

LAPORAN PENELITIAN INTERNAL



Judul Penelitian:

Identifikasi Potensi Ekonomi Kawasan Gambut di Desa Petanang, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi

Oleh:

**Sri Muryati, S.P., M.Si./1011088904
Citra Rahmatia, S.Hut.,M.Si./1016019402
Hario Tamtomo,SEL.,M.M./1003058703**

Dibiayai oleh:

Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi Tahun Anggaran 2020/2021

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI
2021**


HALAMAN PENGESAHAN


1. Judul Penelitian : Identifikasi Potensi Ekonomi Kawasan Gambut di Desa Petanang, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi.
2. Peserta Program : Penelitian Kelompok
3. Tim Peneliti
 - a) Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Sri Muryati, S.P., M.Si
 - a. NIDN : 1011088904
 - b. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - c. Program Studi : Kehutanan
 - d. Nomor HP : 082373531588
 - e. Alamat Email : srimuryati110889@gmail.com
 - f. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - b) Anggota Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Citra Rahmatia, S.Hut., M.Si
 - b. NIDN : 1016019402
 - c. Program Studi : Kehutanan
 - d. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - c) Anggota Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Hario Tamtomo, SEI., M.M.
 - b. NIDN : 1003058703
 - c. Program Studi : Manajemen
 - d. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
4. Lokasi Kegiatan : Desa Petanang, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi
5. Rencana Kegiatan Penelitian : 2 Bulan
6. Biaya yang diusulkan : Rp. 1.500.000,-
 - Dana Universitas Muhammadiyah

Jambi, 24 Agustus 2021

Mengetahui,
Ka. Prodi Kehutanan

Ketua Peneliti


(Hendra Kurniawan, S.Si., M.Si)
NIDN. 1016057602


(Sri Muryati, S.P., M.Si)
NIDN. 1011088904

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi



Prima Audia Daniel, SE, ME
NIDK.8852530017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
RINGKASAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Karakteristik Lahan Gambut	3
2.2 Potensi Ekologis Lahan Gambut	4
2.3 Potensi Pengembangan Lahan Gambut sebagai Lahan Budidaya.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	7
3.2. Metode Penelitian.....	7
3.3.1. Survei Observasi Lapang	7
3.3.2. Wawancara Mendalam	7
3.3.3. Observasi dan Pengamatan	7
3.3.4. Diskusi Kelompok.....	7
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Gambaran Umum Desa Petanang.....	8
4.1.1 Letak Desa Petanang	8
4.1.2 Orbisitasi (Jarak ke Pusat Pemerintahan/ Ekonomi)	9
4.1.3 Batas dan Luas Wilayah	9
4.1.4 Fasilitas Umum dan Sosial	9
4.2 Lingkungan Fisik dan Ekosistem Gambut	9
4.2.1 Topografi	9
4.2.3 Geomorfologi dan Jenis Tanah	10
4.2.4 Iklim dan Cuaca	10
4.2.5 Keanekaragaman Hayati.....	10
4.3 Kesejarahan dan Kebudayaan Masyarakat.....	11
4.3.1 Sejarah Desa Petanang	11
4.3.2 Etnis.....	12
4.3.3 Bahasa	12
4.3.4 Religi	12
4.3.5 Kesenian	12
4.5 Perekonomian Desa Petanang	13
4.5.1 Pola Penguasaan Tanah, Badan Air, Hutan dan Sumber Daya Alam Lain	13
4.5.2 Pola Pemanfaatn Tanah	13
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orbitasi Desa ke Pusat Pemerintahan/Ekonomi	9
---	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Lokasi Desa Petanang, Kecamatan Kumpeh.	8
---	---

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumetasi Kegiatan Penelitian.....	18
Lampiran 2 Rincihan Dana Kegiatan Penelitian.	20

RINGKASAN

Luasan lahan gambut Indonesia pada tahun 2015 mencapai 24.667.804 Ha. Menurut Ditjen PPKL Kementerian Lingkungan dan Kehutanan adalah 24.667.804 juta hektar atau 6% dari total lahan gambut di seluruh dunia atau 58% dari total lahan gambut tropis di seluruh dunia. Selain menyimpan potensi yang sangat besar, kawasan gambut juga memiliki permasalahan yang sangat kompleks. Kompleksitas disebabkan oleh karakteristik lahan gambut yang rentan dan banyaknya kepentingan terhadap lahan gambut. Pengolaan lahan gambut yang sering dikeringkan untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan hunian, mengakibatkan penurunan muka lahan sebagai akibat pemampatan, oksidasi dan erosi. Gambut kering merupakan bahan bakar yang baik, sehingga pengeringan lahan yang berlebihan dapat menyebabkan mudahnya terjadi kebakaran lahan dan hutan. Pengelolaan Kawasan gambut memerlukan pemilihan jenis pohon yang cocok untuk ditanam, pengetahuan teknik silvikultur jenis yang spesifik di kawasan gambut, habitat rawa gambut yang kurang subur (miskin hara) dan sifat kemasaman yang tinggi sehingga pada umumnya tanaman mempunyai pertumbuhan yang lambat. Selain hal itu, penanaman di habitat rawa relatif sulit, sehingga perlu dicari metode penanaman yang tepat. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan data potensi daerah yang berkaitan dengan teknik pengelolaan lahan gambut di Desa Petanang, Kabupaten Muaro Jambi. Serta mendapatkan model pengelolaan yang berbasis masyarakat pada potensi di daerah tersebut. Hasil identifikasi potensi ekonomi di kawasan gambut pada Desa Petanang diharapkan dapat memberikan pilihan-pilihan alternatif mata pencaharian yang layak untuk menurunkan secara bertahap tekanan terhadap lahan gambut, sekaligus membangun kemampuan masyarakat dalam mengembangkan kegiatan ekonomi dari pemanfaatan lahan gambut yang benar.

Kata Kunci : Ekonomi, Gambut, Kebakaran Hutan, Petanang.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Luasan lahan gambut Indonesia pada tahun 2015 mencapai 24.667.804 Ha. Menurut Ditjen PPKL Kementerian Lingkungan dan Kehutanan adalah 24.667.804 juta hektar atau 6% dari total lahan gambut di seluruh dunia atau 58% dari total lahan gambut tropis di seluruh dunia. Data tersebut dihasilkan dari konsolidasi antara Ditjen PPKL Kementerian LHK, BBSDLP Kementerian Pertanian dan Badan Informasi Geospasial. Sebaran lahan gambut Indonesia berada di Sumatera seluas 9.604.529 hektar (37,8%), Kalimantan seluas 8.404.818 hektar (34,6%), Papua seluas 6.595.167 hektar (27,2%), selawesi 63.290 hektar (0,4%). Luasan ini hampir 2 kali lipat pulau Jawa sehingga bernilai strategis dan harus dikelola dengan baik dan benar (BRG, 2016).

Selain menyimpan potensi yang sangat besar, kawasan gambut juga memiliki permasalahan yang sangat kompleks. Kompleksitas disebabkan oleh karakteristik lahan gambut yang rentan dan banyaknya kepentingan terhadap lahan gambut. Pengolaan lahan gambut yang sering dikeringkan untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan hunian, mengakibatkan penurunan muka lahan sebagai akibat pemampatan, oksidasi dan erosi. Gambut kering merupakan bahan bakar yang baik, sehingga pengeringan lahan yang berlebihan dapat menyebabkan mudahnya terjadi kebakaran lahan dan hutan (Susanto *et al.*, 2018). Pemanfaatan lahan yang kurang ramah seringkali dipicu oleh faktor kemiskinan dan ketiadaan alternatif sumber pendapatan bagi masyarakat yang tinggal dikawasan tersebut.

Kebakaran hutan dan lahan gambut merupakan permasalahan yang terus terjadi secara berulang. Dampak Kerusakan lahan gambut menyebabkan degradasi keanekaragaman hayati. Berbagai jenis spesies endemik dan unik populasinya terus menurun, seiring dengan hilangnya plasma nutfah yang belum sempat diteliti dan dikaji kemanfaatannya. Dan kerusakan ekosistem gambut di Indonesia secara signifikan menyumbang 18.813 juta ton emisi karbon yang memicu pemanasan global (Wetlands International, 2016).

Provinsi Jambi merupakan salah satu wilayah penyimpan karbon terbesar di Pulau Sumatera, setelah Provinsi Riau dan Sumatera Selatan, yaitu seluas 621,089 ha (9,65%) (Wahyunto *et al.*, 2014). Distribusi lahan gambut di provinsi ini, umumnya berada di daerah hilir, sebagian besar merupakan bagian dari gugus pantai timur Sumatera, tersebar di Kabupaten Tanjung Jabung Timur (46%), Muaro Jambi (30%) dan Tanjung Jabung

Barat (20%) (Nurdiana *et al.* 2016). Disamping itu Nurjanah *et al.* (2013) melaporkan bahwa kawasan hutan rawa gambut di Provinsi Jambi yang berada pada kondisi kritis adalah 8,07%, kondisi sangat kritis adalah 18,05%, kondisi agak kritis adalah 38,93% dan relatif baik (tidak kritis) sekitar 34,95%. Oleh karena itu diperlukan upaya pengelolaan lahan yang bijak agar kondisi kawasan gambut tidak semakin kritis kondisinya.

Pengelolaan Kawasan gambut memerlukan pemilihan jenis pohon yang cocok untuk ditanam, pengetahuan teknik silvikultur jenis yang spesifik di kawasan gambut, habitat rawa gambut yang kurang subur (miskin hara) dan sifat kemasaman yang tinggi sehingga pada umumnya tanaman mempunyai pertumbuhan yang lambat. Selain hal itu, penanaman di habitat rawa relatif sulit, sehingga perlu dicari metode penanaman yang tepat (Priyono *et al.*, 2019).

Dalam kondisi ini maka perlu dirancang perencanaan pembangunan desa yang mampu berdaya guna dan berhasil guna, tidak hanya sekedar untuk memulihkan fungsi ekologis gambut tetapi sekaligus memberikan solusi mata pencaharian bagi masyarakat melalui cara-cara pengelolaan lahan gambut yang tidak menyebabkan kerusakan. Oleh karena itu upaya identifikasi potensi ekonomi di kawasan gambut perlu dilakukan untuk memberikan pilihan-pilihan alternatif mata pencaharian yang layak untuk menurunkan secara bertahap tekanan terhadap lahan gambut, sekaligus membangun kemampuan masyarakat dalam mengembangkan kegiatan ekonomi dari pemanfaatan lahan gambut yang benar (BRG, 2016).

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan data potensi daerah yang berkaitan dengan teknik pengelolaan lahan gambut di Desa Petanang, Kabupaten Muaro Jambi.
2. Mendapatkan model pengelolaan lahan gambut yang berbasiskan masyarakat di Desa Petanang, Kabupaten Muaro Jambi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Karakteristik Lahan Gambut

Pembentukan gambut di wilayah tropika bermula dari adanya genangan di daerah rawa, danau maupun cekungan yang didukung oleh curah hujan yang tinggi sehingga proses pencucian basa-basa dan pemasaman tanah berlangsung intensif diikuti dengan penurunan aktivitas jasad renik perombak bahan organik (Rieley *et al.* 1996). Menurut Noor *et al.* (2015) pembentukan gambut merupakan proses transformasi dan translokasi. Proses transformasi merupakan proses pembentukan biomassa dengan dukungan nutrisi terlarut, air, udara, dan radiasi matahari. Proses translokasi merupakan pemindahan bahan oleh air dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan oleh angin (udara) akibat perbedaan tekanan. Akibat proses pembentukan biomassa dari sisa tumbuhan setempat lebih cepat dari proses perombakannya, maka terbentuklah lapisan bahan organik dari waktu ke waktu.

Gambut mempunyai karakteristik yang unik dan memiliki multifungsi seperti pengatur tata air, pengendali banjir, sebagai habitat (tempat hidup) aneka ragam jenis makhluk hidup dan sebagai penyimpan karbon, sehingga berperan sebagai pengendali kestabilan iklim global (Jauhiainen *et al.* 2008). Gambut merupakan penyimpan karbon yang handal. Diperkirakan bahwa gambut dengan ketebalan 100 cm, mempunyai potensi cadangan karbon sebanyak 400-700 ton per Ha (Dommain *et al.* 2014).

Karakteristik fisika tanah gambut yang utama antara lain berat isi (bulk density) dan daya dukung terhadap beban (bearing capacity) yang sangat rendah, porositas dan kapasitas simpan air yang sangat tinggi serta kandungan air yang sangat tinggi dalam keadaan alami. Karakteristik kimia tanah gambut yang utama antara lain pH tanah yang sangat rendah atau kemasaman tanah yang tinggi, ketersediaan hara makro dan mikro yang rendah, kadar abu yang sangat rendah, adanya potensi pemasaman dalam keadaan teroksidasi bila mengandung pirit, dan kadar asam organik yang tinggi. Karakteristik biologi tanah gambut antara lain ditemukannya beberapa jamur penambat N dan bakteri pelarut P di lahan gambut yang respon dengan pemberian kapur dan fosfat. Hal ini memberi peluang untuk peningkatan produktivitas lahan gambut secara hayati (Maftu'ah *et al.*, 2014).

Terkait dengan karakteristik tanah gambut dengan kesuburan alaminya yang rendah, maka investasi untuk meningkatkan kesuburan dan menjaga keberlanjutan kegiatan budidaya di lahan gambut menjadi tinggi. Nilai investasi di lahan gambut

meningkat dengan semakin tebal dan tidak matangnya gambut. Di lain sisi, gambut sebagai penyimpan karbon dan penjaga kestabilan ekosistem di sekelilingnya semakin penting dengan semakin tebalnya gambut. Kegiatan budidaya di lahan gambut memerlukan pengelolaan yang baik, khususnya dalam pengelolaan dan konservasi air (Maftu'ah *et al.*, 2014).

2.2 Potensi Ekologis Lahan Gambut

Gambut menjadi isu penting dalam sepuluh tahun terakhir, ketika dunia mulai menyadari fungsinya sebagai pengendali perubahan iklim global karena kemampuannya dalam menyerap dan menyimpan karbon. Seluruh lahan gambut Indonesia diperkirakan memiliki cadangan karbon sebesar 46 giga-ton yang diperkirakan 8-14% dari total cadangan karbon pada lahan gambut di seluruh dunia atau 31% dari total cadangan karbon pada lahan gambut tropis di seluruh dunia. Oleh karenanya lahan gambut Indonesia memiliki peran vital dalam penjaga iklim global. Apabila gambut tersebut terbakar atau mengalami kerusakan, materi ini akan mengeluarkan gas terutama CO₂, N₂O, dan CH₄ ke udara dan siap menjadi perubah iklim dunia.

Tanah gambut menyimpan dan menyerap karbon dalam jumlah yang tinggi. Setiap ketebalan 1 meter gambut dapat menyimpan karbon sekitar 500 ton ha⁻¹. Dari sekitar 14 juta ha lahan gambut yang ada dewasa ini, dua pertiga di antaranya termasuk dangkal (2 meter. Biomassa bawah tanah (below-ground) di lahan gambut 10-15 kali lebih besar dari biomassa atas tanah (above-ground). Konversi lahan gambut ke penggunaan lain (deforestasi disertai drainase) akan menyebabkan perubahan keseimbangan karbon di dalam tanah akibat terhentinya pembentukan gambut karena hilangnya suplai bahan organik dari tanaman di atasnya, dan meningkatnya emisi karbon melalui proses dekomposisi karena terbukanya lahan dan drainase (Agus *et al.*, 2007). Lahan gambut juga menjadi habitat unik bagi kehidupan beraneka macam flora dan fauna, bila lahan ini mengalami kerusakan, dunia akan kehilangan ratusan spesies flora dan fauna, karena tidak mampu tumbuh pada habitat lainnya. Kekayaan keanekaragaman hayati memberikan peluang kontribusi jasa lingkungan, bioprospeksi, dan sumber pengetahuan yang belum ditemukan.

Kerusakan gambut dapat menyebabkan banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kering yang memicu kebakaran dan subsiden permukaan yang akan menurunkan kemampuan lahan gambut dalam menyangga tegakan hutan di atasnya. Dengan demikian, pengelolaan air yang baik menjadi dasar dalam pemanfaatan lahan gambut ke depan. Penataan fungsi ekosistem gambut dalam setiap satuan Kawasan Hidrologis Gambut

(Peatland Hidrological Unit) atau disebut KHG terbagi dalam fungsi lindung Ekosistem Gambut dan fungsi budidaya Ekosistem Gambut.

Dari total luas lahan gambut sebesar 24.667.803 hektar, seluas 12.398.482 hektar telah ditetapkan oleh Menteri LHK sebagai fungsi lindung ekosistem gambut dan seluas 12.269.321 hektar sebagai fungsi budidaya ekosistem gambut. Fungsi lindung Ekosistem Gambut paling sedikit 30% dari seluruh luas KHG yang letaknya diukur dari satu atau lebih puncak kubah Gambut. Fungsi lindung Ekosistem Gambut juga berlaku di luar 30% dari seluruh luas KHG sepanjang masih masih terdapat Gambut dengan ketebalan 3 meter atau lebih, plasma nutfah spesifik dan/atau endemic, spesies yang dilindungi sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan/atau Ekosistem Gambut yang berada di kawasan lindung sebagaimana ditetapkan dalam rencana tata ruang wilayah, kawasan hutan lindung, dan kawasan hutan konservasi.

2.3 Potensi Pengembangan Lahan Gambut sebagai Lahan Budidaya

Potensi pemanfaatan gambut untuk budidaya tanaman pangan harus memperhatikan tingkat ketebalan gambut. Berdasarkan ketebalannya, tanah gambut dibedakan menjadi (1) gambut dangkal, jika ketebalan gambutnya 0,5m- < 1 m, (2) gambut sedang, jika ketebalan gambutnya 1-3 m, dan (3) gambut dalam, jika ketebalan gambutnya > 3 m (Hardjowigeno, 1997), sedangkan Wahyunto *et al.*, (2014) membagi menjadi enam kategori, yakni (1) sangat dangkal/ sangat tipis, jika ketebalan gambut < 50 cm, (2) dangkal/tipis, jika ketebalan gambut 50-100 cm, (3) sedang, jika ketebalan gambut 101-200 cm (d) dalam/ tebal, jika ketebalan gambut 201-400 cm, I sangat dalam/sangat tebal, jika ketebalan gambut 401-800 cm, dan (f) dalam sekali/tebal sekali, jika ketebalan gambut 801-1.200 cm. Semakin tebal tanah gambut, semakin rendah potensinya untuk budidaya tanaman pangan dan hortikultura.

Lahan gambut tidak saja dimanfaatkan sebagai media tumbuh tanaman, tetapi juga sekaligus sebagai tempat tinggal dan sumber mata pencaharian petani. Sebagai media tumbuh, lahan ini telah ratusan tahun dimanfaatkan petani untuk mendukung kehidupan mereka (Masganti, 2013). Lahan gambut mempunyai berbagai kendala untuk dimanfaatkan sebagai media tumbuh, sehingga diperlukan strategi, yakni 5 langkah-langkah utama yang diperlukan untuk mencapai tujuan secara efisien dan efektif. Salah satu strategi yang diperlukan adalah pemilihan komoditas. Tidak semua komoditas dapat berkembang baik di lahan gambut dangkal. Secara umum komoditas yang berkembang di lahan gambut dangkal dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yakni (1) tanaman pangan/ palawija, (2) tanaman hortikultura, dan (3) tanaman tahunan (Suriadikarta, 2012).

Pemilihan komoditas berkaitan erat dengan tipologi luapan, musim, nilai ekonomis komoditas, dan ketersediaan teknologi.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Petanang, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2021 hingga Februari 2021.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Survei Observasi Lapang

Survei observasi lapang dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi sosial, ekonomi dan lingkungan masyarakat setempat. Kondisi ekonomi yang diamati di lapangan mencakup pendapatan masyarakat, daya beli dan aset-aset yang dimiliki oleh masyarakat. Kondisi sosial mencakup budaya, hubungan sosial masyarakat dan sosial masyarakat dengan pemerintah desa serta kondisi lingkungan yang diamati berupa kondisi geografis, vegetasi dan lingkungan daerah gambut.

3.2.2 Wawancara Mendalam

Wawancara mendalam pengumpulan data penelitian dilakukan melalui wawancara mendalam yang dilakukan pada tokoh-tokoh masyarakat seperti perangkat desa, tokoh adat, tokoh agama, pemuda dan masyarakat sekitar dan pihak-pihak terkait. Pemilihan tokoh-tokoh ini didasarkan kepada pengetahuan dan kebutuhan data-data.

3.2.3 Observasi dan Pengamatan

Observasi dilakukan untuk melakukan konfirmasi data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan masyarakat dengan kondisi yang berjalan di desa untuk mendapatkan data yang akurat dan menggambarkan kondisi desa secara keseluruhan baik secara kondisi alam, social, budaya dan ekonomi.

3.2.4 Diskusi Kelompok

Diskusi kelompok dilakukan untuk melakukan koreksi terhadap hasil peta desa dan data-data social yang didapatkan agar mendapatkan data yang menggambarkan kondisi desa secara akurat dan menyeluruh.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Desa Petanang

4.1.1 Letak Desa Petanang

Desa Petanang terletak di Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Secara geografis Desa Petanang terletak pada 1°35'02.3" Lintang Selatan dan 10°59'23.4" Bujur Timur. Desa Petanang merupakan desa pemekaran dari Desa Sungai Bungur yang berdiri dari tahun 1983.

Gambar 1. Peta Lokasi Desa Petanang, Kecamatan Kumpeh.



4.1.2 Orbitasi (Jarak ke Pusat Pemerintahan/Ekonomi)

Jarak Desa Petanang ke pusat pemerintahan sangatlah bervariasi. Jarak terdekat harus ditempuh warga Desa Petanang ke ibu kota kecamatan sepanjang 17 km dan jarak terjauh adalah ke pusat pemerintahan ibu kota Kabupaten sepanjang 98 km.

Tabel 1. Orbitasi Desa Petanang ke Pusat Pemerintahan

Jarak (km)	Ibu Kota Kecamatan	Ibu Kota Kabupaten	Ibu Kota Provinsi
Desa Petanang	17 km	98 km	56 km

4.1.3 Batas dan Luas Wilayah

Luasan Desa Petanang adalah 502,00 Ha yang terdiri dari lahan sawah, ladang, perkebunan, dan peruntukan lain seperti perumahan dan fasilitas umum. Perbatasan desa ini terdiri dari sebelah utara berbatasan dengan Desa Sungai Bungur, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Pematang Raman, sebelah timur berbatasan dengan Sungai Kumpeh dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Betung.

4.1.4. Fasilitas Umum dan Sosial

Desa Petanang memiliki beberapa fasilitas umum dan sosial cukup banyak tersedia di desa ini, yang terdiri dari :

1. Mesjid
2. Poskesdes
3. Taman Kanak-kanak
4. PAUD
5. Kantor Desa
6. Balai Desa
7. Sekolah Dasar
8. Posyandu
9. Pemakaman Umum

4.2 Lingkungan Fisik dan Ekosistem Gambut

4.2.1 Topografi

Keadaan Topografi Desa Petanang dilihat secara umum merupakan daerah yang berada sepanjang aliran Sungai Batanghari dan Sungai Kumpeh yang berada pada ketinggian 10 mdpl dengan keadaan daerah yang datar.

4.2.2 Geomorfologi dan Jenis Tanah

Wilayah Desa Petanang memiliki jenis tanah tanah podzolic atau ultisol dan tanah gambut. Jenis tanah podzolic atau ultisol merupakan jenis tanah yang banyak tersebar di Pulau Sumatra terutama Provinsi Jambi. Jenis tanah ini memiliki struktur gumpal, tekstur lempung, permeabilitas rendah, stabilitas agregat baik, pH rendah, kandungan Al tinggi, KTK rendah, kandungan N, P, Ca, Mg sangat rendah (Hardjowigeno, 2010). Sedangkan tanah gambut terbentuk dari hasil penimbunan bahan organik, proses dekomposisi yang terhambat dan terjadilah akumulasi bahan organik. Tanah gambut ini memiliki daya memegang air sangat tinggi, sehingga berperan penting dalam menyimpan cadangan air tanah (Hardjowigeno, 2003). Air pada lahan-lahan gambut ini biasanya dicirikan dengan warna Kakao sampai hitam dengan pH masam.

4.2.3 Iklim dan Cuaca

Secara umum kondisi iklim dan cuaca di Kabupaten Muaro Jambi termasuk Desa Petanang, beriklim tropis dengan curah hujan bulanan 50 mm per bulan, kelembaban 45% dan rata-rata suhu harian 31 °C, sebagaimana desa-desa lain di Kabupaten Muaro Jambi mempunyai musim kemarau, dan musim penghujan, hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam pertanian yang ada di desa tersebut.

4.2.4 Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati pada Desa Petanang terdiri dari berbagai keragaman jenis flora dan fauna. Pada lahan gambut vegetasi lokal yang masih dibudidayakan oleh Petani adalah tanaman Kakao, Karet, Kemang, Mahkota Dewa, Mengkudu, Daun Betadine, Katepeng, Jagung, Padi, Semangka, cabai dan tanaman palawija. Sedangkan komoditi kehutanan yang banyak ditemukan di Desa Petanang terdiri dari jenis Kayu Mahang, Kayu Aro, Kayu Kelbuk, Kayu Rengas, Kayu Leban, Kayu Kase, Kayu Bengkal, dan Kayu Belanti. Komoditi perkebunan yang banyak tumbuh dilahan gambut adalah seperti Jelutung, Sengon, Sawit dan Karet.

Tumbuhan obat herbal atau alami yang banyak ditemukan dan dibudidayakan oleh warga adalah jenis jenis jahe merah, jarak, sitawar, sirih, mangkudu, ketepeng cina, kumis kucing, ceker ayam, temulawak, bungur, sembung, ciplukan, tapak kuda dan angka belanda. Tanaman Herbal ini masih sering digunakan sebagai tumbuhan obat alami untuk penyakit ringan demam, encok, alergi dan lain-lain.

Jenis semak, perdu, belukar yang banyak ditemukan di desa ini adalah keduduk, bungur, pegagan, resam, anting-anting, eceng gondok, bayam duri, kelulut, meniran, rumput bambu, kitolod, tanduk kambing, kumpeh beset, ilalang, pecut kuda, rumput teki, rumput mutiara, rumput jampang, anding, rumput kawat, dan pakis liar.

Beragam jenis satwa liar merupakan sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk banyak kepentingan manusia. Salah satunya primata merupakan hewan pertama yang berharga bagi manusia sebagai kesayangan dan juga tercatat sebagai hewan tertua yang digunakan untuk subyek penelitian ilmiah salah satunya yang sering digunakan dalam penelitian ilmiah adalah kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Namun hewan ini merupakan hama bagi para masyarakat karena wilayah jelajah mereka sampai ke pemukiman masyarakat dan juga hewan ini sering mengganggu perkebunan dan hasil kebun masyarakat. Berbagai keragaman hewan yang dilindungi yang ditemukan di Desa Petanang yaitu biawak, kucing hutan, burung daun, buaya, burung murai, rusa, dan beruk.

4.3 Kesejarahan dan Kebudayaan Masyarakat

4.3.1 Sejarah Desa Petanang

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan tetua kampung diperoleh informasi terkait asal usul Desa Petanang. Diawali pada masa penjajahan Belanda pertengahan abad-15 kedatangan pedagang Arab yang menimbulkan peradaban kebudayaan serta memberi pengetahuan baru bagi penduduk pribumi di nusantara, yakni masuknya agama Islam di tepian pesisir pulau-pulau yang pada akhirnya tersebar di daerah daratan seperti Jawa Dwipa Bukit Barisan yang sekarang disebut pulau Sumatra.

Kerajaan Melayu yang sebagian besar di masa itu para raja telah memeluk agama Islam didatangi oleh kerajaan seberang yakni pulau Jawa maupun para pedagang dari Arab. Perbauran antar kerajaan ini akhirnya membuat nusantara menjadi kuat karena banyaknya keturunan dengan ikatan perkawinan yang pada akhirnya terus berkembang. Daerah Kerajaan Melayu Siak menjadi kuat karena banyaknya kerajaan-kerajaan kecil daerah pesisir bekas rebutan penjajahan Belanda yang dibuat pemukiman, dengan banyaknya kerajaaan kecil melayu khususnya daerah muara sungai, meskipun harus meninggalkan kepercayaan nenek moyang yang memeluk agama Hindu dan Budha salah satu bukti terdapat di daerah Muaro Jambi.

Konon cerita dari tetua kampung pada masa Kerajaan Melayu Pijoan penjajahan Belanda, banyak punggawa dari Kerajaan Melayu yang sengaja mengasingkan diri ke daerah pinggiran sungai untuk mencari ketenangan, diantaranya pendatang asal Indragiri dengan Suku Imam yang paling banyak datang melabuhkan dirinya di daerah Kuala Sungai, pada masa itu transportasi menggunakan biduk atau perahu dengan berlayar.

Sekitar di penghujung abad ke-15 datanglah salah seorang temenggung yang bernama Temenggung Mamat Setio Guno dan kemudian disusul bersama dua sahabatnya, Bujang Penyantan dan KH. Abdullah. Jika dilihat dari ketiga namanya mereka berasal dari

tempat yang berbeda, beliau tepatnya berlabuh di depan sungai yang saat ini menjadi TPU (Tempat Pemakaman Umum). Pada awal masa kepemimpinan Temenggung Mamat Setio Guno, kerajaan hanya memiliki 7 buah rumah. Ini terbukti adanya temuan pecahan perabot rumah tangga dan tanaman rakyat zaman itu, yakni Pohon Kelapa. Pada mulanya nama Dusun Batuah asli Dusun Kro, lalu diganti nama oleh Datuk Temenggung Mamat Setio Guno dengan Sungai Bungur yang kemudian dipecah menjadi dua desa yaitu Desa Sungai Bungur dan Desa Petanang pada tahun 1983.

4.3.2 Etnis

Masyarakat Desa Petanang \pm 80% beretnis Jawa, namun disamping itu juga terdapat etnis Melayu dan etnis campuran.

4.3.3 Bahasa

Pada umumnya bahasa yang digunakan masyarakat sehari-hari adalah bahasa Jawa dan bahasa melayu, meskipun berbeda suku dalam pergaulan masyarakat namun antara sesama dapat beradaptasi meskipun memerlukan waktu yang lama untuk menyesuaikan dialek yang digunakan masyarakat setempat.

4.3.4 Religi

Umumnya masyarakat yang ada di Desa Petanang beragama Islam, meskipun demikian tradisi atau upacara adat masih tetap dilakukan. Upacara adat biasanya dilakukan saat pembukaan lahan baru, hari pertama bercocok tanam dan acara-acara sakral lainnya. Masyarakat Desa Petanang terus berusaha menjaga dan menjunjung tinggi budaya dan adat istiadat Melayu Jambi yang diwarisi oleh para leluhur, hal ini terbukti masih berlakunya tatanan budaya serta kearifan lokal pada setiap prosesi pernikahan, khitanan, panen raya serta prosesi cuci kampung jika salah seorang dari masyarakat melanggar ketentuan hukum adat.

4.3.5 Kesenian

Beberapa jenis kesenian rakyat di Desa Sungai Bungur yaitu saloko dan kesenian kompangan.

- Saloko adalah semacam balas pantun tetapi bahasa yang digunakan bahasa nenek moyang (Melayu). Dalam saloko ini banyak mengandung nasehat serta canda tawa. Saloko banyak digunakan pada waktu meminang anak perawan, tunjuk ajar para pengantin dan saat proses penanaman padi dan masa panen. Saloko biasanya diperankan tergantung dengan situasi acaranya. Misalnya pada saat meminang anak perawan dan tunjuk ajar pengantin, saloko di mainkan oleh beberapa tua-tua kampung atau LAD. Sedangkan saat proses menanam padi, saloko di mainkan oleh para ibu atau bapak petani itu sendiri.

- Kompangan adalah sejenis alat yang terbuat dari kulit hewan, alat ini lazim di pakai oleh masyarakat Jambi. Biasanya kesenian ini di pakai untuk mengiringi pengantin, dan gunting rambut anak balita. Kompangan di mainkan oleh para pemuda Desa Sungai Bungur di bawah lembaga kepemudaan.

4.4 Perekonomian Desa Petanang

4.4.1 Pola Penguasaan Tanah, Badan Air, Hutan dan Sumber Daya Alam Lain

Desa merupakan suatu kawasan yang dihuni oleh penduduk yang biasanya memiliki ciri tradisional. Penduduk yang menempati kawasan Desa Petanang memiliki mata pencaharian yang berhubungan langsung dengan pemanfaatan alam, seperti perkebunan, perikanan, kehutanan, pertanian dan peternakan. Adapun sistem kepemilikan lahan di Desa Petanang ini adalah dengan sistem jual beli tunai, warisan atau sebagai warga melakukan pembukaan lahan yang secara status milik pemerintah, dan mereka hanya memiliki hak kelola.

4.4.2 Pola Pemanfaatan Tanah

Luasan lahan Desa Petanang mencapai ± 501 Ha yang terdiri dari tanah mineral dan tanah gambut. Luas lahan yang digunakan sebagai lahan pertanian di Desa Petanang terdiri dari kebun cabai 150 Ha, kelapa sawit 172 Ha dan Kakao 9 Ha. Cara bertani masyarakat Desa Petanang masih menggunakan cara-cara tradisional. Alat produksi modern belum ditemui dalam kegiatan sehari-hari, mereka masih menggunakan alat produksi seadanya seperti cangkul, sabit juga golok untuk menerbas. Hanya proses pemupukan dengan menggunakan pestisida saja yang sudah berlaku disana, itu pun karena tidak ada alternatif lain untuk penggantinya yang diyakini lebih baik dan aman untuk digunakan.

Budidaya cabai dilakukan oleh petani sebagian di tanah mineral dan sebagian di lahan gambut. Petani cabai dilaksanakan pada lahan seluas 150 Ha pada tanah mineral, dan 20 Ha pada lahan gambut. Hasil produksi dari budidaya cabai yang dihasilkan mencapai 20 Ton/Ha dengan nilai produksi Rp. 45.000.000. Hasil panen cabai ini akan di pasarkan ke berbagai wilayah baik skala Kabupaten hingga luar Kabupaten Muaro Jambi.

Perkebunan sawit di Desa Petanang memiliki kawasan yang paling luas mencapai 172 Ha dengan hasil panen mencapai 12 Ton/Ha. Perkebunan ini merupakan milik pribadi masyarakat Desa Petanang. Komoditi sawit merupakan komoditas sektor perkebunan paling utama yang menunjang perekonomian bagi warga di Desa Petanang. Selain itu juga terdapat perkebunan Kakao di Desa Petanang yang memiliki luasan mencapai 9 Ha. Hasil produksi yang didapatkan sebanyak 12 Ton/Ha dengan nilai produksi mencapai Rp.

302.400.000. Namun Persoalan yang saat ini masih dialami oleh para petani Kakao di Desa ini selain alat produksi dan informasi cara penanaman Kakao dengan baik diantaranya adalah, kurangnya informasi pemasaran yang baik, sehingga saat ini harga Kakao hasil panen masih dibawah rata-rata. Para petani Kakao pun merasakan situasi tertekan dengan hadirnya tengkulak yang saat ini bisa memainkan harga jual Kakao.

KESIMPULAN

Desa Petanang merupakan desa yang memiliki potensi lahan gambut yang tidak terlalu luas, namun memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai lahan yang produktif. Sejauh ini pemanfaatan pengelolaan lahan gambut oleh warga di Desa Petanang baru ditanami dengan komoditi cabai dan karet. Keterbatasan dalam pengelolaan lahan ini juga disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan warga dalam melakukan pemilihan jenis komoditi yang cocok dan produktif di lahan gambut. Teknik budidaya yang salah ini dapat memicu kerusakan pada ekosistem gambut yang ada di Desa Petanang.

Kerusakan lahan gambut di Desa Petanang ini juga disebabkan oleh alih fungsi lahan dengan tanaman yang tidak adaptif pada kondisi ekosistem gambut. Teknik pembukaan dengan cara membakar, menggunakan input bahan kimia, dan terbatasnya pengetahuan teknik pengelolaan lahan pada lahan gambut. Oleh karena itu diperlukan berbagai dukungan dari berbagai pihak untuk bisa memberikan pemahaman dan keterampilan bagi masyarakat yang tinggal di lahan gambut terkait karakteristik lahan gambut, teknik budidaya, pemilihan jenis komoditi dan pengelolaan lahan tanpa bakar agar dapat mengurangi resiko kebakaran yang terjadi di lahan gambut yang terus terjadi secara berulang terutama di Kabupaten Muaro Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Restorasi Gambut (BRG).2016. Rencana Strategis Badan Restorasi Gambut 2016-2020. Jakarta. Badan Restorasi Gambut.
- Susanto D, Giska P M, Marlianasari P. 2018. Buku Panduan Karakteristik Gambut. Jakarta. Nited Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) dan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada (UGM).
- Wetland International. 2016. Werlands Internastional Indonesia 2016 Annual Report. Jakarta. Wetlands International.
- Wahyunto W, Nugroho K, Ritung S, Sulaeman Y (2014). Indonesian Peatland Map. Method, certainty and uses. Pengelolaan Berkelanjutan Lahan Gambut Terdegradasi. Jakarta: 81-96.
- Nurdiana A, Setiawan Y, Pawitan H, Prasetyo LB, Permatasari PA. 2016. "Land Changes PemantauanUsing MODIS Time-series Imagery in Peat Lands Areas, Muaro Jambi, Jambi Province, Indonesia." *Procedia Environmental Sciences*33: 443-449.
- Nurjanah S, Octavia D, Kusumadewi F (2013). Identifikasi lokasi penanaman kembali Ramin (*Gonystylus bancanus* Kurz) di hutan rawa gambut Sumatera dan Kalimantan. Komar TE. Bogor, Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi 67.
- Nurjanah S. et al. 2013. Identifikasi Lokasi Penanaman Kembali Ramin (*Gonystylus bancanus* Kurz) Di Hutan Rawa Gambut Sumatera Dan Kalimantan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.
- Priyono C N S, Nugroho A U, Dede H T, Mega Y W, Sigit S, Any W, Nurul Q, Ahmad M, Ida N I, Bastoni, Susanto K, Ahmad R, Taryono, M. Giri W, Ravita Savitri, T. Said E N, Eka S, N Hadiyati. 2019. Tora Lahan Gambut: Analisis Tata Air, Kelembagaan dan Potensi Komoditinya. Jakarta. Kedeputan Bidang Penelitian dan Pengembangan Badan Restorasi Gambut Republik Indonesia (BRG RI).
- Rieley, J.O., S.E. Page, dan B. Setiadi. 1996. Distribution of peatlands in Indonesia. Dalam. Lappalainen, E. (Ed.). *Global Peat Resources*. International Peat Society, Findland. Hlm 169-177.
- Noor, M., Masganti, dan F. Agus. 2015. Pembentukan dan karakteristik gambut Indonesia. Dalam Agus et al. (Eds.). *Lahan Gambut Indonesia: Pembentukan, Karakteristik, dan Potensi Mendukung Ketahanan Pangan*. IAARD Press. Hlm 7-32.
- Jauhiainen, J., S. Limin, H. Silvennoinen, dan H. Vasander. 2008. Carbon dioxide and methane fluxes in drainage affected tropical peat before and after hydrological restoration, *Ecology* 89:3503-3514.
- Dommain, R., J. Couwenberg, P.H. Glaser, H. Joosten, dan I.N.N. Suryadiputra. 2014. Carbon storage and release in Indonesian peatlands since the last deglaciation. *Quaternary Science Reviews* 97:1-32.
- Maftua'ah E, A.Ma'as, B.H. Purwanto. 2014. storage efficiency on degraded peat soil through ameliorant application. *Journal Of Degraded And Mining Lands Management*. 1: 187 -196.
- Agus, F., 2007. Cadangan, Emisi dan Konservasi Karbon pada Lahan Gambut. Bunga Rampai Konservasi Tanah dan Air. Pengurus Pusat Masyarakat Konservasi Tanah dan Air Indonesia. 2004-2007.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Jakarta: Akademika Pressindo. 296 Halaman

- Masganti. 2013. Teknologi inovatif pengelolaan lahan suboptimal gambut dan sulfat masam untuk peningkatan produksi tanaman pangan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 6(4):187-197.
- Suriadikarta, D.A. 2012. Teknologi pengelolaan lahan gambut berkelanjutan. *Jurnal Sumberdaya lahan Pertanian* 6(2):197-211.
- Hardjowigeno S. 2010. Ilmu Tanah . Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hardjowigeno S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo. Jakarta.

Lampiran 1. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian di Desa Petanang, Kabupaten Muaro Jambi





Lampiran 2. Rincihan Dana Kegiatan

No	Kebutuhan	Jumlah	Harga @	Total Harga (Rp)
1.	Transportasi	1 Paket	Rp. 700.000	Rp. 700.000
2.	Konsumsi	15 paket	Rp. 30.000	Rp. 450.000
3.	Foto Copy Quisioner	20 rangkap	Rp. 7.000,-	Rp. 140.000
4.	Alat tulis	3 paket	Rp. 20.000	Rp. 60.000
5.	Laporan	1 paket	Rp. 150. 000	Rp. 150.000
TOTAL				Rp. 1.500.000

Total belanja terbilang “*Satu Juta Lima Ratus Ribu Rupiah*”