

**ANALISIS VEGETASI DI KAWASAN LERENG ATAS PADA LERENG
SELATAN GUNUNG MERAPI**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



Oleh :

Rusydan Anam Mubarak

20150210015

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
PRODI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

ANALISIS VEGETASI DI KAWASAN LERENG ATAS PADA LERENG
SELATAN GUNUNG MERAPI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Rusydan Anam Mubarak
20150210015

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 27 Juli 2019


Skripsi tersebut diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama/Penguji Utama



Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si.
NIK. 19730724200004133051

Anggota Penguji



Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.
NIK. 19650814199409133021

Pembimbing Pendamping/Penguji Pembimbing

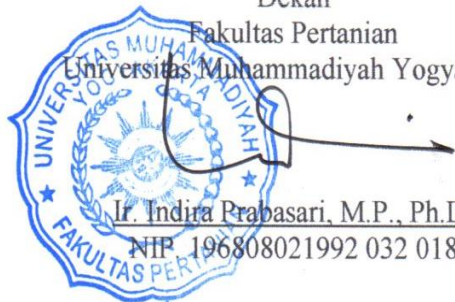


Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D.
NIK. 19831201201604133061

Yogyakarta, 30 Juli 2019

Dekan

Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D.
NIP. 196808021992 032 018

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan karya ini untuk:

1. Ayah saya Sutoyo dan Ibunda tercinta Sri Kristina
2. Keluarga Besar Proyek Ekspedisi Nusantara 3 beserta orang tua angkat dan orang-orang terdekat di NTT
3. Teman-teman Trah Pait UMY.
4. Keluarga Besar Himagro UMY.
5. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2015 tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Terima kasih telah mencurahkan semua hal yang berharga untuk penulis baik dalam bentuk doa, ilmu, kasih sayang, pengorbanan, semangat, rasa persahabatan dan kekeluargaan serta segala dukungan secara moriil dan materiil sampai penulis dapat menyelesaikan studi ini, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

PERNYATAAN

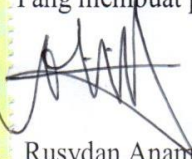
Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 30 Juli 2019



Yang membuat pernyataan


Rusydan Anam Mubarak

20150210015

KATA PENGANTAR

Assaamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah hirabbil ‘alamin, puji syukur selalu tercurahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi yang disusun penulis ini berjudul “Analisis Vegetasi di Kawasan Lereng Atas pada Lereng Selatan Gunung Merapi”.

Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan nikmat sehat, memberikan kemudahan dan kelancaran dalam semua hal yang penulis kerjakan selama dalam penelitian ini.
2. Ayah saya Sutoyo dan Ibunda tercinta Sri Kristina beserta keluarga besar yang selalu mendukung baik dalam segi moriil maupun materil dan doa yang selalu mengantarkan penulis dalam menyelesaikan studi S1 Pertanian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan kritik, saran dan motiasi kepada penulis dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D selaku dosen pembimbing kedua yang berkenan untuk meluangkan tenaga dan pikiranya kepada penulis selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
5. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P selaku dosen penguji. Terimakasih telah memberikan koreksi, kritik, arahan dan saran yang sangat membangun untuk bisa menyempurnakan penulisan skripsi ini.

6. Ir. Titiek Widyastuti, M.S selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan kepada penulis selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., selaku ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
9. Seluruh Dosen Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis serta Staf, Karyawan, dan Laboran terutama Bapak Yuliantoro yang telah memberikan pelayanan terbaik, fasilitas dan bantuanya selama penulisis menyelesaikan penelitian ini.
10. Keluarga besar Proyek Ekspedisi Nusantara 3 yang telah memberikan pengalaman dan ilmu yang tidak akan pernah penulis dapatkan di tempat lain.
11. Keluarga besar Himagro dan Agro A 2015 yang telah menjadi saudara dan juga keluarga di Yogyakarta yang selalu mendukung selama penulis menyelesaikan studi di UMY.
12. Teman-teman tercinta Milda Aulia Rinjani Raharjo, Imam, Disty beserta Tim *Biodiversity Project*, Desri, Avis, Ainun, Wafa, Mas Sam yang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Semoga semua doa, dukungan baik moral maupun materiil yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT serta mendapat di hari akhir nanti. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membacanya. *Aamiin ya rabbal'alamin.*

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 30 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Perumusan Masalah.....	3
C.Tujuan Penelitian.....	3
D.Manfaat Penelitian.....	4
E.Batasan Studi	4
F.Kerangka Pikir Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A.Merapi	7
B.Keanekaragaman Vegetasi	10
C.Analisis Vegetasi	12
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	17
A.Keadaan Geografis	17
B.Keadaan Demografi.....	19
C.Keadaan Tanah dan Iklim.....	19
D.Keadaan Vegetasi	20
IV. TATA CARA PENELITIAN.....	22
A.Tempat dan Waktu Penelitian	22
B.Alat dan Bahan Penelitian	22
C.Metode Penelitian dan Analisis Data	24
D.Jenis Data	26
E.Luaran Penelitian.....	32
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A.Kondisi Fisiografi Wilayah Studi.....	33
B.Analisis Tanah	36
C.Analisis Vegetasi	47
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
A.Kesimpulan	79
B.Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis Data	27
Tabel 2. Kriteria Kandungan C-Organik.....	29
Tabel 3. Kriteria Kandungan N Total	30
Tabel 4. Kriteria pH Tanah	30
Tabel 5. Butiran Fraksi Tanah Menurut USDA	30
Tabel 6. Karakteristik Tekstur Tanah (BBSDLP, 2011).....	31
Tabel 7. Hasil Analisis C-Organik	36
Tabel 8. Hasil Analisis Kadar N Total	39
Tabel 9. Hasil Analisis pH Tanah	41
Tabel 10. Spesies Seluruh Kawasan Studi	48
Tabel 11. Vegetasi Penyusun Kawasan Studi Kaliadem	50
Tabel 12. Vegetasi Penyusun Kawasan Studi Palemsari	57
Tabel 13. Vegetasi Penyusun Kawasan Studi Kalitengah Lor.....	65
Tabel 14. Vegetasi Penyusun Seluruh Kawasan Studi	71
Tabel 15. Struktur Horizontal Kawasan Studi Kaliadem.....	74
Tabel 16. Struktur Horizontal Kawasan Studi Palemsari.....	75
Tabel 17. Struktur Horizontal Kawasan Studi Kalitengah Lor	76
Tabel 18. Struktur Vertikal Kawasan Studi Kaliadem.....	76
Tabel 19. Struktur Vertikal Kawasan Studi Palemsari.....	77
Tabel 20. Struktur Vertikal Kawasan Studi Kalitengah Lor	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	6
Gambar 2. Peta Kecamatan Cangkringan	18
Gambar 3. Peta Lokasi Pengambilan Kawasan Studi	23
Gambar 4. Peta Kawasan Studi di Lereng Atas	25
Gambar 5. Segitiga Tekstur.....	31
Gambar 6. Kondisi Fisiografi Dan Wilayah Studi	35
Gambar 7. Hasil Analisis Tekstur Tanah	43
Gambar 8. Jumlah Spesies dan Individu pada Masing-Masing Kawasan Studi ...	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kawasan Studi Kaliadem	86
Lampiran 2. Kawasan Studi Palemsari	87
Lampiran 3. Kawasan Studi Kalitengah Lor.....	88
Lampiran 4. Pengambilan Sampel Tanah, Lingkar Batang, Jarak Pohon, dan Sudut Pohon	89
Lampiran 5. Spesies Pohon Kina (<i>Cinchona</i>), Klawer (<i>Engelhardia spicata</i>), Soga (<i>Acacia decurrens</i>), dan Mangga (<i>Mangifera indica</i>).	90
Lampiran 6. Spesies Pohon Waru (<i>Hibiscus tiliaceus</i>), Pisang (<i>Musa paradisiaca</i> L), Sengon (<i>Albizia chinensis</i>), Jambu biji (<i>Psidium guajava</i>), Tutup/Mara (<i>Macaranga tanarius</i>), dan Akasia (<i>Acacia mangium</i>)	91
Lampiran 7. Spesies Pohon Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>), Mahkota Dewa (<i>Phaleria macrocarpa</i>), Rasamala (<i>Altingia excelsa Noronha</i>), Kelengkeng	92