

**ANALISIS KEANEKARAGAMAN VEGETASI POHON  
SEBAGAI UPAYA KONSERVASI LAHAN DI DESA TERONG  
KECAMATAN DLINGO KABUPATEN BANTUL**

**SKRIPSI**



**Diajukan oleh:  
Akabri Fibriyanto  
20160210001  
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**ANALISIS KEANEKARAGAMAN VEGETASI POHON SEBAGAI  
UPAYA KONSERVASI LAHAN DI DESA TERONG KECAMATAN  
DLINGO KABUPATEN BANTUL**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat  
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh  
Akabri Fibriyanto  
20160210001  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim pembimbing skripsi.
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 lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Februari 2021  
Yang membuat pernyataan



Akbri Fibriyanto  
20160210001

## KATA PENGANTAR

### *Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh*

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) yang berjudul “**Analisis Keanekaragaman Vegetasi Pohon Sebagai Upaya Konservasi Lahan Di Desa Terong Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul**”, sebagai salah satu syarat kelulusan guna mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

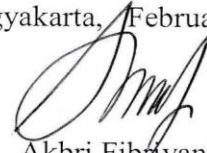
Dalam proses penelitian dan penyusunan naskah skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak membantu, dan membimbing penulis dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan naskah skripsi.
2. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing penulis dalam penelitian dan penyusunan naskah skripsi.
3. Taufiq Hidayat, S.P., M.Sc., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan naskah skripsi
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Bapak Yuliantoro selaku Laboran Fakultas Pertanian, Laboratorium Tanah UMY yang telah banyak membantu dan memberikan arahan dalam proses analisis tanah
7. Desmont, Zakky, Ario, Fikri, Zakaria Egam, dan Abdi selaku teman – teman yang membantu dalam proses pengambilan sampel di lapangan
8. Kedua orang tua penulis, Medi Purwanto S.P., dan Lisa Tumiati yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta doa dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Seluruh dosen Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah senantiasa memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis.
10. Dewi, Agung, Erry selaku teman dan sahabat yang memberikan semangat dan turut membantu dalam pengambilan sampel di lapangan
11. Teman – teman Agroteknologi A 2016, yang selalu memberikan semangat satu sama lain
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Dengan ini, semoga segala bentuk dukungan moril maupun materil dan doa yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT. Penulis berharap naskah skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembacanya

*Wassalantu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh*

Yogyakarta, Februari 2021



Akbri Fibriyanto

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Batasan Studi .....	4
F. Kerangka Pikir Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Keanekaragaman Vegetasi.....	6
B. Analisis Vegetasi .....	7
C. Fungsi Kawasan dan Konservasi Lahan .....	9
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	12
A. Letak, Luas, dan Wilayah Penelitian .....	12
B. Penduduk.....	12
C. Sosial dan Ekonomi .....	13
IV. TATA CARA PENELITIAN .....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Metode Penelitian dan Analisis Data.....	14
C. Jenis Data .....	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Penentuan Fungsi Kawasan .....	27
B. Analisis Vegetasi .....	29
C. Indeks Keanekaragaman .....	42
D. Analisis Tanah .....	44
E. Biomassa.....	50
F. Hubungan Keanekaragaman Vegetasi Pohon dengan Cadangan Karbon dan Kondisi Tanah .....	52
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Jenis data penelitian yang akan diamati .....	16
Tabel 2. Tingkat Kelerengan .....	18
Tabel 3. Tabel Kepekaan Tanah Terhadap Erosi.....	18
Tabel 4. Kepekaan erosi berdasarkan curah hujan .....	19
Tabel 5. Persamaan allometrik .....	20
Tabel 6. Konversi Biomassa.....	20
Tabel 7. Kadar N Total .....	22
Tabel 8. Kategori pH tanah.....	22
Tabel 9. Kategori kadar C- Organik .....	22
Tabel 10. Diameter Fraksi Tanah .....	23
Tabel 11. Komposisi Spesies Pohon dan Jumlah Individu Pohon Seluruh Kawasan Studi .....	32
Tabel 12. Hasil analisis nilai kerapatan, frekuensi, dominansi, dan indeks nilai penting vegetasi pada kemiringan lahan 15% - 25% .....	35
Tabel 13. Hasil analisis nilai kerapaan, frekuensi, dominansi, dan indeks nilai penting pada kemiringan lahan 25% - 45% .....	39
Tabel 14. Hasil analisis nilai kerapatan, frekuensi, dominansi, dan indeks nilai penting pada kemiringan lahan >45% .....	41
Tabel 15. Hasil Analisis Indeks Keanekaragaman Vegetasi pada Tiga Kemiringan Lahan .....	43
Tabel 16. Hasil Analisis Tanah pada Tiga Kemiringan Lahan.....	44
Tabel 17. Hasil Analisis Biomassa pada Tiga Kemiringan Lahan .....	50
Tabel 18. Korelasi Keanekaragaman vegetasi, cadangan karbon, C - organik, pH .....	53

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka Pikiran.....	5
Gambar 2. Peta Penelitian Desa Terong .....	15
Gambar 3. Segitiga Tekstur.....	23
Gambar 4. Jumlah Spesies Pohon pada Tiga Kemiringan Lahan .....	30
Gambar 5. Jumlah Individu Pohon pada Tiga Kemiringan Lahan.....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Peta Fungsi Kawasan Desa Terong .....	61
Lampiran 2. Peta Keanekaragaman Vegetasi Desa Terong .....	62
Lampiran 3. Tabel Indeks Keanekaragaman.....	63
Lampiran 4. Hasil Analisis Tanah.....	65
Lampiran 5. Hasil Analisis Biomassa dan Cadangan Karbon .....	67
Lampiran 6. Borang Pengamatan.....	69
Lampiran 7. Analisis Korelasi.....	70
Lampiran 8. Koordinat Titik Sampel .....	71
Lampiran 9. Kawasan dengan kemiringan 15% - 25% .....	72
Lampiran 10. Kawasan dengan kemiringan 25% - 45% .....	74
Lampiran 11. Kawasan dengan kemiringan >45% .....	75
Lampiran 12. Kegiatan Observasi.....	76
Lampiran 13. Kegiatan Analisis tanah .....	77