

## OPTIMALISASI PEMANFAATAN LAHAN GAMBUT MELALUI USAHA PERTANIAN PRODUKTIF UNTUK MENCIPTAKAN EKONOMI DESA YANG BERKELANJUTAN

Medea Rahmadhani Utomo<sup>1</sup>, Indah Dwi Qurbani<sup>2</sup>, Muhammad Lukman Hakim<sup>3</sup>,  
Muhammad Arif Kamal<sup>4</sup>, FransiskaMargaretha<sup>5</sup>, Dessyta Miranda Syaharini<sup>6</sup>

Faculty of Agriculture, Brawijaya University, Indonesia

Email : medea@ub.ac.id

---

### ABSTRAK

---

#### **Kata kunci:**

Pemanfaatan lahan,  
Lahan Gambut, Pertanian  
Produktif, Kopi Liberika,  
Ekonomi Lokal.

Keterbatasan sumberdaya manusia dan teknologi memicu resiko tidak optimalnya pemanfaatan lahan gambut. Pemanfaatan lahan gambut yang berlebihan juga mendorong kerusakan lahan yang ditandai dengan menurunnya fungsi produksi hasil pertanian. Orientasi ekonomi yang berlebihan membuat peta niter kadang tidak bisa mengendalikan pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan. Namun belum semua peta ini memahami bahwa keberlanjutan lingkungan mengarah pada produktifitas ekonomi lokal. Dari kasus tersebut maka melalui penelitian ini memunculkan beberapa tujuannya itu mengetahui potensi alam dan karakteristik lahan gambut di provinsi Jambi. Mengidentifikasi jenis-jenis komoditas pertanian yang dapat dioptimalkan dalam pemanfaatan lahan gambut. Juga Menemukan cara pengelolaan limbah pertanian yang dapat dijadikan sebagai nilai tambah bagi masyarakat lokal. Beberapa informasi tersebut dapat diperoleh melalui pendekatan penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif kualitatif. Istilah optimalisasi belum dipahami sebagai keseimbangan lingkungan sehingga masih diterjemahkan sebagai intensifikasi lahan yang cenderung merusak lahan gambut. Usaha pertanian produktif yang paling utama adalah komoditas kopi liberika. Kopi Liberikan menjadi cirri khas dari symbol pertanian Jambi. Adapun tanaman potensial lainnya meliputi kelapa, semangka, timun, dan padi. Beberapa usaha pertanian tersebut secara tidak langsung mendorong petani mengelola usaha pertanian yang berkelanjutan. Sekaligus mengurangi motivasiusahakelapasawit yang cenderung eksploitatif. Selain itu limbah pertanian yang selama ini tidak termanfaatkan, dikelola dengan baik oleh petani. Hasil olahan limbah menjadi nilai tambah bagi masyarakat Provinsi Jambi.

---

### ABSTRACT

---

#### **Keywords :**

Land use, Peatland,  
Productive Agriculture,  
Liberica Coffee, Local  
Economy

*Limited human resources and technology trigger the risk of non-optimal use of peatlands. Excessive use of peatlands also encourages land destruction, which is characterized by a decrease in the production function of agricultural products. Excessive economic orientation makes farmers sometimes unable to control sustainable peatland management. However, not all farmers understand that environmental sustainability leads to local economic productivity. From this case, through this study, several objectives emerged, namely knowing the natural potential and characteristics of peatlands in Jambi province. Identifying types of agricultural commodities that can be optimized for peatland use. Also find ways to manage agricultural waste that can be used as an added*

*value for local communities. Some of this information can be obtained through a qualitative research approach with qualitative descriptive analysis. The term optimization has not been understood as environmental balance so it is still translated as land intensification that tends to damage peatlands. The most important productive agricultural business is liberica coffee commodities. Likasih coffee is a characteristic of Jambi's agricultural symbol. Other potential crops include coconut, watermelon, cucumber, and rice. Some of these agricultural businesses indirectly encourage farmers to manage sustainable agricultural businesses. At the same time, it reduces the motivation of palm oil businesses that tend to be exploitative. In addition, agricultural waste, which has not been utilized so far, is well managed by farmers. The processed waste is an added value for the people of Jambi Province.*

---

## **PENDAHULUAN**

Lahan gambut diartikan sebagai suatu lahan yang terdiri dari tanah yang jenuh air dan berasal dari tumpukkan jaringan tumbuhan yang sudah lapuk (Pangaribuan, 2018). Lahan gambut dengan tingkat dominansi tinggi dengan tidak mempunyai nilai biodiversitas vegetasi dapat menjadi penyebab terjadinya penurunan ketahanan lingkungan (Irma, Gunawan, & Suratman, 2018).

Lahan gambut merupakan habitat yang khas bagi kehidupan beraneka macam flora dan fauna (Nursyamsi et al., 2014) jenis tanaman hortikultura buah-buahan yang berkembang di lahan gambut dangkal diantaranya nanas, pisang, pepaya, semangka, melon, sedangkan jenis sayuran meliputi tomat, pare, mentimun, cabai, kangkung dan bayam (Masganti, Anwar, & Susanti, 2017).

Pemanfaatan lahan gambut di Areal Hutan Rawa Gambut Tripa (TPSF) untuk perkebunan kelapa sawit telah memberikan dampak yang luas terhadap pembangunan pertanian di Provinsi Aceh. Kebakaran gambut telah menyebabkan peningkatan pH tanah, meningkatkan Ca dan Mg tanah, menurunkan sifat biologi tanah dan perubahan sifat tanah lainnya (Sufardi, Manfarizah, & Khairullah, 2016) (Wasis, 2013).

Lahan gambut juga mempunyai potensi sebagai tempat budidaya ikan, ternak seperti itik, dan tanaman perkebunan seperti kelapa sawit, karet, kelapa, kakao, dan lainnya yang dapat mendorong pertumbuhan agribisnis dan bioindustri pertanian (Nursyamsi et al., 2014).

Apabila alih fungsi lahan terjadi, seperti alih fungsi lahan gambut menjadi perkebunan kelapa sawit, maka upaya-upaya harus dilakukan agar dampak negatifnya sekecil mungkin, dan lingkungan dikelola untuk mempertahankan keberlanjutannya (Nugraheni & Pangaribuan, 2008). Apabila dikelola dan dibudidayakan dengan baik dan bijak, lahan gambut dapat memberikan hasil tanaman yang baik bahkan dapat mencapai produktivitas yang tidak kalah dengan tanah mineral (Hidir, 2021). Beberapa daerah di Jambi masih relative alami, walaupun pada beberapa titik sudah terjadi pembukaan lahan gambut (konsesi). Apabila hal ini tidak dengan segera dicegah dan diatasi secara tidak langsung dapat menurunkan keragaman jenis-jenis ikan yang mendiaminya (Wahyudewantoro, 2010).

Pupuk organik memiliki beberapa kelebihan dibandingkan penggunaan pupuk organik, yaitu antara lain dapat memperbaiki sifat kimia, fisika, dan biologi dalam tanah. Selain itu juga dapat menyediakan unsur hara makro dan mikro, memperbaiki struktur tanah, mengurangi

fluktuasi suhu, serta sebagai sumber makanan bagi fauna tanah (Hartatik, Husnain, & Widowati, 2015)

Pupuk organik cair ini baik untuk pertumbuhan tanaman, pembentukan protein tanaman, sebagai sumber energy tanaman, kemudian berperan dalam fotosintesis tanaman (Sundari, Sari, & Rinaldo, 2012). Kemudian menurut (Efendi, Jumsurizal, & Amrizal, 2022) menyatakan bahwa pupuk padat dari jeroan ikan dan rumput laut sudah memenuhi standart dan mempunyai nilai yang tinggi untuk meningkatkan nutrisi tanaman sayur.

(Qurani, Sanudin, & Fawzi, 2022), Menyatakan bahwa Praktik pertanian berkelanjutan juga menjaga keanekaragaman hayati yang tinggi dan juga meningkatkan kesejahteraan dan kestabilan penghasilan melalui komponen sosial dan ekonomi. Tanaman kopi yang ditanam dari sisa-sisa abu bakaran tanah gambut menunjukkan pertumbuhan yang relative baik (Suharyon & Busyra, 2019). Kebun kopi yang menggunakan kopi Liberika sebagai batang bawah memberikan hasil yang tetap tinggi meskipun terjadi penurunan. Kopi Liberika sebagai batang bawah membuat tanaman kopi lebih tahan kering dan lebih beradaptasi pada lahan yang kurang subur (Evizal, Hariri, Sugiatno, & Prasmatiwi, 2021).

Pengklasifikasian kopi liberika menggunakan sensor lidah elektronik dengan metode PCA menunjukkan hasil Score Plot dengan pengklasifikasian yang baik (Noor M R, 2021). Pupuk organik meningkatkan efisiensi pemupukan sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik 30% (Simanungkalit, Suriadikarta, Saraswati, Setyorini, & Hartatik, 2006). Potensi lahan gambut sebagai lahan sub optimal bagi perkebunan sangat terbuka lebar khususnya bagi kopi Liberika. Pengembalian fungsi pemanfaatan menjadi lindung melalui restorasi ekosistem gambut dengan memperhatikan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG). Kondisi ini membawa implikasi munculnya guncangan pada operasional industry kehutanan, khususnya pulp and paper (Suwondo, Darmadi, & Yunus, 2018). Kebijakan pengelolaan mengenai penggunaan lahan sesuai dengan daya dukung lahan sangat penting (Putro, Syarifuddin, Arisanty, Arifin, & Anis, 2021). Dari berbagai kasus yang ada tersebut, maka penelitian yang menjelaskan tentang pemanfaatan lahan gambut melalui usaha pertanian produktif penting untuk deskripsikan. Sekaligus melihat potensi pertanian di lahan gambut yang dapat mendukung ekonomi lokal. Juga, bagaimana potensi pertanian dan limbah yang ada dapat menciptakan ekonomi hijau yang berkelanjutan.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara dosen dan mahasiswa. Dosen merancang penelitian mulai dari penentuan topik, lokasi, teknis pelaksanaan, response hingga output dari penelitian. Mahasiswa mendukung dalam penggalian data dan analisis data. Lokasi penelitian berada di 15 Desa yang tersebar di Provinsi Jambi yang ditentukan secara purposif. Kriteria lokasi yang dipilih yaitu desa yang memiliki lahan gambut. Termasuk mayoritas petaninya bekerja di lahan gambut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, gunanya untuk memperoleh data secara dalam. Selain itu untuk memberikan informasi yang lengkap, jelas dan terverifikasi. Juga mengandung unsur pengembangan tentang pemanfaatan lahan gambut untuk usaha pertanian produktif. Analisis yang digunakan menggunakan analisis model interaktif miles and hubermans. dalam proses analisisnya melibatkan pengumpulan data, verifikasi data, kesimpulan dan penyajian data.

Penelitian ini juga berfokus membantu siswa belajar membaca dan mengevaluasi artikel

penelitian. Memberikan cakupan yang seimbang dari pendekatan kualitatif. Mencakup contoh ekstensif dan kegiatan praktik untuk melibatkan siswa sesuai dengan penelitian. Kegiatan ini juga membantu mahasiswa menjadi pembaca penelitian yang kompeten dan kritis akan isi artikel (Plano Clark & Creswell, 2015).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **a. Potensi Alam dan Karakteristik Lahan Gambut Provinsi Jambi**

Karakteristik lahan gambut dilihat dari dua sifat tanah yaitu sifat fisik tanah gambut dan sifat kimia tanah gambut (Dariah & Eni, 2012). Karakteristik lahan gambut di Provinsi Jambi tentunya berbeda dengan kondisi lahan gambut di provinsi lain.

Karakteristik lahan gambut dapat diartikan sebagai ciri atau tanda khas yang dimiliki oleh lahan gambut. Pada dasarnya meskipun sama-sama lahan gambut, tetapi jika diperhatikan ciri-ciri yang dimiliki tiap wilayah pasti berbeda. Sehingga akan berbeda pula jenis perlakuan pada lahan tersebut baik itu untuk pengolahan lahan ataupun untuk penanaman suatu komoditas. Lahan gambut memiliki potensi untuk dimanfaatkan budidaya tanaman pangan. Menurut (Agus F *et al*, 2008) tanaman yang mampu beradaptasi pada lahan gambut antara lain padi, jagung, kedelai, ubikayu, kacang panjang dan berbagai jenis sayuran lainnya.

(Dariah & Eni, 2012) semakin matang gambut maka daya serap dan ikat airnya semakin baik karena pada gambut matang porimikro dan meso sudah mulai terbentuk. Menurut (Sabiham, 2006) bersifat asam fenolat yang penting untuk tanah gambut di Jambi yaitu asam ferulat, sinapat, *p*-kumarat, vanilat, siringat, dan asam *p*-hidroksi benzoat

Pengenalan karakteristik lahan gambut ini sangat penting diketahui sebagai dasar pertimbangan dalam mengelola lahan tersebut. Karakteristik lahan gambut dilihat dari dua sifat tanah yaitu sifat fisik tanah gambut dan sifat kimia tanah gambut (Dariah & Eni, 2012.) Karakteristik lahan gambut di Provinsi Jambi tentunya berbeda dengan kondisi lahan gambut di provinsi lain. Oleh karena itu, berikut dipaparkan karakteristik lahan gambut dan kaitannya dengan fakta lapang di Provinsi Jambi.

#### **Sifat Fisik Tanah Gambut**

Sifat fisik tanah gambut dapat menentukan tingkat produktivitas tanaman yang akan ditanam di lahan gambut. Sifat fisik tanah gambut yang akan menentukan kondisi aerasi (kemampuan tukar udara dalam tanah yang kaitannya dengan porositas atau pori-pori tanah untuk mendukung tumbuh kembangnya akar dan kesuburan tanah), drainase (aliran air dalam tanah), daya menahan beban (kemampuan tanah menahan beban di atasnya), serta potensi degradasi lahan gambut (penurunan produktivitas lahan gambut). Sifat fisik tanah gambut yang harus dipahami dalam pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian meliputi ketebalan gambut, kematangan gambut, beratasi (*bulk density*), kadar air, daya menahan beban (*bearing capacity*), penurunan permukaan tanah (*subsidence*) dan sifat kering tak balik (*irreversible drying*) (Agus & Subiksa, 2008).

#### **Ketebalan Gambut**

Penting untuk mengetahui ketebalan gambut dalam perencanaan budidaya pertanian. Hal ini dikarenakan ketebalan gambut akan mempengaruhi sifat fisik, kimia bahkan biologi dari tanah dan mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Menurut (Wahyunto & Dariah, 2014) ketebalan gambut dikategorikan menjadi enam kelas yaitu sebagai berikut.

1. Sangat dangkal/tipis (<50 cm)
2. Dangkal/tipis (50-100 cm)
3. Sedang (101-200 cm)
4. Dalam/tebal (201-400 cm)
5. Sangat dalam/sangat tebal (401-800 cm)
6. Dalam sekali/tebal sekali (801-1.200 cm).

Pada kondisi lahan gambut Jambi khususnya pada desa binaan baru BRGM yang berada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Timur, rata-rata ketebalan gambut berada diantara 1-2m (sedang) walau beberapa wilayah ada pada kategori sangat tipis (<50 cm) dan tebal-sangat tebal (300-700 cm).

### **Kematangan Gambut**

Kematangan disini maksudnya adalah tingkat pelapukan bahan organik (contohnya serasah) yang merupakan komponen utama tanah gambut. Semakin matang tanah gambut maka tanah semakin subur. Kematangan tanah gambut ini menentukan produktivitas lahan karena semakin matang tanah gambut maka ketersediaan unsur hara semakin banyak dan kesuburan tanah meningkat. Kematangan tanah gambut dibagi menjadi tiga kelas yaitu saprik (matang), hemik (setengah matang) dan fibrik (mentah). Berdasarkan karakteristik gambut, kematangannya dicirikan sebagai berikut.

**Tabel 1** Ciri-ciri tanah kematangan gambut berdasarkan karakteristiknya

	<b>Fibrik</b>	<b>Hemik</b>	<b>Saprik</b>
<b>Kematangan</b>	Mentah	Setengah matang (transisi)	Matang
<b>Kandungan serat/serabut</b>	>66%	33-66%	<33%
<b>Beratisi</b>	<0,1 g cm <sup>-3</sup>	0,1-0,19 g cm <sup>-3</sup>	≥0,2 g cm <sup>-3</sup>
<b>Kandungan air</b>	>850%	450-850%	<450%
<b>Warna</b>	coklat kuning cerah-coklat kemerahan	coklat kelabu kelim-coklat kemerahan kelim	kelabu sangat kelim-kelim hitam

Sumber data: Masganti *et al* (2017)

### **Berat Isi (Bulk Density)**

Beratisi atau berat volume pada intinya membicarakan perihal berat massa padatan pada suatu volume tertentu. Satuan beratisi atau disingkat BD ini umumnya diberi satuan g cm<sup>-3</sup> atau kg dm<sup>-3</sup> atau t m<sup>-3</sup>. BD tanah gambut fibrik dapat mencapai yang terendah yaitu <0,1 g cm<sup>-3</sup> pada lapisan paling bawahnya. Sedangkan, gambut yang memiliki BD relatif tinggi (>0,2 g cm<sup>-3</sup>) biasanya adalah gambut yang dekat dengan pantai atau terletak di jalur aliran sungai. Hal ini karena terdapat bahan mineral yang terlarut dari air tersebut tetapi masih lebih rendah dibanding BD tanah mineral yang berkisar (0,7-1,4 g cm<sup>-3</sup>).

Menurut Dariah *et al* (2012) menyatakan bahwa semakin matang gambut maka BD nya semakin tinggi. Kisaran dan rata-rata BD gambut di Jambi sendiri menurut penelitian Sukarman *et al* (2012) berada disekitar 0,18-0,43 g cm<sup>-3</sup> dengan rata-rata 0,27 g cm<sup>-3</sup>. Dengan begini dapat disimpulkan bahwa BD tanah gambut di Jambi masuk kategori relative sedang-tinggi.

### **Kadar Air**

Gambut dapat menyerap air 300-3000% bobot keringnya, berbeda dengan tanah mineral yang hanya mampu menyerap air sebanyak 20-35% disbanding bobot mineralnya. Kemampuan serap air ini juga tergantung pada porositas tanah. Akan tetapi, daya serap dan ikat air yang baik itu jika air terperangkap pada porimikro (kecil) karena air lebih sulit hilang karena jalurnya yang kecil sehingga daya simpan airnya baik. Sebaliknya, jika air tersimpan di porimakro (besar) kemungkinan air itu mengalir keluar dan hilang semakin besar sehingga mengakibatkan daya ikat airnya rendah.

Selain itu bila jaringan tata air makro bisa berfungsi dengan baik, hama penyakit dan banjir dapat dikendalikan maka lahan di kawasan ini sangat potensial untuk usaha pertanian, tanaman pangan dan palawija, sayuran, buah-buahan, dan perkebunan (SURIADIKARTA, 2012)

(Karamoy, 2016) Menyatakan bahwa proses penyuluhan yang di dasari pada Aspek Lingkungan, Aspek Ekonomi dan Aspek Teknologi berpengaruh pada perubahan pengetahuan keterampilan dan sikap petani.

## **b. Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Penguatan Ekonomi Lokal Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Tanaman Kopi Liberika**

Kopi liberika (*Coffea liberica*) adalah kopi yang biasa dikenal sebagai kopi khas gambut karena kopi ini dapat tumbuh dengan cukup baik di lahan yang asam seperti tanah gambut, berbeda dengan kopi lainnya seperti kopi arabica dan robusta (Hulupi, 2014). Kopi ini memiliki keunggulan yaitu dapat beradaptasi dengan baik pada lahan gambut, tahan hama dan penyakit. Ciri-ciri kopi liberika sendiri yaitu bertajuk lebar sampai diameter 3,5-4 m, daunnya tebal, dan pertumbuhannya yang kekar sangat kuat serta jika dibiarkan tumbuh tinggi maka tingginya bisa mencapai 5 m.

Bunga liberika tumbuh pada ketiak daun dan jumlahnya terbatas. Bunga ini tersusun berkelompok (4-6 kuntum bunga). Setiap ketiak daun dapat menghasilkan 8-18 kuntum bunga (Budiman, 2012).

Biji kopi liberika memiliki ukuran lebih besar dibandingkan dengan kopi jenis lainnya. Bentuk biji kopinya pun oval dengan panjang 0,83-1,10 cm, lebar 0,61 cm dan rendemen rata-rata 9,03%. Sekali panen, presentasi biji normal 50-80% dan produktivitasnya rata-rata 1,2 kg biji/ pohon atau setara 1,1 ton biji untuk 900-1.000 pohon/ha (Direktorat Jendral Perkebunan., 2013).

### **Potensi Ekonomi Kopi Liberika**

Kopi liberika memiliki ciri khas yang menarik konsumen penikmat kopi seperti rasanya yang tidak sepahit robusta, terdapat aroma mirip nangka asam mirip arabika dan coklat (Ardiyani., 2014). Produktivitas kopi liberika bisa mencapai 15-20 kg buah kopi untuk satu pohon dan dalam kondisi ideal, pohon kopi bisa dipanen tiap 20 hari sekali (Prasetyo, Hidayat, & Purnomo, 2019). Harga jual buah kopi basah (ceri) berkisar Rp 2.500-4.000 per kg. Harga buah beras (biji kupas) kisaran Rp 30.000-40.000, lebih mahal dari harga kopi robusta. Jika sudah diolah menjadi *green bean* (biji kopi hijau kering) dan dengan kualitas bagus bisa mencapai harga Rp 90.000-120.000 per kg dan bisa mencapai Rp 200.000 per kg saat sudah disangrai.

Kopi yang sudah diolah menjadi bubuk kopi harganya berkisar Rp 250.000-270.000 per kg. Bahkan jika kopi liberika diolah menjadi kopi luwak harganya bisa lebih fantastis lagi. Luwak robika yang telah disangrai sekitar Rp 600.000 per kg dan harga kopi bubuknya mencapai Rp 1.00.000-1.300.000 per kg. Harga kopi ini terus meningkat tiap adanya penambahan proses disebabkan karena ada penyusutan berat dari buah kopi (ceri) sampai *green bean* menyusut 50-60% dan jika disangrai menyusut lagi sekitar 10-15% (Prasetyo et al., 2019).

### **Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Tanaman Pinang**

Pinang mempunyai batang lurus langsing, dapat mencapai ketinggian 25 m dengan diameter 15 cm. Pohon dengan tinggi  $\pm$  25 m. Batang berkayu tegak, diameter  $\pm$  15 cm. Daun majemuk berupa roset batang, ujung robek, bergerigi. Bunga majemuk bentuk bulir terdapat di ketiak daun, bunga betina dan bunga jantan tersusun dalam 2 baris. Buah pinang bentuk bulat telur warna merah jingga, berbiji satu warna kuning kecoklatan (Noor, 2021)

Buah pinang bila sedang murah satu karungnya itu 300-400 ribu, tapi saat sekarang ini harga pinang naik 500- 600 ribu. Sehingga harga jual kekonsumen harus tinggi dan keuntungan pun semakin tipis. Pada bulanjanuarisampaijunitahun 2021 harga jual pinang kekonsumensekitar 8.000/kg, saat itu keuntungan yang didapat pedagang tersebut sekitar 4.000/kg nya. Akan tetapi karena sekarang ini harga pinang sedang naik maka pedagang tersebut hanya bisa menjual pinang dengan harga 10.000/kg nya, dengan keuntungan yang didapat hanya 2.000/kg nya dikarenakan modal pembelian sekarang ini 8.000/kg. Oleh karena itu harga pinang saat ini mahal di kisaran 10.000/kg. Pinang dijual dengan biji basah dan biji kering. Pinang biji basah dijual dengan harga 7.000/kg sedangkan pinang biji kering dijual dengan harga 21.000/kg (Direktorat Jendral Perkebunan. 2013).

### **Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Buah Kelapa**

Masyarakat kebanyakan menanam kelapa di lahan gambut sekitar pemukiman mereka. Adapun mereka juga menanam di pekarangan yang ada disekeliling rumahnya. Buah kelapa cukup terkenal di Provinsi Jambi karena potensi kelapa yang tinggi. Selain itu bisa diolah dalam bentuk produk olahan yang beragam. Komoditas kelapa memiliki beberapa potensi yang dapat memberikan dampak pada ekonomi lokal. Beberapa potensi tersebut diantaranya syarat tumbuh yang ideal pada lahan gambut. Ada berbagai bagian dari kelapa yang dapat diolah menjadi produk olahan apapun seperti VCO, gula aren, kerajinan batok kelapa, dan sabut kelapa. Dalam pemasarannya mudah untuk dijual jika petani dapat mengakses berbagai pasar mulai dari pasar offline maupun pasar online.

### **Pemanfaatan Lahan Gambut untuk tanaman Semangka**

Semangka (*Citrullus Vulgaris Schard*) adalah salah satu komoditas horticultural musiman yang dapat ditanam di lahan gambut. Semangka merupakan komoditas hortikultura berasal dari familia labu-labuan (Cucurbitaceae) yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Semangka merupakan tanaman herba yang tumbuh secara merambat. Di Indonesia sendiri, pada tahun 202 produksi semangka mencapai 414.242 Ton. Sentra produksi komoditas semangka di Indonesia sendiri ada di daerah Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Sulawesi Selatan, NTB, dan Bali.

Semangka memiliki potensi ekonomi dan potensi yang menguntungkan bagi petani. Harga semangka perkilonya bisa mencapai Rp 5.000 sampai Rp 10.000. Dengan potensi ekonomi tersebut, maka budidaya semangka dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

#### **Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Timun**

Timun (*Cucumis sativus*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang dapat ditanam di lahan gambut. Timun merupakan salah satu hortikultura yang memiliki potensi ekonomi yang baik. Harga mentimun perkilonya bisa mencapai Rp 6.000-Rp 10.000. Berdasarkan penelitian Simanungkalit et al., (2006), hasil panen timun permusim tanam di lahan gambut bisa mencapai 9 ton/ha, sedangkan dengan penggunaan input yang optimal, maka produktivitas mentimun bisa mencapai 31 ton/ha. Dengan produktivitas yang tinggi ini, budidaya timun di lahan gambut memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

#### **Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Padi**

Padi adalah komoditas yang tidak bisa lepas dari kebutuhan pokok masyarakat, khususnya masyarakat Provinsi Jambi. Padi jika diproses menghasilkan gabah, kemudian dikeringkan menjadi gabah kering. Dari gabah kering diproses menggunakan mesin selep menjadi beras. Beras adalah produk akhir dari padi yang dapat dimasak menjadi nasi. Oleh karena itu ketergantungan masyarakat terhadap padi sangat kuat karena nasi adalah makanan pokok bagi masyarakat. Rata-rata produktivitas padi yaitu 6 – 7 ton per hektar untuk setiap panen. Hasil akhir padi yaitu beras dapat diolah menjadi produk apapun.

### **c. Pemanfaatan dan Pengolahan Limbah Produk Pertanian di Lahan Gambut**

#### **Pengolahan Limbah Kopi Liberika**

Limbah kopi meliputi kulit kopi dan buah kopi. Buah kopi berupa cherry biasanya perlu dikupas menggunakan mesin pengupas kulit kopi. Selama ini kulit kopi belum dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai guna. Akibat pemanfaatan kulit kopi yang kurang optimal, memberikan dampak pada bertambahnya volume sampah di sekitar pemukiman desa. Alternatif yang bisa direalisasikan agar kulit kopi tidak terbuang dimanfaatkan untuk bahan pupuk kompos. Jika sudah menjadi kompos, dampak lainnya petani dapat mengurangi biaya kompos. Selain itu kulit kopi juga bisa digunakan untuk bahan dasar pembuatan pakan ternak. Pakan ternak dari kulit kopi bukan pakan utama, melainkan pakan suplemen yang dapat meningkatkan nafsu makan bagi ternak khususnya ternak kambing.

#### **Pengolahan Limbah Pinang**

Masyarakat lokal di Provinsi Jambi masih kurang leluasa dalam mengolah limbah pinang. Produk olahan yang paling potensial memanfaatkan limbah pinang yaitu pupuk kompos. Tentunya pupuk kompos yang berasal dari limbah pinang dapat mempercepat pertumbuhan tanaman di lahan gambut. Selain diterapkan di lahan gambut. Pupuk kompos yang berasal dari limbah pinang juga bisa diterapkan di lahan sawah dan tegalan. Dengan cara diolah maka dapat mengurangi volume limbah pinang yang tidak terkendali di pemukiman desa.

#### **Pengolahan Limbah Kelapa**

Dari proses olahan kelapa menghasilkan produk olahan yang beragam. Tentunya yang utama buah kelapa dapat digunakan untuk minuman yang biasa disebut degan, es kopyor, es

menado dan lainnya. Jika buah kelapa dalam keadaan tua maka bisa digunakan untuk santan. Selain itu tempurung kelapa bisa digunakan untuk kerajinan seni rupa, gelas, cangkir, entong dan peralatan masak lainnya. Sebagai tambahan sabut kelapa atau biasa disebut sepet bisa digunakan untuk keset, tali tampat, dan pot bunga. Dari produk oalahan tersebut artinya buah kelapa memiliki kaya potensi dan mudah untuk diversifikasi.

### **Pengolahan Limbah Hasil Panen Semangka**

Limbah dari semangka memiliki potensi untuk digunakan sebagai manisan dan acara acara. Banyak orang belum tahu bahwa manisan yang terbuat dari limbah semangka memiliki rasa yang manis dan segar. Juga ada keunikan tersendiri jika produk ini sudah banyak di Provinsi Jambi. Selain itu juga bisa menjadi icon produk bagi provinisi Jambi.

### **Pengolahan Limbah Mentimun**

Limbah mentimun dapat diolah menjadi pupuk kompos dan selain itu mentimun bisa diolah menjadi bahan untuk facial wash. Cara pengambilan limbah mentimun dilakukan secara acak artinya tidak menentukan ukuran, bentuk dan bagian dari mentimun. Limbah mentimun kemudian dicuci bersih agar terpisah dari kotoran yang tercampur dengan limbah, timbang sebanyak 500 g.

### **Pengolahanlimbahpadi**

Salah satu limbah padi yang tidak dimanfaatkan adalah jerami. Perlakuan yang kurang tepat biasanya jerami dibakar oleh petani agar tidak menjadi timbunan sampah, juga dampaknya menambah volume emisi gas dan karbon di udara. Maka solusi yang dapat dilakukan petani adalah mengolah jerami menjadi pakan ternak khususnya untuk peternakan sapi. Bahan tambahan untuk pakan ternak yang berasal dari bahan dasar jerami meliputi b-kompleks, molase, urea, EM 4 dan suplemen lainnya. Beberapa kandungan tersebut dicampur dengan jerami, ditunggu jerami melunak maka siap diberikan kesapi. Selain itu pakan suplemen ini bisa menambah nafsu makan dan mempercepat pertumbuhan sapi.

## **KESIMPULAN**

Potensi alam di Provinsi Jambi memberikan keleluasaan petani untuk menanam berbagai jenis komoditas pertanian. Hal itu kemudian memicu petani menanam melebihi wajar termasuk pemanfaatan lahan gambut untuk kelapa sawit. Sebagai solusi agar pertanian bisa dilakukan secara seimbang, maka tanaman tahunan seperti kopi dan kelapa menjadi alternative bagi petani agar meninggalkan kelapa sawit yang cenderung eksploitatif bagi lahan gambut. Juga didukung dengan tanaman semusim seperti semangka, timun dan padi yang mampu mendorong ekonomi local masyarakat Jambi. Kondisi fisik, kematangan dan ketebalan solum tanah yang baik, membuat petani memiliki peluang dalam mengelola berbagai jenis tanaman.

Kondisi lahan gambut yang tersedia di Jambi cukup ideal untuk budidaya berbagai macam tanaman tahunan dan tanaman musiman. Beberapa tanaman tahunan yang ideal ditanam di lahan gambut adalah kopi, kelapa dan pinang. Salah satu kopi yang paling populer di Jambi adalah kopi liberika. Kopi liberika memiliki nilai jual yang tinggi dan banyak diminati oleh masyarakat Indonesia termasuk masyarakat Jambi, sehingga petani termotivasi untuk budidaya kopi liberika Kopi liberika menjadi oleh-oleh khas Jambi. Adapun tanaman musiman yang ideal

ditanam di lahan gambut seperti semangka, mentimun dan padi. Padi menjadi komoditas yang utama ditanam untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Jambi dan sekitarnya.

Dari produk yang dibudidayakan dilahan gambut menghasilkan limbah yang belum terkelolasecara optimal. Berdasarkan kegiatan pengolahan limbah yang telah dilakukan, kopi menyisakan kulit kopi yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak kambing. Limbah kelapa berupa batok kelapa menjadi kerajinan batok kelapa. Serabut kelapa bisa dijadikan keset dan pot tanaman. Limbah dari sayuran seperti semangka dan timun bisa dijadikan untuk pupuk kompos. Kemudian limbah dari padi berupa jerami padi bisa difermentasi yang kemudian dijadikan untuk pakan ternak sapi. Maka dari itu, kegiatan pengolahan limbah ini menjadi program ekonomi hijau yang hasilnya dapat dinikmati oleh masyarakat desa. Selain itu memicu kegiatan pertanian produktif yang berkelanjutan untuk memperkuat ekonomi desa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, Fahmuddin, & Subiksa, I. G. Made. (2008). *Lahan Gambut: Potensi Untuk Pertanian Dan Aspek Lingkungan*. Balai Penelitian Tanah.
- Budiman, Haryanto. (2012). *Prospek Tinggi Bertanam Kopi*. Yogyakarta: Pustaka.
- Dariah, Maftuah, & Eni, M. (N.D.). Maswar, 2012. *Karakteristik Lahan Gambut*. Balai Penelitian Bogor. Bogor.
- Efendi, Engga Noer Wildan, Jumsurizal, Jumsurizal, & Amrizal, Sri Novalina. (2022). Pemanfaatan Limbah Jeroan Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Dan Rumpuk Laut Coklat (*Sargassum Polycystum*) Sebagai Pupuk Padat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). *Marinade*, 5(01), 28–36.
- Evizal, Rusdi, Hariri, Agus M., Sugiatno, Sugiatno, & Prasmatiwi, Fembriarti Erry. (2021). Pembibitan Kopi Liberika Di Desa Puralaksana, Kecamatan Way Tenong, Lampung Barat. *Jurnal Sumbangsih*, 2, 204–211.
- Hartatik, W., Husnain, H., & Widowati, L. R. (2015). Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produktivitas Tanah Dan Tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 107–120.
- Hidir, Achmad. (2021). Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Budidaya Sayuran Di Lahan Gambut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(2), 201–208.
- Hulupi, Retno. (2014). Libtukom: Varietas Kopi Liberika Anjuran Untuk Lahan Gambut. *Warta Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia*, 26(1), 1–6.
- Irma, Wirdati, Gunawan, Totok, & Suratman, Suratman. (2018). Pengaruh Konversi Lahan Gambut Terhadap Ketahanan Lingkungan Di DAS Kampar Provinsi Riau Sumatera. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 24(2), 170–191.
- Karamoy, Lientje Theffie. (2016). Pengaruh Penyuluhan Pertanian Dalam Aspek Lingkungan, Ekonomi Dan Teknologi Pada Petani Padi Sawahdi Kecamatan Modayag. *Agri-Sosioekonomi*, 12(3A), 165–178.
- Masganti, Masganti, Anwar, Khairil, & Susanti, Maulia Aries. (2017). *Potensi Dan Pemanfaatan Lahan Gambut Dangkal Untuk Pertanian*.
- Noor, Marvina Rizqi. (2021). *Klasifikasi Rasa Kopi Liberika Berdasarkan Asal Geografis Berbasis Lidah Elektronik Dengan Metode Principle Component Analysis (PCA)*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Nugraheni, Endang, & Pangaribuan, Nurmala. (2008). Pengelolaan Lahan Pertanian Gambut Secara Berkelanjutan. *Universitas Terbuka, Tangerang Selatan Universitas Pajajaran*, 73–88.

- Nursyamsi, Dedi, Raihan, Suaidi, Noor, Muhammad, Anwar, Khairil, Alwi, Muhammad, Maftuah, Eni, Khairullah, Izhar, Ar-Riza, Isdijanto, & Simatupang, R. Smith. (2014). *LUAS, Sebaran, Dan Karakteristik Lahan Gambut*.
- Pangaribuan, Nurmala. (2018). Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan Dengan Budidaya Tanaman Pangan Dan Sayuran. *Peran Matematika, Sains, Dan Teknologi Dalam Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sdgs) Penulis*, 329.
- Plano Clark, Vicki L., & Creswell, John W. (2015). *Understanding Research: A Consumer's Guide*. Pearson.
- Prasetyo, P., Hidayat, R., & Purnomo, H. (2019). *Budidaya Kopi Liberika Di Lahan Gambut*.
- Putro, Herry Porda Nugroho, Syarifuddin, Syarifuddin, Arisanty, Deasy, Arifin, Mohamad Zaenal, & Anis, Anis. (2021). Pemanfaatan Lahan Gambut Di Kawasan Transmigran Desa Sidomulyo Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala. *Vidya Karya*, 36(2), 107–115.
- Qurani, Ika Zahara, Sanudin, Sanudin, & Fawzi, Nurul Ihsan. (2022). Kontribusi Pertanian Berkelanjutan Di Lahan Suboptimal Terhadap Aspek Lingkungan Dan Sosial-Ekonomi Di Kecamatan Pulau Burung, Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1), 132–140.
- Sabiham, Supiandi. (2006). Pengelolaan Lahan Gambut Indonesia Berbasis Keunikan Ekosistem. *Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Pengelolaan Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor*, 16.
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, Didi Ardi, Saraswati, Rasti, Setyorini, Diah, & Hartatik, Wiwik. (2006). Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati Organic Fertilizer And Biofertilizer. In *Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian*.
- Sufardi, Sufardi, Manfarizah, Manfarizah, & Khairullah, Khairullah. (2016). Pemanfaatan Lahan Gambut Untuk Perkebunan Kelapa Sawit Di Areal Hutan Rawa Gambut Tripa Provinsi Aceh: Kendala Dan Solusi. *Pertanian Tropik*, 3(3), 158583.
- Suharyon, S., & Busyra, B. S. (2019). Potensi, Kendala Dan Prospek Pengembangan Kopi Liberika: Studi Kasus Petani Kopi Liberika Kelurahan Mekar Jaya Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi/ JIITUJ/*, 3(1), 93–99.
- Sundari, Elmi, Sari, Ellyta, & Rinaldo, Riko. (2012). Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Biokatalisator Biosca Dan EM4. *Konversi*, 5(2), 5.
- SURIADIKARTA, DIDI ARDI. (2012). *Utilization And Development Strategy Of PLG Peat Land In Central Kalimantan*.
- Suwondo, Suwondo, Darmadi, Darmadi, & Yunus, M. (2018). Perlindungan Dan Pengelolaan Ekosistem: Analisis Politik Ekologi Pemanfaatan Lahan Gambut Sebagai Hutan Tanaman Industri. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal Of Environmental Sustainability Management)*, 140–154.
- Wahyudewantoro, Gema. (2010). Kajian Potensi Ikan Di Lahan Gambut Tasik Betung, Riau. *Bionatura*, 12(2), 218473.
- Wahyunto, Wahyunto, & Dariah, Ai. (2014). *Degradasi Lahan Di Indonesia: Kondisi Existing, Karakteristik, Dan Penyeragaman Definisi Mendukung Gerakan Menuju Satu Peta*.
- Wasis, Basuki. (2013). Dampak Kebakaran Gambut Terhadap Ketersediaan Unsur Hara Dan Keracunan Unsur Hara Mikro Di Kawasan Pertanian, Lokasi PU I Desa Bukit Batu, Kecamatan Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. *Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan IPB Bogor. Researchgate DOI*, 10.