



**INVENTARISASI TUMBUHAN ANGGREK  
DI GUNUNG LAMONGAN, KECAMATAN KLAKAH,  
KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

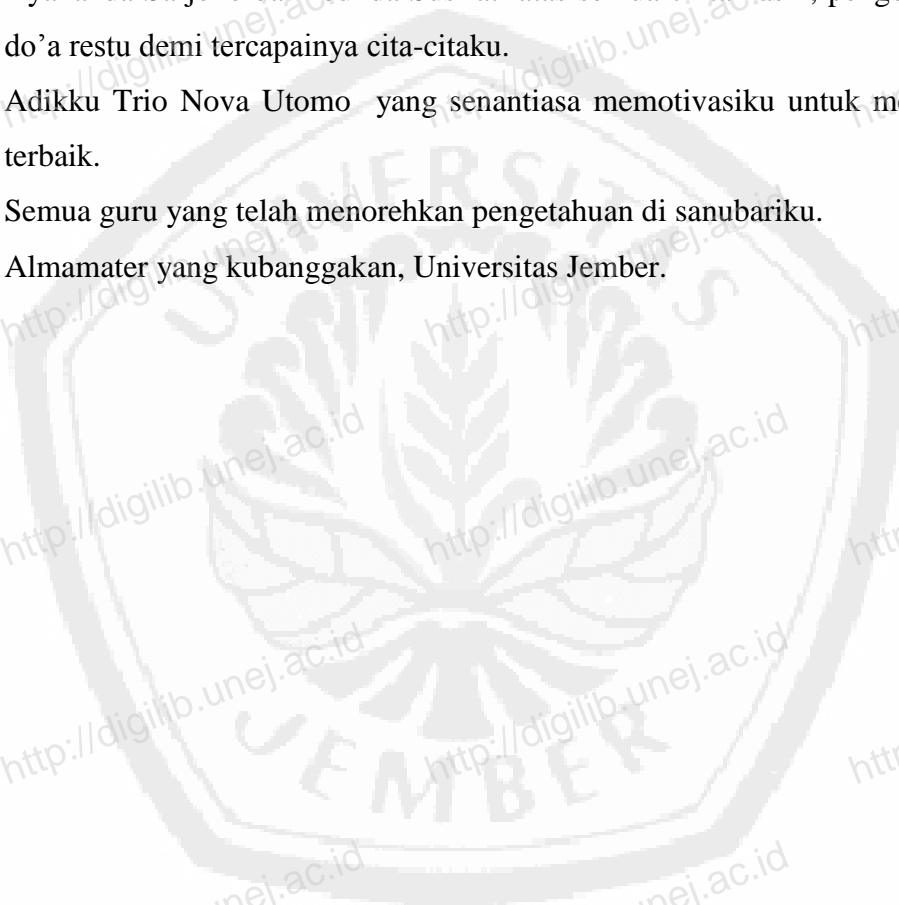
**IKA OKTARIYANTI  
NIM 050210103213**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang serta Shalawat Salam atas Rosulullah Muhammad SAW, kupersembahkan karya ini sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku kepada :

1. Ayahanda Sarjono dan Ibunda Susriati atas semua cinta kasih, pengorbanan dan do'a restu demi tercapainya cita-citaku.
2. Adikku Trio Nova Utomo yang senantiasa memotivasiku untuk menjadi yang terbaik.
3. Semua guru yang telah menorehkan pengetahuan di sanubariku.
4. Almamater yang kubanggakan, Universitas Jember.



## MOTTO

“Kesalahan pengelolaan ekosistem akan sebanding dengan resiko yang akan kita terima.”  
(Giri, Wahyu P.)

“Aspire to climb as high as you can dream.”  
(Anonim)



## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ika Oktariyanti

NIM : 050210103213

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Inventarisasi Tumbuhan Anggrek di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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 adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Desember 2010

Yang menyatakan,

Ika Oktariyanti  
050210103213

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**INVENTARISASI TUMBUHAN ANGGREK DI GUNUNG  
LAMONGAN, KECAMATAN KLAKAH,  
KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Penguji Guna Menyelesaikan  
Pendidikan Program Sarjana Strata Satu Program Studi Pendidikan Biologi  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh:

Nama : Ika Oktariyanti  
NIM : 050210103213  
Tahun Angkatan : 2005  
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 10 Oktober 1987

Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Umiyah, M.Sc.agr.  
NIP. 19580825 198601 2 003

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

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Inventarisasi Tumbuhan Anggrek di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Hari : Jum'at

Tanggal : 17 Desember 2010

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

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

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

Anggota I,

Anggota II

Dra. Umiyah, M.Sc.agr.  
NIP. 19580825 198601 2 003

Sulifah Aprilya H., S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19790415 200312 2 003

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

Drs. H. Imam Muchtar, SH., M.Hum.  
NIP 19540712 98003 1 005

## RINGKASAN

**Inventarisasi Tumbuhan Anggrek di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang;** Ika Oktariyanti, 050210103213; 2010: 101 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Anggrek merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki keanekaragaman yang sangat tinggi. Namun keberadaan jenis angrek alam saat ini terancam kepunahan dengan semakin sempitnya lahan, karena banyak dipakai untuk pemukiman, perkebunan atau karena adanya kerusakan alam. Selain itu, adanya pengambilan anggrek alam tanpa mempertimbangkan kelestariannya semakin menguatkan ancaman tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan anggrek yang ada di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang.

Penelitian ini dilakukan di jalur pendakian lereng barat Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang dengan menggunakan metode jelajah dan menggunakan pendekatan "*One-shot Models*". Kawasan yang dijelajahi merupakan area yang memiliki tingkat kemiringan hingga  $75^{\circ}$ . Penelitian ini meliputi pengidentifikasian anggrek yang dilakukan sepanjang jalur pendakian, pencatatan tipe tempat tumbuh, kondisi habitat dan dokumentasi menggunakan kamera digital.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang dijumpai 42 jenis anggrek dalam 25 marga. Anggrek-anggrek tersebut ditemukan di zona-zona vegetasi sepanjang jalur pendakian, zona tersebut dapat dibedakan menjadi zona padang ilalang, zona hutan pegunungan bagian bawah (*submontane forest*) dan zona puncak berkawah bertipe strato. Berdasarkan cara hidupnya, maka anggrek epifit dapat dijumpai sebanyak 15 jenis, anggrek litofit sebanyak 4 jenis dan anggrek *terrestrial* sebanyak 17 jenis. Selain itu, ditemukan anggrek kombinasi antara epifit, litofit dan *terrestrial* sebanyak 3 jenis, anggrek kombinasi antara litofit dan *terrestrial* sebanyak 2 jenis dan anggrek

kombinasi antara epifit dan litofit sebanyak 1 jenis. Beberapa jenis anggrek hanya dapat tumbuh pada salah satu zona vegetasi yang ada di daerah tersebut, namun terdapat pula anggrek yang ditemukan memiliki kemampuan hidup di seluruh zona vegetasi misalnya jenis anggrek *Spathoglottis plicata* Bl. dan *Arundina graminifolia* (D. Don.) Hochr.

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis dan pembahasan adalah perbedaan kondisi vegetasi menunjukkan adanya keragaman jenis anggrek yang berbeda pada setiap zona. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan jenis tumbuhan anggrek yang ditemukan pada tiap zona yang berbeda.



## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Inventarisasi Tumbuhan Anggrek Di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupeten Lumajang" sebagai syarat dalam penyelesaian studi strata satu di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, terutama kepada:

1. Bapak Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Bapak Drs. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember;
4. Ibu Dra. Umiyah, M.Sc.agr., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dra. Pujiastuti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Bapak Drs. Slamet Hariyadi, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. Ibu Dra. Pujiastuti, M.Si., selaku Ketua Laboratorium dan Mas Tamyis, selaku teknisi Laboratorium Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember yang telah membantu dalam penelitian ini;
7. Bapak Kepala BKPH Klakah atas ijin dan bantuannya selama penelitian;
8. Ayahanda Sarjono dan Ibunda Susriati atas semua cinta kasih, pengorbanan dan do'a restu demi tercapainya cita-citaku serta adikku Trio Nova Utomo yang senantiasa memotivasiku untuk menjadi yang terbaik;
9. Bapak Frankie Handoyo, Ibu Nina Dwi Yulia, Mas Destario Metussala, Tante Intan dan Cak Sul yang telah memberi banyak bantuan seputar anggrek dan permasalahannya;

10. Pakde Hartono beserta keluarga, atas naungan dan kasih sayang yang diberikan selama ini;
11. Mas Windy, Mbak Ellen, Mas Dodon, Mas Nana, Mas Hudi, Saikhu, Sulaiman dan Daviq, teman, sahabat sekaligus kakak yang selalu siap menolong dan mendampingiku terjun langsung kelapangan, menikmati dinginnya malam dan teriknya mentari dalam kebersamaan;
12. Organisasi GEMAPITA FKIP-Universitas Jember sebagai wadah untuk belajar dan berproses tentang banyak hal;
13. Rekan-rekan sekerja yang telah memberiku banyak toleransi;
14. Seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Amin.

Jember, Desember 2010

Penulis

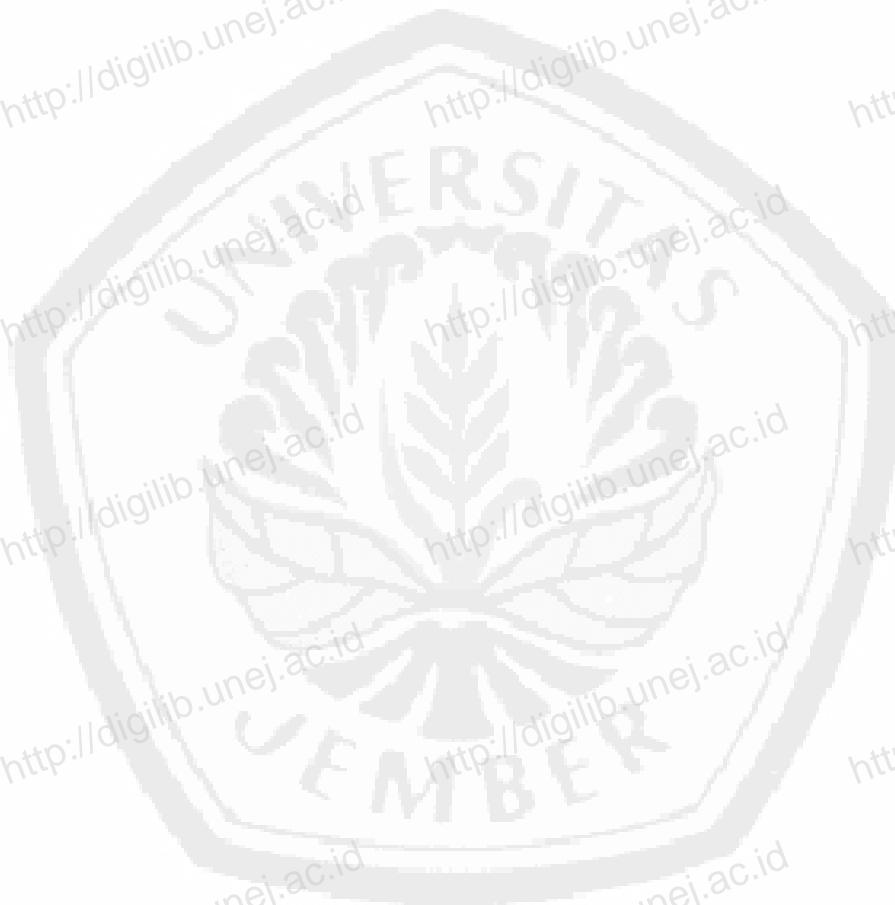
## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang .....	5
2.2 Anggrek .....	7
2.2.1 Karakteristik Tumbuhan Anggrek .....	8
2.2.2 Klasifikasi Tumbuhan Anggrek .....	17
2.2.3 Manfaat Tumbuhan Anggrek .....	18
2.2.4 Faktor-Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kelangsungan Hidup Tumbuhan Anggrek .....	18
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
3.3 Sampling Desain .....	20
3.3.1 Populasi .....	20
3.3.2 Sampling .....	20
3.3.3 Sampel .....	20
3.3.4 Kriteria Sampel .....	21

3.4	Alat dan Bahan Penelitian .....	21
3.4.1	Alat .....	21
3.4.2	Bahan .....	22
3.5	Pengumpulan Data.....	22
3.5.1	Pengambilan Data .....	22
3.5.2	Pengukuran Kondisi Fisik.....	24
3.6	Analisis Data .....	25
3.6.1	Identifikasi dan Deskripsi Tumbuhan Angrek.....	25
3.6.2	Analisis Kondisi Fisik.....	25
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	26
4.1.1	Indentifikasi dan Deskripsi Tumbuhan Angrek yang Di Temukan Di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang.....	28
4.2	Pembahasan .....	71
4.2.1	Kondisi Ekologis Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang.....	72
4.2.2	Angrek di Kawasan Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang.....	74
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran .....	85
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 4.1 Jenis dan cara hidup tumbuhan anggrek Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah. Kabupaten Lumajang .....	26



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Bunga Anggrek .....	13
2.2 Morfologi Bunga Anggrek (Subfamily Vandoideae) . .....	15
2.4 Buah Anggrek jenis <i>Dendrobium antenatum</i> .....	16
3.1 Ilustrasi Metode Pengambilan Data .....	23
4.1 <i>Acriopsis</i> sp. ....	29
4.2 <i>Agrostophyllum majus</i> Hook. f. ....	30
4.3 <i>Anoectochilus reinwardtii</i> Bl. ....	31
4.4 <i>Appendicula alba</i> Bl. ....	32
4.5 <i>Appendicula reflexa</i> Bl. ....	33
4.6 <i>Arundina graminifolia</i> (D. Don.) Horch. ....	34
4.7 <i>Bulbophyllum gibbosum</i> Lindl. ....	35
4.8 <i>Bulbophyllum obtusum</i> Lindl. ....	36
4.9 <i>Bulbophyllum ovalifolium</i> Lindl. ....	37
4.10 <i>Calanthe spesiosa</i> Vieill. ....	38
4.11 <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw. ....	39
4.12 <i>Dendrobium salaccense</i> Lindl. ....	40
4.13 <i>Dendrobium</i> sp. ....	41
4.14 <i>Dendrochilum</i> sp. ....	42
4.15 <i>Eria iridifolia</i> Hook. f. ....	43
4.16 <i>Eria pilifera</i> Ridl. ....	44
4.17 <i>Eria retusa</i> Rchb. f. ....	45
4.18 <i>Flickingeria fimbriata</i> (Bl.) A. D. Hawkes .....	46
4.19 <i>Goodyera</i> sp. ....	46
4.20 <i>Hillophylla lanceolata</i> (Bl.) Miq. ....	48
4.21 <i>Liparis elliptica</i> Rchb. ....	49
4.22 <i>Liparis rheedii</i> Lindl. ....	50

4.23 <i>Liparis terrestris</i> J.B. Comber .....	51
4.24 <i>Malaxis kobi</i> (J.J. Sm.) J.B. Comber .....	52
4.25 <i>Malaxis latifolia</i> Sm. ....	53
4.26 <i>Oberonia microphylla</i> Lindl. ....	54
4.27 <i>Oberonia</i> sp. ....	55
4.28 <i>Paphiopedilum javanicum</i> Pfitzer. ....	56
4.29 <i>Peristylus djampangensis</i> J.J Sm. ....	57
4.30 <i>Peristylus goodyeroides</i> Lindl. ....	58
4.31 <i>Peristylus monticola</i> (Ridl.) Seiden f. ....	60
4.32 <i>Pholidota articulata</i> Lindl. ....	61
4.33 <i>Pholidota globosa</i> Lindl. ....	62
4.34 <i>Pholidota imbricata</i> Hook. ....	63
4.35 <i>Podochilus</i> sp. ....	64
4.36 <i>Platanthera susannae</i> Lindl. ....	65
4.37 <i>Pteroceras</i> sp. ....	66
4.38 <i>Spathoglothis plicata</i> Bl. ....	67
4.39 <i>Thelasis carinata</i> Rchb. f. ....	68
4.40 <i>Thrixspermum amplexicaule</i> Rchb. f. (a) litofit dan (b) terrestrial .....	69
4.41 <i>Thrixspermum purpurascens</i> Rchb. f. ....	70
4.42 <i>Thrixspermum tortum</i> J.J. Sm. ....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	90
B. Foto Alat Penelitian .....	91
C. Foto Penelitian .....	92
C.1 Kondisi zona padang ilalang .....	92
C.2 Pengambilan sampel dan foto sampel di zona guguran lava “Watu Telek” .....	93
C.3 Pengambilan foto sampel di basecamp.....	93
C.4 Kondisi vegetasi zona hutan pegunungan bagian bawah ( <i>Submontane Forest</i> ).....	94
C.5 Jalur pendakian zona hutan pegunungan bagian bawah ( <i>Submontane Forest</i> ).....	95
D. Data Hasil Pengamatan Tumbuhan Anggrek di Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang .....	96
E. Lembar Konsultasi .....	97
F. Peta Topografi Kawasan Gunung Lamongan, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang .....	100
G. Surat Ijin Penelitian .....	101