

**INVENTARISASI TUMBUHAN PAKU TERESTRIAL DI
KAWASAN HUTAN GUNUNG LAWU VIA JALUR
PENDAKIAN KLASIK SINGOLANGU SARANGAN
KABUPATEN MAGETAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan dalam Bidang Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh:

**Dewi Yumaidah Makhfiroh
A420164010**

**PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Dewi Yumaidah Makhfiroh
NIM : A420164010
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Inventarisasi Tumbuhan Paku Terrestrial Di
Kawasan Hutan Gunung Lawu Via Jalur
Pendakian Klasik Singolangu Sarangan
Kabupaten Magetan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar – benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertuli diacu atau dikutip dalam naskah yang 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 Juni 2020

Yang Membuat Pernyataan,



Dewi Yumaidah Makhfiroh
A420164010

PERSETUJUAN

INVENTARISASI TUMBUHAN PAKU TERESTRIAL DI KAWASAN HUTAN GUNUNG LAWU VIA JALUR PENDAKIAN KLASIK SINGOLANGU SARANGAN KABUPATEN MAGETAN

Diajukan oleh :

Dewi Yumaidah Makhfiroh

A420164010

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

Surakarta, 22 Juni 2020



(Dra. Titik Suryani, M.Sc.)

NIP : 1101660

PENGESAHAN

INVENTARISASI TUMBUHAN PAKU TERESTRIAL DI KAWASAN HUTAN GUNUNG LAWU VIA JALUR PENDAKIAN KLASIK SINGOLANGU SARANGAN KABUPATEN MAGETAN

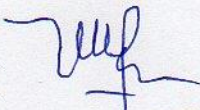

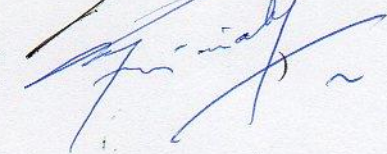
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Dewi Yumaidah Makhfiroh
A420164010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Senin, 22 Juni 2020 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Titik Suryani, M.Sc.
2. Dra. Supari, M.Si
3. Efri Roziaty, S.Si., M.Si

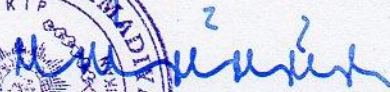
()
()
()

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




(Prof. Dr. Harun, Joko Prayitno, M.Hum)
NIP. 19650428 199303 001

MOTTO

“Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah” (QS Al Hajj: 5).

“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan. Maka, Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak. Dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pula) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman” (QS Al An'am: 99)

“Jadilah seperti air yang mengalir, sederhana tetapi banyak memberi manfaat bagi kehidupan sekitarnya.” (Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut Nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah, yang hanya kepada-Nya saya mengharap dan meminta pertolongan. Segala puji bagi Allah, yang hanya kepada-Nya saya berlindung dan meminta petunjuk, sertayang selalu memberikan jalan keluar disetiap kesulitan dan yang selalu membukakan jalan-jalan yang masih tertutup. Dengan segenap rasa syukur, saya persembahkan karya yang jauh dari kata sempurna ini kepada :

Ibu dan Bapak

Ibu saya S. Indrawati Ningsih dan Bapak Nurahmat,

Yang selalu ikhlas dan tulus mencintai, menyayangi dan berkorban demi buah hati kecilnya. Mungkin kata tidak akan pernah bisa menuliskan dan menggambarkan betapa berarti dan berharganya beliau di dalam hidup saya. Hanya rasa syukur, terimakasih yang bisa saya panjatkan kepada Allah SWT dan doa terbaik yang tidak pernah putus yang selalu saya berikan kepada beliau. Hanya Allah yang mampu membalas semuanya

Prd. Totok Ali Trapsilo

Yang selalu mendampingi saya, memberi nasehat dan semangat serta memberikan banyak pelajaran yang mendidik saya menjadi perempuan mandiri yang tangguh, kuat dan siap bertahan dalam kondisi kehidupan apapun. Hanya rasa syukur, terimakasih yang saya panjatkan kepada Allah SWT betapa berharga dan berharganya beliau dalam hidup saya. Serta doa terbaik saya tak akan pernah putus, Allah yang mampu membalas semuanya.

Adek

Adek saya Aisyah Hanun Latifah dan Fitria Nur aini,

Yang selalu menjadikan motivasi saya untuk selalu berusaha semaksimal mungkin dalam hal apapun agar nantinya saya bisa menjadi kakak yang baik dan bertanggung jawab dalam mendidik kalian kedepannya

**INVENTARISASI TUMBUHAN PAKU TERESTRIAL DI KAWASAN
HUTAN GUNUNG LAWU VIA JALUR PENDAKIAN KLASIK
SINGOLANGU SARANGAN KABUPATEN MAGETAN**

Dewi Yumaidah Makhfiroh dan Dra. Titik Suryani, M. Sc.
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email : maidayumaaa@gmail.com

ABSTRAK

Tumbuhan paku terestrial merupakan jenis tumbuhan paku yang hidup di tanah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jenis tumbuhan paku terestrial yang ada di kawasan hutan Gunung Lawu via jalur pendakian Singolangu Sarangan Kabupaten Magetan. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi dengan menjelajahi jalur pendakian dari ketinggian 1.400 – 1.600 m.dpl Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dilakukan setiap perjumpaan di kanan dan kiri jalur. Ditemukan sebanyak 17 species yaitu terdiri dari 4 familia dan 2 ordo. Species tersebut antara lain : *Adiantum hispidum*, *Asplenium bicentenniale*, *Asplenium polyodon*, *Davallia denticulata*, *Nephrolephis biserrata*, *Nephrolepis cordofolia*, *Nephrolehis exaltata*, *Hypolepis gandulifera*, *Polysticum proliferum*, *Ctenopteris blechnoides*, *Acrosticum spinosum*, *Pteris pacifica*, *Chingia australis*, *Christela dentata*, *Cyathea excilis*, *Gleichenia lineralis* dan *Selaginella widellnovii*.

Kata kunci : hutan gunung lawu, tumbuhan paku terestrial, inventarisasi

**INVENTARISATION OF TERRESTRIAL FERN IN LAWU MOUNTAIN
FOREST AREA VIA HIKING TRAIL CLASSIC SINGOLANGU SARANGAN
MAGETAN DISTRICT**

Dewi Yumaidah Makhfiroh and Dra. Titik Suryani, M. Sc.
Muhammadiyah University Of Surakarta
Email : maidayumaaa@gmail.com

ABSTRACT

*Terrestrial ferns is ferns that live on the land. The aim of this study was to determine the types of terrestrial fern in the Mount Lawu forest area via Singolangu hiking trail Sarangan Magetan Districts. This study used an exploration method by exploring hiking trail from an altitude 1.400 – 1.600 mdpl. Sampling used a purposive sampling technique if every encounter on the rightside and the left side of the trail. A total of 17 species belong of 4 familia and 2 orders. The species were : *Adiantum hispidum*, *Asplenium bicentenniale*, *Asplenium polyodon*, *Davallia denticulata*, *Nephrolepis biserrata*, *Nephrolepis cordofolia*, *Nephrolepis exaltata*, *Hypolepis glandulifera*, *Polystichum proliferum*, *Ctenopteris blechnoides*, *Acrosticum spinosum*, *Pteris pacifica*, *Chinga australis*, *Christela dentata*, *Cyathea excilis*, *Gleichenia linalis* dan *Selaginella widellnovii*.*

Keywords : *lawu mountain forest, terrestrial ferns, inventarisation*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“INVENTARISASI TUMBUHAN PAKU TERESTRIAL DI KAWASAN HUTAN GUNUNG LAWU VIA JALUR PENDAKIAN KLASIK SINGOLANGU SARANGAN KABUPATEN MAGETAN”**.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tiak akan akan menyelesaikan skripsi ini dengan baik, untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Guntur Nurcahyanto, S.T., M.Pd., selaku pembimbing akademik yang telah membimbing, memberi semangat dan nasehat.
2. Ibu Dra. Titik Suryani, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam membimbing dan memberikan pengaruh ilmu serta nasehatnya, sehingga penulis mampu meyusun dan penyelesaian penelitian ini.
3. Ibu Dra. Supari, M.Si dan Ibu Efri Roziaty, S.Si., M.Si selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menghadiri pendadaran penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitiannya dengan baik.
4. Ibu, Bapak, dan adek tercinta yang selalu memberikan semangat dan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
5. Prd. Totok Ali Trapsilo yang selalu memberikan semangat, ilmu serta nasehat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
6. Bapak dan Ibu dosen FKIP Pendidikan Biologi UMS yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan.
7. Kepada Badan Perhutani RHP Sarangan yang, yang telah memberikan izin kepada kami untuk penelitian.

8. Kepada Ketua LMDH dan Pemuda Paguyuban Singolangu, yang sudah berkenan diwawancarai untuk kelengkapan penelitian.
9. Teman – Teman angkatan 2016, khususnya kelas S. Alhamdulillah dapat mengenal dan memberikan banyak pengalaman , semoga silaturahmi kita tetap terjaga dan menjadi keluarga.
10. Keluarga Besar FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu serta mengantarkan saya sampai masa sekarang ini.

Disadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih jauh dari kata sempurna. Maka kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat dan menjadi amal jariyah bagi penulis.

Wasalamu'alaikum WR. WB

Surakarta, 22 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. LANDASAN TEORI.....	6
1. Hutan Gunung Lawu.....	6
2. Jalur Pendakian Singolangu.....	7
3. Eksplorasi.....	9
4. Inventarisasi.....	9
5. Tumbuhan Paku.....	10
6. Tumbuhan Paku Terrestrial.....	21
B. PENELITIAN RELEVAN.....	22
C. KERANGKA BERPIKIR.....	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	25
B. Alat Dan Bahan.....	25
C. Populasi, Sampel Dan Sampling.....	26
D. Prosedur Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	28
F. Teknik Analisi Data.....	29
G. Penyajian Data.....	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	32
B. Pembahasan.....	34

BAB V PENUTUP

A. SIMPULAN.....	62
B. IMPLEMENTASI.....	62
C. SARAN.....	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Data Inventarisasi Tumbuhan Paku Terrestrial Via Jalur Pendakian Klasik Singolangu Sarangan Kabupaten Magetan Pada Ketinggian 1.400 – 1.500 mdpl	30
3.2	Data Koleksi Tumbuhan Paku Terrestrial	30
3.3	Lembar Data Koleksi	30
4.1	Inventerisasi Tumbuhan Paku Terrestrial Via Jalur Pendakian Klasik Singolangu Sarangan Kabupaten Magetan Pada Ketinggian 1400-1600 mdpl	32
4.2	Koleksi Tumbuhan Paku Terrestrial Pada Ketinggian	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Peta Jalur Pendakian Singolangu.....	7
2.2	Tumbuhan Paku.....	14
2.3	Struktur Sorus.....	17
2.4	Siklus Hidup Tumbuhan Paku.....	17
3.1	Lokasi Penelitian Jalur Pendakian Singolangu.....	25
4.1	(a) <i>Adiantum hispidum</i> , (b) Sorus <i>Adiantum Hispidum</i>	37
4.2	(a) <i>Asplenium bicentenniale</i> , (b) Sorus <i>Asplenium bicentenniale</i>	38
4.3	(a) <i>Asplenium polyodon</i> , (b) Sorus <i>Asplenium polyodon</i>	39
4.4	(a) <i>Davallia denticulata</i> , (b) Sorus <i>Davallia denticulata</i>	40
4.5	(a) <i>Nephrolepis biserrata</i> , (b) Sorus <i>Nephrolepis biserrata</i>	41
4.6	(a) <i>Nephrolepis cordifolia</i> , (b) Sorus <i>Nephrolepis Cordifolia</i>	42
4.7	(a) <i>Nephrolepis exaltata</i> , (b) Sorus <i>Nephrolepis exaltata</i>	43
4.8	(a) <i>Hypolepis gandulifera</i> , (b) Sorus <i>Hypolepis gandulifera</i>	44
4.9	(a) <i>Polystichum proliferum</i> , (b) <i>Polystichum proliferum</i>	46
4.10	(a) <i>Ctenopteris blechnoides</i> , (b) Sorus <i>Ctenopteris blechnoides</i>	47
4.11	(a) <i>Acrosticum spinosum</i> , (b) Sorus <i>Acrosticum spinosum</i>	48
4.12	(a) <i>Pteris pacifica</i> , (b) Sorus <i>Pteris pacifica</i>	49
4.13	(a) <i>Chingia australis</i> , (b) Sorus <i>Chingia australis</i>	50
4.14	(a) <i>Christella dentata</i> , (b) Sorus <i>Christella dentata</i>	51
4.15	(a) <i>Cyathea excili</i> , (b) Sorus <i>Cyathea excilis</i>	52

4.16	(a) <i>Gleichenia lineralis</i> , (b) <i>Sorus Gleichenia lineralis</i>	54
4.17	<i>Selaginella widellnovii</i>	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi

Lampiran 2. Berita acara ujian skripsi

Lampiran 3. Pengesahan revisi skripsi