

## PENGELOLAAN LAHAN GAMBUT TANPA BAKAR DALAM BUDIDAYA HORTIKULTURA DI DESA LIMBUNG KALIMANTAN BARAT

### *Peatland Management Without Burning in Horticultural Cultivation in Limbung Village, West Kalimantan*

Esty Purbaningrum<sup>1,\*</sup>, Fatimah Azzahra<sup>2</sup>), Muhamad Rom Ali Fikri<sup>3</sup>)

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puserjaya, Kecamatan Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat.

<sup>2,3</sup> Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puserjaya, Kecamatan Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat.

\* E-mail: [purbaningrumesty@gmail.com](mailto:purbaningrumesty@gmail.com)

Diterima: 15 Juni 2024 | Direvisi: 10 Juli 2024 | Disetujui: 25 Agustus 2024

### ABSTRACT

*Peatland fires in West Kalimantan are often caused by the practice of agricultural burning, so the Peat and Mangrove Restoration Agency (BRGM) encourages Peatland Management Without Burning (PLTB) as part of the peat restoration strategy. One example of the implementation of PLTB can be seen in Limbung Village, which adopts sustainable agricultural practices in horticulture cultivation. The purpose of this study was to determine the stages of PLTB in horticultural cultivation and analyze farmers' perceptions of stakeholder support in PLTB in Limbung Village. The population in this study were all members of the Bina Karya Farmer Group in Limbung Village. The research respondents were 30 farmers who were determined based on saturated sampling techniques, and there were 4 informants who provided detailed and in-depth information, determined using purposive techniques or on purpose. Data analysis used Mix Methods, namely qualitative and descriptive quantitative analysis. The results showed that the stages of the PLTB that were implemented included clearing, making drainage channels, compaction of peat, planting, and maintenance. Farmers' perceptions of stakeholder support were generally very good, especially towards the Head of the Farmer Group and Field Technical Personnel who received high ratings. Particularly in the aspects of resolving PLTB problems (score 135, 90%) and providing examples of PLTB practices (score 133, 88.6%).*

**Keywords:** horticulture, peatlands, PLTB

### ABSTRAK

Kebakaran lahan gambut di Kalimantan Barat sering disebabkan oleh praktik pembakaran dalam pertanian, sehingga Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) mendorong Pengelolaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) sebagai bagian dari strategi restorasi gambut. Salah satu contoh penerapan PLTB ini dapat dilihat di Desa Limbung, yang mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan dalam budidaya hortikultura. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tahapan PLTB lahan gambut dalam budidaya hortikultura dan menganalisis persepsi petani terhadap dukungan *stakeholder* dalam PLTB lahan gambut di Desa Limbung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Kelompok Tani Bina Karya di Desa Limbung. Responden penelitian sebanyak 30 petani yang ditentukan berdasarkan teknik sampling jenuh, dan terdapat 4 informan yang memberikan informasi secara detail dan mendalam, ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive* atau secara sengaja. Analisis data menggunakan *Mix Methods* yakni analisis kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan PLTB yang diterapkan meliputi penebasan, pembuatan saluran drainase, pemadatan gambut, penanaman, serta pemeliharaan. Persepsi petani terhadap dukungan *stakeholder* secara umum sangat baik, terutama terhadap Ketua

Kelompok Tani dan Tenaga Teknis Lapangan yang mendapat penilaian tinggi. Khususnya pada aspek penyelesaian masalah PLTB (skor 135, 90%) dan penyediaan contoh praktik PLTB (skor 133, 88,6%).

**Kata kunci:** hortikultura, lahan gambut, PLTB

## PENDAHULUAN

Kebakaran hutan dan lahan gambut merupakan salah satu masalah lingkungan yang sangat krusial. Kebakaran hutan atau lahan gambut memengaruhi degradasi lingkungan dengan mengubah kualitas fisik dan kimia gambut, mengganggu proses dekomposisi tanah gambut karena kematian mikroorganisme akibat kebakaran, merusak siklus hidrologi, dan mengeluarkan banyak gas karbondioksida sebagai gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global. Selain merusak lingkungan, kebakaran hutan juga berdampak besar pada kesehatan dan sosial ekonomi masyarakat. Dampak nyata yang berkaitan dengan kesehatan adalah kebakaran hutan dapat menyebabkan asap yang menyebabkan berbagai penyakit, terutama infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Kebakaran hutan menyebabkan kerugian sosial dan ekonomi bagi masyarakat adat karena kehilangan hutan, yang merupakan sumber penghidupan, mata pencaharian, dan identitas mereka (Pasai, 2020).

Kebakaran hutan di Kalimantan Barat seperti di beberapa wilayah lain di Indonesia seringkali disebabkan oleh berbagai sumber termasuk aktivitas manusia, keadaan iklim ekstrem seperti El Nino, dan praktik pertanian yang tidak berkelanjutan (Bafadal & Hestiantini, 2023). Kebakaran hutan dan lahan gambut besar pernah terjadi pada tahun 2015 yang menimbulkan kerusakan lingkungan serius, sehingga dibentuk Badan Restorasi Gambut yang kemudian pada tahun 2020 diganti menjadi Badan Restorasi Gambut dan

Mangrove (BRGM). Khairunnisa (2022) mengemukakan salah satu tugas penting Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) adalah mendorong proses restorasi gambut lebih cepat dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang tinggal di daerah restorasi gambut. Untuk mencapai tujuan ini, BRGM menggunakan strategi 3R, yaitu *rewetting*, *revegetation*, dan *revitalization*. *Rewetting* dilakukan melalui pembuatan sumur, penimbunan kanal, dan pembuatan sekat kanal. *Revegetation* melibatkan penanaman kembali dengan metode persemaian, penanaman langsung, dan regenerasi alami. *Revitalization* mengacu pada peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui sektor pertanian, perikanan, dan ekowisata. *Revitalization* juga bertujuan dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan.

Sistem pertanian berkelanjutan didasarkan pada prinsip moral dan digunakan untuk mengelola sumber daya pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia, melestarikan sumber daya alam, dan meningkatkan kualitas lingkungan. Pertanian berkelanjutan dapat terwujud jika setiap orang yang terlibat dalam kegiatan pertanian bisa memahami, menyadari, dan melaksanakan tanggung jawabnya, tidak hanya sebagai petani tetapi juga sebagai makhluk hidup yang harus memastikan bahwa pembangunan pertanian terus berlanjut dengan cara yang ramah lingkungan (Arwati, 2018). Keterlibatan masyarakat terutama petani adalah hal yang tepat pada pengelolaan lahan gambut ini. Menurut Kementerian Pertanian (2014)

masyarakat petani yang melakukan kegiatan usaha tani juga dianjurkan untuk melakukan pengolahan lahan tanpa bakar. Peran petani memang sangat diperlukan dalam pemanfaatan ekosistem gambut yang optimal dan berkelanjutan. Petani merupakan pihak yang langsung terlibat, mereka memiliki kesempatan untuk mengoptimalkan PLTB, sehingga dapat mengalihfungsikan lahan tersebut menjadi area pertanian yang produktif.

Pengelolaan Lahan Tanpa Bakar didefinisikan oleh Yulianti dan Adji (2018) sebagai sebuah konsep pengelolaan lahan gambut berkelanjutan, dimana pada tahapan pembukaan lahan maupun pasca panen tidak melakukan pembakaran. PLTB sendiri diartikan dalam tiga makna dalam proses kegiatan pengolahan lahan pertanian yaitu; 1) pembukaan lahan tanpa bakar, 2) penyiapan lahan tanpa bakar, dan 3) pengolahan lahan tanpa bakar (Purwantio, 2019). Pengelolaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) adalah salah satu metode untuk mencapai pertanian berkelanjutan pada pengelolaan lahan gambut. Metode ini tidak hanya menekankan pada keberlanjutan pertanian dan ekosistem lahan gambut, tetapi juga sebagai alternatif yang lebih ramah untuk lingkungan. Waldi (2019) mengatakan untuk membantu petani menuju pertanian yang berkelanjutan, diperlukan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, tokoh masyarakat, kelompok tani, dan penyuluh. Fokusnya terutama pada pengolahan lahan menggunakan teknologi dan memperhitungkan produktivitas tanaman, sehingga petani dapat memperoleh peluang pasar yang mereka harapkan.

Salah satu wilayah target restorasi gambut oleh BRGM yang menerapkan teknik *Revitalization* dalam kegiatan pertanian adalah Desa Limbung. Wilayah ini menerapkan praktik pertanian

berkelanjutan dengan metode PLTB. Desa Limbung terletak pada Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat. Kegiatan pertanian yang dilakukan di desa tersebut yakni Budidaya Tanaman Hortikultura jenis sayur, seperti gambas, timun, tomat, cabai, pare, kacang panjang, dan jagung. Peran Desa Limbung pada pengelolaan lahan gambut dalam pencegahan kebakaran lahan gambut sangat penting mengingat lokasinya dekat dengan infrastruktur vital, yaitu Bandara Internasional Supadio. Potensi gangguan terhadap jalur penerbangan dan dampak serius lainnya yang mungkin timbul akibat kebakaran menambah urgensi pentingnya peran tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini berfokus pada implementasi PLTB dalam budidaya hortikultura di lahan gambut. Tujuan penelitian ini adalah tahapan PLTB lahan gambut dalam budidaya hortikultura dan menganalisis persepsi petani terhadap dukungan stakeholder dalam PLTB lahan gambut di Desa Limbung.

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada Kelompok Tani Bina Karya di Desa Limbung, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat. Pengambilan lokasi tersebut merujuk pada peran Desa Limbung terkait pengelolaan lahan gambut dalam pencegahan kebakaran lahan gambut, yang sangat penting mengingat lokasinya dekat dengan infrastruktur vital yaitu Bandara Internasional Supadio. Potensi gangguan terhadap jalur penerbangan dan dampak serius lainnya yang mungkin timbul akibat kebakaran lahan gambut menambah urgensi pentingnya peran tersebut. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2024.

**Penentuan Sampel dan Informan**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Kelompok Tani Bina Karya yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Sehingga, responden dalam penelitian ini adalah 30 orang petani. Penentuan informan dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive* atau secara sengaja. Informan kunci ditentukan atas keterlibatan yang bersangkutan terhadap situasi atau kondisi sosial yang akan dikaji dalam fokus penelitian. Terdapat informan kunci yang memberikan informasi secara detail dan mendalam antara lain yaitu, Tenaga Teknis/Penyuluh, Ketua Kelompok Tani, Kepala Desa, dan Tokoh Masyarakat.

**Analisis kualitatif (tahapan PLTB lahan gambut dalam budidaya hortikultura)**

Metode ini digunakan untuk mengetahui tahapan dalam PLTB dalam budidaya hortikultura yang dilakukan oleh petani Kelompok Bina Karya di Desa Limbung. Menurut Sugiyono (2013) terdapat 3 komponen dalam analisis ini yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.

1. Reduksi data, proses yang mencakup merangkum, memilih elemen penting, memfokuskan pada hal-hal yang relevan, mengidentifikasi tema dan pola.
2. Penyajian data, menyampaikan informasi yang terorganisir yang umumnya berbentuk naratif.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi, gambaran atau deskripsi dari data yang telah diperoleh sehingga terdapat temuan baru yang kemudian didukung dengan data dan ditarik menjadi kesimpulan.

**Analisis deskriptif kuantitatif (persepsi petani terhadap dukungan stakeholder)**

Metode ini digunakan untuk menganalisis persepsi petani terhadap dukungan *stakeholder* (Tenaga Teknis Lapangan, Ketua Rt, Kepala Desa, Ketua Kelompok Tani) dalam mendukung PLTB di Desa Limbung. Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan bentuk *Skala Likert*, dimana setiap jawaban diberi bobot nilai dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Pilihan Jawaban

No.	Pilihan Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju	(5)
2.	Setuju	(4)
3.	Ragu-ragu	(3)
4.	Tidak Setuju	(2)
5.	Sangat Tidak Setuju	(1)

Sumber : Sugiyono, 2017

Hasil yang didapatkan dapat dikategorikan berdasarkan jumlah responden dan pilihan jawabannya. Data tersebut juga dianalisis dengan menghitung persentase jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Berikut rumus untuk menghitung persentase tingkat persepsi petani terhadap dukungan *stakeholder* :

$$\frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Jumlah skor ideal (tertinggi)}} \times 100\%$$

Timbulus *et al.*, (2016) menyebutkan terdapat lima kategori tingkat persepsi petani, yakni sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria Tingkat Persepsi Petani

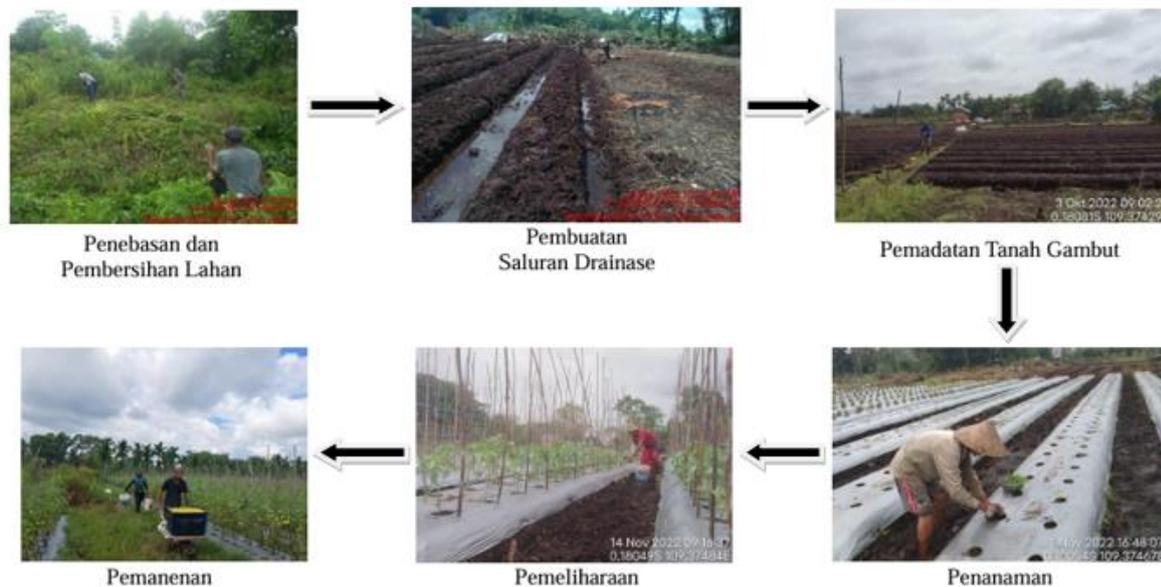
No.	Tingkat persepsi petani (%)	Kriteria
1.	0-20	Sangat Buruk
2.	21-40	Buruk
3.	41-60	Kurang Baik
4.	61-80	Baik
5.	81-100	Sangat Baik

Sumber : Timbulus *et al.* 2016

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahapan PLTB dalam Budidaya Hortikultura di Desa Limbung

Proses PLTB di lahan gambut untuk budidaya hortikultura ini meliputi penebasan dan pembersihan lahan, pembuatan saluran drainase, pemadatan gambut, penanaman, pemeliharaan, serta pemanenan.



Gambar 1. Tahapan PLTB dalam Budidaya Hortikultura

#### 1. Penebasan dan Pembersihan Lahan

Proses penebasan ini dilakukan dengan dua cara yaitu menebang dan merencek. Pohon besar maupun kecil ditebang menggunakan gergaji mesin meninggalkan tunggul yang kemudian dipinggirkan atau dibuang untuk mencegah rayap di lahan. Petani menghindari penggunaan alat berat seperti ekskavator untuk menjaga struktur tanah gambut, dan lebih memilih menggunakan gergaji mesin agar lebih ramah lingkungan. Selanjutnya, dilakukan merencek, yakni memotong dan mencincang cabang serta ranting pohon yang telah ditebang agar lebih mudah dibersihkan. Menurut Direktorat Perluasan Dan Pengelolaan Lahan (2011) pada pedoman teknis Pengelolaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB), penebasan dan

pembersihan lahan sebaiknya dilakukan pada awal musim kering saat air di rawa berkurang. Hal ini dikarenakan, tanah yang sebelumnya tergenang saat musim hujan dapat ditanami dengan tanaman pangan, hortikultura, atau tanaman perkebunan.

#### 2. Pembuatan Saluran Drainase

Saluran drainase ini dibuat untuk mengalirkan air dengan baik, dan mencegah terjadinya kekeringan atau banjir yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Setelah membuat saluran drainase ini petani sekaligus membuat jalur tanam dan bedengan. Menurut petani, tahap ini paling melelahkan karena mereka harus melakukan dua kegiatan tersebut dengan mencangkul. Saluran drainase dibuat

untuk mengatasi masalah banjir di lahan saat musim hujan datang dan hanya memiliki lebar sekitar 0,5 m agar tidak terlalu besar atau berlebihan. Menurut Imanudin dan Bakri (2016) drainase yang berlebihan dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan gambut untuk menahan air.

### 3. Pematatan Gambut

Sebelum melakukan pematatan, petani menggunakan teknik khusus dengan menumpuk beberapa bahan organik menjadi satu. Mereka menyebarkan tanah di atas gambut, kemudian menimbunnya dengan pupuk seperti pupuk kandang, phonska, kapur atau dolomit, serta abu sebelum ditimbun kembali dengan tanah. Kemudian, dilakukan pematatan tanah setelahnya karena tanah gambut memiliki daya dukung yang rendah akibat kerapatan tanahnya yang kurang tinggi. Pematatan tanah gambut ini dilakukan sebelum penanaman karena petani beranggapan jika tanah gambut padat atau tidak terlalu gembur akan terjadi penyimpanan air dalam tanah untuk tanaman. Menurut Najiyati *et al.* (2005) pematatan gambut dilakukan untuk mengatasi masalah penurunan gambut. Permukaan gambut yang mengalami penurunan dapat diakibatkan oleh pematangan gambut dan berkurangnya kandungan air. Sehingga kegiatan pematatan gambut ini dilakukan untuk meningkatkan daya dukung tanah dan menanggulangi penurunan permukaan tanah gambut (*subsidence*).

### 4. Penanaman

Setelah lahan siap, dilakukan tahap penanaman dengan menggunakan teknik-teknik ramah lingkungan. Salah satunya yaitu penggunaan mulsa untuk mempertahankan kelembapan tanah dan mengurangi pertumbuhan gulma. Setelah pemasangan mulsa, diperlukan beberapa hari untuk persiapan penanaman. Hal ini

dikarenakan proses penyemaian membutuhkan waktu sekitar 18-20 hari sebelum tanaman siap untuk ditanam. Penanaman tanaman dilaksanakan pada pagi dan sore hari, karena intensitas sinar matahari lebih rendah yang berarti suhu lebih sejuk. Hal ini membantu mengurangi stres pada bibit baru yang ditanam, yang mungkin belum sepenuhnya beradaptasi dengan lingkungan baru (Purnama *et al.*, 2022).

### 5. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman melibatkan serangkaian kegiatan untuk memastikan pertumbuhan tanaman yang maksimal, termasuk pemberian pupuk dan perlakuan pestisida untuk mengendalikan hama. Kegiatan pemeliharaan dilakukan secara teratur untuk memastikan tanaman mendapat nutrisi yang cukup dan terlindungi dari gangguan. Petani melakukan pemupukan rutin pada 7 HST (Hari Setelah Tanam), 15, dan seterusnya, pemupukan ini biasanya menggunakan pupuk NPK. Sementara itu untuk penyemprotan pestisida pada tanaman dilakukan sesuai kondisi cuaca. Pada musim hujan, penyemprotan dilakukan lebih sering, sekitar di 10-15 hari setelah tanam, sementara pada musim kemarau, interval penyemprotan diperpanjang menjadi di 20-30 hari setelah tanam. Penyemprotan pestisida ini dilakukan oleh petani hanya untuk pencegahan terjadinya serangan hama.

### 6. Pemanenan

Pemanenan dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan dan efisien. Tanaman yang telah selesai dipanen tidak langsung dicabut dan dibuang begitu saja, melainkan ditepikan dan dibiarkan sebagai mulsa alami. Salah satu contohnya, tanaman tomat yang sudah tidak produktif tidak dibuang tetapi digunakan sebagai mulsa, kecuali tanaman kacang panjang yang terlalu

tinggi yang dibuang setelah dipanen. Metode yang diterapkan oleh petani ini membuat lahan tetap subur dan siap untuk penanaman berikutnya. Pendekatan ini memastikan tidak ada limbah atau sisa tanaman yang terbuang dan mendukung kesuburan tanah.

### Produktivitas Budidaya Hortikultura dalam PLTB di Desa Limbung

Produktivitas budidaya hortikultura pada lahan gambut tanpa bakar di Kelompok Tani Bina Karya, Desa Limbung selama periode Desember 2022 hingga April 2023 mencatat berbagai komoditas tanaman sayur yang berhasil ditanam antara lain tomat, gambas, timun, kacang panjang, cabai, pare, dan jagung.

Tabel 3. Produktivitas Budidaya Hortikultura Pada Bulan Desember 2022 – April 2023

Komoditi	Luas Lahan (ha)	Total Panen (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Tomat	0,74	16,94	22,89
Timun	0,23	3,17	13,78
Gambas	0,18	2,18	12,11
Jagung	0,25	0,40	1,60
Pare	0,10	0,05	0,50
Kacang Panjang	0,18	0,08	0,44
Cabai	0,23	0,10	0,43

Sumber: Data Primer, 2024

Tomat menjadi komoditi dengan produktivitas tertinggi, yang mencapai 22,89 ton/ha. Hal ini menunjukkan bahwa tomat sangat cocok dibudidayakan di lahan gambut dengan metode PLTB. Lahan gambut dangkal dengan drainase baik merupakan media tanam yang sesuai untuk tomat. Namun, untuk mencapai hasil optimal, pemupukan dan pengapuran perlu dilakukan secara teratur (Najiyati *et al.*, 2005). Timun komoditi dengan produktivitas tinggi kedua sebesar 13,78 ton/ha, diikuti oleh gambas dengan 12,11 ton/ha. Jagung memiliki produktivitas 1,60 ton/ha, serta Pare, cabai, dan kacang panjang menunjukkan produktivitas yang lebih rendah, masing-masing sebesar 0,50 ton/ha, 0,44 ton/ha, dan 0,43 ton/ha.

Hasil yang lebih rendah disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk rentannya terhadap penyakit dan hama. Pada tanaman pare terkena serangan hama lalat buah sehingga hasil produksi pare kurang bagus. Petani sudah melakukan pencegahan agar tidak terserang oleh lalat buah dengan

menggunakan Petrogenol, namun tindakan tersebut juga kurang maksimal hasilnya. Pada tanaman kacang panjang juga terkena serangan hama yaitu ulat dan kutu daun.

### Persepsi Petani terhadap Dukungan Stakeholder dalam PLTB di Desa Limbung

Kerjasama stakeholder seperti kelompok tani, tokoh masyarakat, penyuluh, dan pemerintah, sangat penting untuk mendukung perilaku petani dalam menerapkan PLTB sebagai praktik pertanian berkelanjutan (Waldi, 2019). Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi bagaimana petani menilai dukungan yang mereka terima dalam menjalankan kegiatan budidaya hortikultura di lahan gambut tanpa bakar. Persepsi petani terhadap empat tokoh utama dalam kelompok stakeholder, yaitu tenaga teknis lapangan, pemerintah desa, ketua kelompok tani, dan ketua Rt dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Persepsi Petani terhadap Dukungan Stakeholder dalam PLTB di Desa Limbung

Stakeholder	Dukungan	Total Skor	Presentase (%)	Keterangan
<b>Ketua Kelompok Tani</b>	Penyelesaian masalah PLTB oleh Ketua Kelompok Tani	135	90	Sangat Baik
<b>Tokoh Masyarakat (Ketua Rt)</b>	Sosialisasi manfaat dan penggunaan PLTB	113	75,3	Baik
<b>Tenaga Teknis Lapangan</b>	Bimbingan dan arahan untuk mencoba PLTB	135	90	Sangat Baik
<b>Kepala Desa/Pemerintah Desa</b>	Pelatihan dan penyuluhan tentang PLTB	139	92,6	Sangat Baik

Sumber : Data Primer, 2024

Persepsi petani terhadap dukungan Ketua Kelompok Tani mendapat penilaian Sangat Baik dari petani pada aspek penyelesaian masalah PLTB dengan skor 135 (90%). Hal ini menunjukkan bahwa Ketua Kelompok Tani membantu menyelesaikan masalah yang timbul dalam penerapan PLTB. Ketua Kelompok Tani sebagai opinion leader memegang posisi kepemimpinan dalam komunitas petani lahan gambut. Anggota kelompok atau masyarakat umumnya sering meminta saran dan informasi terkait PLTB pada Ketua Kelompok Tani (Anggraini, 2020).

Ketua Kelompok Tani mendorong untuk beralih menggunakan PLTB dari kebiasaan membakar lahan gambut. Karena bertani menggunakan teknik pembakaran lahan mendapat keuntungan yang kurang maksimal. Sehingga kelompok tani ini mencoba sedikit demi sedikit untuk berusaha menerapkan PLTB.

Persepsi petani terhadap dukungan Ketua Rt selaku Tokoh Masyarakat mendapat penilaian Baik dari petani pada aspek sosialisasi penggunaan PLTB dengan skor 113 (75,3%). Sosialisasi dilakukan langsung pada petani dan masyarakat untuk tidak membakar lahan gambut dan menerapkan PLTB. Dukungan melalui sosialisasi kepada petani, terutama selama musim kemarau agar tidak menggunakan

api untuk membuka lahan pertanian. Tokoh masyarakat juga berfungsi sebagai penghubung antara berbagai pihak yang terlibat dalam pengelolaan lahan gambut untuk mencegah kebakaran (Waldi, 2019).

Persepsi petani terhadap dukungan Tenaga Teknis Lapangan mendapat penilaian Sangat Baik dari petani pada aspek bimbingan dan arahan untuk mencoba PLTB dengan skor 135 (90%). Hal ini menunjukkan bimbingan dan arahan tenaga teknis lapangan merupakan aspek dukungan yang paling berkontribusi dalam mendorong petani untuk melakukan PLTB. Bimbingan dan arahan dari tenaga teknis lapangan ini berupa kegiatan peningkatan kapasitas yang dilaksanakan di dalam kelas maupun di lapangan. Peningkatan kapasitas berisi pemberian edukasi dan materi mulai dari persiapan PLTB, waktu pemupukan dan penanaman yang tepat, penggunaan dan pembuatan pupuk kompos serta organik. Sebelum melakukan PLTB tenaga teknis lapangan juga memberikan informasi tentang keuntungan dan tantangan dalam penerapan PLTB kepada petani, agar petani memiliki gambaran dan pemahaman terhadap implementasinya.

Persepsi petani terhadap dukungan Kepala Desa/Pemerintah Desa mendapat penilaian Sangat Baik dari petani pada aspek pelatihan dan penyuluhan tentang

PLTB dengan skor 139 (92,6%). Pemerintah Desa Limbung bekerja sama dengan BRGM menggelar sosialisasi dan pelatihan PLTB untuk petani secara rutin. Namun, menurut keterangan dari Kepala Desa Limbung dukungan dari Pemerintah Desa saat ini hanya sebatas sosialisasi dan pelatihan saja, karena keterbatasan anggaran desa menjadi kendala dalam memberikan dukungan materi kepada Masyarakat. Menurut (Sawerah *et al.*, 2016) pemerintah dalam upaya pencegahan kebakaran sangat erat kaitannya dengan partisipasi masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa peran pemerintah dapat mendorong peningkatan partisipasi masyarakat dalam mencegah kebakaran lahan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Tahapan PLTB lahan gambut yang telah diterapkan oleh petani dalam budidaya hortikultura di Desa Limbung, meliputi penebasan dan pembersihan lahan, pembuatan saluran drainase, pemadatan gambut, penanaman, serta pemeliharaan. Teknik-teknik ramah lingkungan seperti penggunaan mulsa dan pemupukan organik telah digunakan untuk meningkatkan kesuburan dan mempertahankan kelembapan tanah. Petani diharapkan terus meningkatkan teknik budidaya serta mengadopsi teknologi modern dan inovasi dalam praktik pertanian serta perbaikan teknik budidaya untuk meningkatkan hasil budidaya atau produktivitas.

Persepsi petani terhadap dukungan stakeholder secara umum sangat baik. Oleh karena itu, diharapkan para stakeholder terus memperhatikan petani yang menerapkan PLTB dan memberikan pendampingan yang lebih intensif. Serta memfasilitasi kerjasama antar petani dan berperan aktif dalam menyelesaikan

masalah yang timbul dalam penerapan PLTB.

## REFERENSI

- Anggraini, Rani Diah. (2020). Difusi Inovasi Program Pengolahan Lahan Basah Tanpa Bakar Di Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Pers Dan Komunikasi Pembangunan* 24(1):23–45. doi: 10.46426/jp2kp.v24i1.113.
- Arwati, Sitti. (2018). *Pengantar Ilmu Pertanian Berkelanjutan*. Penerbit INTI MEDIATAMA.
- Bafadal, Muhammad Fahrurrozi, dan Adila Puspa Hestiantini. (2023). Kebijakan Pemerintah Kalimantan Barat Dalam Isu Lingkungan Kebakaran Hutan Dan Lahan (Karhutla) Tahun 2023. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* Volume 3:4528–38.
- Budiandrian, B., Jaetuloh, A., & Dinar, P. A. K. (2022). Dinamika Tata Kelola Hutan: Potret Penerapan Kebijakan Reforma Agraria dan Perhutanan Sosial di Taman Nasional Kerinci Seblat. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, and Development Extension*, 3(1), 61–77. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v3i1.6936>
- Direktorat Perluasan Dan Pengelolaan Lahan. (2011). *Pedoman Teknis Pengelolaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB)*.
- Imanudin, M. S., & Bakri. (2016). *Model Drainase Lahan Gambut Untuk Budidaya*.
- Kelapa Sawit Berbasis Evaluasi Lahan. *Seminar Dan Lokakarya Kelapa Sawit Tema Pengembangan Kelapa Sawit Terpadu Dan Berkelanjutan*, 1–19.
- Kementrian Pertanian Indonesia. 2014.

