

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| INTISARI | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| HALAMAN MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.4. Kegunaan Penelitian | 7 |
| 1.5. Tinjauan Pustaka | 8 |
| 1.5.1. Kerangka teori | 8 |
| 1.5.2. Penelitian Sebelumnya | 14 |
| 1.6. Variabel Penelitian | 16 |
| 1.7. Hipotesis | 16 |
| 1.8. Metode Penelitian | 17 |
| 1.8.1. Tahapan Penelitian | 17 |
| 1.8.1.1. Tahap Persiapan | 18 |
| 1.8.1.2. Tahap Pelaksanaan | 18 |
| 1.8.1.3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data | 18 |
| 1.8.1.4. Tahap Penyelesaian | 18 |
| 1.8.2. Prosedur Penelitian | 18 |
| 1.8.3. Pemilihan Lokasi Penelitian | 19 |
| 1.8.4. Pemilihan Daerah Sampel | 20 |

| | |
|--|----|
| 1.8.5. Pemilihan Responden dan Tokoh Kunci (<i>key person</i>) | 20 |
| 1.8.6. Cara Pengumpulan Data | 21 |
| 1.8.7. Teknik Analisa Data | 21 |
| 1.8.8. Pembuktian Hipotesis | 23 |
| 1.8.9. Penyusunan Alternatif Penggunaan Lahan | 24 |
| 1.9. Batasan Operasional | 27 |
| BAB II. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN | |
| 2.1. Daerah Tangkapan Hujan Waduk Wonogiri (<i>Study Area</i>)..... | 29 |
| 2.1.1. Letak dan Luas Wilayah | 29 |
| 2.1.2. Kondisi Fisik | 30 |
| 2.1.2.1. Geologi | 30 |
| 2.1.2.2. Topografi | 33 |
| 2.1.2.3. Tanah | 33 |
| 2.1.2.4. Iklim | 34 |
| 2.1.2.5. Hidrologi | 35 |
| 2.1.2.6. Erosi dan Sedimentasi | 35 |
| 2.1.3. Kondisi Sosial | 37 |
| 2.1.3.1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk | 37 |
| 2.1.3.2. Mata Pencaharian Penduduk | 38 |
| 2.1.3.3. Sarana dan Prasarana | 42 |
| 2.2. Kawasan Pasang Surut (<i>Planning Area</i>) | 42 |
| 2.2.1. Lingkungan Fisik | 42 |
| 2.2.1.1. Dinamika Wilayah | 43 |
| 2.2.1.2. Kemiringan Lahan | 44 |
| 2.2.1.3. Keadaan Tanah | 45 |
| 2.2.2. Lingkungan Biotik | 46 |
| 2.2.2.1. Tumbuhan | 46 |
| 2.2.2.2. Hewan | 46 |
| 2.2.3. Lingkungan Sosial | 47 |
| 2.2.3.1. Penggunaan Lahan | 48 |

| | |
|---|----|
| 2.2.3.2. Sosial Ekonomi | 50 |
| BAB III. TELAAH KEBIJAKAN PENGEMBANGAN | |
| 3.1. Pemanfaatan Ruang dan Pengendalian Pemanfaatan Ruang | 52 |
| 3.1.1. Umum | 52 |
| 3.1.2. Kebijakan Pemanfaatan Ruang..... | 53 |
| 3.2. Pokok-pokok Kebijakan Pengembangan Kawasan..... | 54 |
| 3.2.1. Wilayah Pengembangan Kawasan..... | 54 |
| 3.2.2. Peraturan Pengelolaan Kawasan Pasang Surut..... | 55 |
| 3.2.3. Kebijakan Teknis Pengelolaan Kawasan..... | 58 |
| BAB IV. ANASIR PENYUSUN RENCANA PENGGUNAAN LAHAN | |
| 4.1. Fisik-Teknik | 61 |
| 4.1.1. Ketinggian Lahan..... | 61 |
| 4.1.2. Kemiringan Lereng | 64 |
| 4.1.3. Jenis Tanah | 66 |
| 4.1.4 Curah Hujan..... | 69 |
| 4.1.5. Kriteria Tambahan..... | 70 |
| 4.1.6. Faktor Pengelolaan lahan..... | 71 |
| 4.2. Prediksi Nilai Erosi Lahan | 72 |
| 4.2.1. Kalkulasi Faktor Erosivitas Hujan..... | 72 |
| 4.2.2. Kalkulasi Faktor Erodibilitas Tanah..... | 73 |
| 4.2.3. Kalkulasi Faktor Panjang dan Kemiringan Lereng..... | 74 |
| 4.2.4. Prediksi Faktor Pengelolaan dan Konservasi Tanah..... | 74 |
| 4.2.5. Nilai Erosi Lahan | 75 |
| 4.3. Estimasi Produksi..... | 78 |
| 4.4. Pertimbangan Unsur Budaya..... | 80 |
| 4.5. Penyusunan Satuan Pemetaan | 84 |
| 4.6. Penentuan Alternatif Penggunaan Lahan | 85 |
| 4.7. Beberapa Hal yang Terkait dengan Penelitian | 86 |
| BAB V. RENCANA PENGGUNAN LAHAN | |
| 5.1. Satuan Pemetaan | 90 |

| | |
|--|-----|
| 5.2. Alternatif Penggunaan Lahan I | 93 |
| 5.2.1. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan I | 96 |
| 5.2.2. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 2 | 96 |
| 5.2.3. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 3 | 97 |
| 5.2.4. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 4 | 98 |
| 5.2.5. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 5 | 98 |
| 5.2.6. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 6 | 99 |
| 5.2.7. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 7 | 100 |
| 5.2.8. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 8 | 100 |
| 5.2.9. Alternatif Penggunaan Lahan pada Satuan Pemetaan 9 - 11 (Satuan Pemetaan Dengan Fungsi Utama Perlindungan Setempat) | 101 |
| 5.3. Alternatif Penggunaan Lahan II | 102 |
| 5.4. Alternatif Penggunaan Lahan III | 106 |
| 5.5. Alternatif Penggunaan Lahan Akhir (Optimal) | 110 |
| BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1. Kesimpulan | 119 |
| 6.2. Saran | 121 |
| DAFTAR PUSTAKA | 123 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| No Tabel | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1. Variabel Penelitian..... | 16 |
| Tabel 1.2. Klasifikasi Erosi Potensial..... | 24 |
| Tabel 1.3. Penentuan Nilai K | 25 |
| Tabel 2.1. Luas SubDAS..... | 29 |
| Tabel 2.2. Persebaran Kelas Kesuburan Tanah..... | 34 |
| Tabel 2.3. <i>Sediment Yield</i> pada Masing SubDAS | 36 |
| Tabel 2.4. Penyebaran Tingkat Erosi pada SubDAS Pendukung Waduk Wonogiri | 37 |
| Tabel 2.5. Jumlah, Kepadatan Penduduk dan <i>Sex Ratio</i> Daerah Aliran Sungai Waduk Wonogiri..... | 38 |
| Tabel 2.6. Mata Pencarian Penduduk Daerah Aliran Sungai Waduk Wonogiri | 39 |
| Tabel 2.7. Kepemilikan Ternak Menurut Kecamatan Daerah Aliran Sungai Waduk Wonogiri..... | 41 |
| Tabel 2.8. Volume dan Luas Genangan Waduk Wonogiri | 44 |
| Tabel 2.9. Sifat Fisika dan Kimia Lumpur di Kawasan Waduk Wonogiri | 45 |
| Tabel 2.10. Wilayah Administratif yang Secara Langsung Berbatasan dengan Waduk Wonogiri..... | 48 |
| Tabel 3.1. Lokasi dan Wilayah Kerja Pengawas Waduk Wonogiri..... | 59 |
| Tabel 4.1. Zonasi Kawasan Berdasarkan Ketinggian Lahan Pasang Surut Waduk Wonogiri | 62 |
| Tabel 4.2. Zonasi Kawasan Berdasarkan Kemiringan | 64 |
| Tabel 4.3. Kelas Kemiringan Lereng | 66 |

| | |
|---|-----|
| Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Luasan Jenis Tanah pada Lahan Pasang Surut Waduk Wonogiri | 66 |
| Tabel 4.5. Alternatif Penentuan Penggunaan Lahan untuk Tanaman Pertanian..... | 69 |
| Tabel 4.6. Serasah Organik Beberapa Jenis Tanaman | 71 |
| Tabel 4.7. Indeks Erosivitas Hujan | 73 |
| Tabel 4.8. Indeks Erodibilitas Tanah | 74 |
| Tabel 4.9. Perhitungan Faktor LS | 74 |
| Tabel 4.10. Laju Erosi Pada Setiap Satuan Pemetaan di Kawasan Pasang Surut Waduk Wonogiri | 76 |
| Tabel 4.11. Dasar Penentuan Alternatif Penggunaan Lahan..... | 77 |
| Tabel 4.12. Perhitungan Produksi Setiap Jenis penggunaan..... | 78 |
| Tabel 4.13. Estimasi Keuntungan | 80 |
| Tabel 4.14. Dominasi Spesies Vegetasi di Wiayah Waduk Wonogiri | 84 |
| Tabel 5.1. Satuan Pemetaan..... | 91 |
| Tabel 5.2. Alternatif Penggunaan lahan I..... | 94 |
| Tabel 5.3. Perincian Luas Satuan Pemetaan 1 | 96 |
| Tabel 5.4. Perincian Luas Satuan Pemetaan 2 | 97 |
| Tabel 5.5. Perincian Luas Satuan Pemetaan | 97 |
| Tabel 5.6. Perincian Luas Satuan Pemetaan 4 | 98 |
| Tabel 5.7. Perincian Luas Satuan Pemetaan 5 | 99 |
| Tabel 5.8. Perincian Luas Satuan Pemetaan 6 | 99 |
| Tabel 5.9. Perincian Luas Satuan Pemetaan 7 | 100 |
| Tabel 5.10. Perincian Luas Satuan Pemetaan 8 | 101 |
| Tabel 5.11. Perincian Luas Satuan Pemetaan 9 | 101 |
| Tabel 5.12. Perincian Luas Satuan Pemetaan 10 | 102 |
| Tabel 5.13. Perincian Luas Satuan Pemetaan 11 | 102 |
| Tabel 5.14. Alternatif Penggunaan Lahan II | 104 |
| Tabel 5.15. Intensitas Pengusahaan Jenis Tanaman | 107 |
| Tabel 5.16. Alternatif Penggunaan Lahan III..... | 108 |



| | |
|---|-----|
| Tabel 5.17. Keuntungan Kombinasi Alternatif Penggunaan Lahan..... | 111 |
| Tabel 5.18. Erosi Lahan pada Setiap Kombinasi Alternatif Penggunaan Lahan..... | 113 |
| Tabel 5.19. Alternatif Penggunaan Lahan Optimal | 116 |

DAFTAR GAMBAR

| No Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1.1. Proses Perencanaan | 11 |
| 2.1. Peta Daerah Penelitian | 31 |
| 4.1. Peta Ketinggian Lahan | 63 |
| 4.2. Peta Kemiringan Lereng..... | 65 |
| 4.3. Peta Jenis Tanah..... | 70 |
| 4.4. Peta Wilayah Etnologis..... | 81 |
| 5.1. Peta Satuan Pemetaan | 92 |
| 5.2. Peta Alternatif Penggunaan Lahan I..... | 95 |
| 5.3. Peta Alternatif Penggunaan Lahan I..... | 105 |
| 5.4. Peta Alternatif Penggunaan Lahan II | 109 |
| 5.5. Grafik Keuntungan Pada Setiap Kombinasi Alternatif Penggunaan Lahan Akhir | 112 |
| 5.6. Grafik Erosi Lahan Pada Setiap Kombinasi Alternatif Penggunaan Lahan Akhir..... | 114 |
| 5.7. Grafik Penentuan Kombinasi Alternatif Penggunaan Lahan Optimal | 117 |
| 5.8. Peta Alternatif Penggunaan Lahan Optimal..... | 118 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No Lamp | Halaman |
|--|---------|
| 1. Diagram Alir Penelitian | L-1 |
| 2. Nilai Indeks Faktor Pengelolaan Tanaman (C) dan Nilai Indeks Faktor Konservasi Tanah (P) | L-2 |
| 3. Volume dan Luas Genangan Waduk Wonogiri | L-3 |
| 4. Perhitungan Biaya Pengolahan Lahan | L-4 |
| 5. Hubungan antara Kemiringan Lereng dan Tingkat Erosi | L-5 |
| 6. Hubungan antara Luas Penggunaan Lahan dan Pendapatan | L-6 |
| 7. Hubungan antara Kemiringan Lereng dan Produktivitas Lahan | L-7 |
| 8. Jenis-jenis Tanaman Beserta Nama Latinnya | L-8 |