfur, asam format, kalium sitrat dan kalsium oksalat. Sedangkan ibu tangkai daunnya mengandung alkaloid dan polifenol. Batang pada tanaman belimbing wuluh mengandung senyawa saponin, tanin, glukosida, kalsium oksalat, sulfur, asam format, peroksidase, dan buahnya

mengandung senyawa flavonoid dan triterpenoid. Bunga belimbing wuluh mengandung golongan senyawa kimia yang bersifat antibakteri seperti saponin, flavonoid dan polifenol (Permadi, 2006).

#### 11. Beluntas (*Pluchea indica* L.)



Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Asterales  
 Famili : Asteraceae  
 Genus : Pluchea  
 Spesies : *Pluchea indica* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

#### Deskripsi :

Beluntas merupakan perdu kecil, yang tumbuh tegak, dan memiliki tinggi mencapai 2 meter. Daunnya berbentuk telur sungsang, ujungnya lancip, dan tepi bergerigi. Bunga beluntas berwarna putih kekuningan sampai ungu terletak di ketiak daun dan ujung tangkai.

#### Kandungan Kimia :

Kandungan kimia dalam daun beluntas adalah alkaloid, flavonoid, tannin, minyak atsiri, asam chlorogenik, natrium, kalium, aluminium, kalsium, magnesium dan fosfor. Sedangkan akar beluntas mengandung tannin dan flavonoid (Dalimartha, 2005).

#### 12. Bengkoang (*Pachyrhizus erosus* L.)



(a) Tumbuhan bengkuang (b) Buah bengkuang

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Fabales  
 Famili : Fabaceae  
 Genus : Pachyrhizus  
 Spesies : *Pachyrhizus erosus* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Bengkuang merupakan tanaman yang memiliki sistem perakaran tunggang, dimana panjang akar dapat mencapai 2 m. Akar bengkuang berkembang menjadi umbi yang berbentuk bulat atau membulat seperti gasing dengan berat dapat mencapai 5 kg. Batang tanaman bengkuang menjalar dan membelit dengan rambutrambut halus yang mengarah ke bawah. Tinggi batang dapat mencapai 4-5 m (Heyne, 1987).

**Kandungan Kimia :**

Bengkuang mengandung antioksidan vitamin C, flavonoid, dan saponin yang berperan mencegah kerusakan kulit oleh radikal bebas. Kandungan vitamin C pada buah bengkuang yang tinggi yaitu sebesar 20 mg/100 gram yang sangat berperan sebagai antioksidan yang bermanfaat untuk menangkal serangan radikal bebas penyebab kanker dan penyakit degeneratif (Dike, 2011).

13. Biduri (*Calotropis gigantea* Willd. )

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embriophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Gentianales
Famili	: Apocynaceae
Genus	: <i>Calotropis</i>
Spesies	: <i>Calotropis gigantea</i> Willd. (www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Tanaman Biduri merupakan semak tegak yang umumnya tumbuh di musim kemarau pada lahan-lahan kering. Tanaman termasuk tumbuhan tahunan dengan tinggi bisa mencapai 0,5 – 3 m. Helai daun memiliki bentuk bulat telur atau bulat panjang, yang pertulangan daunnya menyirip. Permukaan atas daun berambut putih tersusun rapat ketika muda, sedangkan permukaan bawah tetap berambut tebal putih. Daunnya bertipe tunggal dengan tangkai pendek menempel langsung pada batang tersusun berseling (decusatus). Bunga bertipe majemuk dalam anak payung yang menempel pada di ujung batang atau ketiak daun. Tubuh akan mengeluarkan getah putih encer dan kelat. Getah ini beracun dan baunya sangat menyengat. Kulit batang mengandung serat yang bisa dimanfaatkan untuk membuat jala (Direktorat Jendral Perkebunan, 2006).

**Kandungan Kimia :**

Secara umum, akar mengandung saponin, sapogenin, kalotropin, kalotoksin, uskarin, kalaktin, giganin, dan harsa. Organ daun mengandung bahan aktif seperti saponin, flavonoid, polifenol, tanin, dan kalsium oksalat. Kandungan pada batang berupa

tanin, saponin, dan kalsium oksalat. Getah yang dihasilkan juga memuat senyawa racun jantung yang menyerupai digitalis (Kongkow, 2007).

14. Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis)



Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Hamamelidae  
 Ordo : Caryophyllales  
 Famili : Basellaceae  
 Genus : Anredera  
 Spesies : *Anredera cordifolia* (Ten.)  
 Steenis  
 (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Daun binahong memiliki ciri-ciri seperti: berdaun tunggal, memiliki tangkai yang pendek (subsessile), tersusun berseling-seling, daun berwarna hijau, bentuk daun menyerupai jantung (cordata), panjang daun 5-10 cm sedangkan lebarnya 3-7 cm, helaian daun tipis lemas dengan ujung yang meruncing, memiliki pangkal yang berlekuk (emarginatus), tepi rata, dan permukaan licin.

**Kandungan Kimia :**

Dalam daun binahong terdapat kadungan antibakterial dan sitotoksik, juga mengandung asam oleanolik yang memiliki khasiat sebagai antiinflamasi dan untuk mengurangi rasa nyeri pada luka bakar. Asam oleanolik tersebut merupakan golongan triterpenoid (antioksidan pada tanaman) (Suseno, 2013).

15. Bunga pukul empat (*Mirabilis jalapa* L.)



Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Hamamelidae  
 Ordo : Caryophyllales  
 Famili : Nyctaginaceae  
 Genus : Mirabilis  
 Spesies : *Mirabilis jalapa* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Batang bunga pukul empat (*Mirabilis jalapa*) tegak, bulat, permukaan licin, dan bercabang-cabang dengan tinggi sekitar 50-80 cm. Daunnya berbentuk hati dengan ujung runcing. Panjang daunnya sekitar 3 – 15 cm dengan lebar antara 2 – 9 cm. Bijinya berbentuk bulat berkerut. Pada waktu muda bijinya berwarna hijau, kemudian berubah menjadi hitam kehitaman. Akhirnya pada saat matang berwarna hitam sepenuhnya (Almaendah, 2011)..

**Kandung Kimia :**

Daun dan bunga kembang pukul empat mengandung saponin dan flavonoida. Disamping itu daunnya juga mengandung tanin dan bunganya mengandung polifenol. Biji tanaman tersebut mengandung flavonoida dan polifenol.

16. Buni (*Antidesma bunius* L.)

Sumber : [www.onlyfoods.net](http://www.onlyfoods.net)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Euphorbiales
Famili	: Euphorbiaceae
Genus	: Antidesma
Spesies	: <i>Antidesma bunius</i> L. ( <a href="http://www.plantamor.com">www.plantamor.com</a> )

**Deskripsi :**

Susunan daun buni adalah daun tunggal berseling, berbentuk lanset memanjang/lonjong, panjang 19-25 cm dan lebar 4-10 cm. Bunga buni terbagi dua yaitu bunga jantan bertangkai pendek, kelopak bentuk cawan, sedangkan bunga betina bertangkai serta benang sari kuning kemerahan. Buah buni berbentuk bulat telur atau bulat, ukurannya kecil berdiameter 8-10 mm, dan tersusun dalam satu tangkai panjang. Biji, berbentuk bulat telur memanjang/lonjong, berukuran panjang 6-8 mm dan lebar 4,5-5,5 mm, putih kotor (Orwa dkk, 2009).

**Kandungan Kimia :**

Batang buni mengandung alkaloid toksik. Daun mengandung terpenoid, tanin, glikosida, saponin, dan antrakuinon. Bagian korteks mengandung alkaloid, terpenoid, tanin, glikosida, dan saponin (Elya, 2012).



17. Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteriidae
Ordo	: Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: Capsicum
Spesies	: <i>Capsicum frutescens</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Cabai merupakan jenis perdu, batangnya herba, daunnya berbentuk bulat telur dengan ujung runcing, tepi rata, permukaan daun halus. Bunganya berwarna putih kecil, dan buahnya lonjong, ada yang berwarna hijau, orange, dan merah.

**Kandungan Kimia :**

Senyawa yang terkandung dalam tumbuhan dan buah cabai rawit adalah saponin dan flavonoid.

18. Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Sub Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Piperales
Famili	: Piperaceae
Genus	: Piper
Spesies	: <i>Piper retrofractum</i> Vahl.

(www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Cabe jawa merupakan tanaman tahunan yang tumbuh memanjat pada tiang panjat dan berbuku-buku (ruas), bentuk batang bulat dan besar, berdiameter 5-7 cm, panjang ruas batang utama 2,93-9,82 cm, warna batang bervariasi dari hitam, coklat sampai coklat kehitaman. Selain memiliki sulur panjang, tanaman cabe jawa memiliki sulur buah dengan jumlah 5-7 buah per cabang. Panjang ruas cabang buah berkisar 2,08 - 8,02 cm. Jumlah daun tanaman cabe jawa antara 3,95-14,46 per cabang. Daun tunggal umumnya berwarna hijau sampai hijau tua, bentuk daun membulat, lebar, dan

lanset. Buahnya majemuk berbulir, bentuknya silindris, dan ujungnya mengecil. Buah yang belum tua berwarna kelabu, kemudian menjadi hijau, selanjutnya kuning, merah, serta lunak (Haryudin, 2009).

**Kandungan Kimia :**

Cabe jawa mengandung zat pedas piperine, chavicine, palmitic, acids, benzene, piperidin, minyak atsiri, sesamin dan tetrahydropiperic acids. Piperin berfungsi sebagai antipiretik analgesik, antiinflamasi dan menekan susunan saraf pusat.

19. Ciplukan (*Physalis angulata* L.)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: Physalis
Spesies	: <i>Physalis angulata</i> L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Ceplukan merupakan herba yang memiliki akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Akar tunggang dan serabut, berbentuk bulat, dan berwarna putih, percabangannya tumbuh melebar kesamping dan bahkan sebagian mendatar hingga menyentuh tanah, tingginya bisa mencapai 2 m. Daun berwarna hijau, permukaan berbulu, bentuk meruncing, berurat jelas, tulang daun menyirip, daun bergerigi pada bagian tepinya, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing, panjang daun 5-12 cm dan lebar 4-7 cm, daun tipis, cepat layu, berbau langu, dan rasanya sangat pahit. Bunga berbentuk tunggal muncul dari ketiak daun yang terdiri dari tangkai bunga, kelopak bunga menyerupai terompet, mahkota bunga berwarna kuning berbentuk lonceng, tangkai sari dan tangkai putik. (Pitojo, 2002).

**Kandungan Kimia :**

Ciplukan merupakan herba yang memiliki kandungan kimia berupa chlorogenik acid, asam sitrun dan fisalin, flavonoid, saponin, polifenol. Buah ciplukan mengandung asam malat, alkaloid, tanin, kriptoxantin, vitamin C dan gula. Sedangkan biji ciplukan mengandung elaidic acid (Himagizi, 2012).

20. Delima Putih (*Punica granatum L.*)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Myrtales
Famili	: Punicaceae
Genus	: Punica
Spesies	: <i>Punica granatum L.</i> (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman perdu, tinggi 2-5 meter. Batang berkayu, bulat, bercabang, berduri, batang muda berwarna coklat setelah tua berwarna hijau kotor. Daun tunggal, bentuk lanset, panjang 1-8 cm, lebar 5-15 mm, bertulang menyirip, warna hijau. Bunga tunggal di ujung cabang, mahkota membulat berwarna merah kuning. Buah buni, bulat, diameter 5-12cm, warna hijau kekuningan (Arisandi, 2008).

**Kandungan Kimia :**

Akar, buah, bunga, kulit batang dan kulit buah mengandung saponin dan flavonoida, disamping itu akarnya juga mengandung polifenol, sedangkan kulit batang, bunga dan buahnya juga mengandung tanin (Depkes, Tanpa tahun).

21. Gambas (*Luffa acutangula L. Roxb.*)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Violales
Famili	: Cucurbitaceae
Genus	: Luffa
Spesies	: <i>Luffa acutangula L. Roxb.</i> (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan gambas ini merupakan jenis herba yang memiliki batang berbelit. Batangnya yang berbelit dilengkapi dengan sulur. Seperti halnya mentimun, tumbuhan ini memiliki ciri-ciri yang mirip dengan mentimun karena sama-sama merupakan famili Cucurbitaceae. Batangnya bersudut empat atau lima dengan sulur

bercabang. Daun memiliki tekstur permukaan yang kasar. Daun berbentuk bulat dengan ujung agak lancip dan pangkal bundar. Bunga berwarna kuning dan berkelompok dalam tandan dan ketiak daun.

**Kandungan Kimia :**

Senyawa yang terkandung dalam buah dan biji gambas ini diantaranya adalah alkaloid dan steroid/triterpenoid.

22. Genjer (*Limnocharis flava* (L.) Buch)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Alismatidae
Ordo	: Alismatales
Famili	: Limnocharitaceae
Genus	: Limnocharis
Spesies	: <i>Limnocharis flava</i> (L.) Buch (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Genjer merupakan tumbuhan herba dengan batang berbentuk bundar (globosus). Akarnya berupa akar serabut. Berdasarkan pada letaknya, bunga pada tanaman genjer ini terdapat di ketiak daun (flos lateralis atau flos axillaries). Tanaman genjer (*Limnocharis flava*) merupakan tanaman yang mempunyai daun yang termasuk kategori daun lengkap. Karena daun genjer mempunyai ketiga bagian-bagian daun itu. Jadi berdasarkan kelengkapan daun, tanaman genjer ini termasuk pada daun lengkap. Pada tanaman ini tidak ditemukan daun tambahan, dan jumlah helaian daun tanaman ini termasuk pada kategori daun tunggal (folium simplex). Berdasarkan ada tidaknya batang, tumbuhan genjer ini termasuk pada tumbuhan berbatang jelas, karena batangnya terlihat dengan jelas. Berbeda dengan acaulis, selain tidak terlihat batangnya biasanya acaulis letak daun-daunnya sangat rapat. Berdasarkan sifat batang genjer termasuk pada batang basah (herba), karena batang ini biasanya mengandung air, tidak berkayu dan berwarna hijau. Batang tanaman genjer berbentuk bundar (globosus). Berdasarkan arah batang di atas tanah genjer memiliki batang yang tegak (erectus) dengan berarah tegak lurus ke atas.

**Kandungan Kimia :**

Daun dan bunga genjer mengandung kardenolin, di samping itu daunnya juga mengandung flavonoida dan polifenol. Dalam setiap 100 g genjer mengandung energi 39 kkal, protein 1,7 g, karbohidrat 7,7 g, kalsium 62 mg, fosfor 33 mg dan zat besi 2.1 mg (Dianawati, 2012).

23. Ilalang (*Imperata cylindrica* (L.) Beauv.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Poales
Famili	: Poaceae
Genus	: Imperata
Spesies	: <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. (www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Alang-alang tumbuh berumpun, tunas batang (yang membawa bunga) tidak akan tumbuh memanjang hingga menjelang berbunga. Bagian pangkal tunas batang alang-alang terdiri atas beberapa ruas pendek, sedangkan tunas yang membawa bunga beruas panjang terdiri atas satu sampai tiga ruas, tumbuh vertikal dan terbungkus di dalam daun. Batang alang-alang yang membawa bunga memiliki tinggi 20--30cm. Bagian batang alang-alang di atas tanah berwarna keunguan (Damaru, 2011).

**Kandungan Kimia :**

Alang-alang mengandung bahan lignoselulosa yang cukup tinggi, yang terdiri dari selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Komposisi kandungan kimia tersebut antara lain  $\alpha$ -selulosa 40,22%, holoselulosa 59,62%, hemiselulosa (pentosan) 18,40%, dan lignin 31,29% (Sutiya et al., 2012).

24. Jagung (*Zea mays* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Poales
Famili	: Poaceae
Genus	: Zea
Spesies	: <i>Zea mays</i> L. (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Rata-rata tinggi tanaman jagung antara satu sampai tiga meter di atas permukaan tanah. Akar tanaman jagung merupakan akar serabut yang tumbuh di bagian pangkal

batang dan menyebar luas sebagai akar lateral. Batang berbentuk bulat silindris dan beruas-ruas. Sedangkan daun tanaman jagung berbentuk pita atau garis dan jumlah daunnya sekitar 8-48 helai tiap batangnya. Tanaman jagung biasanya memiliki bunga jantan dan betina yang letaknya terpisah. Bunga jantan terdapat pada malai bunga di ujung tanaman sedangkan bunga betina terdapat pada tongkol jagung. Buah tanaman jagung terdiri atas tongkol, biji dan daun pembungkus (Warisno, 1998)

**Kandungan Kimia :**

Komponen kimia terbesar dalam jagung adalah karbohidrat, yaitu sekitar 72% dari berat biji yang sebagian besar berupa pati, yang secara umum mengandung amilosa 25-30 % dan amilopektin sekitar 70-75 % (Boyer dan Shannon, 2003). Biji jagung mengandung lipid yang terdiri dari triasilgliserol (TAGs) yaitu sekitar 95%, fosfolipid, glikolipid, hidrokarbon, fitosterol (sterol dan stanol), asam lemak bebas, karotenoid (vitamin A), tocol (vitamin E), dan waxes (Mangoendidjojo, 2003).

25. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)



Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Zingiber
Spesies	: <i>Zingiber officinale</i> Rosc. (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Jahe merupakan tanaman berbatang semu, tinggi 30 cm sampai dengan 1 m, tegak, tidak bercabang, tersusun atas lembaran pelepah daun, berbentuk bulat, berwarna hijau pucat dan warnapangkal batang kemerahan. Akar jahe berbentuk bulat, ramping, berserat, berwarna putih sampai coklat terang. Tanaman ini berbunga majemuk berupamalai muncul di permukaan tanah, berbentuk tongkat atau bulat telur yang sempit, dan sangat tajam. Bentuk rimpang pada umumnya gemuk agak pipih dan tampak berbuku-buku. Rimpang jahe berkulitagak tebal yang membungkus daging rimpang, yang kulitnya mudah dikelupas (Wardana, 2002).

**Kandungan Kimia :**

Rimpang jahe mengandung minyak atsiri, damar, mineral sineol, fellandren, kamfer, borneol, zingiberin, zingiberol, gigerol ( misalnya di bagian-bagian merah), zingeron, lipidas, asam aminos, niacin, vitamin A, B1, C dan protein. Minyak jahe berwarna kuning dan kental. Minyak ini kebanyakan mengandung terpen, fellandren,

dextrokamfen, bahan sesquiterpen yang dinamakan zingiberen, zingeron damar, pati (Permatasari, 2011).

26. Jambu biji (*Psidium guajava* L.)



Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Myrtales  
 Famili : Myrtaceae  
 Genus : *Psidium*  
 Spesies : *Psidium guajava* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Jambu biji memiliki batang yang berkayu berwarna coklat kehijauan. Daunnya tunggal berbentuk bulat telur agak lonjong berwarna hijau dan pertulangan daunnya menyirip. Bunga pepaya berwarna putih dan terletak di ketiak daun. Buahnya berbentuk bulat sampai bulat telur, berwarna hijau sampai hijau kekuningan. Daging buah tebal. Buah yang sudah masak bertekstur lunak, berwarna putih kekuningan atau merah jambu. Biji buah banyak mengumpul di tengah, kecil-kecil berwarna kuning kecoklatan (Hapsoh, 2011).

**Kandungan Kimia :**

Buah, daun, dan kulit batang pohon jambu biji mengandung tanin, sedang pada bunganya tidak banyak mengandung tanin. Daun jambu biji juga mengandung zat lain seperti minyak atsiri, asam ursolat, asam psidiolat, asam kratogolat, asam oleanolat, asam guajaverin dan vitamin (Iptek, 2015).

27. Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.)



Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Euphorbiales  
 Famili : Euphorbiaceae  
 Genus : *Jatropha*  
 Spesies : *Jatropha curcas* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman jarak pagar berupa perdu dengan tinggi 1 – 7 m, daun tanaman jarak pagar adalah daun tunggal berlekuk dan bersudut 3 atau 5. Daunnya lebar dan berbentuk jantung atau bulat telur melebar panjang 5 – 15 cm., tulang daun menjari dengan jumlah 5 – 7 tulang daun utama, daunnya dihubungkan oleh tangkai daun yang berukuran 4 – 15 cm. Tanaman jarak pagar adalah bunga majemuk berbentuk malai, berwarna kuning kehijauan; berkelamin tunggal; dan berumah satu (putik dan benang sari dalam satu tanaman); Buah tanaman jarak pagar berbentuk bulat telur dengan diameter 2 – 4 cm. Panjang buah 2 cm, dengan lebar sekitar 1 cm. Buah berwarna hijau ketika muda serta abu-abu kecokelatan atau kehitaman ketika masak (Susilo, 2006).

**Kandungan Kimia :**

Daun jarak pagar memiliki kandungan senyawa sitosterol, terakserol, kaemfesterol, dan sitosterol. Sedangkan kulit batangnya mengandung senyawa resin, saponin, dan tanin. Selain itu, pada jarak pagar getahnya mengandung saponin, flavonoid, dan jatropine (Hambali, dkk., 2006).

28. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* (Cristm.) Sw.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Sub Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Sapindales
Famili	: Rutaceae
Genus	: Citrus
Spesies	: <i>Citrus aurantifolia</i> (Cristm.) Sw. (www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Jeruk nipis termasuk jenis tumbuhan perdu yang memiliki dahan dan ranting. Batang pohonnya berkayu, sedangkan permukaan kulit luarnya berwarna tua dan kusam. Daunnya majemuk, berbentuk elips dengan pangkal membulat, ujung tumpul, dan tepi beringgit. Buahnya berbentuk bulat sebesar bola pingpong dengan diameter 3,5-5 cm. Kulitnya berwarna hijau atau kekuning-kuningan. Daging buahnya berwarna kuning kehijauan (Sugati, 2000).

**Kandungan Kimia :**

Jeruk nipis juga mengandung unsur-unsur senyawa kimia yang bermanfaat, seperti asam sitrat, asam amino (triftopan, lisin), minyak atsiri (sitral, limonen, flandren, lemon



kamfer, kadinen, gerani-asetat, linali-asetat, aktiladehid, nonildehid), damar, glikosida, asam situn, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang vitamin B1 dan C (Tutut, 2003).

#### 29. Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Superordo	: Rosanae
Ordo	: Sapindales
Famili	: Rutaceae
Genus	: Citrus
Spesies	: <i>Citrus hystrix</i> D.C (www.itis.gov)

Sumber : Koleksi Pribadi

#### Deskripsi :

Jeruk purut dapat tumbuh hingga 2-12 meter, batangnya kecil, bengkok, dan bercabang rendah. Batang yang sudah tua bentuknya bulat, hijau tua, polos atau berbintik. Daunnya majemuk, menyirip, beranak daun satu. Tangkai daun melebar menyerupai anak daun. Anak daun berbentuk bulat telur sampai lonjong, pangkal membundar atau tumpul, ujung tumpul sampai meruncing, tepi beringgit, panjang 8-15 cm, lebar 2- 6 cm, kedua permukaan licin dengan bintik-bintik kecil berwarna jernih, permukaan atas warnanya hijau tua agak mengkilap, permukaan bawah hijau muda atau hijau kekuningan, buram, apabila diremas berbau harum. Bunga berbentuk bintang, berwarna putih kemerahan atau putih kekuningan. Buah berbentuk bulat telur, keras, kulitnya tebal dan berkerut, warna kulit hijau, berbenjol-benjol, rasanya sangat masam dan agak pahit. Buah matang berwarna sedikit kuning (Dalimartha, 2006).

#### Kandungan Kimia :

Jeruk purut mengandung zat seperti naringenin dan hesperidin yang digolongkan sebagai flavonoida. Penelitian telah menunjukkan bahwa hasil ekstraksi senyawa aktif tertinggi terdapat pada kulit buah. Sifat antioksidan dan antiradikal bebas pada naringenin dan hesperidin telah diteliti dengan menggunakan hewan uji (Dalimartha, 2006).

30. Jeringau (*Acorus calamus* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Super Ordo	: Lillanae
Ordo	: Acorales
Famili	: Acoraceae
Genus	: Acorus
Spesies	: <i>Acorus calamus</i> L. (www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Tumbuhan jeringau merupakan herba tahunan dengan tinggi sekitar 75 cm. Batangnya basah, pendek, membentuk rimpang. Daunnya tunggal berwarna hijau, berbentuk lanset, ujung runcing, tepi rata, pangkal membentuk batang, panjang sekitar 60 cm, lebar sekitar 5 cm, dan pertulangan sejajar. Bunganya majemuk berbentuk bongkol berwarna putih. Akarnya merupakan akar serabut berwarna coklat.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia dalam minyak atsirinya adalah asoron, glikosida (akorina), akoretina, kholin, kalameona, iso kalamendioal, epi isokalamendiol, siobunona, trimetil, saponin, vitamin C. Rimpang dan daunnya mengandung saponin dan flavonoida, di samping rimpangnya mengandung minyak atsiri (Pakasi, 2013).

31. Kacang Gude (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Cajanus
Spesies	: <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp. (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan ini dapat ditemukan dari dataran rendah sampai 2.000 m dpl. Pertumbuhannya memerlukan banyak cahaya matahari dan tidak tahan terhadap kondisi lembab. Tumbuh sebagai perdu tegak, tinggi 1-2 m. batang berkayu, bulat,

beralur, berbulu, hijau kecokelatan. Daun berkumpul tiga, bertangkai pendek. Helai daun bulat telur sampai elips, tersebar, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, warnanya hijau. Perbungaan majemuk, keluar dari ketiak daun, bentuk tandan, karangan bunga 15 – 30 cm, mahkota bentuk kupu-kupu, kuning. Buah polong, panjang 4-10 cm, berbulu, pipih, hijau. Biji kecil dan bulat. Warna kulit biji bisa putih keabu-abuan, kuning, cokelat atau hitam.

**Kandungan Kimia :**

Daun gude mengandung flavonoida, saponin, dan polifenol. Sedangkan batang mengandung flavonoida, saponin, dan tanin.

32. Kacang Hijau (*Vigna sinensis* (L.) Savi Ex Has)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Vigna
Spesies	: <i>Vigna sinensis</i> (L.) Savi Ex Has (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Kacang hijau memiliki ukuran batang yang kecil, berbulu, berwarna hijau kecoklat-coklatan atau kemerah-merahan. Batang tumbuh tegak mencapai ketinggian 30 cm – 110 cm dan bercabang menyebar ke semua arah. Daun kacang hijau adalah daun majemuk, dengan tiga helai anak daun per tangkai. Helai daun berbentuk oval dengan ujung lancip dan berwarna hijau. Buah kacang hijau berbentuk polong dengan panjang antara 6 cm – 15 cm. Tiap polong berisi 6 -16 butir biji. Biji kacang hijau berbentuk bulat kecil dengan bobot (berat) tiap butir 0,5 mg – 0,8 mg atau berat per 1000 butir antara 36 g – 78 g (Rukmana, 1997: 16). Biji umumnya berwarna hijau kusam atau hijau mengkilap, namun adapula yang berwarna kuning dan coklat

**Kandungan Kimia :**

Kacang hijau merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, C, dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia, seperti amilum, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium dan niasin. Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) juga dikonsumsi dalam bentuk kecambah (taoge). P. Taoge mengandung vitamin E yang tidak ditemukan pada kacang tanah dan kedelai. Bahkan, nilai gizi kecambah kacang hijau lebih baik daripada nilai gizi biji kacang hijau. Hal ini disebabkan kecambah telah mengalami proses perombakan

makromolekul menjadi mikromolekul sehingga meningkatkan daya cerna. Selain itu, dengan proses perkecambahan terjadi pembentukan senyawa tokoferol (vitamin E). Vitamin E merupakan salah satu senyawa antioksidan dalam tubuh manusia. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kandungan vitamin E dalam kecambah ternyata dipengaruhi oleh varietas (Purwono dan Hartono, 2005 : 5-11).

33. Kacang panjang (*Vigna sinensis* (L.) Savi Ex Has)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Vigna
Spesies	: <i>Vigna sinensis</i> (L.) Savi Ex Has (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Daun tanaman kacang panjang berupa daun majemuk, melekat pada tangkai daun agak panjang, lonjong, berseling, panjangnya 6 - 8 cm, lebar 3 - 4,5 cm, tepi rata, pangkal membulat, ujung lancip, pertulangan menyirip, tangkai silindris, panjang kurang lebih 4 cm, dan berwarna hijau. Batang tanaman ini tegak, silindris, lunak, berwarna hijau dengan permukaan licin. Batang tumbuh keatas, membelit kearah kanan pada turus atau tegakan yang didekatnya. Batang membentuk cabang sejak dari bawah batang. Buah tanaman kacang panjang berbentuk polong, bulat panjang dan ramping. Bunga tanaman kacang panjang berbentuk kupu-kupu. Warna bunganya ada yang putih, biru atau ungu (Pitojo, 2006).

**Kandungan Kimia :**

Kacang panjang banyak mengandung vitamin A, vitamin B, dan vitamin C terutama pada polong muda. Bijinya banyak mengandung protein, lemak dan karbohidrat. Dengan demikian, komoditi ini merupakan sumber protein nabati yang cukup potensial. (Haryanto dkk., 2003).

34. Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Arachis
Spesies	: <i>Arachis hypogaea</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Kacang panjang merupakan tanaman semak, biasanya tinggi tanaman ini mencapai 60-90 cm. Akar kacang tanah merupakan akar serabut dengan batang tidak berkayu dan berbulu halus. Daunnya terdiri atas empat anak daun dengan tangkai daun agak panjang. Mahkota bunga (corolla) berwarna kuning. Kacang tanah berbuah polong. Bakal buah tersebut tumbuh memanjang. Polong-polong kacang tanah berisi antar 1 sampai dengan 5 biji. Biji kacang tanah berkeping dua dengan kulit ari berwarna putih, merah atau ungu tergantung varitasnya (Adisarwanto, 2003).

**Kandungan Kimia :**

Kacang tanah mengandung lemak, protein, karbohidrat, lesitin, kolin, serta vitamin (A,B,C,D E, dan K), kalsium, khlorida, ferro, magnesium, fosfor, kalium daan sulfur. Selain itu, kacang tanah juga mengandung omega 3, omega 9, fitoserol dan arginin (Setijo, 2005)

35. Kaktus anggur (*Sedum morganium* E. Walther)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Rosales
Famili	: Crassulaceae
Genus	: Sedum
Spesies	: <i>Sedum morganium</i> E. Walther

(www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tanaman ini merupakan jenis tanaman menggantung yang selalu berwarna hijau dengan panjang sekitar 90-100 cm. Daunnya berwarna hijau pucat dengan ketebalan 5-8 mm dan panjang 2 cm. Di ujung tanaman ini tumbuh bunga yang berwarna merah muda.

**Kandungan Kimia :**

-

36. Kamboja putih (*Plumeria alba*)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Gentianales
Famili	: Apocynaceae
Genus	: Plumeria
Spesies	: <i>Plumeria alba</i> (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan kamboja memiliki tinggi 1,5-6 m. Batang berkayu, berbentuk bulat, bercabang, dan bergetah. Daun tunggal, lanset, ujung runcing, pangkal meruncing, tepi rata, tebal, panjang 10-25 cm, lebar 5-10 cm, pertulangan menjari, permukaan atas hijau tua, permukaan bawah hijau muda. Bentuk bunga Majemuk, malai rata, di ujung batang, dan mahkota berwarna putih. Sedangkan buahnya Bumbung, bentuk lanset, panjang 18-20 cm, lebar 1-2 cm, masih muda hijau setelah tua hitam dengan biji yang bulat, bersayap, putih kotor dan memiliki akar tunggang, dan bercabang (Widodo, 2010).

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia yang terdapat pada akar, kulit batang dan daun kamboja seperti saponin, flavonoida, polifenol, dan alkaloida memungkinkan tumbuhan tersebut berpotensi sebagai bahan bakteriostatik alami. Selain itu, senyawa Flavonoid pada tumbuhan kamboja juga diindikasikan dapat menghambat perkembangan kanker, karena Flavonoid dapat menghambat aktivitas protein kinase sehingga menghambat jalur transduksi sinyal dari membran ke inti sel kanker (Rolliana, 2010).

37. Kapas (*Gossypium arboreum* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Malvales
Famili	: Malvaceae
Genus	: Gossypium
Spesies	: <i>Gossypium arboreum</i> L. (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Akar tanaman kapas berupa akar tunggang, panjang akar dapat mencapai 0,75-1 meter. Batang beruas-ruas, tiap ruas tumbuh daun dan cabang-cabang pada ketiaknya. Daun berbentuk normal (palmatus), permukaan daun berbulu jarang, tulang daun menjari. Bunga tanaman kapas termasuk bunga sempurna. Bentuk buah bulat telur, dengan warna hijau muda atau hijau gelap berbintik-bintik (Subiyakto, 2008).

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia yang terdapat pada daun kapas antara lain alkaloid, flavonoid, steroid, terpenoid, dan saponin.

38. Kastuba (*Euphorbia pulcherrima* Willd. Ex Klotz)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Euphorbiales
Famili	: Euphorbiaceae
Genus	: Euphorbia
Spesies	: <i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzs (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Kastuba merupakan tanaman semak yang mempunyai tinggi sekitar 1-4 m dengan diameter batang 1-5 cm. Daun kastuba berbentuk elips hingga oblong-elips (elips memanjang). Sedangkan bagian atasnya cenderung lanset (lonjong). Panjang daun

sekitar 10-18 cm. Bagian bawah daun seluruhnya berwarna hijau dan bertangkai panjang. Bunga kastuba memiliki bunga majemuk berbentuk cawan merah. Buah kastuba berbentuk kapsul dan panjangnya sekitar 1,5-2 cm dengan diameter 1,5 cm (Wicaksono, 2010).

**Kandungan Kimia :**

Daun kastuba mengandung alkaloid, saponin, lemak, dan amyloextrin. Sedangkan batang kastuba mengandung saponin, sulfur, lemak, amyloextrin, asam format, dan kanji (Dwipuspita, 2011).

39. Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Euphorbiales
Famili	: Euphorbiaceae
Genus	: Sauropus
Spesies	: <i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr. (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Katuk merupakan semak kecil dan tingginya bisa mencapai 3 m. Batang muda berwarna hijau dan yang tua berwarna cokelat. Daun tersusun selang-seling pada satu tangkai. Bentuk daunnya bulat telur, ujung runcing, pangkal tumpul, dan tepi daun rata dengan pertulangan daun menyirip. Bunga majemuk, bentuk payung, terletak diketiak daun, mahkota bulat telur, berwarna ungu, kepala putik tiga bentuk ginjal, benang sari satu atau lebih, tangkai 5 – 10 mm, bakal buah menumpang. Buah buni, bulat, beruang tiga, diameter sekitar 1,5 mm, hijau keputih-putihan. Biji bulat, tiap buah berisi tiga biji, keras, putih. Akar tunggang, berwarna putih kotor (Muktiningsih, 2006).

**Kandungan Kimia :**

Daun katuk mengandung vitamin K, vitamin A, vitamin B dan vitamin C. Mineral yang dikandungnya adalah kalsium (hingga 2,8%), besi, kalium, fosfor dan magnesium. Warna daunnya hijau gelap karena kadar klorofil yang tinggi. Daun katuk juga mengandung protein, lemak, tanin, saponin flavonoid, dan alkaloid (Azis, 2006).



40. Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Magnoliidae
Ordo	: Laurales
Famili	: Lauraceae
Genus	: Cinnamomum
Spesies	: <i>Cinnamomum burmannii</i> (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Daun kayu manis duduknya bersilang atau dalam rangkaian spiral. Panjangnya sekitar 9–12 cm dan lebar 3,4–5,4 cm, tergantung jenisnya. Warna pucuknya kemerahan, sedangkan daun tuanya hijau tua. Bunganya berkelamin dua atau bunga sempurna dengan warna kuning, ukurannya kecil. Buahnya adalah buah buni, berbiji satu dan berdaging. Bentuknya bulat memanjang, buah muda berwarna hijau tua dan buah tua berwarna ungu tua (Rismunandar, 2001).

**Kandungan Kimia :**

Minyak atsiri yang berasal dari kulit komponen terbesarnya ialah cinnaldehida 60–70% ditambah dengan eugenol, beberapa jenis aldehida, benzylbenzoat, phelandrene dan lain-lainnya. Kadar eugenol rata-rata 80–66%. Dalam kulit masih banyak komponen-komponen kimiawi misalnya: damar, pelekat, tanin, zat penyamak, gula, kalsium, oksalat, dua jenis insektisida cinnzelanin dan cinnzelanol, cumarin dan sebagainya. Kulit kayu manis mempunyai rasa pedas dan manis, berbau wangi, serta bersifat hangat. Beberapa bahan kimia yang terkandung di dalam kayu manis diantaranya minyak atsiri eugenol, safrole, sinamaldehyde, tannin, kalsium oksalat, damar dan zat penyamak (Hariana, 2011).

41. Kelapa (*Cocos nucifera* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Arecidae
Ordo	: Arecales
Famili	: Arecaceae
Genus	: Cocos
Spesies	: <i>Cocos nucifera</i> L. (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Batang kelapa tumbuh lurus ke atas dan tidak bercabang. Tinggi batang kelapa dapat mencapai 30 m, dengan diameter antara 20 cm – 30 cm. Daun kelapa bertulang sejajar dan berpelepah. Pada pohon yang sudah dewasa, panjang pelepah berkisar antara 5 m – 8 m. Bunga kelapa merupakan bunga berkarang. Buah kelapa terbungkus dengan serabut dan batok yang cukup kuat. Kelapa yang sudah besar dan subur dapat menghasilkan 2 – 10 buah kelapa setiap tangkainya.

**Kandungan Kimia :**

Komposisi kandungan zat kimia yang terdapat pada air kelapa antara lain asam askorbat atau vitamin C, protein, lemak, hidrat arang, dan kalsium atau potassium. Sedangkan mineral yang terkandung pada air kelapa ialah zat besi, fosfor dan gula yang terdiri dari glukosa, fruktosa dan sukrosa. Air kelapa hijau, dibandingkan dengan jenis kelapa lain banyak mengandung tanin atau antidotum (anti racun) yang paling tinggi. Kandungan zat kimia lain yang menonjol yaitu berupa enzim yang mampu mengurai sifat racun (Direktorat Gizi Depkes RI, 2006).

42. Kelor (*Moringa oleifera* Lam)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Capparales
Famili	: Moringaceae
Genus	: Moringa
Spesies	: <i>Moringa oleifera</i> Lam (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan kelor memiliki ketinggian 7 – 11 m. Pohon kelor tidak terlalu besar. Batang kayunya mudah patah dan cabangnya jarang tetapi mempunyai akar yang kuat. Daunnya berbentuk bulat telur dengan ukuran kecil-kecil bersusun majemuk dalam satu tangkai.. Bunganya berwarna putih kekuningan an tudung pelepah bunga berwarna hijau.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia yang dimiliki daun kelor yakni asam amino yang berbentuk asam aspartat, asam glutamat, alanin, valin, leusin, isoleusin, histidin, lisin, arginin, venilalanin, triptofan, sistein dan methionin. Daun kelor juga mengandung makro elemen seperti potasium, kalsium, magnesium, sodium, dan fosfor, serta mikro elemen seperti mangan, zinc, dan besi. Daun kelor merupakan sumber provitamin A, vitamin B, Vitamin C, mineral terutama zat besi (Simbolon dkk, 2008).

43. Kemangi (*Ocimum sanctum* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Lamiales  
 Famili : Lamiaceae  
 Genus : *Ocimum*  
 Spesies : *Ocimum sanctum* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Kemangi merupakan tanaman herba tegak atau semak, memiliki bau khas yang kuat, bercabang banyak batang berwarna hijau atau keunguan, dan tingginya sekitar 0,3 – 1,5 m. Kemangi memiliki daun tunggal berwarna hijau, berbentuk bulat memanjang dengan ujung runcing, berhadapan, memiliki rambut halus di kedua permukaan, tepi daun bergerigi lemah hingga rata. Bunganya merupakan susunan majemuk berkarang, terletak di ujung batang. Bunga berwarna putih hingga keunguan. Tanaman ini memiliki biji berwarna hitam kemerahan dan berbentuk bulat (Gunawan, 2011).

**Kandungan Kimia :**

Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam kemangi 3,7-dimetil-1,6- oktadien-3-ol (linalool 3,94 mg/g), 1-metoksi-4-(2-propenil) benzena (estragol 2,03 mg/g), metil sinamat (1,28 mg/g), 4-alil-2-metoksifenol (eugenol 0,896 mg/g), dan 1,8-sineol (0,288 mg/g) yang diidentifikasi dengan metode GC/MS. Tanaman kemangi mengandung minyak atsiri yang memiliki aktivitas antibakteri. Disamping itu juga mengandung flafon apigenin, luteolin, flavon O-glukotisidaapigenin 7-O glukoronida,

luteolin 7-O glukoronida, flavon C-glukosida orientin, molludistin dan asam ursolat. Sedangkan pada daun kemangi sendiri, penelitian fitokimia telah membuktikan 38 adanya flafonoid, glikosid, asam gallic dan esternya, asam kaffeic, dan minyak atsiri yang mengandung eugenol sebagai komponen utama (Dewi, 2014).

44. Kemiri (*Aleurites moluccana* (L.) Willd )



Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Euphorbiales  
 Famili : Euphorbiaceae  
 Genus : Aleurites  
 Spesies : *Aleurites moluccana* (L.)  
 Willd  
 (www.plantamor.com)

Sumber : www.plantamor.com

**Deskripsi :**

Pohonnya disebut sebagai varnish tree atau kukui nut tree. Minyak yang diekstrak dari bijinya berguna dalam industri untuk digunakan sebagai bahan campuran cat. Pohonnya sendiri hidup pada ketinggian 150-1000 meter. Tinggi tanaman mencapai sekitar 15-40 meter. Daunnya berwarna hijau pucat, bertangkai panjang, helai daunnya berbentuk bulat telur, bentuk lanset dan hanya pada bagian pangkal bertulang daun menjari. Kacangnya memiliki diameter sekitar 4–6 cm, buahnya buah batu, bentuknya bulat telur bola yang lebar dan berdaging, bijinya berjumlah 1–2 dengan kulit biji yang sangat keras, berbentuk bulat agak gepeng, warnanya hitam karena penyerbukan dan berlipat. Biji kulit dibuka maka didalamnya terdapat kemiri berwarna krem. Biji yang terdapat di dalamnya memiliki lapisan pelindung yang sangat keras dan mengandung minyak yang cukup banyak, yang memungkinkan untuk digunakan sebagai lilin

**Kandungan Kimia :**

Kemiri mengandung zat gizi dan nongizi. Zat nongizi dalam kemiri misalnya saponin, flavonoida, dan polifenol. Banyak peneliti telah membuktikan bahwa ketiga komponen ini memiliki arti besar bagi kesehatan. Kandungan zat gizi mikro yang terdapat dalam kemiri contohnya protein, lemak, dan karbohidrat. Kandungan kimia yang terdapat dalam kemiri adalah gliserida, asam linoleat, palmitat, stearat, miristat, asam minyak, protein, vitamin B1, dan zat lemak. Bagian yang bisa dimanfaatkan sebagai obat adalah biji, kulit, dan daun

45. Kencur (*Kaempferia galanga* L.)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Liliopsida  
 Sub Kelas : Commelinidae  
 Ordo : Zingiberales  
 Famili : Zingiberaceae  
 Genus : Kaempferia  
 Spesies : *Kaempferia galanga* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Daun kencur berbentuk bulat lebar, tumbuh mendatar diatas permukaan tanah dengan jumlah daun tiga sampai empat helai. Permukaan daun sebelah atas berwarna hijau sedangkan sebelah bawah berwarna hijau pucat. Panjang daun berukuran 10 – 12 cm dengan lebar 8 – 10 cm mempunyai sirip daun yang tipis dari pangkal daun. Rimpang kencur terdapat didalam tanah bergerombol dan bercabang cabang dengan induk rimpang ditengah. Kulit ari berwarna coklat dan bagian dalam putih berair dengan aroma yang tajam. Rimpang yang masih muda berwarna putih kekuningan dengan kandungan air yang lebih banyak dan rimpang yang lebih tua ditumbuhi akar pada ruas ruas rimpang berwarna putih kekuningan. Bunga kencur berwarna putih berbau harum terdiri dari empat helai daun mahkota.

**Kandungan Kimia :**

Tanaman kencur mempunyai kandungan kimia antara lain minyak atsiri 2,4-2,9% yang terjadi atas etil parametoksi sinamat (30%). Kamfer, borneol, sineol, penta dekana. Adanya kandungan etil para metoksi sinamat dalam kencur yang merupakan senyawa turunan sinamat (Erlina, 2007).

## 46. Kentang



Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Solanales  
 Famili : Solanaceae  
 Genus : Solanum  
 Spesies : *Solanum tuberosum* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Kentang mempunyai sifat menjalar, batangnya berbentuk segi empat, panjangnya bisa mencapai 50 - 120 cm, dan tidak berkayu. Batang dan daun berwarna hijau kemerah-merahan atau keungu - unguan. Bunganya berwarna kuning keputihan atau ungu. Akar tanaman menjalar dan berukuran sangat kecil bahkan sangat halus. Kentang merupakan tanaman umbi-umbian dan tergolong tanaman berumur pendek.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia dari kentang antara lain karbohidrat 19 g, pati 15 g, serat pangan 2,2 g. Lemak 0,1 g, protein 2 g, Air 75 g Kentang mengandung mineral natrium dengan kadar alkalin yang cukup tinggi dan dapat berfungsi untuk meningkatkan pH yang terlalu asam di dalam tubuh (Aini, 2012).

47. Kesimbukan (*Paederia foetida* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Rubiales
Famili	: Rubiaceae
Genus	: Paederia
Spesies	: <i>Paederia foetida</i> L. (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tanaman kesimbukan merupakan tanaman herba tahunan berbatang memanjat, panjang 3-5 m, daun pangkal berkayu, dan tunggal, tersusun berhadapan, berbentuk bulat telur sampai lanset, pangkal membulat dan ujung runcing, permukaan atas daun gundul dan tulang daun menyirip. Daun dapat dimakan sebagai sayur. Bunga majemuk, dan terletak di ketiak daun atau ujung percabangan.

**Kandungan Kimia :**

Sembukan mengandung asperuloside, deacetyl asperuloside, scandiside, arbutin, paederosid, asam paederosidik, gamasitosterol, asam aleanolat, dan minyak menguap pada batang dan daunnya.

48. Ketela Pohon (*Manihot utilissima* Pohl. )

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Euphorbiales
Famili	: Euphorbiaceae
Genus	: Manihot
Spesies	: <i>Manihot utilissima</i> Pohl.

Sumber : Koleksi Pribadi

(www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Batang tanaman singkong berkayu, beruas-ruas dengan ketinggian mencapai lebih dari 3 m. Warna batang bervariasi, ketika masih muda umumnya berwarna hijau dan setelah tua menjadi keputihan, kelabu, atau hijau kelabu. Batang berlubang, berisi empulur berwarna putih, lunak, dengan struktur seperti gabus. Susunan daun singkong berurat menjari dengan cangap 5-9 helai. Bunga tanaman singkong berumah satu dengan penyerbukan silang sehingga jarang berbuah. Umbi yang terbentuk merupakan akar yang menggelembung dan berfungsi sebagai tempat penampung makanan cadangan (Suprapti, 2005).

**Kandungan Kimia :**

Umbi singkong merupakan sumber energi yang kaya karbohidrat namun miskin akan protein. Selain umbi akar singkong banyak mengandung glukosa dan dapat dimakan mentah. Daun ubi mengandung sekitar 17 % protein karena merupakan suatu tanaman sumber protein yang baik bagi kepentingan diet. Daun mengandung vitamin A, B1 dan C, kalsium, kalori, forfor, protein, lemak, hidrat arang, dan zat besi (Kartapoetra, 1988).

49. Ketela rambat (*Ipomoea batatas* Poir)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Solanales
Famili	: Convolvulaceae
Genus	: Ipomoea
Spesies	: <i>Ipomoea batatas</i> Poir

Sumber : Koleksi Pribadi

(www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Tumbuhan ubi jalar adalah tumbuhan merambat yang bercabang, batang gundul atau berambut, kadang-kadang membelit dan bergetah. Panjang batang sampai lima meter, tangkai daun 4-20 cm, helai daun lebar, mulai bentuk telur sampai membulat dengan pangkal yang berbentuk jantung atau terpancung rata, bersudut sampai berlekuk. Karangan bunga diketiak daun, bentuk payung. Daun pelindung kecil dan rontok. Daun kelopak memanjang bulat telur dan runcing. Mahkota terluar paling kecil berbentuk lonjong sampai bentuk terompet. Warna bunga ungu muda, panjang 3-4 cm (Juanda, 2000).

**Kandungan Kimia :**

Tumbuhan ubi jalar juga merupakan sumber vitamin dan mineral, vitamin yang terkandung dalam tumbuhan ubi jalar antara lain vitamin A, vitamin C, thiamin (vitamin B1), dan riboflavin. Sedangkan mineral diantaranya adalah zat besi (Fe), fosfor (P), dan kalsium (Ca). Kandungan lainnya adalah protein, lemak, serat kasar dan abu (Kumalaningsih, 2006).

50. Kopi (*Coffea arabica* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Rubiales
Famili	: Rubiaceae
Genus	: Coffea
Spesies	: <i>Coffea arabica</i> L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman kopi merupakan jenis yang bercabang-cabang, daunnya mengkilap, tumbuh berpasangan dengan berlawanan arah, bentuk daun lonjong dan bertulang daun menyirip, bunganya berwarna putih beraroma wangi terletak di ketiak daun. Buah kopi tersusun atas kulit buah (epicarps) daging buah (mesocarps) dan kulit tanduk (endo carps). Perakaran tunggang. Buah kopi yang muda berwarna hijau, tetapi setelah tua menjadi kuning dan jika masak warnanya menjadi merah.

**Kandungan Kimia :**

Kopi memiliki kandungan kafein, kafein merupakan alkaloid yang berfungsi sebagai unsur rasa dan aroma.



51. Kunci Pepet (*Kaempferia angustifolia* Rosc.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Kaempferia
Spesies	: <i>Kaempferia angustifolia</i> Rosc.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman kunci pepet merupakan habitus semak semusim yang tingginya 30-70 cm. Batangnya lunak, berpelepah, membentuk rimpang, hitam keabu-abuan. Daunnya tergolong daun tunggal, lanset, ujung runcing, pangkal berpelepah, tepi rata, ibu tulang daun menonjol, panjang  $\pm$  70 cm, hijau muda. Kunci pepet mempunyai bunga majemuk, berbentuk tabung, kelopak lanset, panjang 4-8 cm, lebar 2-3, 5 cm, mahkota panjang 10-19 cm, benang sari dan putik kecil, putih (Agusta, 2000).

**Kandungan Kimia :**

Rimpang : rimpang kunyit rasanya agak pahit dan getir dengan bau yang khas, warnanya jingga kecoklatan dari luar, sedangkan bagian dalamnya bila dipotong berwarna jingga terang atau agak kuning. Rimpang dan daun kunci pepet mengandung kurkuminoid, saponin, tanin dan minyak atsiri. Minyak temu putih mengandung 0,15 % minyak atsiri yang terdiri dari 11 senyawa dan terdapat 2 sebagai komponen utama, yaitu benzyl benzoate (30,61%), dan siklopropazulen (26,85%) (Agusta, 2000).

52. Kunyit (*Curcuma domestica* Val.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Curcuma
Spesies	: <i>Curcuma domestica</i> Val. (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tanaman kunyit adalah tanaman berumur panjang dengan daun besar berbentuk elips, 3-8 buah, panjang sampai 85 cm, lebar sampai 25 cm, pangkal daun meruncing, berwarna hijau seragam. Batang semu berwarna hijau atau agak keunguan. Perbungaan muncul langsung dari rimpang, terletak di tengah-tengah batang. Daunnya tunggal, lanset memanjang dengan ujung dan pangkal yang meruncing. (Syukur, 2005).

**Kandungan Kimia :**

Rimpang kunyit mengandung minyak menguap sebanyak 3-5% v/b. Terdiri atas turmeron, zingiberen, ar-turmeron, sedikit mengandung fellandren, seskiterpen alkohol, borneol, kurkumin, desmetoksikurkumin, bisdesmetoksikurkumin, pati, tanin dan damar (Dalimartha, 2009).

53. Labu Putih/Labu Air (*Lagenaria leucantha* Rusby)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Dilleniidae  
 Ordo : Violales  
 Famili : Cucurbitaceae  
 Genus : *Lagenaria*  
 Spesies : *Lagenaria leucantha*  
 Rusby  
 (www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Labu air merupakan tanaman herba semusim yang tumbuh menjalar, batang berbentuk persegi, dengan alat pembelit. Daunnya tunggal bertangkai silindris, permukaan kasar dan berwarna hijau. Bunga berumah satu terletak diketiak daun, berwarna kuning kehijauan. Buah bulat memanjang dan berwarna hijau kekuningan, dengan kulit yang bertekstur keras. Biji buah banyak, pipih, lonjong, dan berwarna putih dan berakar tunggang (Dilapanga, 2012).

**Kandungan Kimia :**

Daun dan buah *Lagenaria siceria* mengandung saponin dan polifenol. Selain itu, labu air juga mengandung mineral, air, kalsium, zat besi, dan vitamin C.

54. Labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Super Ordo	: Rosanae
Ordo	: Cucurbitales
Famili	: Cucurbitaceae
Genus	: <i>Sechium</i>
Spesies	: <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw. (www.itis.gov)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Labu siam merupakan tanaman perdu yang beradaptasi paling baik pada iklim tropis dan tidak tahan pada daerah kering dan pada ketinggian yang sangat tinggi. Labu siam memiliki batang lunak, beralur, banyak cabang, terdapat pembelit berbentuk spiral, kasap dan berwarna hijau. Bunga dari labu siam berwarna kuning. Labu siam berakar tunggang, berwarna putih kecoklatan. Buah berukuran agak lebih besar dari kepalan tangan, berbentuk membulat ke bawah, ada alur pada kulit luar yang agak mirip dengan pembagian ruang dalam buah. Daun berbentuk jantung, tepi bertoreh, ujung meruncing, pangkal runcing, kasap, panjang 4-25 cm, lebar 3-20 cm, tangkai panjang, pertulangan menjari dan berwarna hijau. Sedangkan biji berbentuk pipih, berkeping dua dan berwarna putih (Riana, 2010).

**Kandungan Kimia :**

Buah labu siam mengandung saponin, alkaloid, tanin, polifenol, antosianin dan flavonoid. Sedangkan daunnya mengandung saponin, flavonoid dan polifenol (Riana, 2010).

55. Lamtoro (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: <i>Leucaena</i>
Spesies	: <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Lamtoro merupakan perdu ataupun pohon kecil dengan tinggi 2-10 m, memiliki batang pohon keras dan berbentuk silindris. Daun majemuk terurai dalam tangkai, menyirip genap ganda dua sempurna bentuknya lanset, ujung runcing, dan tepi rata. Bunga majemuk terangkai dalam karangan berbentuk bongkol yang bertangkai panjang dan berwarna putih kekuningan. Buahnya mirip buah petai tetapi ukurannya jauh lebih kecil dan berpenampang lebih tipis, termasuk buah polong yang berisi biji-biji kecil dengan jumlah cukup banyak, pipih, dan tipis bertangkai pendek. (Dalimartha, 2009).

**Kandungan Kimia :**

Biji mengandung mimosin, leukanin, leukanol, dan protein. Daun mengandung alkaloid, saponin, flavonoida, tanin, protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, serta vitamin ( A, B, C ) (Dalimartha, 2009).

## 56. Lengkuas



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Super Ordo	: Lilianae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Alpinia
Spesies	: <i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw. (www.itis.gov)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Lengkuas merupakan terna berbatang semu, tinggi sekitar 1 - 2 meter. Batangnya tegak, tersusun oleh pelepah-pelepah daun yang bersatu membentuk batang semu. Daun tunggal, berwarna hijau, bertangkai pendek, tersusun berseling. Bentuk daun lanset memanjang, ujung runcing, pangkal tumpul, dengan tepi daun rata. Bunga lengkuas berwarna putih kehijauan atau putih kekuningan, terletak tegak diujung batang. Rimpang umbi lengkuas selain berserat kasar juga memiliki aroma yang khas (Sinaga, 2000).

**Kandungan Kimia :**

Rimpang lengkuas mengandung minyak atsiri yang terdiri dari metil-sinamat, sineol, eugenol, kamfer, seskuiterpen, galangin, dan lain-lain. Selain itu rimpang juga mengandung resin yang disebut galangol, kristal berwarna kuning yang disebut kaemferida dan galangin, kadinen, heksabidrokadalen hidrat, kuersetin, amilum, beberapa senyawa flavonoid, dan lain-lain (Sinaga, 2000).

57. Lidah Buaya (*Aloe vera* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Ordo	: Asparagales
Famili	: Asphodelaceae
Genus	: Aloe
Spesies	: <i>Aloe vera</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Batang tanaman lidah buaya berserat atau berkayu. Pada umumnya sangat pendek dan hampir tidak terlihat karena tertutup oleh daun yang rapat dan sebagian terbenam dalam tanah. Daunnya berdaging tebal tidak bertulang, berwarna hijau keabu-abuan dan mempunyai lapisan lilin dipermukaan; serta bersifat sukulen, yakni mengandung air, getah, atau lendir yang mendominasi daun. Bagian atas daun rata dan bagian bawahnya membulat (cembung). Bunga lidah buaya berbentuk terompet atau tabung kecil. Lidah buaya mempunyai sistem perakaran yang sangat pendek dengan akar serabut yang panjangnya bisa mencapai 30-40cm (Afandi, 2010).

**Kandungan Kimia :**

Unsur-unsur kimia yang terkandung di dalam daging lidah buaya menurut para peneliti antara lain : lignin, saponin, anthraquinone, vitamin, mineral, gula dan enzim, monosakarida dan polisakarida, asam-asam amino essensial dan non essensial yang secara bersamaan dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan yang menyangkut kesehatan tubuh (Hartanto, 2002).

58. Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Sapindales
Famili	: Meliaceae
Genus	: Swietenia
Spesies	: <i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq

(www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Mahoni merupakan tanaman tahunan dengan tinggi  $\pm$  5-25 m, berakar tunggang, berbatang bulat, percabangan banyak dan kayunya bergetah. Daunnya majemuk menyirip genap, helaian daun berbentuk bulat telur, ujung dan pangkalnya runcing, dan tulang daunnya menyirip. Daun muda berwarna merah, setelah tua berwarna hijau. Bunganya majemuk tersusun dalam karangan yang keluar dari ketiak daun. Buahnya bulat telur, berlekuk lima, berwarna cokelat. Di dalam buah terdapat biji berbentuk pipih dengan ujung agak tebal dan warnanya coklat kehitaman (Yuniarti, 2008).

**Kandungan Kimia :**

Mahoni memiliki kandungan kimia berupa saponin dan flavonoid.

59. Manggis (*Garcinia mangostana* L.)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Dilleniidae  
 Ordo : Theales  
 Famili : Clusiaceae  
 Genus : *Garcinia*  
 Spesies : *Garcinia mangostana* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : [www.plantamor.com](http://www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Batang tanaman manggis berbentuk pohon berkayu, tumbuh tegak ke atas hingga mencapai 25 meter atau lebih. Kulit batangnya tidak rata dan berwarna kecoklat-coklatan. Daun manggis termasuk daun tunggal berbentuk bulat telur sampai bulat-panjang. Buah manggis berbentuk bulat dan berjuring, sewaktu masih muda permukaan kulit buah berwarna hijau, namun setelah matang berubah menjadi ungu kemerah-merahan atau merah muda. Kulit buah manggis ukurannya tebal mencapai proporsi sepertiga bagian dari buahnya. Biji manggis berbentuk bulat agak pipih dan berkeping dua (Setiawan, 2011).

**Kandungan Kimia :**

Kandungan gizi yang terdapat dalam daging buah manggis antara lain, sakrosa, dekstrosa, dan levulosa. Selain itu buah manggis mengandung protein, karbohidrat, serat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, vitamin C, vitamin B1 (thiamin), vitamin B2 (riboflavin), dan vitamin B5 (niasin). Sedangkan kulit manggis mengandung air, abu, lemak, magnesium, tembaga, mangan, protein, gula dan karbohidrat (Setiawan, 2011).

60. Mawar (*Rosa chinensis* Jac)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Super Divisi	: Embryophyta
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Ordo	: Rosanae
Ordo	: Rosales
Famili	: Rosaceae
Genus	: Rosa
Spesies	: <i>Rosa chinensis</i> Jac (www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Mawar merupakan tumbuhan semak yang tingginya dapat mencapai 2 meter. Batang tanaman ini tumbuh tegak, berkayu, berduri, dan warnanya hijau keabuan. Daunnya majemuk, berbentuk lonjong, tumbuh berseling, panjang 5-10 cm, lebar 1,5-2,5 cm, tepi beringgit, ujung runcing, pertulangan menyirip, dan tangkai silindris. Bunga majemuk, bulat, tumbuh di ujung cabang atau batang, tangkai silindris, panjang  $\pm 2,5$  cm, tangkai berwarna abu-abu, kelopak bentuk lonceng, bulat, tumbuh di ujung cabang atau batang, tangkai silindris, panjang  $\pm 2,5$  cm, tangkai berwarna abu-abu dan kelopak bentuk lonceng.

**Kandungan Kimia :**

Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam bunga mawar di antaranya tannin, geraniol, nerol, citronellol, asam geranik, terpen, flavonoid, pektin polyphenol, vanillin, karotenoid, stearopten, farnesol, eugenol, feniletilakohol, vitamin B, C, E, dan K (Hariana, 2011).

61. Melati (*Jasminum sambac* L. )

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Scrophulariales
Famili	: Oleaceae
Genus	: Jasminum
Spesies	: <i>Jasminum sambac</i> L. (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Melati merupakan tanaman hias yang hidup menahun, merupakan tanaman semak, batangnya kecil dan memiliki tinggi tidak lebih dari 5 m, dan tumbuhnya bergerombol. Melati memiliki tangkai daun yang pendek dengan helaian daun berbentuk bulat oval. Panjang daun dari tanaman ini kisaran 2,5 cm – 10 cm dengan lebar kisaran 1,5 cm – 6 cm. Ujung daun berbentuk runcing dengan pangkal yang tumpul membulat. Bagian tepi daun merata namun sedikit bergelombang. Daun tanaman ini memiliki pertulangan daun tipe menyirip dan menonjol di permukaan bagian bawah. Sedangkan permukaan atasnya terlihat mengkilap berwarna hijau. Letak daun saling berhadapan pada setiap buku. Bunga berwarna putih bersih dan beraroma wangi.

**Kandungan Kimia :**

Tanaman melati memiliki kandungan kimia berupa indol, benzyl, dan livalylacetat.

62. Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Rubiales
Famili	: Rubiaceae
Genus	: Morinda
Spesies	: <i>Morinda citrifolia</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Pohon mengkudu memiliki tinggi 3-8 m. Kulit batang coklat kekuningan, beralur dangkal, tidak berbulu, anak cabangnya segi empat. Tajuknya hijau seperti daun. Daunnya besar dan tunggal. Daun kebanyakan bersilang berhadapan, bertangkai, bulat telur lebar hingga bentuk elips. Perbungaan mengkudu bertipe bongkol dengan tangkai 1-4 cm, rapat, berbunga banyak, tumbuh di ketiak. Permukaan buah terbagi dalam sel-sel poligonal (bersegi banyak) yang berbintik-bintik atau berkulit. Bakal buah pada ujungnya berkelopak dan berwarna hijau kekuningan. Awalnya buah berwarna hijau ketika masih muda, dan menjadi putih kekuningan menjelang buahnya masak. Biji mengkudu berwarna hitam, memiliki albumen yang keras dan ruang udara yang tampak jelas.

**Kandungan Kimia :**

Buah mengkudu memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang beragam seperti vitamin A, C, niasin, tiamin, dan riboflavin serta mineral seperti zat besi,



kalsium, natrium, dan kalium. Mikronutrien terbesar yang ditemukan dalam tanaman mengkudu adalah senyawa fenol, asam organik, dan alkaloid (Winarti, 2005).

63. Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Sapindales
Famili	: Meliaceae
Genus	: <i>Azadirachta</i>
Spesies	: <i>Azadirachta indica</i> A.Juss (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : [www.actaplantarum.org](http://www.actaplantarum.org)

**Deskripsi :**

Habitus berupa pohon dengan tinggi 10-15 m. Batang tegak bulat dengan warna coklat, berkayu, permukaannya kasar dan percabangan simpodial. Daun majemuk berhadapan, warnanya hijau, bentuknya lonjong melengkung dengan ukuran panjang 5-7 cm, lebar 3-4 cm dan tangkai daun 8-20 cm, tepi daun bergerigi, ujungnya lancip dengan pangkal meruncing, pertulangan menyirip. Bunga majemuk, berkelamin dua terletak di ujung cabang, tangkainya silindris dengan panjang 8-15 cm, kelopak bunga berwarna hijau sedangkan mahkotanya putih, bentuk benang sari silindris dengan warna putih kekuningan sedangkan bentuk putik lonjong dan warnanya coklat muda. Tipe buah buni dengan bentuk bulat telur dan warnanya hijau. Bentuk biji bulat dengan diameter 1 cm, berwarna putih. Akar tunggang, berwarna coklat.

**Kandungan Kimia :**

Tanaman mimba memiliki kandungan senyawa beta sitosterol, hyperoside, nimbolide, quercetine, quercitrin, rutin, azadirachtin, dan nimbine.

64. Nanas (*Ananas comosus* Merr)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Bromeliales
Famili	: Bromeliaceae
Genus	: <i>Ananas</i>
Spesies	: <i>Ananas comosus</i> Merr (Backer A and Brink, 1965)

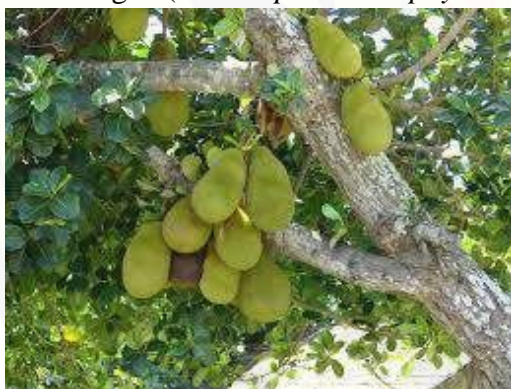
Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tanaman nanas terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah dan tunas-tunas. Akar nanas dapat dibedakan menjadi akar tanah dan akar samping dengan sistem perakaran yang terbatas. Akar-akar melekat pada pangkal batang dan termasuk berakar serabut (monocotyledonae). Batang sebagai tempat melekat akar, daun bunga, tunas dan buah, sehingga batang tersebut tidak nampak karena dikelilinginya tertutup oleh daun. Tangkai bunga atau buah merupakan perpanjangan batang. Daun nanas tumbuh memanjang sekitar 130-150 cm, lebar antara 3-5 cm atau lebih, permukaan daun sebelah atas halus mengkilap berwarna hijau tua atau merah tua bergaris atau coklat kemerah-merahan. Sedangkan permukaan daun bagian bawah berwarna keputih-putihan. Jumlah daun tiap batang tanaman sangat bervariasi antara 70-80 helai yang tata letaknya seperti spiral, yaitu mengelilingi batang mulai dari bawah sampai ke atas arah kanan dan kiri

**Kandungan Kimia :**

Senyawa kimia yang terdapat pada nanas antara lain kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, serat, besi, vitamin A, vitamin B1, Vitamin B 2, Vitamin C, Niacin. (Direktorat Gizi Depkes RI, 1998)

65. Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Urticales
Famili	: Moraceae
Genus	: Artocarpus
Spesies	: <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi:**

Tumbuhan nangka memiliki batang berbentuk bulat panjang, berkayu keras dan tumbuh lurus tinggi mencapai 25 m dengan diameter bisa mencapai 80 cm. Daunnya tergolong daun tunggal yang tumbuh berselang-seling pada bagian ranting tanaman. Permukaan daun nangka bagian atas memiliki warna hijau cerah dengan tekstur licin, sedangkan permukaan daun bawah berwarna hijau tua dengan tekstur yang kasar. Buah nangka tergolong buah majemuk semu, artinya buah tersebut tersusun oleh rangkaian bunga majemuk dan dari luar terlihat seperti hanya satu buah. Biji nangka berbentuk bulat lonjong, berukuran kecil dan berkeping dua.

**Kandungan Kimia:**

Senyawa yang terkandung dalam buah nangka diantaranya adalah thiamin, riboflavin, dan niacin. Dalam 100 gram buah nangka, mengandung kurang lebih karbohidrat sebanyak 27,6%, protein 1,2%, dan kalori 106 kal.

66. Padi (*Oryza sativa* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Poales
Famili	: Poaceae
Genus	: Oryza
Spesies	: <i>Oryza sativa</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Akar tanaman padi memiliki sistem perakaran serabut. Batang terdiri atas beberapa ruas yang dibatasi oleh buku, dan tunas (anakan) tumbuh pada buku. Daun tanaman padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang seling terdapat satu daun pada tiap buku. Bunga padi secara keseluruhan disebut malai. Malai terdiri dari 8–10 buku yang menghasilkan cabang–cabang primer selanjutnya menghasilkan cabang–cabang sekunder.

**Kandungan Kimia :**

Biji pada tanaman ini mengandung zat-zat seperti lemak, protein, fosfor, kalsium besi dan vitamin B1 (Tyas, 2013).

67. Pare kecil (*Momordica balsamina* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Violales
Famili	: Cucurbitaceae
Genus	: Momordica
Spesies	: <i>Momordica balsamina</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi:**

Pare adalah sejenis tumbuhan merambat dengan buah yang panjang dan runcing pada ujungnya serta permukaan bergerigi. Tanaman ini tumbuh merambat atau memanjat dengan sulur berbentuk spiral, banyak bercabang, berbau tidak enak serta batangnya berusuk. Daun tunggal, bertangkai dan letaknya berseling, berbentuk bulat panjang. Bunga merupakan bunga tunggal, berkelamin dua dalam satu pohon, bertangkai panjang, mahkotanya berwarna kuning. Buahnya bulat memanjang, dengan 8-10 rusuk memanjang, berbintil-bintil tidak beraturan, panjangnya 8-30 cm, rasanya pahit, warna buah hijau, bila masak menjadi warna jingga yang terbagi tiga

**Kandungan Kimia :**

Buah pare mengandung albuminoid, karbohidrat, zat warna, karantin, hydroxytryptamine, vitamin A, B dan C. Selain itu juga mengandung saponin, flavonoid, polifenol, alkaloid, triterpenoid, momordisin, glikosida cucurbitacin, charantin, asam butirrat, asam palmitat, asam linoleat, dan asam stearat. Daun pare mengandung momordisina, momordina, karantina, resin, asam trikosanik, asam resinat, saponin, vitamin A, dan C serta minyak lemak yang terdiri dari asam oleat, asam linoleat, asam stearat dan L.oleostearat. Biji pare mengandung saponin, alkanoid, triterpenoid, asam momordial dan momordisin. Sedangkan akar pare mengandung asam momordial dan asam oleanolat.

68. Pegagan (*Centella asiatica* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Apiales
Famili	: Apiaceae
Genus	: Centella
Spesies	: <i>Centella asiatica</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Pegagan merupakan tanaman liar yang banyak tumbuh di perkebunan, ladang, tepi jalan, pematangan sawah ataupun di ladang agak basah. Pegagan tumbuh merayap menutupi tanah, tidak memiliki batang, tinggi tanaman antara 10-50 cm. Pegagan memiliki daun satu helaian yang tersusun dalam roset akar dan terdiri dari 2-10 helai daun. Daun berwarna hijau dan berbentuk seperti kipas, buah berbentuk pinggang atau ginjal. Pegagan juga memiliki daun yang permukaan dan punggungnya licin., tepinya agak melengkung ke atas, bergerigi, dan kadang-kadang berambut, tulangnya berpusat di pangkal dan tersebar ke ujung serta daunnya memiliki diameter 1-7 cm.

Pegagan memiliki bunga putih atau merah muda yang tersusun dalam karangan yang berbentuk payung.

**Kandungan Kimia :**

Pegagan mengandung berbagai bahan aktif yang meliputi triterpenoid saponin, triterpenoid genin, minyak esensial, flavonoid, fitosterol, dan bahan aktif lainnya. Kandungan bahan aktif terpenting dari beberapa bahan aktif lainnya adalah triterpenoid saponin. Bahan aktif triterpenoid saponin meliputi asiatikosida, centellosida, madekosida, dan asam asiatik (Winarto, 2003).

69. Pepaya (*Carica papaya* L.)



Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Violales
Famili	: Caricaceae
Genus	: Carica
Spesies	: <i>Carica papaya</i> L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Sistem perakaran pepaya memiliki akar tunggang dan akar-akar cabang. Batang tanaman berbentuk bulat lurus, di bagian tengahnya berongga, dan tidak berkayu. Ruas-ruas batang merupakan tempat melekatnya tangkai daun yang panjang, berbentuk bulat, dan berlubang. Daun pepaya bertulang menjari dengan warna permukaan atas hijau-tua, sedangkan warna permukaan bagian bawah hijau-muda. Buah berbentuk bulat hingga memanjang. Buah muda berwarna hijau dan buah tua kekuningan / jingga. Biji berwarna hitam dan diselimuti lapisan tipis (Suprapti, 2005).

**Kandungan Kimia :**

Tanaman pepaya mengandung bahan kimia yang bermanfaat baik itu pada organ daun, buah, getah, maupun biji dan kandungan kimia dari tanaman pepaya. Daun pepaya mengandung enzim papain, alkaloid karpaina, pseudo-karpaina, glikosid, karposid dan saponin, sakarosa, dekstrosa, dan levulosa. Alkaloid karpaina mempunyai efek seperti digitalis. Buah pepaya mengandung  $\beta$ -karotena, pektin, d-galaktosa, l-arabinosa, papain, papayotimin papain, serta fitokinase. Biji pepaya mengandung glukosida kakirin dan karpain. Glukosida kakirin berkhasiat sebagai obat cacing, peluruh haid, serta peluruh kentut (karminatif). Sedangkan getah pepaya mengandung papain, kemokapain, lisosim, lipase, glutamin, dan siklotransferase. (Dalimartha, 2003).

70. Pete (*Parkia speciosa* Hassk)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Parkia
Spesies	: <i>Parkia speciosa</i> Hassk (www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Tanaman petai berupa pohon dengan ketinggian antara 5-25 m dan membentuk percabangan yang banyak. Daun menyirip ganda. Karangan bunga berbentuk bongkol yang terkulai dengan tangkai yang panjang, bunga yang masih muda dan belum mekar berwarna hijau. Setelah dewasa dan terlihat benang sari dan putiknya, bunga petai berubah menjadi warna kuning. Ukurannya pun menjadi lebih besar, buah berbentuk polong panjang dan pipih. Biji tersusun rapi dalam polong yang menggantung di pohon dan pada setiap polong terdapat 10- 18 biji. Setiap biji diselaputi kulit tipis berwarna putih pada saat biji masih muda dan selaput tersebut akan menjadi berwarna kuning pada saat biji sudah tua. Biji petai yang masih muda agak lunak dan setelah tua menjadi lebih keras

**Kandungan Kimia :**

Tanaman ini mengandung banyak mineral yakni : kalsium, fosfor, zat besi, vitamin dan mineral lainnya. Kandungan mineral dalam 100 gram buah petai adalah 95 mg kalsium; 115 mg fosfor; 1,2 mg zat besi (Sediaoetama, 2008).

71. Pinang (*Areca catechu* L. )

Sumber : www.lifile.com

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Arecidae
Ordo	: Arecales
Famili	: Arecaceae
Genus	: Areca
Spesies	: <i>Areca catechu</i> L. (www.plantamor.com)

**Deskripsi :**

Pinang merupakan tanaman famili arecaceae yang dapat mencapai tinggi 15-20 m dengan batang tegak lurus bergaris tengah 15 cm. Buahnya berkecambah setelah 1,5 bulan dan 4 bulan kemudian mempunyai jambul daun-daun kecil yang belum terbuka. Biji buah berwarna kecoklatan sampai coklat kemerahan, agak berlekuk-lekuk dengan warna yang lebih muda. Pada bidang irisan biji tampak perisperm berwarna coklat tua dengan lipatan tidak beraturan menembus endosperm yang berwarna agak keputihan (Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 2006).

**Kandungan Kimia :**

Biji buah pinang mengandung proantosianidin, yaitu suatu tanin terkondensasi yang termasuk dalam golongan flavonoid. Proantosianidin mempunyai efek antibakteri, antivirus, antikarsinogenik, anti-inflamasi, antialergi, dan vasodilatasi. Biji segar mengandung kira-kira 50% lebih banyak alkaloid dibandingkan dengan biji yang telah mengalami perlakuan. Arekolin selain berfungsi sebagai obat cacung juga sebagai penenang, sehingga bersifat memabukkan bagi penggunaannya (Kristina, 2007).

72. Pisang Mas (*Musa acuminata* Colla)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridaeplantae
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Musaceae
Genus	: Musa
Spesies	: <i>Musa acuminata</i> Colla (www.itis.gov)

**Deskripsi :**

Pisang mas berwarna hijau muda saat buahnya masih mentah. Memiliki bulir kecil pendek, setelah matang warna buah berubah menjadi kuning keemasan begitu pula daging buahnya. Batangnya berupa batang semu yang merupakan tumpukan pelepah daun yang tersusun secara rapat teratur. Bagian bawah batang pisang menggebung berupa umbi yang disebut bonggol.

**Kandungan Kimia :**

Pisang mas memiliki beberapa kandungan antara lain 127 kalori, 1,4g protein, 0,2g lemak, 33,6g karbohidrat, 7mg kalsium, 25mg fosfor, 0,8mg zat besi, 79 Vit. A, 0,09mg Vitamin B, 2mg Vitamin C, dan 64,2 g air.

73. Pisang susu (*Musa paradisiaca* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Musaceae
Genus	: Musa
Spesies	: <i>Musa paradisiaca</i> L.

(www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Pisang susu merupakan pisang yang perawakannya agak kecil, buahnya yang mentah berwarna hijau mulus, kulit buahnya yang masak berwarna kuning muda. Batangnya berupa batang semu yang merupakan tumpukan pelepah daun yang tersusun secara rapat teratur. Bagian bawah batang pisang menggebung berupa umbi yang disebut bonggol.

**Kandungan Kimia :**

Pisang mengandung kadar antara lain vitamin A, B1, C, lemak, mineral (kalium, chlor, natrium, magnesium, posfor), karbohidrat, dextrose, air, sucrose, levulose, zat putih telur, zat tepung.

74. Pulai (*Alstonia scholaris* R. Br. )

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Gentianales
Famili	: Apocynaceae
Genus	: Alstonia
Spesies	: <i>Alstonia scholaris</i> R. Br.

(www.plantamor.com)

Sumber : www.plantamor.com

**Deskripsi :**

Pohon pulai memiliki batang yang lurus, tegak, berkayu, bulat, percabangan simpodia, dan mengandung banyak getah berwarna putih, rasa getahnya sangat pahit.



Pulai umumnya dapat mencapai tinggi 20 hingga 25 m dan diameter 40 hingga 60 cm. Daun pohon pulai merupakan daun tunggal, tersebar, lonjong, tepi rata, dan pangkal meruncing, pertulangan menyirip, permukaan mengkilap, panjang 20-25 cm, lebar 8-10 cm, dan berwarna hijau. Bunga pohon pulai merupakan bunga majemuk, membentuk malai, berkelamin dua, berada di ujung cabang, kelopak bunga berbentuk tabung bercangap, benang sari silindris, kepala sari berbentuk ginjal, putik berbentuk tabung, mahkota berbentuk terompet, berwarna putih. Buahnya bumbung, berbentuk pita, berwarna putih kehijauan. Biji bulat, kecil, dan berwarna putih.

**Kandungan Kimia :**

Getah pulai memiliki beberapa kandungan kimia antara lain alkaloida berupa ditamine, ditaine, dan echi-kaotchine. Pada kulit batang, terdapat kandungan saponin, flavonoida, dan polifenol. Sedangkan, untuk zat pahitnya terdapat kandungan echeretine dan echichetine.

75. Ranti (*Solanum nigrum* L.)



Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Solanales  
 Famili : Solanaceae  
 Genus : Solanum  
 Spesies : *Solanum nigrum* L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman ini termasuk ke dalam golongan semak, dengan tinggi lebih kurang 1,5 m. Memiliki akar tunggang dengan warna putih kocoklatan. Batang tegak, berbentuk bulat, lunak, dan berwarna hijau. Berdaun tunggal, lonjong, dan tersebar dengan panjang 5-7,5 cm ; lebar 2,5-3,5 cm. Pangkal dan ujung daun meruncing dengan tepi rata. Pertulangan daun menyirip. Daun mempunyai tangkai dengan panjang  $\pm$  1 cm dan berwarna hijau. Bunga berupa bunga majemuk dengan mahkota kecil, bangun bintang, berwarna putih, benang sari berwarna kehijauan dengan jumlah 5 buah. Tangkai bunga berwarna hijau pucat dan berbulu. Buah berbentuk bulat, jika masih muda berwarna hijau, dan berwarna hitam mengkilat jika sudah tua ukurannya kira-kira sebesar kacang kapri Biji berbentuk bulat pipih, kecil-kecil, dan berwarna putih.

**Kandungan Kimia :**

*Solanum nigrum* L. mengandung solanine, solasonine, solamargine dan chaconine. Sedangkan pada buahnya yang belum matang mengandung steroidal alkaloid solasodine serta steroidal sapogenin diosgenin dan tigogenin.

76. Rumput teki (*Cyperus rotundus* L.)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Cyperales
Famili	: Cyperaceae
Genus	: Cyperus
Spesies	: <i>Cyperus rotundus</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Rumput teki mempunyai tinggi sekitar 15-95 cm, batang segitiga. Daun 4-10 helai terdapat pada pangkal batang membentuk roset akar, dengan pelepah daun tertutup tanah. Helaian daun bangun pita, pertulangan daun sejajar, tepi daun rata, permukaan atas berwarna hijau mengkilap dengan panjang 10-60 cm, dan lebar 2-6 mm. Perbungaan majemuk berbentuk bulir mempunyai 8-25 bunga yang berkumpul berbentuk payung, berwarna kuning atau cokelat kuning. Umbi menjalar, berbentuk kerucut yang besar pada pangkalnya, kadang-kadang melekok, berwarna cokelat, berambut halus berwarna cokelat atau cokelat kehitaman, keras, wangi dan panjang 1,5-4,5 cm dengan diameter 5-10 mm (Dalimartha, 2009).

**Kandungan Kimia :**

Umbi rumput teki mengandung 0,3-1 % minyak esensial yang isinya bervariasi, seperti golongan sesquiterpene ;  $\alpha$  dan  $\beta$ -cyperene,  $\alpha$  dan  $\beta$ -cyperol, cyperotundone, isocyperol, cyperoone, cyperolone,  $\beta$ -selinene, patchoulone, kobusone, isokobusone, copadiene, epoxyquaine, rotundone, mengandung pula alkaloid, glikosida jantung dan flavonoid (Dalimartha, 2009).

77. Salam (*Syzygium polyanthum* Wigh Walp)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Myrtales  
 Famili : Myrtaceae  
 Genus : Syzygium  
 Spesies : *Syzygium polyanthum*  
 Wigh Walp  
 (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi pribadi

**Deskripsi :**

Pohon salam bertajuk rimbun dan memiliki tinggi sampai 25 m. Daun bila diremas berbau harum, berbentuk lonjong sampai elips atau bundar telur sungsang, pangkal lancip sedangkan ujung lancip sampai tumpul. Perbungaan berupa malai, keluar dari ranting, berbau harum. Mahkota bunga berwarna putih. Buah buni, berwarna merah gelap, bentuk bulat dengan garis tengah, pada bagian tepi berakar lembaga yang sangat pendek.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia yang terdapat pada daun salam adalah tannin, flavonoid, minyak atsiri, sitral, eugenol, seskuiterpen, triterpenoid, fenol, steroid, lakton, saponin, dan karbohidrat. Selain itu daun salam juga mengandung beberapa vitamin, di antaranya vitamin C, vitamin A, thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, vitamin B12, dan folat. Bahkan mineral seperti selenium terdapat di dalam kandungan daun salam (Hariana, 2011).

78. Seledri (*Apium graveolens* L.)

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Rosidae  
 Ordo : Apiales  
 Famili : Apiaceae  
 Genus : Apium  
 Spesies : *Apium graveolens* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tanaman seledri berupa herba tegak. Umur tanaman ini bisa mencapai 2 tahun. Daun seledri berupa daun tipis, rapuh, bentuk belah ketupat miring, panjang 2-8 cm, lebar 2-5 cm, pangkal dan ujung anak daun runcing, panjang tangkai anak daun 1-3 cm. Herba seledri berwarna hijau tua dengan bau dan rasa yang khas. Bunga majemuk dan bertangkai pendek – pendek. Buah membulat panjang dan berwarna coklat. Biji berwarna hitam (Mursito, 2002)

**Kandungan Kimia :**

Kandungan zat aktif dari herba seledri yaitu flavo-glukosida (apiin dan apigenin), malt, zat pahit, vitamin, kolin, dan lipase (Depkes RI, 1989). Senyawa fenol yang ada dalam seledri terdiri dari flavonoid apiin, apigenin, dan isokuersitrin. Senyawa lain yakni tannin, selerin, bergapten, apiumosida, apiumetin, apigravrin, ostenol, isopimpinellin, isoimperatorin, selereosida, dan 8- hidroksi metoksipsoralen. Minyak atsiri terdiri dari limonen, beta-selinen, phthalida, apiol, sesquiterpen dan alkohol seperti eusdemol, butil ftalida dan sedanelida (Dalimartha, 2009).

79. Semanggi (*Marsilea crenata* Presl)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Divisi	: Pteridophyta
Kelas	: Pteridopsida
Ordo	: Salviniales
Famili	: Marsileaceae
Genus	: Marsilea
Spesies	: <i>Marsilea crenata</i> Presl (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Semanggi memiliki daun berdiri sendiri atau dalam berkas, menjari berbilang 4, tangkai daun panjang dan tegak, panjang 2-30 cm, anak daun menyilang, berhadapan, berbentuk baji bulat telur, gundul atau hampir gundul, dengan panjang 3-22 cm dan lebar 2-18 cm, urat daun rapat berbentuk kipas, pada air yang tidak dalam muncul diatas air.

**Kandungan Kimia :**

Komposisi kimia dari daun dan tangkai semanggi meliputi kadar air, abu, protein, lemak, dan serat.

80. Sembung gilang/Sintrong (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moor)

Kingdom : Plantae  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Asterales  
 Famili : Asteraceae  
 Genus : *Crassocephalum*  
 Spesies : *Crassocephalum crepidioides*  
 (Benth.) S. Moor  
 (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Tumbuhan sintrong adalah berupa herba tinggi 25-75 cm. Batang tegak, lunak, hijau. Daun tunggal, tersebar, bulat telur terbalik, lonjong, pangkal menyempit, ujung runcing, tepi rata atau berlekuk menyirip tak teratur, panjang 8- 20 cm, lebar 3-6 cm, hijau. Bunga berkelamin dua, bongkol, kepala sari dan cabang putik ungu, kelopak saling menutup, saat bunga mekar bentuk tabung, hijau, mahkota kuning dengan ujung merah kecoklatan. Buah keras, panjang  $\pm$  2,5 mm, rambut sekat halus, panjang  $\pm$  1 cm, putih. Akar serabut putih (Depkes RI, 2006).

**Kandungan Kimia :**

Tumbuhan daun sintrong memiliki kandungan minyak atsiri, Saponin, flavonoida dan polifenol, tanin, coumarin, derivat C-heterosida, flavonoid, mucilago, steroid (Adjatin, et al., 2013).

81. Serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf)

Kingdom : Plantae  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Asterales  
 Famili : Asteraceae  
 Genus : *Crassocephalum*  
 Spesies : *Cymbopogon citratus*  
 (DC.) Stapf  
 (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Batang tanaman serai bergerombol dan berumbi, serta lunak dan berongga. Tanaman serai memiliki batang yang berwarna putih. Batang tanaman ini tumbuh tegak lurus di atas tanah. Daun tanaman serai berwarna hijau dan tidak bertangkai. Daunnya kesat, panjang, dan runcing. Selain itu, daun tanaman ini memiliki bentuk seperti pita yang makin ke ujung makin runcing. Daunnya juga memiliki tepi yang kasar dan tajam. Tulang daun tanaman serai tersusun sejajar. Letak daun pada batang tersebar. Panjang daunnya sekitar 50-100 cm, sedangkan lebarnya kira-kira 2 cm.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia yang terdapat di dalam tanaman serai antara lain minyak atsiri dengan komponen yang terdiri dari sitral, sitronelol,  $\alpha$ -pinen, kamfen, sabinen, mirsen,  $\beta$ -felandren, p-simen, limonen, cis-osimen, terpinol, sitronelal, borneol, terpinen-4-ol,  $\alpha$ -terpineol, geraniol, farnesol, metil heptenon, ndesialdehida, dipenten, metil heptenon, bornilasetat, geranilformat, terpinil asetat, sitronelil asetat, geranil asetat,  $\beta$ -elemen,  $\beta$ -kariofilen,  $\beta$ - bergamoten, trans-metilisoeugenol,  $\beta$ -kadinen, elemol, kariofilen oksida.

82. Sirih (*Piper betle* L. )

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Magnoliidae  
 Ordo : Piperales  
 Famili : Piperaceae  
 Genus : Piper  
 Spesies : *Piper betle* L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Sirih merupakan tanaman menjalar dan merambat pada batang pokok di sekelilingnya dengan daunnya yang memiliki bentuk pipih seperti gambar hati, tangkainya agak panjang, tepi daun rata, ujung daun meruncing, pangkal daun berlekuk, tulang daun menyirip, dan daging daun yang tipis. Permukaan daunnya berwarna hijau dan licin, sedangkan batang pohonnya berwarna hijau atau hijau agak kecoklatan dan permukaan kulitnya kasar serta berkerut-kerut.

**Kandungan Kimia :**

Daun sirih mengandung minyak atsiri di mana komponen utamanya terdiri atas fenol dan senyawa turunannya seperti kavikol, cavibetol, carvacrol, eugenol, dan allilpyrocatechol. Selain minyak atsiri, daun sirih juga mengandung karoten, tiamin, riboflavin, asam nikotinat, vitamin C, tannin, gula, pati, dan asam amino.

83. Sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav)

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Magnoliidae
Ordo	: Piperales
Famili	: Piperaceae
Genus	: Piper
Spesies	: <i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Sirih merah merupakan tanaman yang tumbuh menjalar. Batangnya bulat berwarna hijau keunguan dan tidak berbunga. Daunnya bertangkai berbentuk jantung dengan bagian atas meruncing, bertepi rata dan permukaannya mengkilap atau tidak berbulu. Panjang daunnya bisa mencapai 15-20 cm. Warna daun bagian atas hijau bercorak warna putih keabu-abuan. Bagian bawah daun berwarna merah cerah. Daunnya berlendir, berasa sangat pahit dan beraroma wangi khas sirih. Batangnya bersulur dan beruas dengan jarak buku 5-10 cm. Di setiap buku tumbuh bakal akar (Sudewo, 2005).

**Kandungan Kimia :**

Daun sirih merah mengandung senyawa fitokimia diantaranya alkaloid, tanin, dan flavonoid (Salim, 2006).

84. Sirsak (*Annona muricata* L. )

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Magnoliidae
Ordo	: Magnoliales
Famili	: Annonaceae
Genus	: Annona
Spesies	: <i>Annona muricata</i> L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman sirsak lebih menyerupai semak atau perdu dengan batang keras. Batang sirsak berwarna coklat, berkayu, bulat dan bercabang. Daunnya berbentuk telur atau lanset agak tebal dan agak kaku, pada permukaan bagian atas yang halus berwarna hijau tua sedang pada bagian bawah mempunyai warna hijau kekuningan, ujung runcing, tepi rata, pangkal meruncing, pertulangan menyirip atau tegak pada urat daun, panjang tangkai 5 mm. Panjang 6-18 cm, lebar 2-6 cm, aroma yang ditimbulkan daun berupa aroma tak sedap.

**Kandungan Kimia :**

Secara umum Daun sirsak mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, acetogenin, asimisin dan bulatacin. Flavonoid dan alkaloid yaitu kerjanya sebagai antibakteri.

85. Suplir (*Adiantum raddianum* L. )

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Divisi	: Pteridophyta
Kelas	: Pteridopsida
Sub Kelas	: Polypoditae
Ordo	: Polypodiales
Famili	: Adiantaceae
Genus	: Adiantum
Spesies	: <i>Adiantum raddianum</i> L.

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Suplir hidup di tanah dan merupakan herba atau agak berkayu. Akarnya serabut, tumbuh dari rizoma yang pangkalnya rimpang, tegak dan berwarna coklat. Jenis daun pada suplir adalah majemuk, tulang daunnya menyirip atau sporofil (daun fertil) yang fungsi utamanya adalah menghasilkan sporangium.

**Kandungan Kimia :**

Suplir mengandung flavonoid, triterpenoid, aolenanes, phenyl propanoids, karbohidrat, karotenoid, alicyclic, dan kandungan kimia lainnya (Snafi, 2015).



86. Tembelean (*Lantana camara* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Lamiales  
 Famili : Verbenaceae  
 Genus : Lantana  
 Spesies : *Lantana camara* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan tembelean secara morfologi merupakan herba menahun. Batang semak, berkayu, tegak, bercabang, dan berduri. Daun berhadapan berwarna hijau, bulat telur, permukaan atas daun berambut banyak dan permukaan bawah berambut jarang. Tepi daun bergerigi dan berbulu kasar dengan panjang 5-8 cm dan lebar 3-5 cm. Perbungaan mengelompok, tersusun dalam bulir yang padat pada ketiak daun. Warna bunga beragam, seperti putih, kuning, merah, merah muda, dan jingga. Buah bergerombol di ujung tangkai, kecil, bulat, warna hijau ketika mentah, hitam kebiruan dan mengkilap ketika matang (Djauhariya, 2004).

**Kandungan Kimia :**

Daun tumbuhan tembelean mengandung lantadene A, lantadene B, lantanolic acid, lantic acid, humulene, Beta-caryophyllene, gamma-terpidene, alpha-pinene, p-cymene.

87. Temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Liliopsida  
 Sub Kelas : Commelinidae  
 Ordo : Zingiberales  
 Famili : Zingiberaceae  
 Genus : Curcuma  
 Spesies : *Curcuma aeruginosa*  
 Roxb.  
 (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tanaman ini mempunyai rimpang berwarna gelap yang memiliki aroma khas. Daun tunggalnya berbentuk bulat telur dengan helaian daun berwarna hijau, bertulang daun menyirip, dan permukaan bagian atas terlihat garis-garis coklat membujur. Pelelepahnya melekat satu dengan yang lain hingga membentuk batang. Sementara bunga majemuk berwarna ungu merah dengan tangkai yang panjang mencapai 35 cm (Mursito, 2002).

**Kandungan Kimia :**

Rimpang temu ireng mengandung minyak atsiri, flavonoid, kurkuminoid, zat pahit, damar, lemak, mineral, minyak dan saponin. Kandungan minyak atsiri terbesar terdapat pada irisan temu ireng, dan kadar minyak atsiri maksimal terdapat pada waktu rimpang belum bertunas dan mengeluarkan batang atau daun yang tumbuh (Pitojo, 2006).

88. Temu Kunci (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. )

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Commelinidae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Boesenbergia
Spesies	: <i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf. (www.plantamor.com)

Sumber : Koleksi Pribadi

**Deskripsi :**

Temu kunci merupakan tanaman semak tahunan. Tingginya sekitar 30 cm. Batangnya tersusun atas pelepah-pelepah daun yang berpadu. Daun temu kunci berbentuk bundar menjorong ke ujung dan ke pangkal. Permukaan atas dan bawah daunnya licin, tidak berbulu dan berwarna hijau. Ukuran lebar daun sekitar 4,5-10 cm dan panjangnya 23-38 cm. Bunga berwarna putih atau pucat agak merah jambu. Rimpang temu kunci tumbuh mendatar dan bertunas. Akarnya tebal dan berair.

**Kandungan Kimia :**

Rimpang temu kunci mengandung minyak asiri (sineol, kamfer, d-borneol, d-pinen seskuiterpene, zingiberen, kurkumin, zedoarin) dan pati.

89. Temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb. )

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Liliopsida  
 Sub Kelas : Commelinidae  
 Ordo : Zingiberales  
 Famili : Zingiberaceae  
 Genus : *Curcuma*  
 Spesies : *Curcuma xanthorrhiza*  
 Roxb.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Temulawak merupakan terna tahunan (perennial) yang berbatang semu. Tinggi tumbuhan temulawak dapat mencapai 2 m. Daunnya berwarna hijau, tepi daun rata dan bertulang daun sejajar. Rimpang induk berbentuk bulat atau bulat telur dan disampingnya terbentuk 3-4 rimpang cabang yang memanjang. Warna kulit rimpang coklat kemerahan atau kuning tua, sedangkan warna daging rimpang kuning jingga atau jingga kecoklatan (Wijayakusuma, 2007).

**Kandungan Kimia :**

Rimpang temulawak mengandung kurkumin, desmetoksi kurkumin, glukosa, kalium oksalat, protein, serat, pati, minyak atsiri yang terdiri dari d-kamfer, siklo isoren, mirsen, p-toluil metilkarbinol, falandren, borneol, tumerol, xanthorrhizol, sineol, isofuranogermakren, zingiberen, zingeberol, turmeron, artmeron, sabinen, germakron, atlantone (Wijayakusuma, 2007).

90. Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.)

Kingdom : Plantae  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Asteridae  
 Ordo : Asterales  
 Famili : Asteraceae  
 Genus : *Sonchus*  
 Spesies : *Sonchus arvensis* L.

Sumber : Koleksi Pribadi

(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tempuyung merupakan tanaman tahunan yang tegak. Tingginya sekitar 0,6 – 2 m dengan akar tunggang yang kuat. Batang berongga. Daun tunggal bagian bawah tumbuh berkumpul pada pangkal membentuk roset akar. Helaiian daun berbentuk lanset atau lonjong, ujung runcing, pangkal berbentuk jantung. Panjang 6-48 cm, lebar 3-12 cm. Bunga berwarna kuning cerah.

**Kandungan Kimia**

Kandungan kimia dari daun tempuyung antara lain alfa-laktoserol, mannitol, inositol, silica, kalium, flavonoid, dan taraxasterol, kaemferol, quercetin, orientin, rutin, hyperoside, catechindanmyricetin (Dalimartha. 2001).

91. Timun (*Cucumis sativus* L.)

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Super Divisi : Spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Magnoliopsida  
 Sub Kelas : Dilleniidae  
 Ordo : Violales  
 Famili : Cucurbitaceae  
 Genus : Cucumis  
 Spesies : *Cucumis sativus* L.  
 (Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Tumbuhan timun atau yang bernama lokal temon, merupakan tumbuhan yang termasuk dalam famili Cucurbitaceae. Timun termasuk tanaman semusim (annual) yang bersifat menjalar atau memanjat. Batang timun berupa batang lunak dan berair, berbentuk pipih, berambut halus, berbuku-buku, dan berwarna hijau. Panjang atau tinggi tanaman dapat mencapai 50 —250 cm. Timun memiliki daun tunggal, letaknya berseling, dan berwarna hijau. Bentuk daun bulat lebar seperti jantung, dan bagian ujungnya meruncing tepi bergerigi. Perakaran mentimun yaitu akar tunggang dan memiliki rambu-rambut akar.

**Kandungan Kimia :**

Timun memiliki beberapa kandungan antara lain gula, karbohidrat, serat diet, riboflavin (vitamin B2), niacin (vitamin B3), asam pantothenic (vitamin B5), thiamin (vitamin B1), vitamin B6, lemak, protein, vitamin C, asam folat (Vitamin B9), zat besi, kalsium, magnesium, fosfor, zinc, dan potassium.

92. Waru (*Hibiscus tiliaceus* L. )

Sumber : Koleksi Pribadi

Kingdom : Plantae  
Subkingdom : Tracheobionta  
Super Divisi : Spermatophyta  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Sub Kelas : Dilleniidae  
Ordo : Malvales  
Famili : Malvaceae  
Genus : Hibiscus  
Spesies : *Hibiscus tiliaceus* L.  
(Backer A and Brink, 1965)

**Deskripsi :**

Pohon ini cepat tumbuh sampai tinggi 5-15 meter. Daun merupakan daun tunggal, berangkai, berbentuk jantung, lingkaran lebar/bulat telur, tidak berlekuk dengan diameter kurang dari 19 cm. Daun menjari, sebagian dari tulang daun utama dengan kelenjar berbentuk celah pada sisi bawah dan sisi pangkal. Sisi bawah daun berambut abu-abu rapat. Daun penumpu bulat telur memanjang, panjang 2.5 cm, meninggalkan tanda bekas berbentuk cincin. Bunga waru merupakan bunga tunggal, bertaju 8-11. Panjang kelopak 2.5 cm beraturan bercangap 5. Daun mahkota berbentuk kipas, panjang 5-7 cm, berwarna kuning dengan noda ungu pada pangkal, bagian dalam oranye dan akhirnya berubah menjadi kemerah-merahan.

**Kandungan Kimia :**

Kandungan kimia daun dan akar waru adalah saponindan flavonoid. Disamping itu, daun waru juga mengandung lima senyawa fenol, sedang akar waru mengandung tanin.

**LAMPIRAN H. HASIL ANALISIS KEBUTUHAN BUKU ILMIAH POPULER****Hasil Analisis Kebutuhan Buku Ilmiah Populer****“Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Madura Di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso”**

1. Apakah Saudara/i mengetahui tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso?

Jawaban :

- Ya = 100 %
- Tidak = 0 %

2. Darimana Saudara/i mengetahui tentang penggunaan tumbuhan obat tersebut?

Jawaban :

- Keluarga = 76 %
- Orang lain = 23 %
- Buku = 0 %

3. Pernahkan Saudara/i menggunakan tumbuhan obat?

Jawaban :

- Ya = 100 %
- Tidak = 0 %

4. Apakah pengetahuan tentang tumbuhan obat tersebut perlu dilestarikan?

Jawaban :

- Ya = 100 %
- Tidak = 0 %

5. Adakah buku mengenai tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso?

Jawaban :

- Ada = 0 %
- Tidak ada = 100 %

6. Perlukah untuk disusun buku tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso?

Jawaban :

- Ya = 96 %
- Tidak = 4 %

7. Apakah Saudara/i setuju bila disusun buku ilmiah populer yang berisi informasi mengenai tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso?

Jawaban :

- Setuju = 100 %
- Tidak setuju = 0 %

## LAMPIRAN I. ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN BUKU ILMIAH POPULER

### ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN BUKU ILMIAH POPULER

#### "ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT MADURA DI KAWASAN WISATA IJEN BONDOWOSO"

#### I. PETUNJUK UMUM

1. Mohon Saudara/i memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kotak yang tersedia di dalam angket ini.
2. Sebelum memberikan penilaian dalam angket ini, dimohon Saudara/i terlebih dahulu mengisi identitas diri pada tempat yang sudah disediakan di bawah ini.
3. Angket yang telah diisi dapat diserahkan kembali.

#### II. IDENTITAS PRIBADI

Nama Lengkap : Diana .....

Jenis Kelamin : Perempuan .....

Umur : 33 tahun .....

Alamat : Dusun Blawan, Desa Kaliyung,  
Kec. Sempol .....

Pekerjaan : Ibu rumah tangga .....

Pendidikan Terakhir : SMP .....

1. Apakah Saudara/i mengetahui tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso?

Ya  Tidak

2. Darimana Saudara/i mengetahui tentang penggunaan tumbuhan obat tersebut?

Keluarga  orang lain  buku

3. Pernahkan Saudara/i menggunakan tumbuhan obat?

Ya  Tidak



4. Apakah pengetahuan tentang tumbuhan obat tersebut perlu dilestarikan?
- Ya  Tidak
5. Adakah buku mengenai tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso?
- Ada  Tidak Ada
6. Perlukah untuk disusun buku tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso?
- Ya  Tidak
7. Apakah Saudara/i setuju bila disusun buku ilmiah populer yang berisi informasi mengenai tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura dikawasan wisata Ijen Bondowoso?
- Setuju  Tidak Setuju
8. Tuliskan saran atau masukan Saudara/i tentang buku yang Saudara/i inginkan dan seharusnya disusun untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Madura di kawasan wisata Ijen Bondowoso!

(tuliskan di bawah ini)

Buku disertai dengan gambar agar lebih menarik

## LAMPIRAN J. INSTRUMEN VALIDASI UJI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER

### I. Identitas Peneliti

Nama : Hellen Septirangga Putri  
NIM : 120210103059  
Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)  
Universitas Jember

### II. Pengantar

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada program studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, penulis melaksanakan penelitian sebagai bentuk tugas akhir dan kewajiban yang harus diselesaikan. Penelitian yang dilakukan penulis berjudul “Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Karya Ilmiah Populer”.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis dengan hormat meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk membantu dalam melakukan pengisian daftar kuisioner yang peneliti ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta Identitas Bapak/Ibu akan dijamin oleh kode etik dalam penelitian. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas perhatian dan kesediaan Bapak / Ibu mengisi lembar validasi yang saya ajukan.

Hormat saya,

Penulis

Hellen Septirangga Putri

## LAMPIRAN K. HASIL VALIDASI BUKU OLEH AHLI MATERI

**LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER  
OLEH AHLI MATERI**

**Petunjuk:**

1. Mohon bapak/ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda check list ( ✓ ) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon bapak/ibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan melingkari salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah populer yang telah disusun.
4. Keterangan penilaian:
  - 1 = tidak valid
  - 2 = kurang valid
  - 3 = valid
  - 4 = sangat valid

**I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI**

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
A. Cakupan materi	1. Kejelasan tujuan penyusunan buku		✓		
	2. Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku.				✓
	3. Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku			✓	
	4. Kejelasan materi			✓	
B. Akurasi materi	5. Akurasi fakta dan data				✓
	6. Akurasi konsep/teori			✓	
	7. Akurasi gambar atau ilustrasi				✓
C. Kemuktahiran materi	8. Kesesuaian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini.		✓		
	9. Menyajikan contoh-contoh mutakhir dari lingkungan lokal / nasional / regional / internasional			✓	
<b>Jumlah Skor Komponen Kelayakan Isi</b>			<b>20</b>		

## II. KOMPONEN KELAYAKAN PENYAJIAN

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
A. Teknik penyajian	10. Konsistensi sistematika sajian			✓	
	11. Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep			✓	
	12. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi			✓	
	13. Pembangkit motivasi pembaca			✓	
	14. Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar			✓	
<b>Jumlah Skor Komponen Kelayakan Penyajian</b>		<b>15</b>			
<b>Jumlah Skor Keseluruhan</b>		<b>43</b>			

(Sumber: Diadaptasi dari Pusurbuk (2013))

### Saran dan Komentar Perbaiki Produk Buku Ilmiah Populer

- Lihat di buku, revisiannya.  
- Diulang sendiri skor nya

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian diatas, maka produk buku ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi

Jember, 9 / 10 / 2016

Validator,



Siti Murdiyah, S.Pd., M.Pd  
NIP. 1979050320060402001

**PENJELASAN BUTIR INSTRUMEN PRODUK BUKU ILMIAH****POPULER AHLI MATERI****I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI****A. CAKUPAN MATERI****Butir 1. Kejelasan tujuan penyusunan buku**

Penjelasan:

Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan penyusunan dan memperhatikan keterbacaan sasaran penggunaannya

**Butir 2. Keluasan materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku**

Penjelasan:

Materi yang disajikan minimal mencerminkan jbaran substansi materi yang perlu diketahui oleh pembaca.

**Butir 3. Kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku**

Penjelasan:

Materi mencakup mulai dari pengenalan konsep sampai dengan interaksi antarkonsep dengan memperhatikan tujuan penyusunan buku.

**Butir 4. Kejelasan materi**

Penjelasan:

Materi yang tertulis di dalam buku telah benar dan sesuai dengan literatur yang ada.

**B. AKURASI MATERI****Butir 5. Akurasi fakta dan data**

Penjelasan:

Fakta dan data yang disajikan berdasarkan hasil penelitian dan studi literatur yang sudah dilakukan.

**Butir 6. Akurasi konsep/teori**

Penjelasan:

Fakta dan data yang disajikan berdasarkan hasil penelitian dan studi literatur yang sudah dilakukan.

**Butir 7. Akurasi gambar atau ilustrasi**

Penjelasan:

Gambar dan ilustrasi yang disajikan dapat diterapkan dengan benar.

### C. KEMUTAKHIRAN MATERI

**Butir 8. Kesesuaian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini**

Penjelasan:

Materi yang disajikan up to date, sesuai dengan perkembangan keilmuan biologi terkini.

**Butir 9. Menyajikan contoh-contoh mutakhir dari lingkungan lokal / nasional / regional / internasional**

Penjelasan:

Uraian dan contoh yang disajikan dapat berasal dari lingkungan pembaca baik di Indonesia, Asia Tenggara, maupun dunia.

## II. KOMPONEN KELAYAKAN PENYAJIAN

### A. TEKNIK PENYAJIAN

**Butir 10. Konsistensi sistematika sajian**

Penjelasan:

Materi yang disajikan konsisten.

**Butir 11. Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep**

Penjelasan:

Materi yang disajikan logis dan runtut.

### B. PENDUKUNG PENYAJIAN MATERI

**Butir 12. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi**

Penjelasan:

Materi dan ilustrasi yang disajikan sesuai dan tepat.

**Butir 13. Pembangkit motivasi pembaca**

Penjelasan:

Materi yang disajikan dapat membangkitkan motivasi pembaca untuk mendapatkan pengetahuan baru.

**Butir 14. Ketepatan pengetikan dan pemilihan gambar**

Penjelasan:

Materi yang disajikan tepat tanpa ada salah pengetikan serta pemilihan gambar tepat.

## LAMPIRAN L. HASIL VALIDASI BUKU OLEH AHLI MEDIA

**LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER  
OLEH AHLI MEDIA DAN PENGEMBANGAN**

**Petunjuk:**

1. Mohon bapakibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda check list ( ✓ ) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon bapakibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan melingkari salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah populer yang telah disusun.
4. Keterangan penilaian:
  - 1 = tidak valid
  - 2 = kurang valid
  - 3 = valid
  - 4 = sangat valid

**I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI**

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
A. Artistik dan Estetika	1 Komposisi buku sesuai dengan tujuan penyusunan buku			✓	
	2 Penggunaan teks dan grafis proporsional			✓	
	3 Kemenarikan lay out dan tata letak				✓
	4 Pemilihan warna menarik			✓	
	5 Keserasian teks dan grafis				✓
B. Fungsi keseluruhan	6 Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca			✓	
	7 Produk bersifat informatif kepada pembaca			✓	
	8 Secara keseluruhan produk buku menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca		✓		

## II. KOMPONEN PENGEMBANGAN

Sub Komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
A. Teknik Penyajian	9. Konsistensi sistematika sajian dalam bab			✓	
	10. Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep.			✓	
	11. Koherensi substansi antar bab			✓	
	12. Keseimbangan substansi antar bab			✓	
B. Pendukung Penyajian Materi	13. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi				✓
	14. Kesesuaian gambar dan keterangan			✓	
	15. Adanya rujukan sumber acuan			✓	
C. Pengembangan Produk	<b>Tahap <i>define</i></b>				
	16. Analisis kebutuhan pengembangan buku				✓
	17. Analisis model pengembangan yang digunakan			✓	
	<b>Tahap <i>design</i></b>			✓	
	18. Penyusunan <i>otline</i> materi			✓	
	19. Pemilihan media			✓	
	20. Pemilihan bentuk penyajian			✓	
	<b>Tahap <i>develop</i></b>				
21. Penyusunan buku				✓	
22. Simulasi penyajian kepada validasi ahli			✓		
<b>JUMLAH SKOR KESELURUHAN</b>					70

(Sumber: diadaptasi dari Rahmah (2013)).

$$\text{Validitas} = \frac{70}{88} = 79\% \approx 80\%$$



**Saran dan Komentar Perbaikan Produk Buku Ilmiah Populer**

Secara keseluruhan buku yang dikembangkan sudah baik dan layak digunakan. Hanya pada bab 3 saja nilai kurang baik karena belum diberi informasi pada bab ini masih terkesan deskriptif dan 'kurang bicara' dgn penggambaran.

**Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian diatas, maka produk buku ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi

Jember, 3 Desember 2016

Validator,



Mochammad Iqbal, S.Pd., M.Pd

NIP. 19880120201212100

**PENJELASAN BUTIR INSTRUMEN PRODUK BUKU ILMIAH POPULER  
AHLI MEDIA DAN PENGEMBANGAN**

**I. KOMPONEN KELAYAKAN KEGRAFIKAN**

**A. ARTISTIK DAN ESTETIKA**

**Butir 1. Komposisi buku sesuai dengan tujuan penyusunan buku**

Penjelasan:

Tampilan buku dengan teks dan banyak contoh berupa gambar sesuai dengan materi meningkatkan ketertarikan pembaca untuk mendapatkan pengetahuan baru.

**Butir 2. Penggunaan teks dan grafis proporsional**

Penjelasan:

Rancangan isi dan desain media meliputi penggunaan teks dan grafis yang proporsional.

**Butir 3. Kemenarikan lay out dan tata letak**

Penjelasan:

Lay out dan tata letak media yang dipilih sudah menarik dan dapat meningkatkan motivasi pembaca.

**Butir 4. Pemilihan warna menarik**

Penjelasan:

Pemilihan dan perpaduan warna yang digunakan sudah bagus dan menarik sehingga meningkatkan motivasi pembaca.

**Butir 5. Keserasian teks dan grafis**

Penjelasan:

Rancangan isi dan desain media meliputi penggunaan teks dan grafis sudah serasi dan dapat menumbuhkan motivasi pembaca.

**B. FUNGSI KESELURUHAN**

**Butir 6. Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca**

Penjelasan:

Buku yang disusun merupakan buku bacaan bagi masyarakat awam untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya.

**Butir 7. Produk bersifat informatif**

Penjelasan:

Buku yang disusun bersifat informatif, artinya memberikan informasi baru kepada pembaca untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya.

**Butir 8. Secara keseluruhan produk buku menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca**

Penjelasan:

Buku yang disusun dapat memberikan motivasi pembaca untuk terus mendapatkan pengetahuan-pengetahuan yang baru.

**II. KOMPONEN PENGEMBANGAN****A. TEKNIK PENYAJIAN****Butir 9. Konsistensi sistematika dan sajian dalam bab**

Penjelasan:

Sistematika penyajian dalam bab konsisten

**Butir 10. Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep**

Penjelasan:

Penyajian materi logis dan runtut sesuai dengan konsep dari hal yang mendasar.

**Butir 11. Koherensi substansi antar bab**

Penjelasan:

Uraian substansi antar bab dalam satu buku proporsional dengan mempertimbangkan tingkat keterbacaan oleh pembaca.

**B. PENDUKUNG PENYAJIAN MATERI****Butir 13. Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi**

Penjelasan:

Penggunaan ilustrasi tepat dan sesuai dengan materi.

**Butir 14. Kesesuaian gambar dan keterangan**

Penjelasan:

Gambar dan keterangan yang disajikan dalam buku sudah sesuai.

**Butir 15. Adanya rujukan / sumber acuan**

Penjelasan:

Terdapat daftar rujukan / sumber acuan untuk teks dan gambar yang diambil dari sumber-sumber yang digunakan.

### C. PENGEMBANGAN PRODUK

#### **Butir 16. Analisis kebutuhan pengembangan buku**

Penjelasan:

Analisis kebutuhan dilakukan dengan menyebarkan angket kebutuhan (*need assesment*) kepada masyarakat (calon pembaca).

#### **Butir 17. Analisis model pengembangan yang digunakan**

Penjelasan:

Model pengembangan yang digunakan sesuai dengan jenis produk yang disusun.

#### **Butir 18. Penyusunan outline materi**

Penjelasan:

Penyusunan produk didahului dengan penyusunan outline yang berupa garis besar tentang apa saja yang akan ditulis.

#### **Butir 19. Pemilihan media**

Penjelasan:

Pemilihan media sesuai dengan kebutuhan dan target penggunaan produk.

#### **Butir 20. Pemilihan bentuk penyajian**

Penjelasan:

Pemilihan bentuk penyajian sesuai dengan kebutuhan dan target penggunaan produk.

#### **Butir 21. Penyusunan buku**

Penjelasan:

Produk yang dihasilkan berupa buku bacaan untuk masyarakat awam yang disusun dengan pertimbangan analisis-analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

#### **Butir 22. Simulasi penyajian kepada validator ahli.**

Penjelasan:

Produk terlebih dahulu diuji-cobakan kepada beberapa validator untuk mengetahui tingkat kelayakan produk sebagai buku bacaan masyarakat awam. Simulasi penyajian ini melibatkan 3 validator, yaitu 1 dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember sebagai ahli materi, 1 dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember sebagai ahli media dan pengembangan, dan 1 orang (masyarakat umum) sebagai sampel uji keterbacaan produk.

## LAMPIRAN M. HASIL VALIDASI BUKU OLEH MASYARAKAT

## III. Identitas Responden

Nama : *Simpi Onto*  
 Alamat Rumah : *Raja Mulyo Desa: Kaliongar*  
 No. Telepon : *085 253 685 641*  
 Jenis Kelamin : *Laki Laki*  
 Usia : *45 th*  
 Pekerjaan : *Karyawan P.P.P.N. XII*

No.	KOMPONEN DAN BUTIR	Skor
<b>A.</b>	<b>MATERI</b>	
1.	Materi tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia	1 2 3 4
2.	Materi merupakan karya orisinal (bukan hasil plagiat), tidak menimbulkan masalah SARA dan tidak diskriminasi gender	1 2 3 4
3.	Materi memiliki kebenaran keilmuan, sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat.	1 2 3 4
4.	Materi memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang sesuai dengan kondisi Indonesia dan erat dengan konteks Ke-Indonesia-an	1 2 3 4
<b>B.</b>	<b>PENYAJIAN</b>	
1.	Penyajian materi runtut, bersistem, lugas, mudah dipahami	1 2 3 4
2.	Penyajian materi mengembangkan keterampilan, dan memotivasi untuk berreasi dan berinovasi	1 2 3 4
<b>C.</b>	<b>BAHASA</b>	
1.	Bahasa yang digunakan etis, estetis, komunikatif dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.	1 2 3 4
2.	Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku.	1 2 3 4
<b>D.</b>	<b>GRAFIKA</b>	
1.	Kulit buku : ilustrasi mewakili isi, jenis huruf memiliki keterbacaan tinggi, menarik, komposisi seimbang dan	1 2 3 4

	harmonis dengan kulit depan, punggung dan belakang.	
2.	Tata letak konsisten dan sesuai antara kulit buku (cover) dengan isi buku.	1 2 3(4)
3.	Jenis, ukuran huruf, dan penomoran pada seluruh isi buku konsisten	1 2 3(4)
4.	Ilustrasi sesuai dengan pembaca sasaran dan memperjelas isi	1 2 3(4)

Sumber : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Depdiknas, 2013.

**Keterangan :**

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = sangat baik

**Komentar umum :**

Beberapa gambar terlihat kurang jelas atau terlalu kecil

**Saran :**

Gambar-gambar yang kecil di perbesar

7

**Simpulan Akhir :**

Dilihat dari semua aspek, apakah buku ini layak atau tidak layak untuk digunakan sebagai buku ilmiah populer?

- Layak  
 Tidak Layak

Jember, ~~6 October~~ 2016  
Validator

*Simpri onto*

**RUBRIK PENILAIAN MASING-MASING SKOR DALAM PENILAIAN  
LEMBAR KUSIONER UJI PRODUK**

No.	Komponen	Rubrik Penilaian	Skor	Kriteria
A	MATERI			
1.	Materi tidak bertentanga dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia	Jika materi bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.	1	Kurang
		Jika materi kurang sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.	2	Cukup
		Jika materi cukup sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.	3	Baik
		Jika materi sangat sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.	4	Sangat baik
2.	Materi merupakan karya orisinal (bukan hasil plagiat), tidak menimbulkan masalah SARA dan tidak diskriminasi gender	Jika karya tidak orisinal (hasil plagiat), menimbulkan masalah SARA dan mendiskriminasi gender.	1	Kurang
		Jika karya tidak orisinal (hasil plagiat), tidak menimbulkan masalah SARA dan tidak mendiskriminasi gender.	2	Cukup
		Jika karya orisinal (bukan hasil plagiat), menimbulkan masalah SARA dan tidak mendiskriminasi gender.	3	Baik
		Jika karya orisinal (bukan hasil plagiat), tidak menimbulkan masalah SARA dan tidak diskriminasi gender	4	Sangat baik
3.	Materi memiliki kebenaran keilmuan, sesuai dengan	Jika materi tidak memiliki kebenaran keilmuan, tidak sesuai dengan perkembangan	1	Kurang



	perkembangan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat.	ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat.		
		Jika materi memiliki kebenaran keilmuan, namun tidak sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat.	2	Cukup
		Jika materi memiliki kebenaran keilmuan, cukup sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat.	3	Baik
		Jika materi memiliki kebenaran keilmuan, sangat sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat.	4	Sangat baik
4.	Materi memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang sesuai dengan kondisi Indonesia dan erat dengan konteks Ke-Indonesia-an	Jika materi tidak memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang sesuai dengan kondisi Indonesia dan tidak erat dengan konteks Ke-Indonesia-an	1	Kurang
		Jika materi kurang memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang sesuai dengan kondisi Indonesia dan kurang erat dengan konteks Ke-Indonesia-an	2	Cukup
		Jika materi memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang sesuai dengan kondisi Indonesia dan cukup erat dengan konteks Ke-Indonesia-an	3	Baik
		Jika materi sangat memaksimalkan penggunaan sumber-sumber yang sesuai dengan kondisi Indonesia dan erat dengan konteks Ke-Indonesia-an	4	Sangat baik

B.	PENYAJIAN			
1.	Penyajian materi runtut, bersistem, lugas, mudah dipahami	Jika penyajian materi tidak runtut, kurang bersistem, tidak lugas, sulit dipahami	1	Kurang
		Jika penyajian materi kurang runtut, bersistem, lugas, sulit dipahami.	2	Cukup
		Jika penyajian materi runtut, bersistem, lugas, mudah dipahami.	3	Baik
		Jika penyajian materi runtut, bersistem, lugas, sangat mudah dipahami.	4	Sangat baik
2.	Penyajian materi mengembangkan keterampilan, dan memotivasi untuk berkreasi dan berinovasi	Jika penyajian materi tidak mengembangkan keterampilan, dan kurang memotivasi untuk berkreasi dan berinovasi	1	Kurang
		Jika penyajian materi cukup mengembangkan keterampilan, dan kurang memotivasi untuk berkreasi dan berinovasi	2	Cukup
		Jika penyajian materi mengembangkan keterampilan, dan memotivasi untuk berkreasi dan berinovasi.	3	Baik
		Jika penyajian materi mengembangkan keterampilan, dan sangat memotivasi untuk berkreasi dan berinovasi	4	Sangat baik
C.	BAHASA			
1.	Bahasa yang digunakan etis, estetik, komunikatif dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.	Jika penyajian materi tidak menggunakan bahasa etis, estetik, komunikatif dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.	1	Kurang
		Jika penyajian materi cukup menggunakan bahasa etis,	2	Cukup

		estetis, komunikatif dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.		
		Jika penyajian materi menggunakan bahasa etis, estetis, komunikatif dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.	3	Baik
		Jika penyajian materi menggunakan bahasa yang sangat etis, estetis, komunikatif dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.	4	Sangat baik
2.	Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku	Jika bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) tidak sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku	1	Kurang
		Jika bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) cukup sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku	2	Cukup
		Jika bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku	3	Baik
		Jika bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) sangat sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku	4	Sangat baik
D	GRAFIKA			
1.	Kulit buku : ilustrasi mewakili isi, jenis huruf memiliki keterbacaan tinggi, menarik, komposisi seimbang dan harmonis dengan	Jika kulit buku : ilustrasi tidak mewakili isi, jenis huruf kurang memiliki keterbacaan tinggi, kurang menarik, komposisi kurang seimbang dan harmonis dengan kulit	1	Kurang

	kulit depan, punggung dan belakang	depan, punggung dan belakang		
		Jika kulit buku : ilustrasi cukup mewakili isi, jenis huruf cukup memiliki keterbacaan tinggi, cukup menarik, komposisi cukup seimbang dan harmonis dengan kulit depan, punggung dan belakang	2	Cukup
		Jika kulit buku : ilustrasi mewakili isi, jenis huruf memiliki keterbacaan tinggi, menarik, komposisi seimbang dan harmonis dengan kulit depan, punggung dan belakang	3	Baik
		Jika kulit buku : ilustrasi sangat mewakili isi, jenis huruf sangat memiliki keterbacaan tinggi, sangat menarik, komposisi sangat seimbang dan harmonis dengan kulit depan, punggung dan belakang	4	Sangat baik
2.	Tata letak konsisten dan sesuai antara kulit buku (cover) dengan isi buku	Jika tata letak tidak konsisten dan tidak sesuai antara kulit buku (cover) dengan isi buku	1	Kurang
		Jika tata letak kurang konsisten dan kurang sesuai antara kulit buku (cover) dengan isi buku	2	Cukup
		Jika tata letak konsisten dan sesuai antara kulit buku (cover) dengan isi buku	3	Baik
		Jika tata letak sangat konsisten dan sangat sesuai antara kulit buku (cover) dengan isi buku	4	Sangat baik
3.	Jenis, ukuran huruf, dan	Jika jenis, ukuran huruf, dan	1	Kurang

	penomoran pada seluruh isi buku konsisten	penomoran pada seluruh isi buku tidak konsisten		
		Jika jenis, ukuran huruf, dan penomoran pada seluruh isi buku kurang konsisten	2	Cukup
		Jika jenis, ukuran huruf, dan penomoran pada seluruh isi buku konsisten	3	Baik
		Jika jenis, ukuran huruf, dan penomoran pada seluruh isi buku sangat konsisten	4	Sangat baik
4	Ilustrasi sesuai dengan pembaca sasaran dan memperjelas isi	Jika ilustrasi tidak sesuai dengan pembaca sasaran dan memperjelas isi	1	Kurang
		Jika ilustrasi kurang sesuai dengan pembaca sasaran dan memperjelas isi	2	Cukup
		Jika ilustrasi sesuai dengan pembaca sasaran dan memperjelas isi	3	Baik
		Jika ilustrasi sangat sesuai dengan pembaca sasaran dan memperjelas isi	4	Sangat baik

**LAMPIRAN N. DOKUMENTASI**



**Gambar 1. Wawancara dengan salah satu warga Desa Kaligedang**



**Gambar 2. Wawancara dengan salah satu warga Desa Kalianyar**



**Gambar 3. Wawancara dengan salah satu warga Desa Kalisat**



**Gambar 4. Observasi tumbuhan obat**



**Gambar 5. Observasi Tumbuhan Obat**



**Gambar 6. Penulisan Nama Tumbuhan Obat pada Papan Penelitian**





**Gambar 7. Menyiapkan bahan-bahan untuk jamu tradisional**



**Gambar 8. Pembuatan Jamu Tradisional**

## LAMPIRAN O. SURAT IJIN PENELITIAN DI DESA KALIGEDANG



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121

Telepon: 0331-334988, 330738 Faks: 0331-332475

Laman: [www.fkip.unej.ac.id](http://www.fkip.unej.ac.id)

Nomor : 1996/UN25.1.5/LT/2016

18 MAR 2016

Lampiran : \*

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Desa Kaligedang

Bondowoso

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Hellen Septirangga Putri

NIM : 120210103059

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud mengumpulkan data mengenai tumbuhan bahan upacara adat sesuai dengan penelitiannya yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.



Peribanta Dekan I

Peribanta Dekan I

NIP. 061123 199512 1 001

## LAMPIRAN P. SURAT IJIN PENELITIAN DI DESA KALIANYAR



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: 0331-334988, 330738 Faks: 0331-332475  
Laman: [www.fkip.udei.ac.id](http://www.fkip.udei.ac.id)

Nomor : **1996** /UN25.1.5/LT/2016 **18** MAREK 2016  
Lampiran :-  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Desa Kalianyar  
Bondowoso

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Hellen Septirangga Putri  
NIM : 120210103059  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud mengumpulkan data mengenai tumbuhan bahan upacara adat sesuai dengan penelitiannya yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

n.n. Dekan

Pembantu Dekan I



Dr. H. Sulaiman, M.Pd.

NIP. 19640123 199512 1 001

## LAMPIRAN Q. SURAT IJIN PENELITIAN DI DESA KALISAT



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: 0331-334988, 330738 Faks: 0331-332475  
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 1996/UN25.1.5/LI/2016

Lampiran :-

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

18 Mei 2016

Yth. Kepala Desa Kalisat Kecamatan Sempol,  
Bondowoso

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Hellen Septirangga Putri

NIM : 120210103059

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud mengumpulkan data mengenai tumbuhan bahan upacara adat sesuai dengan penelitiannya yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan

Penyantu Dekan I



Dr. Sukatman, M.Pd.

NIP.19640123 199512 1 001

**LAMPIRAN R. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN DESA  
KALIANYAR**

**PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO**  
**KECAMATAN SEMPOL**  
Jalan Raya Ijen No. 2 Kode Pos 68288  
BONDOWOSO

**SURAT PERNYATAAN**  
Nomor : 072/ 024/430.12.22/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MAHFUD  
NIP : -  
Jabatan : Kepala Desa Kalianyar

Bersama ini kami memberitahukan bahwa :

Nama : HELLEN SEPTIRANGGA PUTRI  
NIM : 120210103059  
Universitas : Jember (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)

Telah menyelesaikan penelitiannya mengenai tumbuhan obat sesuai dengan penelitiannya yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer"

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

**KEPALA-DESA KALIANYAR**



**LAMPIRAN S. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN DESA  
KALISAT****PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO  
KECAMATAN SEMPOL  
KEPALA DESA KALISAT**

Jl. Kayu Mas Nomor : 01

68288

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 474 / 208 / 430.12.19.4 / 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini :

**N a m a** : **ASWITO**  
**Jabatan** : **KEPALA DESA KALISAT**

Menerangkan :

**Nama** : **HELLEN SEPTIRANGGA PUTRI**  
**NIM** : **120210103059**  
**Universitas** : **JEMBER ( Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan )**

Bahwa Orang tersebut di atas telah menyelesaikan Penelitiannya mengenai Tumbuhan obat sesuai dengan penelitiannya yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalisat, 06 Oktober 2016



**LAMPIRAN T. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN DESA  
KALIGEDANG**

**PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO**  
**KECAMATAN SEMPOL**  
Jalan Makadamia No. 05 Kode Pos 68288  
BONDOWOSO

---

**SURAT PERNYATAAN**  
Nomor : 072/ 024/430.12.22/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MOHAMMAD ARIF RAHMAN  
NIP : -  
Jabatan : Kepala Desa Kaligedang

Bersama ini kami memberitahukan bahwa :

Nama : HELLEN SEPTIRANGGA PUTRI  
NIM : 120210103059  
Universitas : Jember (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)

Telah menyelesaikan penelitiannya mengenai tumbuhan obat sesuai dengan penelitiannya yang berjudul "Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Madura di Kawasan Wisata Ijen Bondowoso dan Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer"

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

**KEPALA DESA KALIGEDANG**



**MOHAMMAD ARIF RAHMAN**