

**INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN HERBA
PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA DI KAWASAN HUTAN ALAM
GIRIMANIK DESA SETREN WONOGIRI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Biologi

Diajukan oleh:

INA ROYANI

A 420 120 038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

SEPTEMBER, 2016

**INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN HERBA
PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA DI KAWASAN HUTAN ALAM
GIRIMANIK DESA SETREN WONOGIRI**

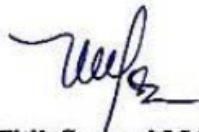
Diajukan oleh:

INA ROYANI

A420120038

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi

Surakarta,



(Dra. Titik Suryani M.Sc.)

NIK: 1101660

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

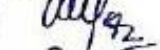

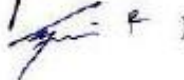
**INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN HERBA
PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA DI KAWASAN HUTAN ALAM
GIRIMANIK DESA SETREN WONOGIRI**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**INA ROYANI
A420120038**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada hari Kamis, (01 September 2016)
dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Dra. Titik Suryani, M.Sc. | () |
| 2. Triastuti Rahayu, M.Si. | () |
| 3. Efri Roziaty, S.Si, M.Si. | () |

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum.

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Ina Royani

NIM : A420120038

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Inventarisasi dan Keanekaragaman Tumbuhan Herba Pada Ketinggian yang Berbeda di Kawasan Hutan Alam Girimanik Desa Setren Wonogiri

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 22 September 2016

Yang membuat pernyataan,


INA ROYANI
A420120038

MOTTO

Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat
(QS. Al-Mujadalah : 11)

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan
(QS. Al-Insyirah : 5)

Barang siapa keluar untuk mencari ilmu, maka dia berada di jalan Allah
(HR. Turmudzi)

Tidak ada kata yang lebih baik selain bersyukur
(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat selesai dengan baik. Dengan penuh rasa syukur penulis mempersembahkan karya tulis sederhana ini untuk:

Bapak (Edi Sudarno) dan Ibu (Tinem) tercinta, terimakasih atas kasih sayang yang tiada henti beserta do'a dan dukungan yang telah kau berikan dalam setiap langkahku. Tetesan keringat yang keluar atas perjuanganmu dan kasih sayang yang tulus. Terimakasih Bapak dan Ibu yang telah menghantarkanku hingga sampai saat ini do'a mu selalu menyertaiku. Semoga ini menjadi awal untuk membahagiakan bapak dan ibu.

Adikku (Syifa Dwi Mauliddah) tersayang, terimakasih atas kasih sayang dan keceriaan dapat memberikan ku semangat hingga terselesaikannya skripsi ini. Terimakasih untuk selalu tersenyum dan membuat hari-hariku penuh tawa bahagia.

Keluarga besarku, terimakasih atas segala dukungan, do'a dan nasehat-nasehatnya selama ini.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN HERBA PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA DI KAWASAN HUTAN ALAM GIRIMANIK DESA SETREN WONOGIRI”**

Penulis menyadari sepenuhnya, tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu melaksanakan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Titik Suryani, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan ilmu dan nasehat, sehingga penulis mampu menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Triastuti Rahayu, M.Si dan Efri Roziaty, S.Si., M.Si selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan pengarahan, ilmu, serta nasehat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini
3. Ibu Dr. Siti Chalimah, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing, mendampingi, mengarahkan dan memberikan nasehat.
4. Bapak dan ibu dosen FKIP Pendidikan Biologi UMS yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
5. Bapak, ibu, dan adik tercinta yang telah memberikan semangat dan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kepala Divisi Regional PERHUTANI Jawa Tengah dan KESBANGPOL Wonogiri, yang telah memberikan izin penelitian.

7. Bapak K.H. M. Dian Nafi', M.Pd. dan Ibu Hj. Murtafiah Mubarokah, S. Pd.I., selaku pengasuh PP. Al-Muayyad cabang Windan yang telah memberikan banyak hal pelajaran tentang hidup.
8. Teman-teman angkatan 2012 khususnya kelas A Nela, Anna, Inas, Andy, dan Rosyid yang telah memberikan arahan dan dapat mengenal dengan baik semoga silaturahmi tetap terjaga.
9. Teman-teman PP. Al-Muayyad cabang Windan khususnya angkatan 2012, Nurul, Flamboyan, Ima, Ami, Hawa, Adi, Latif, dan Hamid yang telah memberikan semangat dan dukungan.
10. Keluarga besar FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta dan almamaterku yang telah memberikan ilmu serta mengantarkanku hingga dapat mencapai pada sekarang ini.

Disadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi menyempurnakan karya selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi amal jariyah untuk pembaca.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 22 September 2016

Penulis



INA ROYANI

A 420 120 038

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSUTUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Hutan Alam Girimanik.....	5
2. Eksplorasi Tumbuhan.....	5
3. Inventarisasi Tumbuhan	6
4. Tumbuhan Angiospermae	6
B. Penelitian Yang Relevan	9
C. Kerangka Berfikir	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13

A. Tempat Dan Waktu Penelitian	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	14
D. Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data	16
a. Prosedur penelitian	
b. Teknik pengumpulan data	
E. Teknik Analisis Data.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	36
BAB V PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan	77
B. Implikasi	77
C. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 hasil eksplorasi dan inventarisasi tumbuhan Angiospermae di kawasan hutan alam Girimanik	24
4.2 Data hasil klasifikasi tumbuhan Angiospermae pada ketinggian 1400 m dpl dan 1600 m dpl.....	26
4.3 koleksi tiap stasiun.....	36
4.4 kondisi lingkungan pada tiap ketinggian	73
4.5 hasil perhitungan Indeks Dominansi (C) dan Indeks Keanekaragaman pada ketinggian 1400 dan 1600 m dpl	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka berfikir	12
3.1 Lokasi Penelitian	14
3.2 Metode Pengambilan Sampel.....	15
4.1 <i>Eupatorium riparium</i>	37
4.2 <i>Bidens pilosa</i>	39
4.3 <i>Calyptocarpus wendlandii</i>	40
4.4 <i>Ageratum conyzoides</i>	41
4.5 <i>Chromolaena odorata</i>	43
4.6 <i>Cyperus rotundus</i>	44
4.7 <i>Lantana camara</i>	46
4.8 <i>Urena lobata</i>	58
4.9 <i>Melastoma malabathrium</i>	50
4.10 <i>Axonopus compressus</i>	52
4.11 <i>Eleusine indica</i>	54
4.12 <i>Oplismenus burmanii</i>	55
4.13 <i>Imperata cylindrical</i>	57
4.14 <i>Andropogon aciculatus</i>	59
4.15 <i>Digitaria sanguinalis</i>	60
4.16 <i>Brachiaria mutica</i>	62
4.17 <i>Polygala paniculata</i>	63
4.18 <i>Desmodium triflorum</i>	65
4.19 <i>Centella asiatica</i>	66
4.20 <i>Phyllanthus</i> sp.	68
4.21 <i>Oxalis corniculata</i>	70
4.22 <i>Borreria alata</i>	72
4.23 Ketinggian 1400 m.dpl.....	74
4.24 Ketinggian 1600 m.dpl.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman.
1. Lampiran	
2. Lokasi Penelitian	82
3. Perhitungan Indeks Dominansi (C) dan Keanekaragaman (H')	
ketinggian 1400 m dpl	83
4. Perhitungan Indeks Dominansi (C) dan Keanekaragaman (H')	
ketinggian 1600 m dpl	86
5. Dokumentasi Penelitian	89
6. Spesies yang ditemukan	90
7. Herbarium	94

**INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PADA
KETINGGIAN YANG BERBEDA DI KAWASAN HUTAN ALAM
GIRIMANIK DESA SETRENWONOGIRI**

Ina Royani ⁽¹⁾, Titik Suryani ⁽²⁾,

⁽¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UMS ⁽²⁾Dosen Pembimbing Biologi
Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta, September, 2016.

Inaroyani13@gmail.com

ABSTRAK

Hutan Alam Girimanik merupakan kawasan hutan pegunungan rendah dengan ketinggian 2500 m dpl. Keanekaragaman jenis tumbuhan tingkat tinggi mendominasi kawasan hutan alam yang berada di Desa Setren Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri. Tujuan penelitian ini mengetahui jenis tumbuhan Herba pada ketinggian 1400 m dpl dan 1600 m dpl dan mengetahui indeks keanekaragaman jenis (H) dan indeks dominansi jenis (C) tumbuhan Angiospermae. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi dan *random plot sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 12 ordo, 12 famili, dan 22 genus yang meliputi 22 spesies tumbuhan Herba pada ketinggian 1400 m dpl dan 1600 m dpl. di kawasan Hutan Alam Girimanik. Famili yang mendominasi adalah famili Poaceae pada ketinggian 1400 m dpl. semakin tinggi permukaan tempat, maka tingkat keanekaragamannya semakin kecil.

Kata Kunci: Inventarisasi, Herba, Hutan Alam Girimanik

**INVENTORY AND BIODIVERSITY OF HERBA ON DIFFERENT
HEIGHTS IN GIRIMANIK NATURAL FOREST SETREN WONOGIRI**

Ina Royani ⁽¹⁾, Titik Suryani ⁽²⁾,

**⁽¹⁾Student Life Education FKIP UMS, ⁽²⁾Lecture of Biology FKIP UMS
Biology Education Studies Program, Faculty of Teacher Training and
Education Muhammadiyah University of Surakarta, September, 2016.**

Inaroyani13@gmail.com

ABSTRACTS

Girimanik Natural Forest is the one of forest which located in low mountains with the height is 2500 m.a.s.l. Biodiversity of plant with high level dominate in region of natural forest which located in Setren, Slogohimo, Wonogiri. The purpose of this research was to know plant species of Herba on height 1400 m.a.s.l. and 1600 m.a.s.l. and to know biodiversity of plant index (H) and species domination index (C) Herba. The method of this research was exploration method and random plot sampling. The result of this research showed there are 12 orders, 12 families, 22 genus that contains 22 species of Herba at height 1400 m.a.s.l. and 1600 m.a.s.l. in Girimanik Natural Forest. The dominant family is Poaceae on height 1400 m.a.s.l. The highest of surface, the biodiversity level is less.

Keywords: Inventory, Herba, Girimanik Natural Forest