

**IDENTIFIKASI AGROEKOSISTEM PADA SETIAP UNIT
SATUAN GEOMORFIK KAWASAN LERENG SELATAN
GUNUNG MERAPI DI KECAMATAN TURI**

SKRIPSI



**Aby Yahya Zakaria
20170210035
Program Studi Agroteknologi**

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**IDENTIFIKASI AGROEKOSISTEM PADA SETIAP UNIT
SATUAN GEOMORFIK KAWASAN LERENG SELATAN
GUNUNG MERAPI DI KECAMATAN TURI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari penelitian Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. yang berjudul "Identifikasi Agroekosistem Pada Setiap Unit Satuan Geomorfik Kawasan Lereng Selatan Gunung Merapi".
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini dalam forum ilmiah maupun pengembangan dalam bentuk karya lain oleh Tim Pembimbing.
4. 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.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran 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, April 2023

Yang membuat pernyataan



Yahya Zakaria
20170210035

Mengetahui
Pembimbing Utama
Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si.

Pembimbing Pendamping
Dr. Siti Nur Aisyah, S.P.

Tanda Tangan.....

Tanda Tangan.....

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan karya berupa naskah skripsi untuk:

1. Keluarga saya
2. Teman-teman terdekat saya
3. Teman-teman Agroteknologi 2017
4. Seluruh civitas akademika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Terima kasih telah memberikan banyak hal yang memiliki segudang makna untuk penulis yang dicurahkan dalam berbagai bentuk baik ilmu, doa semangat, dan kasih sayang serta dukungan penuh baik materil maupun moril hingga penulis dapat menyelesaikan studi ini. Semoga dengan adanya penulisan naskah ini, maka dapat bermanfaat bagi semua pihak.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya serta shalawat dan salam kepala junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Identifikasi Agroekosistem Pada Setiap Unit Satuan Geomorfik Kawasan Lereng Selatan Gunung Merapi Di Kecamatan Turi**" sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

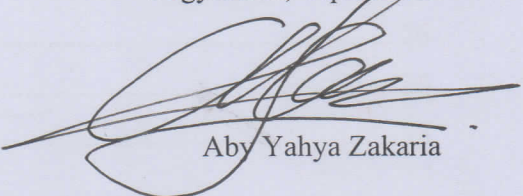
Penulis menyadari sepenuhnya selama penelitian dan penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bimbingan, saran bantuan petunjuk dari semua pihak. Maka dengan penuh rasa hormat dan tulus ikhlas, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua saya Bapak Masrur dan Ibu Endah Khimayatul Abadiyah, adik saya Shafira Ni'matul Istiqomah serta seluruh keluarga besar saya yaitu bani Muharror Chamzah & bani Miselan Abdul Aziz yang telah mendukung secara moril dan materil.
2. Ibu Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi motivasi dan dukungan untuk saya menyelesaikan skripsi ini
3. Ibu Dr. Siti Nur Aisyah, S.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah mendukung dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan skripsi. Terima kasih telah memberikan arahan-arahan dan masukannya.
4. Bapak Taufiq Hidayat, S.P., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberikan masukan dalam skripsi.
5. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan bersama selama kegiatan penelitian berlangsung.
7. Keluarga besar Agroteknologi A 2017 yang telah membantu serta mendukung baik secara moril dan materil.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan dapat menjadi amal baik dan Allah SWT selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua untuk mencapai segala yang kita impikan.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, April 2023



Aby Yahya Zakaria

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
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	7
A. Gunung Merapi.....	7
B. Agroekosistem.....	8
C. Identifikasi Agroekosistem.....	11
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	12
A. Kondisi Geografis.....	12
B. Keadaan Demografi.....	13
C. Keadaan Tanah Dan Iklim.....	14
IV. TATA CARA PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
B. Metode Penelitian dan Analisis Data	16
C. Jenis Data	24
D. Luaran Penelitian.....	25
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Deskripsi Kawasan Studi.....	26
B. Karakteristik Tipe Agroekosistem.....	28

C.	Hasil Identifikasi Agroekosistem	31
D.	Analisis Vegetasi	41
E.	Analisis Agroekosistem Pada Seluruh Unit Geomorfik Lereng Selatan Gunung Merapi	68
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	73
A.	Kesimpulan	73
B.	Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Wilayah Menurut Jenis Penggunaan Tanah (Ha) per Desa di Kecamatan Turi Tahun 2020 (BPS Kabupaten Sleman, 2022).....	12
Tabel 2. Klasifikasi Iklim Menurut Schdmit dan Ferguson (1951)	15
Tabel 3. Jenis Data Penelitian	25
Tabel 4. Data Ketinggian Wilayah dan Kemiringan Lereng Pada Wilayah Lereng Selatan Gunung Merapi di Kecamatan Turi.....	27
Tabel 5. Hasil Identifikasi Pada Kawasan Lereng Atas	33
Tabel 6. Hasil Identifikasi Agroekosistem Masing-Masing Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Atas dan Lereng Tengah.....	34
Tabel 7. Hasil Identifikasi Agroekosistem Masing-Masing Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Bawah.....	36
Tabel 8. Hasil Identifikasi Agroekosistem Masing-Masing Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Kaki	40
Tabel 9. Jumlah Spesies dan Individu Seluruh Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Atas.....	41
Tabel 10. Jumlah Spesies dan Individu Seluruh Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Tengah	43
Tabel 11. Jumlah Spesies dan Individu Seluruh Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Bawah	44
Tabel 12. Jumlah Spesies dan Individu Seluruh Kawasan Studi Pada Wilayah Lereng Kaki.....	45
Tabel 13. Hasil Analisis Indeks Keanekaragaman Vegetasi Pada Kawasan Lereng Atas	64
Tabel 14. Hasil Analisis Indeks Keanekaragaman Vegetasi Kawasan Lereng Tengah.....	66
Tabel 15. Hasil Analisis Keanekaragaman Vegetasi Kawasan Lereng Bawah	67
Tabel 16. Hasil Analisis Keanekaragaman Vegetasi Kawasan Lereng Kaki.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	6
Gambar 2. Peta administrasi Kecamatan Turi (BPS Kabupaten Sleman, 2022) ..	13
Gambar 3. Peta Lokasi Kawasan Studi	17
Gambar 4. Peta Lokasi Titik Sampel Kawasan Studi Pada Lereng Atas.....	18
Gambar 5. Peta Lokasi Titik Sampel Masing-Masing Kawasan Studi Pada Lereng Tengah.....	18
Gambar 6. Peta Lokasi Titik Sampel Masing-Masing Kawasan Studi Pada Lereng Bawah.....	19
Gambar 7. Peta Lokasi Titik Sampel Masing-Masing Kawasan Studi Pada Lereng Kaki.....	19
Gambar 8. Penggunaan Lahan Berdasarkan Sistem Lahan Pada Seluruh Kawasan Unit Geomorfik Merapi di Kecamatan Turi.....	28
Gambar 9. Penggunaan Lahan Berdasarkan Pola Penanaman Pada Seluruh Kawasan Unit Geomorfik Merapi di Kecamatan Turi.....	29
Gambar 10. Komoditas Tanaman yang dibudidayakan Pada Seluruh Kawasan Unit Geomorfik Merapi di Kecamatan Turi.....	30
Gambar 11. Persentase Tipe Agroekosistem Pada Masing-Masing Unit Geomorfik Lereng Selatan Gunung Merapi di Kecamatan Turi	31
Gambar 12. Komoditas Yang Dibudidayakan Pada Kawasan Lereng Atas	33
Gambar 13. Komoditas Tanaman Yang Dibudidayakan Pada Unit Geomorfik Lereng Tengah	35
Gambar 14. Komoditas Tanaman yang dibudidayakan Pada Unit Geomorfik Lereng Bawah Gunung Merapi di Kecamatan Turi.....	37
Gambar 15. Komoditas Tanaman yang dibudidayakan Pada Unit Geomorfik Lereng Kaki Gunung Merapi di Kecamatan Turi.....	39
Gambar 16. Jumlah Individu dan Spesies Pada Lereng Atas.....	46
Gambar 17. Jumlah Spesies dan Jumlah Individu Pada Lereng Tengah	47
Gambar 18. Jumlah Spesies dan Jumlah Individu Pada Kawasan Lereng Bawah	47
Gambar 19. Jumlah Spesies dan Jumlah Individu Pada Kawasan Lereng Kaki..	48
Gambar 20. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Ngandong.....	50
Gambar 21. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Nganggring	52
Gambar 22. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Gondoarum	55
Gambar 23. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Banjarsari	57
Gambar 24. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Wonosari.....	59
Gambar 25. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Klegung.....	61
Gambar 26. Hasil Analisis Vegetasi Pada Kawasan Studi Kenaruhan	62