

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
Bab. I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	17
1.4. Manfaat Penelitian.....	18
Bab. II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	19
2.1. Tinjauan Pustaka .....	19
2.1.1. Gambut dan Bencana Kebakaran Lahan Gambut.....	19
a. Gambut .....	19
b. Kebakaran Lahan Gambut .....	21
2.1.2. Bencana Alam dan Literasi Bencana .....	24
a. Konsep dan Pengertian Bencana .....	24
b. Pengelolaan Bencana .....	25
c. Literasi Bencana .....	28
d. Konsep Pentahelix dalam Penanggulangan Bencana.....	31
2.1.3. Masyarakat dan Gambut .....	33
a. Interaksi Masyarakat dengan Ekosistem Gambut .....	33
b. Dampak Perubahan Ekosistem Gambut.....	39
2.1.4. Etnoekologi Perladangan Penduduk Lokal Kalimantan Tengah .....	44
a. Pemilihan Lokasi .....	46
b. Penebasan, Penebangan dan Pengeringan.....	46
c. Musim, Waktu Harian, Tata Urutan dan Teknik Pembakaran .....	48

d. Penanaman dan Varietas Tanaman .....	49
e. Pemanenan dan Pasca Panen .....	50
f. Ritual Adat.....	50
g. Perubahan Sistem Perladangan Masyarakat Dayak Kalimantan Tengah .....	52
2.1.5. Literasi Bencana dan Petani Lahan Gambut.....	55
2.2. Kerangka Pemikiran .....	59
Bab. III. METODOLOGI.....	65
3.1. Lokasi dan Jadwal Penelitian .....	65
3.2. Desain Penelitian .....	65
3.3. Metode Kualitatif .....	66
3.3.1. Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data .....	66
3.3.2. Analisis Data Kualitatif .....	67
3.4. Metode Kuantitatif .....	68
3.4.1. Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data .....	68
3.4.2. Analisis Data Kuantitatif .....	69
3.5. Analisis Gabungan .....	70
3.6. Rancangan Penyusunan Model Pengelolaan Bencana Kebakaran Lahan Gambut Berbasis Masyarakat.....	71
3.7. Operasionalisasi Variabel dan Data Penelitian.....	73
3.8. Sistematika Penulisan.....	77
Bab. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	78
4.1. Gambaran Umum, Kondisi Sosial Ekonomi dan Lahan Gambut di Lokasi Penelitian .....	78
4.1.1. Kelurahan Baru .....	78
4.1.2. Desa Kumpai Batu Bawah.....	85
4.2. Sistem Literasi Bencana Berbasis Pengetahuan Lokal.....	95
4.2.1. Kelurahan Baru .....	96
1. Kemampuan Manusia Mengobservasi Keadaan Sekitarnya .....	96
2. Antisipasi Manusia Terhadap Indikator Lingkungan.....	118
3. Strategi Adaptasi Manusia .....	128
4. Kemampuan Manusia untuk Mengkomunikasikan Bencana Alam di antara Masyarakat dan antar Generasi .....	140

4.2.2. Desa Kumpai Batu Bawah.....	150
1. Kemampuan Manusia Mengobservasi Keadaan Sekitarnya .....	150
2. Antisipasi Manusia Terhadap Indikator Lingkungan.....	166
3. Strategi Adaptasi Manusia .....	172
4. Kemampuan Manusia untuk Mengkomunikasikan Bencana Alam di antara Masyarakat dan antar Generasi .....	182
4.3. Tingkat Literasi Bencana Berbasis Pengetahuan Lokal .....	188
4.3.1. Kelurahan Baru .....	189
4.3.2. Desa Kumpai Batu Bawah.....	197
4.4. Perbandingan Sistem dan Tingkat Literasi Bencana pada Petani Lokal dan Petani Transmigran.....	206
4.5. Model Pengelolaan Bencana Kebakaran Lahan Berbasis Masyarakat.....	221
4.5.1. Submodel Sumberdaya Alam .....	231
1. Sub-submodel Pertanian.....	231
2. Sub-submodel Perkebunan.....	233
4.5.2. Submodel sosial .....	235
1. Sub-submodel Petani Lokal dan Transmigran .....	235
2. Sub-submodel Perusahaan .....	237
4.5.3. Submodel Pengaturan Pengelolaan Lahan Gambut Berdasar Komoditas dan Pelaku.....	239
4.5.4. Skenario Kebijakan 1 : Mempertahankan Sistem Pengelolaan Lahan Gambut yang sudah ada. ....	241
4.5.5. Skenario Kebijakan 2 : Petani Lokal dan Transmigran Mendapat Kelonggaran Sistem Tebas Bakar, PBS Mengelola Lahan Gambut tanpa Pengelolaan air yang bersifat Kawasan. ....	243
4.5.6. Skenario Kebijakan 3 : Petani Lokal dan Transmigran Mendapat Kelonggaran Sistem Tebas Bakar dengan Pengaturan Jenis Komoditas dan Luas Lahan Secara Ketat disertai PBS Mengelola Lahan Gambut yang bersifat Kawasan.....	244
Bab. V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	251
5.1. Kesimpulan.....	251
5.2. Saran .....	254
DAFTAR PUSTAKA .....	255
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	264

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel dan Data Penelitian : .....	74
Tabel 2. Data Kajian RisikoBencana Kebakaran Lahan di Kelurahan Baru Tahun 2018-2021 .....	108
Tabel 3. Data Penurunan Luas Tanam Padi Sawah dan Padi Ladang di Kelurahan Baru.....	114
Tabel 4. Data Luasan Lahan Kelapa Sawit di Kelurahan Baru.....	116
Tabel 5. Data Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Padi, Palawija dan Sayuran, Karet dan Kelapa Sawit di Kelurahan Baru Tahun 2013.....	135
Tabel 6. Data Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Padi, Palawija, Sayuran, Karet dan Kelapa Sawit di Kelurahan Baru Tahun 2019 .....	135
Tabel 7. Data Kajian RisikoBencana Kebakaran Lahan di Desa Kumpai Batu Bawah Tahun 2018-2021 .....	158
Tabel 8. Data Penurunan Luas Tanam Padi Sawah dan Padi Ladang di Desa Kumpai Batu Bawah.....	163
Tabel 9. Data Perkembangan Luas Tanam Kelapa Sawit di Desa Kumpai Batu Bawah .....	165
Tabel 10. Data Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Padi, Palawija dan Sayuran di Desa Kumpai Batu Bawah Tahun 2013 .....	176
Tabel 11. Data Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Padi, Palawija dan Sayuran di Desa Kumpai Batu Bawah Tahun 2019 .....	177
Tabel 12. Jumlah responden berdasar rentang nilai persentase literasi bencana berbasis pengetahuan lokal pada petani lokal di Kelurahan Baru. ....	189
Tabel 13. Nilai rata-rata level 1, level 2, level 3 dan level 4, jumlah nilai level 1 sampai level 4 serta rata-rata persentase nilai survei tingkat literasi bencana berbasis pengetahuan lokal di Kelurahan Baru. ....	191
Tabel 14. Jumlah responden berdasar rentang nilai persentase literasi bencana berbasis pengetahuan lokal pada petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah. ....	197
Tabel 15. Nilai rata-rata level 1, level 2, level 3 dan level 4, jumlah nilai level 1 sampai level 4 serta rata-rata persentase nilai survei tingkat literasi bencana berbasis pengetahuan lokal di Desa Kumpai Batu Bawah. ....	199
Tabel 16. Perbandingan sistem literasi bencana berbasis pengetahuan lokal antara petani lokal di Kelurahan Baru dan petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah .....	207

Tabel 17. Perbandingan Biaya Produksi dan Pendapatan Komoditas Padi dan Kelapa Sawit pada Petani Lokal dan Petani Transmigran .....	242
---	-----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Konsep <i>Fire Triangle</i> .....	22
Gambar 2. Pengelompokan Tindakan dalam Pengelolaan Bencana.....	27
Gambar 3. Model Literasi yang diusulkan Brown et al., 2014.....	29
Gambar 4. Model Kolaborasi Pentahelix.....	32
Gambar 5. Social system-ecosystem interaction model.....	37
Gambar 6. Sketsa Sistem Handel yang dilakukan oleh masyarakat Dayak Ngaju Kalimantan Tengah dalam berladang.....	45
Gambar 7. Pengaruh persepsi manusia terhadap ekosistemnya, membangun berbagai tindakan manusia terhadap ekosistemnya.....	56
Gambar 8. Kerangka Penelitian.....	64
Gambar 9. Langkah-langkah Menyusun Model Pengelolaan.....	72
Gambar 10. Peta Daerah Penelitian Komunitas Lokal di Kelurahan Baru Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.....	79
Gambar 11. Lahan Gambut yang dimanfaatkan petani lokal di Kelurahan Baru dalam bentuk kebun campuran.....	81
Gambar 12. Lahan Gambut yang dimanfaatkan petani lokal di Kelurahan Baru sebagai perkebunan karet.....	82
Gambar 13. Peta Lahan Gambut di Kelurahan Baru Berdasar Sebaran Gambut dan Ketebalannya, Kanalisasi dan Sungai.....	84
Gambar 14. Peta Indikatif Restorasi Gambut di Kelurahan Baru.....	85
Gambar 15. Peta Daerah Penelitian Komunitas Transmigran di Kelurahan Baru Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.....	87
Gambar 16. Peta kapling penempatan transmigrasi di Desa Kumpai Batu Bawah Tahun 1974.....	89
Gambar 17. Kondisi Pertanaman Padi Sawah di Kumpai Batu Bawah Tahun 2014.....	90
Gambar 18. Tanaman Kacang Panjang yang ditanam Petani Transmigran pada Galangan Sawah dengan Sistem Surjan di Desa Kumpai Batu Bawah Tahun 2014.....	91
Gambar 19. Lahan Gambut yang dimanfaatkan petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah untuk menanam sayuran tahun 2022.....	91

Gambar 20. Alih fungsi lahan persawahan menjadi perkebunan kelapa sawit di Desa Kumpai Batu Bawah.....	92
Gambar 21. Peta Lahan Gambut di Desa Kumpai Batu Bawah Berdasarkan Sebaran Gambut dan Ketebalannya, Kanalisasi dan Sungai. ....	94
Gambar 22. Peta Indikatif Restorasi Gambut di Desa Kumpai Batu Bawah.....	95
Gambar 23. Areal eks cetak sawah di Kelurahan Baru yang menjadi lahan tidur dan rentan terbakar saat musim kemarau datang. ....	101
Gambar 24. Peta Areal Terbakar Berdasar Jenis Tanah Gambut dan Mineral Periode Tahun 2015-2020 di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	102
Gambar 25. Peta Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan di Kelurahan Baru Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	103
Gambar 26. Peta Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kelurahan Baru Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat. ....	104
Gambar 27. Peta Kapasitas Kebakaran Hutan dan Lahan di Kelurahan Baru Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	105
Gambar 28. Peta Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan di Kelurahan Baru Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	106
Gambar 29. Salah satu perkebunan karet yang masih diusahakan petani lokal di Kelurahan Baru .....	113
Gambar 30. Vegetasi yang tumbuh pada areal eks cetak sawah di Tatas dan Bungur, Kelurahan Baru yang rentan terbakar saat musim kemarau tiba. ..	114
Gambar 31. Perkebunan sawit yang diusahakan petani lokal di Kelurahan Baru. ....	117
Gambar 32. Pemanfaatan parit/tatas di lahan petani lokal untuk membendung air dan membasahi areal gambut sekaligus mencegah meluasnya kebakaran lahan. ....	122
Gambar 33. Pohon pisang di perbatasan tanah petani lokal Kelurahan Baru. ....	123
Gambar 34. Pemilihan lokasi dan pola tanam petani lokal di Kelurahan Baru .	130
Gambar 35. Terong Asam (kiri), Tebu Telor (tengah) dan Nanas (kanan) yang diusahakan petani lokal di Kelurahan Baru .....	137
Gambar 36. Situs Batu Belida di Kotawaringin Lama.....	144
Gambar 37. Posko penanggulangan karhutla di Bungur (kiri), di kantor kelurahan (tengah) dan posko terpadu penanggulangan bencana di BPBD Kabupaten Kotawaringin Barat (kanan). ....	147
Gambar 38. Peta Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	153

Gambar 39. Peta Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat. ....	154
Gambar 40. Peta Kapasitas Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	155
Gambar 41. Peta Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	156
Gambar 42. Banjir yang merendam sawah di Desa Kumpai Batu Bawah tahun 2014. ....	161
Gambar 43. Tumpang sari padi dan sayuran yang dilakukan petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah.....	162
Gambar 44. Penampakan pirit yang teroksidasi pada lahan petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah.....	163
Gambar 45. Penanaman padi di Desa Kumpai Batu Bawah tahun 2014. ....	174
Gambar 46. Lahan persawahan di Desa Kumpai Batu Bawah tahun 2014. ....	175
Gambar 47. Tanaman lombok di Kumpai Batu Bawah yang hampir terendam banjir tahun 2014. ....	177
Gambar 48. Salah satu strategi adaptasi petani transmigran dalam menghadapi kondisi lahan di Desa Kumpai Batu Bawah. ....	178
Gambar 49. Lahan Kelompok Wanita Tani (KWT) Pandan Wangi di Desa Kumpai Batu Bawah.....	181
Gambar 50. Ritual <i>methil</i> yang pernah dilaksanakan di Desa Kumpai Batu Bawah. ....	187
Gambar 51. Diagram tingkat literasi bencana berbasis pengetahuan lokal pada petani lokal di Kelurahan Baru berdasar kategori sedang, rendah dan tinggi .....	190
Gambar 52. Diagram kelompok umur petani lokal di Kelurahan Baru .....	194
Gambar 53. Diagram tingkat literasi bencana berbasis pengetahuan lokal pada petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah berdasar kategori sedang, rendah dan tinggi. ....	198
Gambar 54. Kelompok usia petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah. .	203
Gambar 55. Perbandingan nilai survei tingkat literasi bencana berbasis pengetahuan lokal pada petani lokal lahan gambut di Kelurahan Baru dan petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah.....	217
Gambar 56. Perbandingan usia responden petani lokal di Kelurahan Baru dan petani transmigran di Desa Kumpai Batu Bawah.....	219
Gambar 57. Berbagai faktor yang saling berkaitan membentuk sistem yang menjadi penyebab kebakaran hutan.....	223



Gambar 58. Batasan model pengelolaan bencana kebakaran lahan berbasis masyarakat. ....	229
Gambar 59. Model konseptual dinamika sistem yang dikembangkan.....	230
Gambar 60. Sub-submodel pertanian padi yang dikembangkan.....	232
Gambar 61. Sub-submodel perkebunan kelapa sawit yang dikembangkan.....	234
Gambar 62. Sub-submodel petani lokal dan petani transmigran yang dikembangkan.....	237
Gambar 63. Sub-submodel perusahaan yang dikembangkan .....	238
Gambar 64. Sub model pengaturan pengelolaan lahan gambut berdasar jenis komoditas dan pelaku .....	240

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Cakupan Data Sistem Literasi Bencana dan Daftar Informan dalam Wawancara Semi Terstruktur .....	264
Lampiran 2. Panduan Wawancara untuk Tetua Adat, Tetua Kelompok Tani/Wanita Tani, Anggota Masyarakat Peduli Api (MPA) dan Pengurus Kampung Siaga Bencana (KSB) Masyarakat Lokal .....	266
Lampiran 3. Panduan Wawancara untuk Tetua Adat, Tetua Kelompok Tani/Wanita Tani, Anggota Masyarakat Peduli Api (MPA) dan Pengurus Kampung Siaga Bencana (KSB) Masyarakat Transmigran .....	268
Lampiran 4. Panduan Wawancara untuk Manggala Agni DAOPS Kalimantan III, KPHP Kab. Kotawaringin Barat, BPBD, Dinas TPHP dan Dinas PU .....	271
Lampiran 5. Panduan Wawancara untuk Penyuluh Pertanian dan Disnakertrans .....	273
Lampiran 6. Kuesioner Penelitian.....	275
Lampiran 7. Data Informan.....	286
Lampiran 8. Data Identitas Responden dan Persentase Nilai Survei Tingkat Literasi Bencana di Kelurahan Baru .....	307
Lampiran 9. Data Identitas Responden dan Persentase Nilai Survei Tingkat Literasi Bencana di Desa Kumpai Batu Bawah .....	310
Lampiran 10. Peta Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	313
Lampiran 11. Peta Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan Kecamatan Arut Selatan.....	314
Lampiran 12. Peta Kapasitas Kebakaran Hutan dan Lahan Kecamatan Arut Selatan: .....	315
Lampiran 13. Peta Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan Kecamatan Arut Selatan .....	316
Lampiran 14. Peta Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	317
Lampiran 15. Peta Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	318
Lampiran 16. Peta Kapasitas Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	319
Lampiran 17. Peta Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	320

Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian..... 321