

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>Abstrak</b> .....	xii
<b>Abstract</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 KHDTK UGM Getas-Ngandong</b> .....	5
<b>2.2 Lahan dan Penggunaan Lahan</b> .....	6
<b>2.3 Evaluasi Kesesuaian Lahan</b> .....	6
<b>2.3.1 Kualitas dan Karakteristik Lahan</b> .....	7
<b>2.3.2 Persyaratan Tumbuh Tanaman</b> .....	16
<b>2.3.3 Metode Pencocokan (<i>Matching</i>)</b> .....	17
<b>2.3.4 Klasifikasi Kesesuaian Lahan</b> .....	18
<b>2.4 Agroforestri</b> .....	20
<b>2.5 Analisis Spasial Sistem Informasi Geografis (SIG)</b> .....	21
<b>2.6 Penelitian Sebelumnya</b> .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	23
<b>3.1 Lokasi dan Waktu</b> .....	23
<b>3.2 Alat dan Bahan</b> .....	24
<b>3.3 Prosedur Penelitian</b> .....	25

3.3.1	<b>Pembuatan <i>Land Mapping Unit</i></b> .....	25
3.3.2	<b>Analisis Kualitas dan Karakteristik Lahan</b> .....	28
3.3.3	<b>Analisis Evaluasi Kesesuaian Lahan</b> .....	31
3.4	<b>Prosedur Penelitian</b> .....	33
<b>BAB IV DESKRIPSI WILAYAH</b> .....		34
4.1	<b>Letak dan Wilayah</b> .....	34
4.2	<b>Pembagian Resort Pemangkuan Hutan (RPH)</b> .....	34
4.3	<b>Keadaan Iklim</b> .....	36
4.4	<b>Kondisi Tanah</b> .....	36
4.5	<b>Kondisi Topografi</b> .....	37
4.6	<b>Kondisi Tutupan / Penggunaan Lahan</b> .....	40
4.7	<b>Kondisi Masyarakat Sekitar</b> .....	40
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		42
5.1	<b><i>Land Mapping Unit</i></b> .....	42
5.2	<b>Kualitas dan Karakteristik Lahan</b> .....	45
5.3	<b>Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tumpangsari</b> .....	53
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		85
6.1	<b>Kesimpulan</b> .....	85
6.2	<b>Saran</b> .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		87
<b>LAMPIRAN</b> .....		90

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Kualitas dan Karakteristik Lahan untuk Evaluasi Lahan.....	8
Tabel 2. 2. Klasifikasi Tekstur Tanah .....	11
Tabel 2. 3. Klasifikasi Bahan Kasar .....	12
Tabel 2. 4. Klasifikasi Kedalaman Tanah .....	13
Tabel 2. 5. Kriteria Penilaian Status Kesuburan Tanah .....	13
Tabel 2. 6. Kriteria Penilaian Kesuburan Tanah .....	14
Tabel 2. 7. Klasifikasi Batas Lereng .....	15
Tabel 2. 8. Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi .....	15
Tabel 2. 9. Penelitian Sebelumnya di KHDTK UGM .....	22
Tabel 3. 1. Tata Waktu Penelitian .....	23
Tabel 3. 2. Bahan Penelitian .....	24
Tabel 3. 3. Kualitas dan Karakteristik Lahan untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan.	28
Tabel 4. 1. Luasan Jenis Tanah di RPH Bendokerep dan Ngladok .....	37
Tabel 4. 2. Luasan Kelerengan di RPH Bendokerep dan Ngladok .....	37
Tabel 4. 3. Luasan Penggunaan Lahan di RPH Bendokerep dan Ngladok .....	40
Tabel 5. 1. Hasil LMU di RPH Bendokerep dan Ngladok.....	42
Tabel 5. 2. Rekapitulasi Hasil Sifat Fisik Tanah RPH Bendokerep dan Ngladok.....	46
Tabel 5. 3. Rekapitulasi Hasil Sifat Kimia Tanah RPH Bendokerep dan Ngladok.....	47
Tabel 5. 4. Luasan Kesuburan Tanah di RPH Bendokerep dan Ngladok .....	47
Tabel 5. 5. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung .....	53
Tabel 5. 6. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Coklat .....	55
Tabel 5. 7. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Padi.....	57
Tabel 5. 8. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Kedelai .....	59
Tabel 5. 9. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Nangka .....	61
Tabel 5. 10. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Mangga.....	63
Tabel 5. 11. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Pisang .....	65
Tabel 5. 12. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Nanas .....	67
Tabel 5. 13. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi kayu .....	69
Tabel 5. 14. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi Jalar .....	71
Tabel 5. 15. Sub-Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Kacang Tanah.....	73
Tabel 5. 16. Sub-kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Rumput Gajah .....	75
Tabel 5. 17. Rekapitulasi Hasil Analisis Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Tumpangsari.....	78
Tabel 5. 18. Jenis Usaha Perbaikan Faktor Pembatas untuk Masing-Masing Tanaman .....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Keadaan Penampang Tanah Berdasarkan Keadaan Drainase.....	11
Gambar 2. 2. Segitiga Tekstur Tanah.....	12
Gambar 2. 3. Sub-Sistem GIS .....	21
Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian .....	33
Gambar 4. 1. Peta Administrasi Wilayah Kajian .....	35
Gambar 4. 2. Peta Tanah Wilayah Kajian.....	38
Gambar 4. 3. Peta Kelas Kelerengan Wilayah Kajian .....	39
Gambar 4. 4. Peta Penggunaan Lahan Wilayah Kajian .....	41
Gambar 5. 1. Peta LMU & Titik Sampel RPH Bendokerep dan Ngladok .....	44
Gambar 5. 2. Peta Kesuburan Tanah RPH Bendokerep dan Ngladok KHDTK UGM .....	48
Gambar 5. 3. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung.....	54
Gambar 5. 4. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung.....	54
Gambar 5. 5. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Coklat .....	56
Gambar 5. 6. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Coklat .....	56
Gambar 5. 7. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Padi.....	58
Gambar 5. 8. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Padi.....	58
Gambar 5. 9. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Kedelai .....	60
Gambar 5. 10. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Kedelai .....	60
Gambar 5. 11. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Nangka .....	62
Gambar 5. 12. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Nangka .....	62
Gambar 5. 13. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Mangga.....	64
Gambar 5. 14. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Mangga.....	64
Gambar 5. 15. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Pisang .....	66
Gambar 5. 16. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Pisang .....	66
Gambar 5. 17. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Nanas .....	68
Gambar 5. 18. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Nanas .....	68
Gambar 5. 19. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi Kayu .....	70
Gambar 5. 20. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi Kayu .....	70
Gambar 5. 21. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi Jalar .....	72
Gambar 5. 22. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi Jalar .....	72
Gambar 5. 23. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Kacang Tanah.....	74
Gambar 5. 24. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Kacang Tanah.....	74
Gambar 5. 25. Persentase Kesesuaian Lahan Tanaman Rumput Gajah .....	76
Gambar 5. 26. Peta Kesesuaian Lahan Tanaman Rumput Gajah .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil LMU yang Belum Disederhanakan.....	90
Lampiran 2. Hasil Analisis Sampel Tanah BPTP Yogyakarta .....	91
Lampiran 3. Karakteristik Lahan di RPH Bendokerep dan Ngladok .....	92
Lampiran 4. Persyaratan Tumbuh Tanaman Jagung ( <i>Zea mays</i> ).....	94
Lampiran 5. Kelas Kesesuaian untuk Tanaman Jagung.....	95
Lampiran 6. Kelas Kesesuaian untuk Tanaman Jagung.....	96
Lampiran 7. Persyaratan Tumbuh Tanaman Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.).....	97
Lampiran 8. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Coklat .....	98
Lampiran 9. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Coklat .....	99
Lampiran 10. Persyaratan Tumbuh Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> ).....	100
Lampiran 11. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi.....	101
Lampiran 12. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi.....	102
Lampiran 13. Persyaratan Tumbuh Tanaman Kedelai ( <i>Glycine max.</i> ).....	103
Lampiran 14. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kedelai.....	104
Lampiran 15. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kedelai.....	105
Lampiran 16. Persyaratan Tumbuh Tanaman Nangka ( <i>Artocarpus integra</i> ) ..	106
Lampiran 17. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Nangka.....	107
Lampiran 18. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Nangka.....	108
Lampiran 19. Persyaratan Tumbuh Tanaman Mangga ( <i>Mangifera indica</i> ) .....	109
Lampiran 20. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Mangga.....	110
Lampiran 21. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Mangga.....	111
Lampiran 22. Persyaratan Tumbuh Tanaman Pisang ( <i>Musa acuminata</i> ) .....	112
Lampiran 23. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pisang .....	113
Lampiran 24. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pisang .....	114
Lampiran 25. Persyaratan Tumbuh Tanaman Nanas ( <i>Ananas comosus</i> ).....	115
Lampiran 26. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Nanas .....	116
Lampiran 27. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Nanas .....	117
Lampiran 28. Persyaratan Tumbuh Tanaman Ubi kayu ( <i>Manihot esculenta</i> ) ...	118
Lampiran 29. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Ubi kayu .....	119
Lampiran 30. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Ubi kayu .....	120
Lampiran 31. Persyaratan Tumbuh Tanaman Ubi Jalar ( <i>Ipomoea batatas</i> ) .....	121
Lampiran 32. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Ubi Jalar .....	122
Lampiran 33. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Ubi kayu .....	123
Lampiran 34. Persyaratan Tumbuh Tanaman Kacang Tanah ( <i>Arachis sp</i> ) .....	124
Lampiran 35. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kacang Tanah.....	125
Lampiran 36. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kacang Tanah.....	126
Lampiran 37. Persyaratan Tumbuh Tanaman Rumput Gajah ( <i>Pennisetum sp</i> ). 127	
Lampiran 38. Kesesuaian Lahan untuk Rumput Gajah .....	128
Lampiran 39. Kesesuaian Lahan untuk Rumput Gajah .....	129
Lampiran 40. Foto Kondisi Lapangan dan Sampel Tanah.....	130
Lampiran 41. Penampakan Profil Tanah.....	131