



Sosialisasi Teknik Pemangkasan Tanaman Kakao pada Kelompok Tani di Desa Pejalín Kabupaten Bulungan

Muh. Reza Ichsan Chadiq^{1,*}, Tati Hariyati¹, Marlan Usmani Putra¹, Sabaruddin¹, Fitriah Pangerang¹, Nila Rusyanti¹

¹Universitas Kaltara, Tanjung Selor, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 17 Desember 2025

Revisi: 07 Januari 2026

Diterima: 24 Januari 2026

Diterbitkan: 30 Januari 2026

Kata Kunci

Teknik Pemangkasan, Tanaman Kakao, Sanitasi Lahan, Kebersihan Lahan, Desa Pejalín

Correspondence

E-mail: muh.rezaichsanchediq@gmail.com*

A B S T R A K

Sanitasi lahan (kebersihan lahan) merupakan faktor fundamental dalam pertanian untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi resiko serangan hama dan penyakit. Proses ini, yang dikenal sebagai pembersihan lahan melibatkan penghilangan penghalang fisik seperti Semak, gulma, dan sisa tanaman. Sanitasi sangat penting karena hama dan penyakit dapat bertahan hidup di sisa tanaman dan sampah yang tertinggal disekitar area tanam. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan pentingnya menjaga kebersihan lahan terhadap intensitas serangan hama, khususnya kepada petani di Desa Pejalín, Kabupaten Bulungan. Metode pelaksanaannya adalah sosialisasi yang dilakukan pada hari Jum'at, 28 Februari 2025, di Kantor Desa pejalín. Observasi mengungkapkan masalah umum sepertisampah sisa (kulit buah, daun gugur) yang dibiarkan menumpuk, dan system irigasi yang tidak memadai menyebabkan genangan air dan menghambat pertumbuhan tanaman. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah menjaga lahan yang bersih merupakan Langkah penting dalam pengendalian hama dalam mengurangu tempat berkembang biak dan sumber makanan ba gi hama.

Abstract

Land sanitation (land cleanliness) is a fundamental factor in agriculture for enhancing productivity and mitigating the risk of pest and disease attacks. This process, known as land clearing, involves eliminating physical and biological obstructions such as shrubs, weeds, and crop residues. Sanitation is crucial because pests and diseases can survive in crop residues and waste left around the planting area. This community service activity aims to socialize the importance of maintaining land cleanliness to the intensity of pest attacks, especially to farmers in Pejalín Village, Bulungan Regency. The implementation method was a socialization conducted on Friday, February 28, 2025, at the Pejalín Village Office. Observations revealed common issues such as residual waste (fruit peels, fallen leaves) left to accumulate, and inadequate irrigation systems causing waterlogging and hindering plant growth. The conclusion of this activity is that maintaining a clean field is a crucial step in pest control by reducing breeding grounds and food sources for pests.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Desa Pejalín merupakan salah satu desa di Kecamatan Tanjung Palas, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara. Dengan kondisi geografis yang bervariasi, termasuk topografi berbukit dan sejumlah anak sungai, Desa Pejalín memiliki potensi besar di sektor pertanian, mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, dengan komoditi utama seperti kakao, padi, dan sayuran.

Desa Pejalin memiliki potensi Perkebunan (kakao) sejak tahun 2019 hingga sekarang luas lahan yang ditanami sekitar ± 10 Ha dengan jumlah produksi mencapai 0,5 Ton, angka tersebut sangat jauh daripada hasil ideal Dimana 1 Ha lahan Perkebunan kakao mampu menghasilkan setidaknya $\pm 1 - 2,5$ Ton Biji kakao [1][6]. Meskipun Desa Pejalin Menjadi salah Satu daerah penghasil kakao yang ada di Kabupaten Bulungan, namun potensi ini tidak di Kelola dengan maksimal sehingga berdampak pada Tingkat produksi tanaman kurang maksimal hal ini diduga kurangnya pengetahuan Masyarakat mengenai pengelolaan kebun kakao yang baik dan juga disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat tentang tehnik budidaya tanaman kakao yang benar.

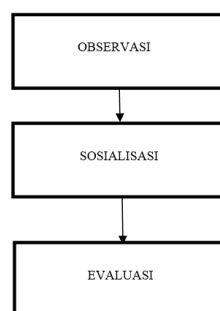
Pemangkasan (*Pruning*) adalah salah satu tehnik dalam budidaya yang paling penting dalam tanaman kakao, hal ini bertujuan untuk memberikan manfaat yang sangat besar pada tanaman kakao, yaitu; meningkatkan hasil produksi, optimalisasi serapan matahari, pembentuk struktur yang kokoh dan memperbaiki sirkulasi tanaman [2]. Selain pemangkasan, kebersihan lahan juga merupakan faktor penting yang secara langsung dapat mempengaruhi produktivitas dan apabila lahan tidak terjaga dapat berdampak pada mudahnya serangan hama dan penyakit pada tanaman [3]. Berdasarkan obsevasi di Desa Pejalin bahwa pada lahan masih banyak terdapat sisa limbah seperti kulit buah dan daun yang dibiarkan begitu saja oleh petani tanpa adanya pembersihan lahan [8]. Sanitasi lahan (*land clearing*) diperlukan untuk menghilangkan gangguan fisik (batu-batuan) dan biologis (gulma atau sisa tanaman) agar lahan siap diolah dan terbebas dari organisme pengganggu tanaman (OPT) [5].

Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) Adalah istilah umum dalam pertanian yang merujuk pada hama, penyakit dan gulma yang dapat menyerang tanaman dan mampu mempengaruhi hasil panen secara signifikan yaitu : menurunkan jumlah total hasil panen (presentase bisa mencapai 40% - 80% apabila tidak dikendalikan dengan serius) [1]. Gangguan pada kakao yang sangat krusial ini sering menjadi penyebab utama rendahnya produktivitas kebun kakao di Desa Pejalin [9].

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mensosialisasikan pentingnya menjaga kebersihan lahan terhadap intensitas serangan hama, yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan petani di Desa Pejalin agar serangan hama yang sangat intens menjadi pasif.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Pejalin, Kecamatan Tanjung Palas, Kabupaten Bulungan. Kegiatan diselenggarakan selama 32 hari yaitu pada tanggal 3 Februari 2025 s/d 7 Maret 2025 dan untuk kegiatan sosialisasi ini sendiri dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2025, Rentang waktu tersebut mencakup tahapan identifikasi permasalahan lapangan, penyusunan rencana sosialisasi, sosialisasi serta evaluasi akhir terhadap kemampuan petani dalam menerapkan hasil dari sosialisasi tehnik pemangkasan kakao. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR), yang menempatkan Kelompok Tani Kakao sebagai mitra aktif dalam seluruh proses sehingga mendorong terjadinya pembelajaran partisipatif dan mendukung keberlanjutan hasil program setelah kegiatan berakhir [7].



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Observasi

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi lapangan dan permasalahan yang dihadapi anggota Kelompok Tani Kakao di Desa Pejalín. Proses observasi dilakukan melalui wawancara dengan pemilik lahan Perkebunan kakao, serta kunjungan langsung ke lokasi. Hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam penyusunan materi sosialisasi yang relevan dengan kebutuhan lapangan.

2. Tahap Sosialisasi

Tahapan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok Tani Kakao mengenai manfaat kebersihan lahan, pentingnya menjaga kebersihan lahan, teknik pemangkasan Tanaman kakao dan sanitasi lahan.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan pelatihan dan sejauh mana kelompok Tani Tanaman Kakao mampu menerapkan pengetahuan yang telah diberikan., penilaian dilakukan melalui observasi lapangan secara langsung. Hasil evaluasi digunakan sebagai data untuk pengembangan kegiatan lanjutan di masa mendatang.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi Pengaruh Kebersihan Lahan terhadap intensitas serangan hama yang dilaksanakan pada Jum'at, 28 Februari 2025, bertempat di kantor desa Pejalín, Kecamatan Tanjung Palas, Kabupaten Bulungan. Kegiatan ini dihadiri para petani sebagai sasaran utama, perangkat Desa, Mahasiswa dan juga beberapa Dosen dari Universitas Kaltara. Sosialisasi ini menjadi bagian dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dalam memperkenalkan bagaimana cara mengatasi permasalahan jangkitan hama dan penyakit yang disebabkan oleh lahan tidak tergarap secara optimal.

Penyampaian materi dilakukan oleh narasumber melalui media visual, Adapun materi yang disampaikan yaitu manfaat dan benefit yang didapatkan jika lahan kita bersih, bagaimana mengatasi system peririgasian lahan yang kurang optimal, pengelolaan Kembali sisa hasil panen dari tanaman yang dibudidayakan agar tidak menumpuk menjadi sarang tempat berkembangnya hama dan penyakit.

Sosialisasi ini memberikan sebuah pemahaman baru kepada Masyarakat mengenai tentang kebersihan lahan, pengelolaan lahan, serta bagaimana untuk mengatasi masalah sisa hasil panen yang menumpuk dan irigasi yang tidak optimal. Secara Keseluruhan sosialisasi ini menjadi Langkah awal yang baik dalam memperkenalkan tentang system pertanian berkelanjutan dan diharapkan sebagai kegiatan Langkah awal dalam pencegahan tanaman agar tidak terjangkiti oleh hama atau penyakit.

3.1. Hasil

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dilapangan bahwa petani yang membudidayakan tanaman kakao, kebanyakan tanaman yang sudah tumbuh hanya dibiarkan tanpa adanya perawatan yang intensif sehingga berdampak pada salinitas lahan yang kurang baik seperti; daun kering dan limbah dari kulit kakao yang dibuang disekitar tanaman yang mengakibatkan mudahnya tanaman terserang hama dan penyakit pada tanaman, selain itu juga berdampak pada aroma yang ditimbulkan. Sirkulasi aliran air yang kurang maksimal menyebabkan air menjadi tergenang, yang mengganggu pertumbuhan tanaman.



Gambar 2. Kondisi lahan saat observasi

Pada Gambar (gambar 2) merupakan foto dari kondisi tanaman kakao yang berada dalam kondisi Kotor, banyak sisa-sisa sampah organik dari tanaman seperti daun ataupun kulit buah dari sisa panen, jarak antar tanaman yang tidak teratur sehingga membuat tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik dan mudah terserang hama dan penyakit

Pada akhirnya, setelah dilaksanakannya kegiatan ini, masyarakat pun mulai menerapkan apa yang disampaikan oleh pemateri, dalam hal ini masyarakat mulai membersihkan lahan (dari dedaunan, hasil sisa panen dan rumput gulma yang mengganggu) sehingga menyebabkan dampak lahan menjadi lebih bersih, irigasi lahan menjadi lancar, rutusnya disemprotkan insektisida, berkurangnya serangan hama penggerek buah kakao (pbk), helopeltis spp dan tidak terjangkiti oleh penyakit (dikarenakan tempat berkembangnya hama telah dibersihkan).

3.2. Pembahasan

Dengan adanya pemangkasan dan pembersihan pada lahan Perkebunan kakao menjadikan tanaman kakao lebih produktif, sirkulasi udara serta penyerapan sinar matahari menjadi lebih optimal, tanaman tidak mudah terserang hama dan penyakit dan peratannya menjadi lebih mudah.



Gambar 3. Kondisi lahan setelah dibersihkan

Pada Gambar (gambar 3) merupakan foto dari kondisi tanaman kakao yang berada dalam kondisi bersih, tidak ada sisa sampah organik dari tanaman seperti daun ataupun kulit buah dari sisa panen, jarak antar tanaman yang teratur sehingga membuat tanaman dapat tumbuh dengan baik dan tidak mudah untuk terserang hama dan penyakit

Kegiatan sosialisasi menekankan bahwa lahan yang bersih dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan tanaman dan petani. Lahan yang bersih memberikan benefit seperti: mengurangi risiko serangan hama dan penyakit, meningkatkan produktivitas tanaman, menghemat biaya penggunaan pestisida dan fungisida, dan meningkatkan kualitas tanah. Menurut Raka, Indikator lahan dapat dikatakan bersih apabila [4]:

1. Tidak ada sampah dan limbah (organik maupun non-organik) yang berserakan di lahan.
2. Tidak ada tanaman liar atau gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, karena tanaman liar dapat menjadi hama patogenik yang berkompetisi dalam penyerapan unsur hara.
3. Lahan terawat dengan seimbang dan jarak tanam tidak terlalu rapat.

Secara praktis, cara menjaga kebersihan lahan meliputi: membersihkan lahan dari sampah dan limbah, menggunakan teknik pertanian ramah lingkungan, dan membuat tanah berada dalam kondisi optimal (mengatur pH, ketersediaan unsur hara, dan drainase). Keseriusan dalam menjaga kebersihan lahan akan menciptakan pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

4. Kesimpulan

Menjaga kebersihan lahan adalah langkah krusial dalam pengendalian serangan hama. Dengan membersihkan lahan dari sisa tanaman, gulma, dan sampah, kita dapat secara efektif mengurangi tempat berkembang biak dan sumber makanan bagi hama, serta mencegah penyebaran penyakit tanaman. Kegiatan sosialisasi di Desa Pejalín telah meningkatkan kesadaran bahwa praktik sanitasi lahan yang baik adalah kunci untuk mengurangi intensitas serangan hama, yang pada akhirnya akan mendukung peningkatan produktivitas hasil panen dan kesejahteraan petani.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing lapangan dalam kegiatan pengabdian ini, kepada para perangkat pemerintah Desa Pejalín yang telah memfasilitasi agar kegiatan ini dapat berjalan dengan nyaman dan lancar tanpa kendala, serta para peserta sosialisasi atas partisipasi dan dukungannya.

Daftar Pustaka

- [1] Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka), *Panduan Teknis Pengendalian Hama Penggerek Buah Kakao (PBK) secara Terpadu*. Jember: Puslitkoka, 2023.
- [2] Nasaruddin, *Fisiologi Tumbuhan*. Makassar: Masagena Press, 2022.
- [3] A. Natawigena, *Dasar-dasar Perlindungan Tanaman*. Bandung: Penerbit Trigenda Karya, 2024.
- [4] L. Raka, "Mengapa sanitasi lahan penting untuk keberhasilan pertanian," NPK Mutiara, 14 Jan 2025. [Online]. Tersedia: <https://bit.ly/NPK-Sanitasi> [Diakses: 24 Jan 2026].
- [5] F. P. Sitompul dan R. S. Sari, "Edukasi Penerapan Land Clearing Ramah Lingkungan untuk Pertanian Berkelanjutan," *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, vol. 3, hlm. 120-126, 2022.
- [6] BPS Bulungan, "Produksi Perkebunan Kabupaten Bulungan Terus Digenjot," *Jurnal Borneo*, 2024. [Online]. Tersedia: <https://bit.ly/BPS-Bulungan-Kakao> [Diakses: 24 Jan 2026].
- [7] LBH Jakarta, "Participatory Action Research (PAR)," 25 Okt 2023. [Online]. Tersedia: <https://bit.ly/PAR-Cronika> [Diakses: 24 Jan 2026].
- [8] Aditya, "Manfaat kebersihan lahan," Universitas Medan Area, 14 Jan 2025. [Online]. Tersedia: <https://bit.ly/UMA-Kebersihan> [Diakses: 24 Jan 2026].
- [9] Dinas Pertanian Kabupaten Bulungan, "Pembangunan Bulungan Bangkitkan Harapan Lewat Kakao dan Hilirisasi," Kaltara News, 14 Jan 2025. [Online]. Tersedia: <https://bit.ly/Bulungan-Kakao> [Diakses: 24 Jan 2026].