



**ETNOBOTANI PESTISIDA NABATI
DI SUKU TENGGER BROMO
JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Oleh

**Lilik Wulandari
NIM 060210193024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**ETNOBOTANI PESTISIDA NABATI
DI SUKU TENGGER BROMO
JAWA TIMUR**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata Satu pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Lilik Wulandari
NIM 060210193024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta Nabi Muhammad SAW, saya persembahkan skripsi ini dengan segala cinta dan kasih kepada:

1. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
2. Ayahanda Sunariyo dan Ibunda Sumiati tercinta yang dengan segenap hati memberiku kasih sayang, dukungan moral dan materiil tanpa henti dan tanpa balas jasa. Segala pengorbanan dan doa yang telah diberikanmulah mengobarkan api semangat untuk jalan kesuksesanku. Terima kasih;
3. Guru dan Dosen sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi yang telah memberiku bimbingan sehingga mengantarkanku pada jenjang saat ini;
4. Keluarga besarku dimanapun berada yang selalu membimbing dan mendoakan serta senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan demi kesuksesanku di masa depan;

MOTTO

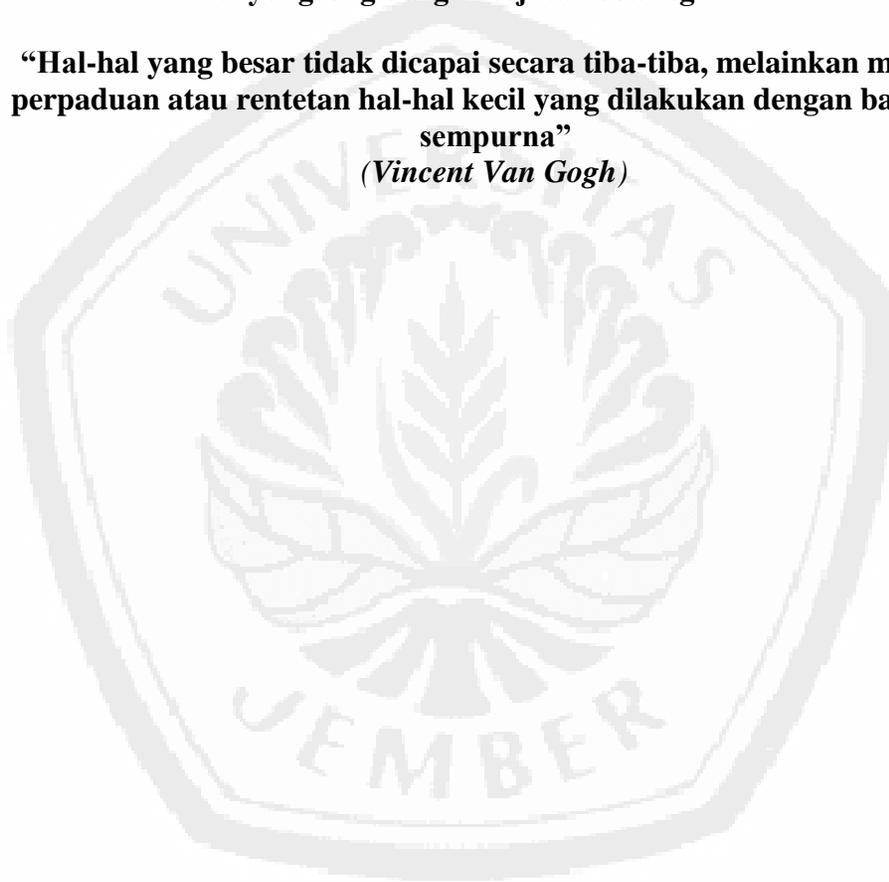
“..Hal terindah dalam hidup kita adalah misteri. Misteri adalah sumber semua seni sejati dan semua ilmu pengetahuan...”

(Albert Einsten)

“Janganlah larut dalam satu kesedihan karena masih ada hari esok yang menyongsong dengan sejuta kebahagiaan...”

“Hal-hal yang besar tidak dicapai secara tiba-tiba, melainkan melalui perpaduan atau rentetan hal-hal kecil yang dilakukan dengan baik dan sempurna”

(*Vincent Van Gogh*)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lilik Wulandari

Nim : 060210193024

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “ Etnobotani Pestisida Nabati di Suku Tengger Bromo Jawa Timur ” adalah benar-benar hasil karya saya 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 manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2011

Yang menyatakan

Lilik Wulandari
NIM 060210193024

SKRIPSI

ETNOBOTANI PESTISIDA NABATI DI SUKU TENGGER BROMO JAWA TIMUR

Diajukan Guna dipertahankan di depan tim penguji guna menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa : Lilik Wulandari
NIM : 060210193024
Tahun Angkatan : 2006
Tempat / Tanggal Lahir : Lumajang, 17 Maret 1988

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si
NIP 19680101 199203 1 007

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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Etnobotani Pestisida Nabati di Suku Tengger Bromo Jawa Timur* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 1 Februari 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dr. Suratno, M.Si
NIP 19670625 199203 1 003

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

Penguji I

Penguji II

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si
NIP 19680101 199203 1 007

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

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S.H., M.Hum
NIP 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Etnobotani Pestisida Nabati di Suku Tengger Bromo Jawa Timur. Lilik Wulandari; 2011; 70 halaman; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pertambahan jumlah penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun menyebabkan kebutuhan pangan semakin besar. Tanaman pertanian sering diganggu atau dirusak oleh organisme pengganggu yang secara ekonomis sangat merugikan petani. Organisme pengganggu tanaman (OPT) ini dikenal sebagai hama tanaman, penyakit tanaman, dan gulma (Djojokusumarto, 2000). Untuk mengatasi organisme pengganggu tersebut digunakan berbagai jenis pestisida dengan aneka bahan aktifnya (Wudianto, 2002). Salah satu alternatif yang digunakan oleh petani untuk mengendalikan hama adalah pestisida nabati, yaitu dengan memanfaatkan tumbuh-tumbuhan yang ada disekitar. Secara umum pestisida nabati adalah suatu pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Jenis pestisida ini mudah terurai di alam, sehingga tidak menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan dan relatif aman bagi manusia dan ternak, karena residunya mudah hilang. Pernyataan ini didukung dengan adanya bukti bahwa penggunaan pestisida sintesis mengakibatkan berbagai kerugian baik bagi petani pekerja, konsumen maupun lingkungan (Setyono, 2009).

Suku Tengger merupakan salah satu aset budaya yang memiliki banyak potensi didalamnya mengenai kehidupan yang masih dekat dan terkait dengan alam. Suku Tengger merupakan suku yang bertempat tinggal di lereng Gunung Bromo, memiliki warisan budaya yang khas dari nenek moyang. Keadaan masyarakatnya masih bersikukuh dengan tradisi yang diwarisi oleh para pendahulunya. Salah satu tradisi tersebut yaitu sistem pertanian tradisional. Dalam berladang Suku Tengger masih memanfaatkan tumbuh - tumbuhan sebagai pestisida nabati. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui berbagai macam tumbuhan yang digunakan sebagai pestisida nabati, mengetahui cara penggunaan pestisida nabati dan

mengetahui persentase penggunaan pestisida nabati dan pestisida buatan oleh Suku Tengger.

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif eksploratif, dengan Suku Tengger yang menggunakan pestisida nabati sebagai sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Snowball Sampling*. Dengan menentukan sampel awal (informan kunci/*key informan*) kemudian menentukan sampel berikutnya berdasarkan informasi yang diperoleh dari informan kunci. Setelah menentukan sampel dilakukan interview informan, pengumpulan data didapatkan dari wawancara *semi-struktural* dengan informan yang menggunakan berbagai tumbuhan sebagai pestisida nabati, dengan menggunakan tipe pertanyaan *open-ended* dan dilakukan analisis data.

Hasil penelitian pada Suku Tengger Desa Argosari Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang, Desa Ledok Ombo dan Desa Wonokerso Kecamatan Sumber, Kabupaten Probolinggo. Didapatkan 33 orang yang menjadi sampel penelitian. Sampel diperoleh dari desa yang sudah menjadi objek penelitian yaitu Desa Argosari sebanyak 16 orang, Desa Ledok Ombo sebanyak 10 orang dan Desa Wonokerso sebanyak 7 orang. Dari 3 Desa tersebut terinventarisir 10 tumbuhan dan 2 bahan lain yang digunakan sebagai pestisida nabati. Dari 10 tumbuhan ini digunakan untuk mengendalikan 8 macam hama dan penyakit yang menyerang tanaman petani. Dari tabel persentase, persentase penggunaan yang paling tinggi yaitu tumbuhan Adas dan Pahitan sebanyak 75,7%. Tumbuhan yang lain penggunaannya dibawah 50% meliputi Bawang Putih (*Allium sativum*) dan Jeringau (*Acorus calamus L*), sedangkan sisa tumbuhan yang lain mempunyai persentase penggunaan yang relatif rendah yaitu dibawah 20%. Pestisida nabati yang digunakan oleh Suku Tengger digunakan secara turun temurun dan diwariskan dari generasi ke generasi dengan pewarisan budaya yang ada di Suku Tengger. Tetapi dengan kemajuan zaman petani mendapatkan informasi tentang penggunaan pestisida nabati tidak hanya dari orang tua, petani mendapatkan informasi penggunaan tumbuhan sebagai pestisida nabati dari petugas PPL (petugas penyuluh lapangan) dan dari buku-buku pertanian.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Etnobotani Pestisida Nabati di Suku Tengger*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih terutama kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, S.H., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember beserta staf edukasi dan staf administrasinya;
2. Sri Astutik, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si. selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi;
4. Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
5. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama (DP 1); Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing Anggota (DP 2); yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
7. Kepala Desa Argosari, Desa Ledok Ombo dan Desa Wonokerso, beserta staff yang sudah mengizinkan dan membantu penulis melakukan penelitian;
8. Adikku tercinta Yoyok Sugiarto dan Pepy Lindasari yang membuatku tidak sendiri di dunia ini. Terima kasih atas doa, kesabaran, dan perhatianmu;
9. Om Suhartono dan Om Suharno yang telah banyak membantu dalam proses penelitian dan terima kasih atas do'a yang d berikan;

10. Keluarga besarku dimanapun berada yang selalu membimbing dan mendoakan serta senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan demi kesuksesanku di masa depan;
11. Sahabat sejatiku Enggrit Purviani dan Ani Anjarwati terima kasih sudah menemaniku dalam suka maupun duka;
12. Teman-teman kosku tersayang Praya, Eli, Sinta, Vita, mbk Devi, Puput, Ika, Dian terima kasih kalian sudah menemaniku dan selalu memberiku keceriaan;
13. Teman-teman Biologi tercintaku Andy, Prima, Winda, Herlyn, Mira, Lysa, Nuril, terimakasih atas dukungan dan masukan yang sudah diberikan;
14. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 'Lumba-Lumba' 2006 dan semua teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terimakasih atas kebersamaannya selama kuliah, kalian sudah memberi pengalaman yang indah dan penuh petualangan buat aku, kalian pasti bisa tetap semangat ya;
15. Semua pihak yang telah banyak membantu proses penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca.

Jember, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

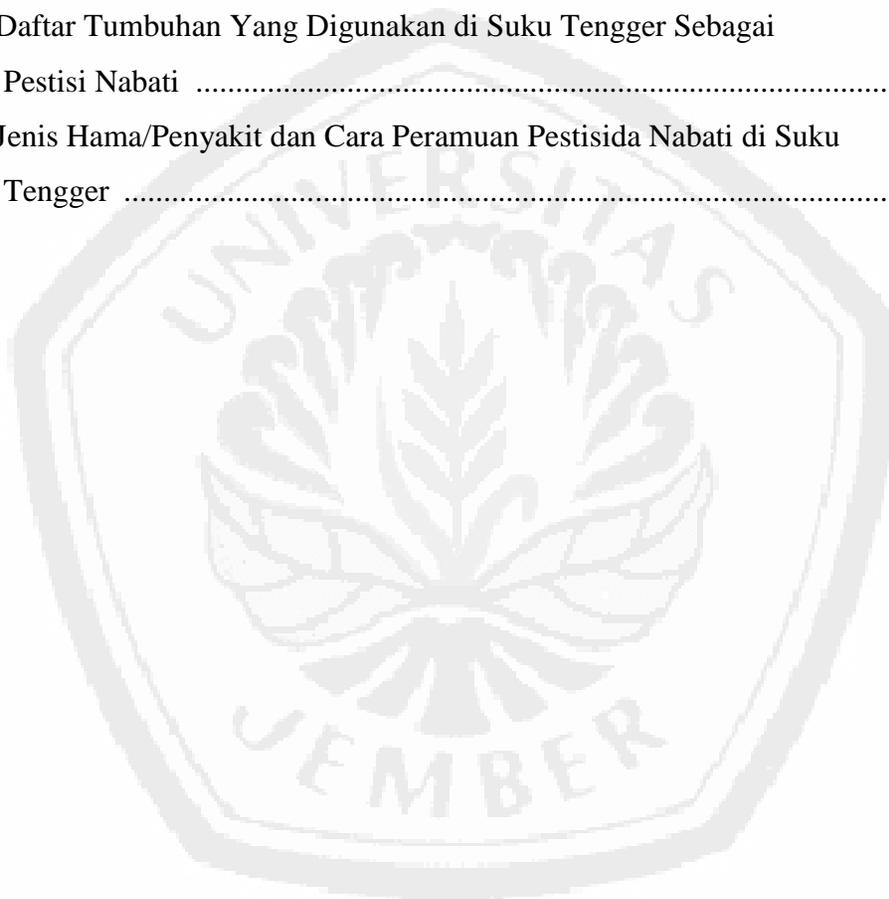
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Etnobotani	5
2.2 Pengertian Pestisida	6
2.2.1 Pestisida Sintesis.....	7
2.2.2 Pestisida Nabati.....	9
2.2.3 Penggunaan Pestisida Nabati oleh beberapa Suku Di Indonesia	11
2.3 Suku Tengger	16

2.3.1 Keadaan Geografis Suku Tengger	16
2.3.2 Sejarah Suku Tengger	16
2.3.3 Mata Pencaharian Suku Tengger	17
2.3.4 Ritual Suku Tengger dalam Bidang Pertanian.....	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2.1 Tempat Penelitian	21
3.2.2 Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.3.1 Populasi.....	21
3.3.2 Sampel	21
3.3.3 Teknik pengambilan Sampel	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.5 Instrumen Penelitian	22
3.6 Rancangan Penelitian	23
3.7 Prosedur Penelitian	23
3.7.1 Menentukan Sampel	23
3.7.2 Interview Informan	23
3.7.3 Pengumpulan Data	24
3.7.4 Analaisis Data	25
3.8 Skema Kerja Penelitian	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.4.1 Hasil Interview Responden	30
4.2 Pembahasan	33
4.2.1 Jenis Tumbuhan Serta Hama/Penyakit yang Dikendalikan	33
a. Adas	34
b. Bawang Putih	35

c. Ganjan.....	36
d. Jeringau.....	37
e. Kenikir	38
f. Mimba	40
g. Mindi	41
h. Pahitan	42
i. Tembakau	43
j. Tomat	45
4.2.2 Bahan lain yang di gunakan sebagai pestisida	46
4.2.4 Tumbuhan yang digunakan sesajen dalam Ritual Pertanian di Tengger.....	47
BAB 5. PENUTUP	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Tabulasi Daftar Tumbuhan Yang Digunakan di Suku Tengger Sebagai Pestisida Nabati	24
4.1 Daftar Tumbuhan Yang Digunakan di Suku Tengger Sebagai Pestisi Nabati	27
4.2 Jenis Hama/Penyakit dan Cara Peramuan Pestisida Nabati di Suku Tengger	28



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian Untuk Pengambilan Data	22
3.2 Skema Kerja Penelitian	26



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	54
B. Lembar Kuisisioner	55
C. Tabel Hasil Kuisisioner	58
C. Dokumentasi Penelitian	61
E. Surat Keterangan Penelitian	63
F. Lembar Pembimbingan Skripsi.....	69

