

**KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PADI (*Oryza sativa L.*)
DI KAWASAN TERDAMPAK ERUPSI GUNUNG MERAPI
(Studi Kasus Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan, Kabupaten
Sleman)**

SKRIPSI



oleh :

**Artona Firdaus Febrizky
20180210187
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PADI (*Oryza sativa*
L.) DI KAWASAN TERDAMPAK ERUPSI GUNUNG MERAPI
(Studi Kasus Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan,
Kabupaten Sleman)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian dari
Persyaratan untuk Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian

oleh :

**Artona Firdaus Febrizky
20180210187
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN 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 di kemudian 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 yang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Yogyakarta, September 2022

Ya _____ ataan



KATA PENGANTAR

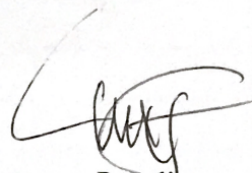
Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*) Di Kawasan Terdampak Erupsi Gunung Merapi (Studi Kasus Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman) “ sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan sarjana (S1) di Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam penulisan skripsi ini penulis mengucapkan banyak ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., IPM., selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing, memberikan masukan, dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si., selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan masukan, dan dukungan selama proses penelitian, dan penyusunan skripsi.
3. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kedua Orang Tua Penulis yaitu Bapak Ardhy Sumardi, S.E. dan Ibu Tatu Opelia terimakasih atas doanya dan bimbingannya dalam segala hal untuk kelancaran pendidikan Penulis selama berkuliah.
6. Teman-teman dari tim penelitian Kesesuaian Lahan Kawasan Terdampak Erupsi Gunung Merapi yaitu, Hamdan dan Hanif, yang saling bekerjasama memberikan bantuan selama proses penelitian.
7. Sahabat seperjuangan Penulis yaitu, Hilmy, Dimas, Gilang, Hari, Arif dan Rama, yang senantiasa memberi dukungan dalam keadaan apapun.
8. Sahabat sejak kecil Penulis yaitu Ihsan, Bobby, Mirfia, Weta, Ryan, Acil, Wanda, dan Taya yang memberikan motivasi dan membantu Penulis dalam mendewasakan diri.
9. Luthfiana Aulia, terimakasih atas dukungannya, semangatnya dan telah mendampingi Penulis dalam keadaan apapun.

Dalam setiap penulisan dan penyusunan skripsi ini, Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata “sempurna”. Sesuai dengan pepatah “sepandai-pandai tupai meloncat, jatuh juga”. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun, Penulis harapkan dari semua pembaca. Semoga skripsi ini dapat menjadi sebuah referensi bagi para pembaca supaya dapat tercipta karya tulis ilmiah yang lebih baik sehingga dapat menambah pengetahuan dan bermanfaat untuk kita semua.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, September 2022



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
Halaman	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	13
A. Latar Belakang	13
B. Perumusan Masalah	17
C. Tujuan Penelitian	18
D. Kerangka Pikir	18
Gambar 1. Kerangka Pikir Peneliti.....	19
II. TINJAUAN PUSTAKA	20
A. Gunung Merapi	20
B. Kesesuaian Lahan.....	21
C. Tanaman Padi.....	25
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	28
A. Kecamatan Cangkringan	29
B. Desa Wukirsari.....	32
IV. TATA CARA PENELITIAN.....	37
A. Tempat dan Waktu Penelitian	37
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	37
C. Metode Penelitian.....	37
D. Analisis Data	41
E. Cara Penelitian	43
F. Variabel Pengamatan	44
V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	50
A. Analisis Kesesuaian Lahan	50

B. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Padi di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman.	66
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Produksi Total Padi (ton) Kabupaten Sleman tahun 2007-2013	15
Tabel 2. Data Statistik Tanaman Padi di Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman Tahun 2016-2020	16
Tabel 3. Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Padi	24
Tabel 4. Kondisi Fisiografi Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman.....	33
Tabel 5. Distribusi Penduduk Menurut Usia Produktif di Desa Wukirsari.....	34
Tabel 6. Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Wukirsari...	35
Tabel 7. Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Wukirsari	36
Tabel 8. Alat dan Bahan Penelitian.....	37
Tabel 9. Jenis Data Primer	41
Tabel 10. Macam Analisis Kesuburan Tanah	42
Tabel 11. Jenis Data Sekunder	43
Tabel 12. Penentuan Tekstur di Lapangan	45
Tabel 13. Kriteria Penilaian Kesuburan Tanah (LPT, 1984)	49
Tabel 14. Suhu Udara di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan.....	51
Tabel 15. Data Kelembaban Desa Wukirsari Tahun 2021.....	53
Tabel 16. Data Hasil Survei Drainase Tanah di Desa Wukirsari	54
Tabel 17. Data Drainase Tanah di Desa Wukirsari.....	54
Tabel 18. Data Tekstur Tanah.....	55
Tabel 19. Data Bahan Kasar Lahan di Desa Wukirsari	56
Tabel 20. Data Kedalaman Tanah di Desa Wukirsari.....	57
Tabel 21. Data KTK Tanah, Kejenuhan Basa, dan C-Organik.....	58
Tabel 22. Data Kejenuhan Basa	59
Tabel 23. Data pH Tanah di Desa Wukirsari	60
Tabel 24. Tabel C-Organik	62
Tabel 25. Data N Total (%), K ₂ O (mg/100g), P ₂ O ₅ (mg/100g)	63
Tabel 26. Data Batuan Permukaan dan Singkapan Batuan.....	65
Tabel 27. Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Padi di Desa Wukirsari	68
Tabel 28. Kesesuaian lahan Aktual dan Potensial	71
Tabel 29. Asumsi Tingkat Perbaikan Kualitas Lahan Aktual Untuk Menjadi Potensial Menurut Tingkat Pengelolaannya.....	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	19
Gambar 2. Peta Wilayah Rawan Bencana Merapi	29
Gambar 3. Wilayah Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman	30
Gambar 4. Peta Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan	32
Gambar 5. Peta Batas Dukuh Desa Wukirsari dan Persebaran Titik Sampel	39
Gambar 6. Peta Desa Wukirsari berdasarkan Ketinggian	40
Gambar 7. Segitiga Tekstur USDA.....	46
Gambar 8. Contoh Lahan di Desa Wukirsari untuk Pengambilan Sampel Tanah	86
Gambar 9. Proses Pengambilan Sampel Tanah di Lahan Desa Wukirsari	86
Gambar 10. Sampel Tanah Sebelum Dilakukan Penyaringan	87
Gambar 11. Proses Penyaringan Tanah	87
Gambar 12. Alat Penyaring untuk Proses Pengayakan	87
Gambar 13. Sampel Tanah Setelah Dilakukan Pengayakan 2.00 mm (atas) dan 500 mm (bawah)	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kriteria Kesesuaian Lahan Tanaman Padi.....	85
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	86
Lampiran 3. Data Anallisis Tanah BPTP Yogyakarta Desa Wukirsari	87
Lampiran 4. Data Analisis Tanah BPTP Yogyakarta Desa Wukirsari	87