

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| INTISARI | iv |
| ABSTRACT | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.4. Keaslian Penelitian | 8 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 13 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Telaah Pustaka: Konsep dan Teori | 14 |
| 2.1.1. Manusia dan lingkungan hidup | 14 |
| 2.1.2. Aktivitas manusia sebagai penyebab kerusakan tanah | 15 |
| 2.1.3. Kerusakan tanah akibat aktivitas produksi biomassa | 16 |
| A. Teori terkait dengan tanah dan biomassa | 16 |
| B. Tata cara penilaian kerusakan tanah untuk produksi biomassa | 18 |
| 2.1.4. Strategi pengendalian kerusakan lingkungan | 22 |
| 2.2. Kerangka Pikir Penelitian | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Lokasi Penelitian | 26 |
| 3.2. Jenis Data dan Variabel Penelitian | 29 |
| 3.3. Bahan dan Alat Penelitian | 30 |
| 3.4. Pendekatan Penelitian | 30 |
| 3.5. Cara Penentuan Sampel | 32 |
| 3.6. Cara Analisis Data | 34 |
| 3.6.1. Analisis potensi dan status kerusakan tanah akibat aktivitas pengolahan tanah untuk produksi biomassa | 34 |
| 3.6.2. Analisis faktor eksternal dan internal yang dapat berpengaruh pada kerusakan tanah akibat aktivitas pengolahan tanah | 40 |
| 3.6.3. Analisis perumusan konservasi lingkungan | 40 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 3.7. Tahapan Penelitian | 41 |
| 3.8. Batasan Operasional | 44 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

| | |
|---|-----|
| 4.1. Deskripsi Lingkungan Daerah Penelitian | 46 |
| 4.1.1 Administrasi | 46 |
| 4.1.2 Kondisi geologi | 46 |
| 4.1.3 Kondisi geomorfologi | 49 |
| 4.1.4 Kondisi klimatologi dan hidrologi | 51 |
| 4.1.5 Kondisi tanah | 53 |
| 4.1.6 Kondisi penggunaan lahan | 55 |
| 4.1.7 Kondisi kependudukan | 58 |
| 4.2. Kerusakan tanah akibat aktivitas pengolahan tanah | |
| untuk produksi biomassa | 59 |
| 4.2.1 Potensi Kerusakan Tanah | 60 |
| 4.2.2 Status Kerusakan Tanah | 64 |
| 1. Solum Tanah | 64 |
| 2. Kebatuan Permukaan | 68 |
| 3. Tekstur Tanah | 72 |
| 4. pH Tanah | 75 |
| 5. Berat Volume Tanah | 78 |
| 6. Porositas Tanah | 81 |
| 7. Permeabilitas Tanah | 84 |
| 8. Status Kerusakan Tanah | 88 |
| 4.2.3 Aktivitas Pertanian | 93 |
| 4.3. Faktor - faktor eksternal dan internal yang berpengaruh terhadap | |
| kerusakan tanah | 98 |
| 4.3.1 Faktor Internal | 98 |
| 4.3.2 Faktor Eksternal | 102 |
| 4.4. Rumusan strategi pengendalian kerusakan tanah untuk produksi | |
| biomassa | 103 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------------------|-----|
| 5.1. Kesimpulan Penelitian | 113 |
| 5.2. Saran Penelitian | 113 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| DAFTAR PUSTAKA | 114 |
|-----------------------------|------------|

| | |
|-----------------------|------------|
| LAMPIRAN | 123 |
|-----------------------|------------|