

Bab. I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Penggunaan lahan gambut untuk pertanian dalam arti luas bukan merupakan hal baru. Sejarah mencatat bahwa pengelolaan kawasan gambut sudah dilakukan sejak era Majapahit dengan kemampuan teknologi masyarakat saat itu. Kemudian di era penjajahan Belanda juga sudah dilakukan dengan sistem kolonisasi (Yenrizal, 2017). Pada abad ke-19, Pemerintah Belanda membuka daerah gambut di sekitar Tamban, Serapat, Aluh-aluh, Kurau dan Gambut di Kalimantan Selatan untuk ditanami kelapa dan karet. Kebakaran besar yang terjadi pada tahun 1920-an di daerah Serapat kemudian mengubah lanskap dari perkebunan kelapa menjadi persawahan dan masih bertahan hingga saat ini (Noor *et al*, 2007; Noor, 2012).

Pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian pada awalnya dikembangkan oleh masyarakat lokal untuk keperluan pangan keluarga seperti padi, ubi, talas, sagu dan beberapa tanaman hortikultura seperti cabai, terung, mentimun, kacang panjang, labu dan sebagainya. Pemanfaatan ini masih bersifat tradisional dengan luasan terbatas, biasanya dilakukan secara berpindah-pindah (*shifting cultivation*) dan sistem tabas bakar (*slash and burn*) berskala kecil yang biasa disebut “*swidden agriculture*” sebagaimana yang selama ini diterapkan masyarakat di Kalimantan dan Sumatera sejak 200 tahun yang lalu (Akbar, 2011; Lawrence & Schlesinger, 2001; M. Noor, 2016).

Meski demikian, penelitian Akbar (2011) mengenai kearifan lokal masyarakat Dayak Ngaju di Kalimantan Tengah mengungkapkan keterangan para tokoh adat

mengenai kondisi ekosistem gambut sebelum adanya intervensi orang luar dengan peralatan modern dimana hutan nampak lebat dan tanah gambut selalu basah walaupun di musim kemarau sehingga jarang terjadi kebakaran besar. Oleh sebab itu, di masa lalu masyarakat hanya mempunyai pengalaman mematikan api kecil dan jarang memiliki pengalaman mematikan api besar dalam skala luas. Namun setelah teknologi gergaji mesin untuk menebang kayu digunakan, pohon di hutan pun menjadi cepat habis, tutupan lahan terbuka dan menjadi rawan kebakaran.

Kegiatan pertanian masyarakat Dayak Ngaju biasanya dilaksanakan secara berkelompok di satu hamparan luas lahan hutan dengan satu sungai kecil yang disebut sistem *handel*, yang dibangun sebagai bentuk pengelolaan air. Adapun penyiapan lahan dilakukan melalui pembakaran hutan secara terkontrol. Menurut kearifan lokal masyarakat Dayak, aktivitas ini tak hanya menyangkut alat, namun juga sumberdaya manusia dan cara-cara membakar. Jika lahan untuk berladang sudah mengalami penebasan dan kering maka pembakaran pun dimulai. Namun sebelum melakukan pembakaran, masing-masing anggota kelompok membuat sekat bakar (*tatas*) berupa parit dan membersihkan kayu, rumput dan dedaunan di sekeliling lahan selebar 3-6 meter. Pembakaran terkendali semacam ini akan mengurangi risiko meluasnya kebakaran pada area yang tidak dimaksudkan untuk dibakar. Selain itu, jika terjadi pelanggaran aturan adat semisal membakar lahan tetangga maka akan diberikan *Jipen* atau denda adat (Akbar, 2011; Hadiwijoyo et al., 2017; M. Noor, 2001).

Selain menerapkan tata urutan pembakaran tersebut, mereka juga menggunakan teknik pemilihan waktu pembakaran dengan memperhatikan tanda-

tanda alam untuk menentukan kapan masuk musim kemarau dan musim hujan. Musim kemarau ditandai dengan jenis tumbuhan asam yang mulai berbunga, jambu burung mulai berbunga, rasau yang ada di pinggir sungai juga mulai berbunga, munculnya burung bangau, burung tuntung kerbau, burung sabaruk, burung sesulit dan ikan banyak ditemukan di muara sungai. Musim hujan ditandai dengan ikan mulai bertelur, ujung akar menjadi putih (*Baputih*) dan buah asam menjadi merah. Oleh karena itu, waktu pembakaran umumnya dilakukan pada bulan Agustus atau September sesuai dengan kondisi iklim yang terjadi di tahun tersebut. Jika musim kemarau lebih panjang, proses pembakaran bisa dilakukan pada akhir bulan September atau awal bulan Oktober (Akbar, 2011).

Adapun terkait jenis tanaman, biasanya dipilih varietas lokal yang adaptif terhadap lahan gambut. Pada masyarakat Dayak Meratus bahkan terdapat 26 varietas padi yang mereka tanam tanpa perlu membeli bibitnya (Yogi, 2018). Varietas padi lokal yang dimanfaatkan biasanya merupakan varietas padi yang toleran pada tanah asam dan lahan pasang surut (Hujjatusnaini, 2016). Oleh karena itulah, masyarakat lokal hanya membudidayakan jenis padi lokal secara musiman tanpa aktivitas menebang pohon karena terbatasnya peralatan yang dimiliki (Bellwood, 2000; M. Noor, 2001).

Literatur terkait interaksi masyarakat dan ekosistem gambut di atas menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di kawasan ekosistem gambut pada dasarnya memiliki warisan pengetahuan tradisional tentang pengelolaan lahan gambut yang bisa diindikasikan sebagai bagian dari mitigasi bencana berbasis pengetahuan lokal meliputi cara membersihkan lahan gambut, cara bercocok tanam

dan pemilihan musim, mengelola drainase hingga memilih jenis vegetasi yang ditanam.

Menurut Berkes (1999) dalam Dekens (2007), pengetahuan lokal mengacu pada pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat adat, atau pengetahuan lokal yang unik yang dimiliki oleh budaya atau masyarakat tertentu. Lebih lanjut, Berkes (1993) menyatakan bahwa pengetahuan ekologi tradisional adalah kumpulan pengetahuan dan kepercayaan kumulatif yang diturunkan dari generasi ke generasi melalui transmisi budaya, tentang hubungan makhluk hidup (termasuk manusia) dengan satu sama lain dan dengan lingkungannya.

Kearifan lokal ini diperoleh dari hasil uji-coba yang terus menerus dalam beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Interaksi mereka yang cukup lama dan intensif dengan jenis tanah ini melalui pengamatan serta *trial error* telah berkembang menjadi pengetahuan lokal petani pada masing-masing komunitas penggarap lahan gambut. Oleh karena itulah, pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan masyarakat lokal pada masa lalu tetap mampu menjaga keberlanjutan sistem ekologi tersebut (Megawati et al., 2020; Wahyu dan Nasrullah, 2012).

Pengetahuan dan kearifan masyarakat adat adalah pengetahuan bagaimana hidup secara baik dalam komunitas ekologis sehingga menyangkut bagaimana berhubungan secara baik dengan semua isi alam. Pengetahuan ini juga mencakup bagaimana memperlakukan setiap bagian dan kehidupan alam sedemikian rupa, baik untuk mempertahankan kehidupan masing-masing spesies maupun untuk mempertahankan seluruh kehidupan di alam itu sendiri. Itu sebabnya ada berbagai larangan atau tabu, tentang bagaimana menjalankan aktivitas tertentu di alam ini :

bagaimana bertani, berburu, menangkap ikan, menebang pohon secara baik dan seterusnya (Keraf, 2010). Misalnya salah satu kearifan lokal yang dimiliki petani Bakumpai di lahan pasang surut yang tidak hanya dilihat pada kemampuan bertani, tetapi juga pemilihan lokasi pertanian sebagai upayaantisipasi lahan pertanian yang selalu terluapi air sebagaimana karakteristik lahan pasang surut tipe A (Wahyu dan Nasrullah, 2012).

Hubungan timbal balik antara masyarakat dengan ekosistem sekitarnya menyebabkan mereka memiliki kemampuan mengelola sumberdaya alam yang ada. Tidak mengherankan jika banyak pengetahuan dan tata nilai yang mereka peroleh dari pengalaman berhubungan dengan alam lingkungan sekitarnya. Bagi penduduk yang berhasil memperoleh pengetahuan dan mengetahui perilaku alam dan sekitarnya, mereka memiliki potensi untuk lebih berhasil dalam kehidupannya sehari-hari memperlakukan alam. Namun interaksi manusia dengan ekosistemnya bisa selalu berubah dimana ketika terjadi perubahan konfigurasi strukturnya maka akan mempengaruhi struktur dan fungsinya (Iskandar, 1992, 2017).

Maka peningkatan jumlah penduduk dan laju alih fungsi lahan sawah terutama di Jawa, pada akhirnya telah mendorong pengembangan lahan rawa gambut untuk mendukung pembangunan pertanian terutama tanaman pangan dalam skala luas. Di sisi lain, pengelolaan lahan gambut yang tidak didasarkan pada sifat inheren dan karakteristik rawa itu sendiri telah menimbulkan persoalan fisik, kimia maupun biologi yang berujung pada bencana ekologis kebakaran lahan gambut (Barchia, 2012; M Noor, 2019; Sukandarrumidi, 2009), sebagaimana yang terjadi dalam Proyek Pembukaan Persawahan Pasang Surut (P4S) (1969-1984) dan Pembukaan

Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar (1995-1999) di Kalimantan Tengah (M. Noor, 2016). Pembangunan drainase intensif dengan sistem kanal menyebabkan kerusakan lanskap akibat menurunnya muka air tanah, lahan gambut kering secara berlebihan dan cepat teroksidasi sehingga rentan terhadap kebakaran (Dennis et al., 2005; Novitasari et al., 2018; Susan E. Page et al., 2011; Wösten et al., 2008).

Sejarah panjang kebakaran lahan gambut dengan frekuensi semakin tinggi, memerlukan penanganan yang serius (Mallynur, 2011). Yuliani (2018) juga menyatakan bahwa bencana kebakaran hutan dan lahan memiliki metode khusus dalam penanganannya, terutama dalam proses pencegahan bencana tidak hanya melibatkan aspek pengurangan resiko bencana namun juga harus didampingi pemberdayaan masyarakat sehingga masyarakatlah yang menjadi komponen utama dalam proses pencegahan ini. Carter (2008) bahkan menyebut masyarakat sebagai “*disaster front*” dalam penanggulangan bencana karena merekalah komponen yang paling memahami karakter tempat tinggal dan keadaan sosial yang ada di wilayah bencana.

Kompleksitas bencana kebakaran lahan menuntut peran kolaboratif berbagai aktor untuk menyelesaikannya. Konsep pendekatan pentahelix yang melibatkan masyarakat lokal sebagai salah satu aktor yang dapat berperan sebagai agen perubahan dalam upaya pengurangan risiko bencana terutama di daerah yang berpotensi bencana, sekaligus menjadi manifestasi semangat multikulturalisme penanggulangan bencana di Indonesia, dimana lembaga publik secara langsung melibatkan pemangku kepentingan non-negara dalam proses pengambilan keputusan bersama (Windiani, 2021). Dalam konteks ini, pelibatan masyarakat

pada kegiatan pencegahan bencana juga merupakan bagian dari mitigasi non fisik, dimana salah satu bentuknya berupa literasi bencana.

Literasi bencana didefinisikan sebagai kapasitas individu dalam membaca, memahami dan menggunakan informasi tersebut untuk kemudian dibuatkan sebuah kebijakan informasi dengan mengikuti instruksi-instruksi dalam konteks mitigasi, kesiapsiagaan, respon dan pemulihan dari bencana. Konsep ini diadaptasi dari konsep literasi kesehatan yang diinisiasi di AS sejak 1974 yang saat ini telah diakui perannya dalam mengurangi resiko kesehatan (Brown et al., 2014). Studi literasi bencana fokus pada tingkat pemahaman dan daya kritis masyarakat terkait bencana (Muktaf, 2017). Hasil penelitian Tanaka (2005) menyebutkan bahwa penduduk Kota Fukui Jepang yang memiliki pengetahuan bencana lebih baik akan lebih siap menghadapi bencana daripada penduduk di Kota San Fransisco yang memiliki pengetahuan bencana lebih rendah. Oleh karena itu, literasi pengurangan risiko bencana akan memberdayakan orang sehingga bertindak dengan tepat ketika terjadi bencana (Kanbara et al., 2016). Meski tergolong baru dalam studi kebencanaan, namun konsep literasi bencana sebagai bagian dari pendekatan mitigasi non struktural yang fokus pada kecakapan dan pemahaman terhadap bencana ini dapat menjadi tawaran terhadap studi kebencanaan khususnya menyangkut pengukuran ataupun salah satu upaya dalam membangun kapasitas masyarakat terhadap bencana baik kapasitas fisik, sosial, kelembagaan maupun ekonomi, hingga pada akhirnya berkontribusi dalam pengurangan risiko bencana.

Penelitian sebelumnya terkait literasi bencana sebagaimana yang dilakukan Priyowidodo dan Luik (2013) yang berangkat dari penggunaan ICT (*Information*

Communication Technology) pada sistem peringatan dini (*early warning system*). Penelitian literasi kebencanaan ini melihat bagaimana masyarakat memilih media terkait informasi bencana dan peran media sebagai bagian dari pengurangan resiko bencana, terutama dalam mitigasi bencana tsunami pada masyarakat pesisir di Kabupaten Pacitan Jawa Timur.

Lalu Brown et al., (2014) mengusulkan sebuah model literasi bencana yang konsepnya dipengaruhi oleh pendekatan studi literasi kesehatan karena studi tentang literasi bencana memang masih dalam tahap awal perkembangannya. Meski mengacu pada hal yang sama dengan penelitian Priyowidodo dan Luik (2013) yaitu bagaimana masyarakat di zona rawan bencana mengakses informasi, kemudian menginterpretasikan informasi tersebut dalam bentuk praktik mitigasi dan kesiapsiagaan bencana, namun Brown et al., (2014) lebih lengkap dalam membangun konsep literasi kebencanaan, mulai dari pola media yang dikonsumsi, informasi yang didapat, praktik literasi yang dilakukan, proses kritik, hingga evaluasi komunikasinya.

Sementara penelitian Al Maraghi et al., (2017) menggambarkan profil literasi masyarakat khususnya peserta didik di daerah Sukaratu Tasikmalaya dalam memahami mitigasi bencana gunung berapi. Penilaian instrumen literasi bencana yang meliputi konten, proses, konteks dan sikap rata-rata berada pada kategori rendah sehingga diperlukan pengembangan desain pembelajaran dan bahan ajar berbasis mitigasi bencana gunung berapi untuk sekolah di sekitar gunung Galunggung.

Selain itu ada penelitian dengan metode eksperimen terhadap 1786 orang di Kota Langsa yang dilakukan Afrian dan Islami (2019) terkait peningkatan potensi mitigasi bencana dengan penguatan kemampuan literasi kebencanaan. Hasilnya menunjukkan bahwa proses peningkatan literasi informasi kebencanaan membawa peningkatan pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di daerah tersebut.

Dari sini terlihat bahwa penelitian terkait literasi bencana baru berfokus pada bencana akibat letusan gunung berapi, tsunami dan banjir. Selain itu, belum ditemukan penelitian terkait literasi bencana berbasis pengetahuan lokal terutama di kalangan petani lahan gambut, baik pada proses mengumpulkan pengetahuan (observasi), kemudian mengantisipasi, beradaptasi terhadap perubahan iklim hingga mengkomunikasikan pengetahuan tersebut dari generasi ke generasi. Oleh karena itu, menjadi menarik untuk meneliti aspek ini, baik yang terjadi pada warga lokal maupun pendatang yang melakukan usaha tani di lahan gambut.

1.2. Rumusan Masalah

Lahan gambut yang telah dikeringkan dan telah banyak ditebang pohonnya menjadi lokasi paling sering terjadi kebakaran hutan. Hal ini merupakan dampak utama akibat kerusakan lahan gambut di Kalimantan Tengah (Ramdhan, 2017). Pada tahun 2015, provinsi ini bahkan menjadi daerah yang mengalami kebakaran lahan gambut paling luas di Indonesia yaitu hampir 200.000 ha, disusul Sumatera Selatan (hampir 145.000 ha), Kalimantan Barat (hampir 75.000 ha), Riau (hampir 70.000 ha) dan Jambi (hampir 40.000 ha) (M Noor, 2019).

Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah yang memiliki kawasan bergambut seluas 132.927 ha dan terdapat 1.122 titik rawan kebakaran atau seluas 205 km². Pada tahun 2015, bencana kebakaran lahan di Kotawaringin Barat seluas 1400 ha kemudian pada tahun 2019 seluas 582,415 ha dan baru tertangani seluas 223,67 ha (BPBD Kobar, 2020; RPJMD Kobar 2017-2022).

Pada tahun 2019, Kecamatan Arut Selatan merupakan daerah yang mengalami bencana kebakaran lahan gambut terluas di Kabupaten Kotawaringin Barat yaitu mencapai 268,855 ha dan baru tertangani pemadamannya seluas 101,87 ha. Sementara Kelurahan Baru dan Desa Kumpai Batu Bawah merupakan dua wilayah di Kecamatan Arut Selatan yang selalu mengalami kebakaran dalam luasan paling besar. Untuk tahun 2019, area Kelurahan Baru yang terbakar mencapai 53.25 ha dan Desa Kumpai Batu Bawah mencapai 55 Ha. Dan jika dilihat data BPBD Kotawaringin Barat, sejak tahun 2015, Kelurahan Baru dan Desa Kumpai Batu Bawah selalu mengalami kebakaran lahan dalam luasan besar baik di level kecamatan maupun kabupaten. Hal ini terjadi karena kedua wilayah tersebut merupakan wilayah yang memiliki luasan besar lahan gambut yang telah dikonversi menjadi lahan pertanian dalam arti luas (BPBD, 2020).

Sebagaimana diketahui, pada kurun waktu kurang lebih dua puluh tahun terakhir, kegiatan konversi lahan gambut menjadi lahan pertanian, perkebunan kelapa sawit, dan kayu kertas (*pulp wood*) diperkirakan telah merusak lahan gambut dengan segala fungsi ekologisnya (Yuliani dan Rahman, 2018). Konversi lahan gambut menjadi lahan pertanian atau perkebunan pada dasarnya merupakan

konversi total, mulai dari pergantian jenis kehidupan menjadi ekosistem lain yang tidak lagi memiliki sifat-sifat gambut yang asli (Barchia, 2012).

Meski tidak termasuk dalam proyek PLG Sejuta Hektar, namun wilayah ini termasuk dalam pemanfaatan lahan gambut secara terencana oleh pemerintah dengan pembuatan jaringan reklamasi yang dikenal dengan sistem garpu dan sistem sisir melalui Proyek Pembukaan Persawahan Pasang Surut (P4S) pada tahun 1969-1984 yang bertujuan memperluas areal pertanian tanaman pangan sekaligus mendukung program transmigrasi (M. Noor, 2001, 2016; M Noor, 2019).

Desa Kumpai Batu Bawah merupakan salah satu desa transmigrasi dalam program ini. Pada tahun 1974-1977, telah ditempatkan sejumlah 200 KK dengan 865 jiwa dari Pulau Jawa (Disnakertrans, 2016). Sejak dibuka hingga saat ini, desa Kumpai Batu Bawah dibina untuk pengembangan program pertanian dalam arti luas. Awalnya, daerah ini diarahkan untuk pengembangan tanaman padi karena memiliki lahan bergambut dengan tipologi luapan C. Keadaan air yang cukup memadai untuk pertanaman padi dianggap mampu untuk memasok kebutuhan padi sawah. Namun dalam perkembangannya, usaha pertanian padi sawah tidak mendatangkan keuntungan sebagaimana yang diharapkan. Oleh karena itulah, petani transmigran yang ditempatkan disana kemudian melakukan tumpang sari tanaman padi dengan komoditas hortikultura. Dalam perkembangan selanjutnya, pertanaman padi sawah mulai ditinggalkan. Masyarakat Desa Kumpai Batu Bawah yang bermata pencaharian sebagai petani dan tergabung dalam 18 kelompok tani (poktan) dengan anggota 367 orang yang terdiri dari 295 laki-laki dan 72 perempuan lebih memilih mengembangkan tumpang sari perkebunan kelapa sawit

dan komoditas hortikultura karena dianggap lebih menguntungkan. Bahkan saat ini Desa Kumpai Batu Bawah termasuk salah satu penghasil komoditas hortikultura terbesar di Kabupaten Kotawaringin Barat (Rusiana, 2019; Simluhtan, 2021).

Sementara Kelurahan Baru merupakan area yang dihuni oleh mayoritas warga lokal Dayak dan Melayu (mengacu pada masyarakat lokal yang sudah memeluk agama Islam). Meski dihuni masyarakat lokal, namun cukup banyak diantaranya yang mengembangkan usaha tani. Hanya saja, tak seperti warga desa transmigran yang mengembangkan komoditas padi sawah sebagaimana arahan pemerintah, di masa lalu masyarakat di Kelurahan Baru kebanyakan memanfaatkan lahannya sebagai kebun campuran untuk menanam karet dan tanaman buah-buahan (durian, pampaken, terotungan, langsung, duku, tanggulan, jeronang, cempedak dan buah lokal lainnya) di daerah yang agak tinggi. Sementara pada lahan lereng yang mendekati lahan bergambut biasanya ditanam padi dan sayuran yang hanya diusahakan setahun sekali. Terkadang dipadukan juga dengan keberadaan kolam ikan yang diisi tangkapan ikan dari sungai di sekitarnya yang berfungsi sebagai penampungan sekaligus tempat untuk mengembangbiakannya, terutama pada musim kemarau. Namun secara keseluruhan, usaha tani warga lokal ini hanya bersifat subsisten. Dalam perkembangannya, masyarakat Kelurahan Baru yang bermata pencaharian sebagai petani dan saat ini tergabung dalam 20 kelompok tani dengan anggota 325 orang yang terdiri dari 305 laki-laki dan 20 perempuan ini kemudian tak hanya mengembangkan perkebunan karet namun juga merambah pada pengembangan komoditas kelapa sawit secara luas karena dianggap tak kalah

menguntungkan dari karet. Sementara tanaman buah-buahan dan sayuran masih ada, namun hanya dalam skala kecil saja (Herwiyati, 2020; Simluhtan, 2021).

Meski demikian, kedua daerah ini memiliki kesamaan sebagai area dengan luasan kebakaran lahan terbesar yang berulang setiap tahun akibat konversi lahan gambut menjadi lahan perkebunan dan pertanian. Studi-studi sebelumnya telah menyoroti sekitar 2,4 juta hektar lahan gambut di Indonesia mengalami kerusakan akibat kebakaran hutan dan lahan sepanjang Juni sampai Oktober tahun 2015 dan menimbulkan kerugian ratusan triliun rupiah di luar perhitungan pada sektor kesehatan, pendidikan, plasma nutfah, lingkungan hidup, dan lainnya. Kerugian ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kejadian serupa pada tahun 1997 yang merugikan negara sebesar 60 triliun rupiah (BRG, 2016a, 2016b).

Di sisi lain, penanggulangan bencana kebakaran lahan di Indonesia saat ini lebih menitikberatkan pada upaya pemadaman daripada aspek pencegahan. Jika hal ini terus berlanjut, negara akan membutuhkan anggaran yang lebih besar dalam menangani kebakaran lahan gambut. Oleh karena itu diperlukan penguatan pengelolaan bencana kebakaran lahan gambut terutama pada tahap prabencana yang bertujuan menciptakan masyarakat sadar bencana, salah satunya melalui mitigasi non struktural berupa literasi bencana.

Menurut Daramola et al., (2017) literasi bencana merupakan akuisisi pemahaman informasi individu dan publik terkait bencana sebelum peristiwa bencana terjadi sehingga mampu membantu mereka selama dan setelah kejadian bencana (Daramola et al., 2017). Hal ini melibatkan upaya membangun pengetahuan pada individu dan masyarakat tentang hakikat bahaya dan risiko

lingkungan, kemungkinan penyebab dan konsekuensi bencana, dan kondisi yang membuat orang rentan terhadap bencana. Strategi ini biasanya diterapkan melalui pendidikan publik yang difokuskan pada masalah bencana dan bertujuan merubah perilaku publik sehingga mendorong untuk mengidentifikasi dan mengurangi bahaya dan risiko di lingkungan mereka (Field et al., 2012).

Sistem literasi bencana berbasis pengetahuan lokal dapat diidentifikasi melalui empat pilar yang digunakan Dekens (2007) untuk mengidentifikasi pengetahuan lokal dalam kesiapsiagaan bencana, yaitu (1) observasi atau pengamatan masyarakat terhadap bahaya alam melalui pengalaman mereka terhadap lingkungan sekitar mereka baik langsung maupun tidak langsung berupa sejarah bencana, sifat bencana dan evolusi kerentanan sosial dan fisik terhadap bahaya alam; (2) antisipasi masyarakat terhadap bahaya alam dengan mengidentifikasi, menafsirkan, dan memantau tanda-tanda peringatan dini di lingkungan setempat berupa sinyal peringatan dini, ambang batas, rute pelarian dan tempat aman bagi manusia dan ternak serta aktor kunci dan pengetahuan yang dimiliki; (3) adaptasi masyarakat terhadap bencana alam (akses manusia pada sumberdaya dan kemampuan mereka belajar, mengatur diri sendiri, mengatur ulang, berinovasi, dll); dan (4) cara masyarakat berkomunikasi di antara mereka sendiri dan di antara generasi, baik dalam bentuk oral dan tertulis, sistem peringatan dini maupun praktek lain semacam aturan tabu dan upacara-upacara yang terindikasi melindungi daerah yang rawan bencana.

Sementara tingkat literasi bencana dapat diukur menggunakan model yang diusulkan Brown et al., (2014), dimana pengetahuan dan keterampilan diposisikan

di sepanjang kontinum. Pada kontinum literasi bencana ini, keterampilan berkembang dari dasar/level 1 (yaitu, dasar membaca dan pemahaman) ke fungsional/level 2 (yaitu kemampuan untuk mengikuti kesiapsiagaan, respon dan pesan pemulihan bencana) ke komunikatif atau interaktif literasi bencana/level 3 (yaitu keterampilan lanjutan yang terlibat dalam pengalaman mencari dan mengelola bantuan terkait bencana), dan akhirnya menjadi kritis literasi bencana/level 4 (yaitu kapasitas untuk menganalisis terkait informasi bencana, diberdayakan untuk mengatasi hambatan, dan mengambil kontrol pribadi untuk tetap aman, mengatasi, dan pulih dari bencana).

Petani lokal yang telah berinteraksi dengan lingkungan gambut secara turun temurun diyakini memiliki pengetahuan ekologi tradisional terutama dalam praktik pertanian subsisten yang dilakukan di lahan gambut tersebut. Menurut Berkes et al., (2000), penting untuk mempelajari bagaimana masyarakat (lokal dan adat) di suatu wilayah tertentu memandang dan berinteraksi dengan lingkungan mereka; apakah mereka memiliki pengetahuan lokal atau tidak yang membantu memantau, menafsirkan, dan merespons perubahan dinamis dalam ekosistem dan sumber daya serta layanan yang dihasilkan manusia; dan apakah pengetahuan mereka dapat digunakan untuk merancang intervensi yang tepat, termasuk dalam hal kesiapsiagaan bencana.

Di sisi lain, terdapat pula kebijakan pemerataan jumlah penduduk dan mengoptimalkan pengelolaan lahan sebagai upaya peningkatan kesejahteraan rakyat berupa transmigrasi. Komunitas transmigran ini pada akhirnya juga berperan sebagai perintis dalam mengelola lingkungan alam sebagaimana telah diatur oleh

pemerintah. Meski ditempatkan di lokasi yang sangat berbeda dengan lokasi alam di tempat asal mereka, namun beberapa diantaranya berhasil melakukan adaptasi lingkungan dan sosial, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Fransiska et al., n.d.; dan Syarifuddin et al., (2019) pada transmigran Desa Rasau Jaya Satu Kabupaten Kuburaya Kalimantan Barat dan transmigran Desa Jejangkit Timur Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. Interaksi puluhan tahun dengan lingkungan baru membuat komunitas transmigran mampu : (1) mengadaptasi pengelolaan lahan gambut dengan cara mengadopsi sistem pengetahuan ladang berpindah pada suku Dayak, (2) mengadaptasi lingkungan hutan hujan tropis yang rentan wabah penyakit malaria dengan sistem pengobatan tradisional menggunakan buah Maoni; (3) mengadaptasi pengetahuan berkebun suku Jawa dengan mengolah lahan gambut menjadi lahan perkebunan sayuran, umbi-umbian dan jagung, dan (4) mengadaptasikan budaya Jawa dalam interaksi dengan penduduk lokal.

Oleh karena itu, menjadi menarik untuk membandingkan sistem literasi bencana sekaligus tingkat literasi bencana berbasis pengetahuan lokal di kalangan penduduk lokal sekaligus komunitas transmigran. Menurut Dekens (2007), praktek kesiapsiagaan bencana lokal mungkin berbeda dari satu tingkat ke tingkat lainnya dan mungkin berbeda dari satu kelompok sosial ke kelompok sosial lainnya sesuai dengan faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, profesi, kasta dan etnis. Beberapa praktik mungkin secara langsung dirancang untuk kesiapsiagaan bencana; sementara praktik lain mungkin dirancang untuk tujuan lain (misalnya, mencari nafkah) tetapi dapat berkontribusi secara tidak langsung terhadap kesiapsiagaan bencana. Beberapa praktik dapat membantu orang menghadapi bahaya alam dalam

jangka pendek; sementara yang lain mungkin membantu mereka untuk bersiap dan beradaptasi dalam jangka Panjang (Dekens, 2007).

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem literasi bencana pada petani lokal lahan gambut di Kelurahan Baru dan petani transmigran lahan gambut di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat?;
2. Bagaimana tingkat literasi bencana pada petani lokal lahan gambut di Kelurahan Baru dan petani transmigran lahan gambut di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat?; dan
3. Bagaimana model pengelolaan bencana kebakaran lahan gambut berbasis masyarakat?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk memetakan sistem literasi bencana pada petani lokal lahan gambut di Kelurahan Baru dan petani transmigran lahan gambut di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat;
2. Untuk menghitung tingkat literasi bencana pada petani lokal lahan gambut di Kelurahan Baru dan petani transmigran lahan gambut di Desa Kumpai Batu Bawah Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat;
3. Untuk menyusun model pengelolaan bencana kebakaran lahan gambut berbasis masyarakat.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini berupa :

1. Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu dan pengetahuan mengenai literasi bencana berbasis pengetahuan lokal pada petani lahan gambut;
2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan pengambilan keputusan bagi berbagai pihak, terutama pemerintah daerah dalam menyusun Kebijakan, Rencana dan Program (KRP) pengelolaan bencana kebakaran lahan gambut pada tahap prabencana yang melibatkan partisipasi masyarakat berupa penguatan literasi bencana, terutama di kalangan petani lahan gambut yang berbasis pengetahuan lokal sehingga lebih mudah diadaptasi oleh masyarakat, terutama dengan diusulkannya model pengelolaan bencana kebakaran lahan gambut berbasis masyarakat dalam penelitian ini.