UNIVERSITAS GADJAH MADA
Perencanaan Tata Guna Lahan untuk Pengembangan Pertanian Berdasarkan Evaluasi Lahan di Sub-DAS Bompon, Magelang
RISMANANDA ANGGITA P, 1. Prof. Dr. rer. nat. Junun Sartohadi, M.Sc. ; 2. NurÃ¢ï¿&frac12
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN ix
ABSTRACT xi
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang. 1
1.2 Perumusan Masalah. 2
1.3 Tujuan Penelitian. 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Batasan Istilah 4
II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Tanah 5
2.2 Lahan. 5
2.3 Penggunaan Lahan 6
2.4 Degradasi Tanah 7
2.5 Evaluasi Lahan. 7
2.6 Kemampuan Lahan. 8
2.7 Evaluasi Kesesuaian Lahan. 15
2.8 Kualitas dan Karakteristik Lahan. 18
2.9 Pola Tanam 18
2.10 Perencanaan Penggunaan Lahan. 19
2.11 Kerangka Teori 20
III. METODOLOGI 23
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian 23
3.2 Alat dan Bahan 23
3.3 Data yang Dikumpulkan 24

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perencanaan Tata Guna Lahan untuk Pengembangan Pertanian Berdasarkan Evaluasi Lahan di Sub-DAS
Bompon, Magelang**
RISMANANDA ANGGITA P, 1. Prof. Dr. rer. nat. Junun Sartohadi, M.Sc. ; 2. NurÃ¢ï¿&frac12
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4. Teknik Pengumpulan Data 26
3.5 Teknik Pengolahan Data (Analisis Data) 31
IV. PEMBAHASAN.....42
4.1 Deskripsi Wilayah Penelitian 42
4.2 Potensi lahan untuk pengembangan pertanian. 48
4.3 Faktor Pembatas dalam Pengembangan Tanaman di Sub-DAS Bompon... 54
4.4 Rencana Tata Guna Lahan Untuk Pengembangan Pertanian dan Rekomendasi Pola Tanam di Sub-DAS. 71
4.5. Rekomendasi Strategi Perbaikan Faktor Pembatas Lahan 86
4.6 Rekomendasi Strategi Perbaikan Faktor Pembatas Tanah 88
V. PENUTUP.....91
5.1 Kesimpulan..... 91
5.2 Saran. 91

Perencanaan Tata Guna Lahan untuk Pengembangan Pertanian Berdasarkan Evaluasi Lahan di Sub-DAS
Bompon, Magelang
RISMANANDA ANGGITA P, 1. Prof. Dr. rer. nat. Junun Sartohadi, M.Sc. ; 2. NurÃ¢ï¿&frac12
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema hubungan antara kelas kemampuan lahan dengan intensitas dan macam penggunaan lahan (Arsyad, 2010). 10
Gambar 2. 2 Kerangka Teori Penelitian..... 22
Gambar 3. 1 Peta Persebaran Titik Sampel..... 27
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian. 41
Gambar 4. 1 Batas Administrasi Sub-DAS Bompon. 42
Gambar 4. 2 Sudut lereng Sub-DAS Bompon. 44
Gambar 4. 3. Penggunaan Lahan di Sub-DAS Bompon. 47
Gambar 4. 4 Persebaran kelas kemampuan lahan di SUb-DAS Bompon. 51
Gambar 4. 5 Pembagian lereng datar, landai, agak miring, dan miring. 52
Gambar 4. 6 Sungai di Lereng Datar. 53
Gambar 4. 7 Erosi alur di lereng curam Sub-DAS Bompon. 54
Gambar 4. 8 Longsor yang terjadi di lahan Sub-DAS Bompon. 57
Gambar 4. 9 Kondisi lahan yang tertutup rumput liar. 58
Gambar 4. 10 Erosi pada tutupan lahan kencur. 58
Gambar 4. 11. Kondisi lahan lereng miring dengan tutupan tanah rendah dan erosi yang terjadi. 59
Gambar 4. 12 Kondisi perakaran pada lokasi pengambilan sampel tanah. 62
Gambar 4. 13 Tumpukan seresah di permukaan tanah. 63
Gambar 4. 14 Rencana Pengembangan Tanaman di Sub-DAS Bompon. 72
Gambar 4. 15 Contoh penanaman pare dengan sistem lorong (Purnamayani, 2015). 77
Gambar 4. 16 Embung untukmenampung air hujan di Sub-DAS Bompon. 88

Perencanaan Tata Guna Lahan untuk Pengembangan Pertanian Berdasarkan Evaluasi Lahan di Sub-DAS
Bompon, Magelang
RISMANANDA ANGGITA P, 1. Prof. Dr. rer. nat. Junun Sartohadi, M.Sc. ; 2. NurÃ¢ï¿&frac12
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Kriteria Klasifikasi Kemampuan Lahan. 14
Tabel 2. 2 Kriteria dan Karakteristik Lahan dalam K
Tabel 3. 2 Alat yang digunakan dalam penelitian. 23
Tabel 3. 1. Jenis Data dan Sumber Data. 25
Tabel 3. 3 Cara Pengolahan Data Penelitian. 32
Tabel 3. 4 Klasifikasi Sudut lereng untuk Evaluasi Kemampuan Lahan. 33
Tabel 3. 5 Harkat Struktur Tanah untuk Erodibilitas 34
Tabel 3. 6 Harkat Permeabilitas Tanah untuk Erodibilitas. 34
Tabel 3. 7 Klasifikasi Kepekaan Erosi atau Erodibilitas untuk Evaluasi Kemampuan Lahan. 34
Tabel 3. 8 Tingkat bahaya Erosi Berdasarkan Tebal Solum Tanah dan Besarnya Bahaya Erosi (Kementrian Kehutanan, 2013). 35
Tabel 3. 9 Klasifikasi Kedalaman Efektif Tanah (Arsyad, 2010) 35
Tabel 3. 10 Klasifikasi Tekstur Tanah untuk Kemampuan Lahan (Arsyad,2010). 36
Tabel 3. 11. Klasifikasi Permeabilitas untuk Kemampuan Lahan (Arsyad,2010) 36
Tabel 3. 12 Klasifikasi Drainase untuk Kemampuan Lahan (Arsyad, 2010). 36
Tabel 3. 13 Klasifikasi Batuan permukaan untuk Kemampuan Lahan (Arsyad, 2010) 38
Tabel 3. 14 Klasifikasi Ancaman Banjir untuk Kemampuan Lahan (Arsyad, 2010). 38
Tabel 3. 15 Tahapan Penelitian. 40
lasifikasi Kesesuaian Lahan. 18
Tabel 4. 1 Luas Administrasi Desa di Sub-DAS Bompon. 43
Tabel 4. 2 Kelas sudut lereng Sub-DAS Bompon. 43
Tabel 4. 3 Sudut lereng pada lokasi pengambilan sampel di Sub-DAS Bompon. 45
Tabel 4. 4 Data Iklim Sub-DAS Bompon. 46
Tabel 4. 5 Penggunaan Lahan Sub-DAS Bompon 48
Tabel 4. 6 Evaluasi kemampuan dan kesesuaian lahan pada sudut lereng yang berbeda di Sub-DAS Bompon. 49

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perencanaan Tata Guna Lahan untuk Pengembangan Pertanian Berdasarkan Evaluasi Lahan di Sub-DAS
Bompon, Magelang**
RISMANANDA ANGGITA P, 1. Prof. Dr. rer. nat. Junun Sartohadi, M.Sc. ; 2. NurÃ¢ï¿&frac12
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4. 7 Tingkat Bahaya Erosi di Sub-DAS Bompon. 55
Tabel 4. 8 Nilai permeabilitas dan drainase di Sub-DAS Bompon..... 60
Tabel 4. 9 Sifat Kimia Tanah Sub-DAS Bompon. 64
Tabel 4. 10 Ketersediaan Unsur Hara di Sub-DAS Bompon. 67

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Perencanaan Tata Guna Lahan untuk Pengembangan Pertanian Berdasarkan Evaluasi Lahan di Sub-DAS
Bompon, Magelang**
RISMANANDA ANGGITA P, 1. Prof. Dr. rer. nat. Junun Sartohadi, M.Sc. ; 2. NurÃ¢ï¿&frac12
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sifat Fisika Tanah di Sub-DAS Bompon. 102

Lampiran 2 Data Iklim di Sub-DAS Bompon 103

Lampiran 3 Data Morfologi Lahan di Sub-DAS Bompon..... 104

Lampiran 4 Data Sifat Kimia Tanah di Sub-DAS Bompon..... 105