

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| INTISARI | xviii |
| ABSTRACT | xix |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 17 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 18 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 19 |
| 1.5 Keaslian Penelitian..... | 19 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | 37 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 37 |
| 2.1.1 Pengertian Perbatasan | 37 |
| 2.1.2 Karakteristik Wilayah Perbatasan | 40 |
| 2.1.3 Hubungan di Wilayah Perbatasan | 42 |
| 2.1.4 Permasalahan Wilayah Perbatasan | 44 |
| 2.1.5 Kebijakan di Wilayah Perbatasan | 47 |
| 2.1.6 Kebijakan Pengembangan Wilayah Perbatasan | 49 |
| 2.1.7 Tiga Paradigma Pendekatan Dalam Upaya Pengembangan Integrasi Ekonomi Uni Eropa | 49 |
| 2.1.8 Pertumbuhan Ekonomi di Kawasan Perbatasan | 51 |
| 2.1.9 Perencanaan dan Pengembangan Wilayah | 53 |
| 2.1.10 Penggunaan dan Penutupan Lahan | 54 |

| | |
|---|-----|
| Ekonomi | 58 |
| 2.1.12 Perubahan Penggunaan Lahan | 61 |
| 2.1.13 Peranan Penginderaan Jauh Untuk Deteksi Penggunaan Lahan | 67 |
| 2.1.14 Sistem Informasi Geografis | 69 |
| 2.1.15 <i>Multi Criteria Decision Making (MCDM)</i> | 73 |
| 2.1.16 Sosial dan Ekonomi di Perbatasan | 75 |
| 2.1.17 Sosial dan Budaya di Perbatasan | 78 |
| 2.1.18 Hukum, Pertahanan dan Keamanan di Perbatasan | 84 |
| 2.1.19 Infrastruktur di Perbatasan | 88 |
| 2.1.20 Kelembagaan Pengelolaan Perbatasan | 89 |
| 2.1.21 Sumber Daya Alam dan Lingkungan di Perbatasan ... | 90 |
| 2.1.22 Kawasan Industri | 95 |
| 2.1.23 Kawasan Pelabuhan Darat. | 98 |
| 2.1.24 Kawasan Pusat Perdagangan | 98 |
| 2.1.25 Kawasan Permukiman | 102 |
| 2.1.26 Kawasan Perkebunan | 103 |
| 2.1.27 Pembangunan Berkelanjutan | 108 |
| 2.1.28 Pemanfaatan Citra Satelit dan SIG dalam analisis perubahan penggunaan lahan | 109 |
| 2.1.29 Risiko Lingkungan | 111 |
| 2.1.30 Dampak | 116 |
| 2.1.31 Metode Sistem Informasi Geografis (SIG) | 123 |
| 2.1.32 Metode Pembobotan (Faktor Skoring) | 124 |
| 2.1.33 Metode Dampak <i>Adkins and Burke Checklist</i> Berskala Dengan Pembobotan (<i>Scale Weight</i> <i>Checklist</i>)..... | 125 |
| 2.1.34 Metode AHP (<i>Analytic Hierarchy Process</i>). | 127 |

| | |
|--|------------|
| 2.2 Landasan Teori | 128 |
| 2.2.1 Teori Kependudukan | 128 |
| 2.2.2 Proses Pemanfaatan Lahan dan Faktor yang mempengaruhinya (<i>Lee,1979</i>)..... | 129 |
| 2.2.3 Teori Resiko <i>Adkins and Burke</i> | 130 |
| 2.2.4 Teori AHP | 130 |
| 2.3 Kerangka Pikir Penelitian | 132 |
| 2.4 Asumsi Dasar Penelitian | 136 |
| 2.5 Pertanyaan Penelitian | 139 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | 142 |
| 3.1 Metode Penelitian | 142 |
| 3.2 Alasan Pemilihan Lokasi | 143 |
| 3.3 Populasi dan Sampel | 147 |
| 3.4 Sampel Stakeholders Untuk AHP | 148 |
| 3.5 Bahan dan Alat Penelitian | 149 |
| 3.6 Variabel Penelitian dan Sumber Data | 149 |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data | 153 |
| 3.8 Prosedur Penelitian | 153 |
| 3.8.1 Tahap Persiapan Penelitian | 153 |
| 3.8.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian | 154 |
| 3.9 Analisis Data | 154 |
| 3.9.1 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Jenis Kebun Campuran..... | 154 |
| 3.9.2 Analisis Pengaruh Perubahan Penggunaan lahan Jenis Kebun Campuran dan Lokasi terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan risiko lingkungan | 156 |
| 3.9.3 Analisis Risiko Lingkungan | 159 |
| 3.9.4 Analisis Arahan Keputusan Penggunaan Lahan | 161 |
| 3.10 Diagram Alir Penelitian | 164 |
| 3.11 Definisi Operasional | 166 |



BAB IV **DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN** 170

4.1 Komponen Lingkungan Fisik 171

 4.1.1 Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian 171

 4.1.2 Kondisi Tofografi dan Tanah 175

 4.1.3 Kondisi Tanah 178

 4.1.4 Kondisi Curah Hujan 187

 4.1.5 Kondisi Litologi 193

4.2 Komponen Lingkungan Biotik 197

 4.2.1 Vegetasi 197

 4.2.2 Fauna 201

4.3 Komponen Lingkungan Sosial, Budaya, dan Ekonomi 203

 4.3.1 Aspek Historis Daerah Kecamatan Entikong 203

 4.3.2 Kependudukan 205

 4.3.3 Kondisi Ekonomi Masyarakat 210

 4.3.4 Daya Dukung Fasilitas Sosial Ekonomi Daerah
 Entikong 215

 4.3.5 Kondisi Sosial Budaya Masyarakat 219

4.4 Karakteristik Penggunaan Lahan Jenis Perkebunan
 Campuran Masyarakat Daerah Kecamatan Entikong 226

4.5 Karakteristik Rumah Tangga Masyarakat Daerah Kecamatan
 Entikong 228

 4.5.1 Aspek Pendidikan, Pekerjaan Utama, Pekerjaan
 Sampingan, dan Pendapatan Masyarakat Daerah
 Kecamatan Entikong 228

4.6 Karakteristik Tempat Tinggal Masyarakat Kawasan Perbatasan
 Entikong 230

 4.6.1 Aspek Status Kepemilikan Rumah, Luas Rumah, Luas
 Tanah, Tipe Bangunan, Dinding Bangunan, Lantai
 Bangunan, Jamban, Lokasi Jamban, dan Sumber
 Air..... 230

| | | |
|---------------|---|------------|
| | Entikong | 232 |
| | 4.7.1 Aspek Biotik | 232 |
| | 4.7.2 Aspek Abiotik | 233 |
| | 4.7.3 Aspek Kultur | 234 |
| BAB V | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 236 |
| | 5.1 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2011 dan Tahun 2017 | 236 |
| | 5.1.1 Penggunaan Lahan Tahun 2011 | 236 |
| | 5.1.2 Penggunaan Lahan Tahun 2017 | 240 |
| | 5.1.3 Akurasi Hasil Interpretasi | 243 |
| | 5.1.4 Penggunaan Lahan Tahun 2011 sampai Tahun 2017 | 244 |
| | 5.2 Pengaruh penggunaan lahan jenis kebun campuran, jarak lokasi ke batas terhadap sosial ekonomi, dan risiko lingkungan | 254 |
| | 5.3 Arah Kebijakan Penggunaan Lahan | 273 |
| | 5.3.1 Aspek Kriteria Arah Penggunaan Lahan Sosial, Ekonomi, Kelembagaan, Lingkungan | 273 |
| | 5.3.2 Sub Kriteria Arah Penggunaan Lahan | 275 |
| | 5.3.3 Prioritas Alternatif Arahan Penggunaan, Lahan Berkelanjutan | 283 |
| | 5.4 Temuan Penelitian dan Dialog Teori | 305 |
| BAB VI | PENUTUP | 332 |
| | 6.1 Kesimpulan | 332 |
| | 6.2 Saran | 334 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 335 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tabel 1.1. | Wilayah Administrasi Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2017 | 3 |
| Tabel 1.2. | Luas Daerah Kecamatan Entikong Menurut Penggunaan Lahan Non Lahan Sawah Tahun 2011-2017 | 13 |
| Tabel 1.3. | Luas Daerah, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Entikong | 15 |
| Tabel 1.4. | Penelitian Terdahulu | 32 |
| Tabel 2.1. | Peluang Terjadinya Risiko | 114 |
| Tabel 2.2. | Matriks Besaran Risiko | 114 |
| Tabel 2.3. | Penilaian Resiko Secara Kualitatif | 115 |
| Tabel 2.4. | Frekuensi Kejadian (F), Besaran Kejadian (S1), dan Sensitifitas (S2) | 116 |
| Tabel 2.5. | Skor Penilaian Untuk Mengetahui Dampak Penggunan Lahan Terhadap Kondisi Lingkungan | 127 |
| Tabel 3.1. | Unit Penelitian | 143 |
| Tabel 3.2. | Sampel Penelitian | 148 |
| Tabel 3.3. | Distribusi Sampel Unit Stakeholders (<i>Key Informan</i>) | 148 |
| Tabel 3.4. | Pengukuran Variabel Jenis Perubahan Penggunaan Lahan | 149 |
| Tabel 3.5. | Pengukuran Karakteristik Rumah Tangga dan Tempat Tinggal | 150 |
| Tabel 3.6. | Pengukuran Variabel Lingkungan | 150 |
| Tabel 3.7. | Penyusunan Hirarki Arahan Keputusan Penggunaan Lahan Berkelanjutan | 152 |
| Tabel 3.8. | Teknik Pengumpulan Data | 153 |
| Tabel 3.9. | Tahap Persiapan Penelitian | 153 |
| Tabel 3.10. | Tahap Pelaksanaan Penelitian | 154 |
| Tabel 3.11. | Jenis Penggunaan Lahan pada Citra tahun 2011-2017 di Kecamatan Entikong | 155 |
| Tabel 3.12. | Form Isian Kuesioner Untuk Unit Rumah Tangga Mengenai Risiko Lingkungan (Biotik, Abiotik, Kultur) | 160 |
| Tabel 3.13. | Matriks Analisis <i>Checklist</i> 5 x 5 | 160 |



| | |
|---|-----|
| Entikong | 174 |
| Tabel 4.2. Interpretasi Kelerengan | 177 |
| Tabel 4.3. Hasil Analisis Kelerengan | 177 |
| Tabel 4.4. Klasifikasi Satuan Tanah Berdasar USDA | 181 |
| Tabel 4.5. Interpretasi Tipe Tanah Kecamatan Entikong | 181 |
| Tabel 4.6. Klasifikasi Satuan Tanah Berdasar FAO dan SK Menteri Pertanian No. 837/ KPTSS/ Um/ 11/ 1980 | 185 |
| Tabel 4.7. Interpretasi Tipe Tanah Kecamatan Entikong | 185 |
| Tabel 4.8. Distribusi Rata-rata Curah Hujan Bulanan (mm/bln) di Kecamatan Entikong, Kabupaten Sanggau | 191 |
| Tabel 4.9. Klasifikasi Curah Hujan Berdasarkan SK Menteri Pertanian | 192 |
| Tabel 4.10. Interpretasi Curah Hujan di Kecamatan Entikong | 192 |
| Tabel 4.11. Klasifikasi Litologi Berdasarkan SK Menteri Pertanian | 193 |
| Tabel 4.12. Interpretasi Litologi di Kecamatan Entikong | 193 |
| Tabel 4.13. Jumlah Penduduk menurut Jenis Kelamin di Setiap Desa Kecamatan Entikong pada Tahun 2017..... | 206 |
| Tabel 4.14. Komposisi Penduduk Menurut Umur di Daerah Kecamatan Entikong | 208 |
| Tabel 4.15. Pertumbuhan Penduduk di Setiap Desa Daerah Kecamatan Entikong | 209 |
| Tabel 4.16. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Daerah Kecamatan Entikong Tahun 2017 | 211 |
| Tabel 4.17. Jumlah dan Penyebaran Fasilitas Sosial di Daerah Kecamatan Entikong | 218 |
| Tabel 4.18. Tingkat Pendidikan Masyarakat di Daerah Kecamatan Entikong .. | 221 |
| Tabel 4.19. Persentase Frekuensi Karakteristik Kebun Campuran | 226 |
| Tabel 4.20. Persentase Frekuensi Karakteristik Rumah Tangga | 228 |
| Tabel 4.21. Persentase Frekuensi Karakteristik Tempat Tinggal | 230 |
| Tabel 4.22. Persentase Frekuensi Aspek Biotik | 233 |
| Tabel 4.23. Persentase Frekuensi Aspek Abiotik | 233 |
| Tabel 4.24. Persentase Frekuensi Aspek Kultur | 234 |
| Tabel 5.1. Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Entikong Tahun 2011 | 236 |



| | |
|--|-----|
| Entikong | 237 |
| Tabel 5.3. Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Entikong Tahun 2017 | 240 |
| Tabel 5.4. Luas Penggunaan Lahan Tahun 2017 per Desa di Kecamatan Entikong | 241 |
| Tabel 5.5. Hasil uji akurasi penutup lahan | 243 |
| Tabel 5.6. Luas Penggunaan Lahan Tahun 2011-2017..... | 246 |
| Tabel 5.7. Jenis Perubahan dan Luas Perubahan Penggunaan Lahan dari Tahun 2011 hingga tahun 2017 | 253 |
| Tabel 5.8. Pengaruh Penggunaan Lahan Jenis Kebun Campuran terhadap Sosial Ekonomi | 254 |
| Tabel 5.9. Pengaruh Penggunaan Lahan Jenis Kebun Campuran terhadap Risiko Lingkungan | 256 |
| Tabel 5.10. Pengaruh Jarak ke Batas terhadap Sosial Ekonomi | 258 |
| Tabel 5.11. Pengaruh Jarak ke Batas terhadap Risiko Lingkungan..... | 260 |
| Tabel 5.12. Persamaan Regresi Pengaruh antara Penggunaan Lahan Jenis Kebun Campuran dan Lokasi Terhadap Sosial Ekonomi..... | 262 |
| Tabel 5.13. Persamaan Regresi Pengaruh antara Penggunaan Lahan Jenis Kebun Campuran dan Lokasi Terhadap Risiko Lingkungan | 265 |
| Tabel 5.14. Interpretasi Hasil Berdasarkan Prioritas Sektor Alternatif | 283 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-----|
| Gambar 1.1. Peta Wilayah Kecamatan Entikong | 4 |
| Gambar 1.2. Luas Lahan Sawah di Kabupaten Sanggau Tahun 2017 | 13 |
| Gambar 2.1. Konsep Perubahan penggunaan lahan di Indonesia | 65 |
| Gambar 2.2. Tiga Pilar Pembangunan Berkelanjutan Ditinjau Dari Aspek Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan. | 109 |
| Gambar 2.3. Kerangka Pikir Penelitian. | 135 |
| Gambar 3.1. Peta Titik Sampel Daerah Perbatasan Entikong | 144 |
| Gambar 3.2. Hirarki AHP Penentuan Prioritas Arahan Penggunaan Lahan di Perbatasan. | 163 |
| Gambar 3.3. Diagram Alir Penelitian | 165 |
| Gambar 4.1. Peta Batas Administrasi Daerah Kecamatan Entikong | 173 |
| Gambar 4.2. Peta Morfologi Daerah Kecamatan Entikong | 176 |
| Gambar 4.3. Peta Tipe Tanah Berdasarkan Klasifikasi USDA di Daerah Kecamatan Entikong | 180 |
| Gambar 4.4. Peta Tipe Tanah Berdasar Klasifikasi FAO di Daerah Kecamatan Entikong | 184 |
| Gambar 4.5. Peta Curah Hujan di Daerah Kecamatan Entikong | 190 |
| Gambar 4.6. Peta Litologi di Daerah Kecamatan Entikong..... | 196 |
| Gambar 4.7. Tanaman hutan kantung semar yang ada di hutan Daerah Kecamatan Entikong. | 199 |
| Gambar 4.8. Tanaman jagung, ubi jalar, padi yang dijadikan dalam 1 lokasi pertanian di Daerah Kecamatan Entikong | 200 |
| Gambar 4.9. Persawahan dan Perladangan Lada di Daerah Kecamatan Entikong | 201 |
| Gambar 4.10. Hewan Ternak Babi di Daerah Kecamatan Entikong | 202 |
| Gambar 4.11. Ternak Ikan dalam Keramba pada Areal Persawahan di Daerah Kecamatan Entikong | 203 |
| Gambar 4.12. Hasil Ladang Bepindah berupa Lada di Daerah Kecamatan Entikong | 213 |
| Gambar 4.13. Masjid sebagai Fasilitas Ibadah di Daerah Kecamatan Entikong | 216 |
| Gambar 4.14. Kantor Desa sebagai Fasilitas Pemerintah Desa yang difungsikan Juga Sebagai Balai Kesehatan di Daerah Kecamatan Entikong | 217 |

| | |
|---|-----|
| Kecamatan Entikong | 219 |
| Gambar 4.16. Salah Satu Ciri Khas Budaya Ladang Berpindah dengan Membuka Lahan Hutan di Daerah Kecamatan Entikong | 220 |
| Gambar 4.17. Salah Satu Ciri Khas Budaya Kerajinan Anyaman Tikar dan Keranjang Angkut di Daerah Kecamatan Entikong | 225 |
| Gambar 5.1 Histogram Luas dan Jenis Penggunaan Lahan Tahun 2011 | 238 |
| Gambar 5.2 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Entikong Tahun 2011 | 239 |
| Gambar 5.3 Histogram Luas dan Jenis Penggunaan Lahan Tahun 2017 | 241 |
| Gambar 5.4 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Entikong Tahun 2017 | 242 |
| Gambar 5.5 Histogram Luas Perubahan Guna Lahan Tahun 2011-2017 | 247 |
| Gambar 5.6 Peta Titik Sampel Untuk Uji Akurasi Penggunaan Lahan Kecamatan Entikong | 251 |
| Gambar 5.7 Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Entikong Tahun 2011-2017 | 252 |
| Gambar 5.8 Hasil Analisis Aspek Kriteria Sosial, Ekonomi, Kelembagaan dan Lingkungan | 274 |
| Gambar 5.9 Hasil Analisis Sub Kriteria Aspek Sosial dalam Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Kawasan Perbatasan Entikong | 276 |
| Gambar 5.10 Hasil Analisis Kriteria Aspek Ekonomi dalam Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 278 |
| Gambar 5.11 Hasil Analisis Kriteria Aspek Kelembagaan dalam Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 279 |
| Gambar 5.12 Hasil Analisis Kriteria Aspek Lingkungan Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 281 |
| Gambar 5.13 Hasil Analisis Sub Kriteria Kemiskinan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 285 |
| Gambar 5.14 Hasil Analisis Sub Kriteria Kesejahteraan Penduduk pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 286 |
| Gambar 5.15 Hasil Analisis Sub Kriteria Kualitas Pendidikan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong..... | 287 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| | Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 288 |
| Gambar 5.17 | Hasil Analisis Sub Kriteria Kesempatan Kerja pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 290 |
| Gambar 5.18 | Hasil Analisis Sub Kriteria Pendapatan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 291 |
| Gambar 5.19 | Hasil Analisis Sub Kriteria Pertumbuhan Wilayah pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong..... | 292 |
| Gambar 5.20 | Hasil Analisis Sub Kriteria Pola Produksi dan Konsumsi pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 293 |
| Gambar 5.21 | Hasil Analisis Sub Kriteria Konektivitas Dalam dan Antar Negara pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong..... | 296 |
| Gambar 5.22 | Hasil Analisis Sub Kriteria Kelembagaan Lokal pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 297 |
| Gambar 5.23 | Hasil Analisis Sub Kriteria Peraturan Perdagangan Antar Negara pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 298 |
| Gambar 5.24 | Hasil Analisis Sub Kriteria Pengelola Perbatasan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 300 |
| Gambar 5.25 | Hasil Analisis Sub Kriteria Konservasi Lingkungan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 301 |
| Gambar 5.26 | Hasil Analisis Sub Kriteria Daya Dukung Lingkungan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 302 |
| Gambar 5.27 | Hasil Analisis Sub Kriteria Degradasi Lingkungan pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 304 |
| Gambar 5.28 | Hasil Analisis Sub Kriteria Manajemen Sanitasi Lingkungan Pada Penggunaan Lahan Berkelanjutan di Daerah Kecamatan Entikong | 305 |
| Gambar 5.29 | Skema Akhir Hasil Penelitian | 331 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Dokumentasi Surat Izin ke Lapangan
- Lampiran 2 Kuesioner Tahap 1 (Pengaruh Keragaman Tata Guna Lahan Kebun Campuran dan Lokasi Terhadap Sosial Ekonomi dan Resiko Lingkungan)
- Lampiran 3 Kuesioner Tahap 2 (Pedoman Wawancara Ahli (Kuesioner AHP))
- Lampiran 4 Hasil Analisis Overlay Peta Penggunaan Lahan
- Lampiran 5 Hasil Analisis SPSS Pengaruh Keragaman Tata Guna Lahan Kebun Campuran dan Lokasi Terhadap Sosial Ekonomi
- Lampiran 6 Hasil Analisis SPSS Pengaruh Keragaman Tata Guna Lahan Kebun Campuran dan Lokasi Terhadap Resiko Lingkungan
- Lampiran 7 Hasil Analisis Expert Choice 11
- Lampiran 8 Dokumentasi Foto di Lapangan