

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bimbingan dan Pelatihan Pemanfaatan *Legum Cover Crop Mucuna bracteata* untuk Pengendalian Gulma dan Peningkatan Hara Tanah pada Perkebunan Kelapa Sawit

Community Empowerment Through Guidance and Training on the Use of Legum Cover Crop Mucuna bracteata for Weed Control and Increasing Soil Nutrients in Oil palm plantation

Nina Veronika¹, Hanifah Khairiah², Antonius J Sihotang³, Fatmayati⁴,
Nur Ama Deli⁵

¹⁻⁵ Program Studi Teknik Pengolahan Sawit Politeknik Kampar, Riau

Korespondensi penulis : Nina@poltek-kampar.ac.id

Article History:

Received: 30 November 2023

Accepted: 19 Januari 2023

Published: 30 Desember 2023

Keywords: *Mucuna bracteata*, Palm Cultivation; Pancuran Gading Village; LCC; Weed Control

Abstract: *Weed control in oil palm plants is very necessary because it can cause losses both directly and indirectly. Kampar Polytechnic's partner in this PKM activity is the Pancuran Gading Village Office which is the Village Government that leads the implementation of Village development, development of Village community, and empowerment of Village communities, the majority of whom are oil palm farmers. So far, oil palm farmers prefer to use herbicides to control weeds. The impact of using herbicides is that it is not environmentally friendly and tends to increase maintenance costs because the price of herbicides is increasing every year. One solution that can be used is the use of the legume cover crop (LCC) *Mucuna bracteata*. Apart from functioning to suppress weed growth, LCC also plays a role in increasing soil fertility. With this community service activity, it is hoped that oil palm farmers will be able to cultivate *Mucuna bracteata* well in order to control weeds on oil palm plantations. In this way, dependence on herbicides can be reduced and oil palm maintenance costs can become more economical.*

Abstrak

Pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit sangat diperlukan karena dapat menimbulkan kerugian baik secara langsung maupun tidak langsung. Mitra Politeknik Kampar pada kegiatan PKM ini adalah Kantor Desa Pancuran Gading yang merupakan Pemerintahan Desa yang memimpin penyelenggaraan pembangunan Desa, pembinaan kemasyarakatan Desa, dan pemberdayaan masyarakat Desa dengan sebagian besar merupakan petani kelapa sawit. Selama ini petani sawit lebih memilih menggunakan herbisida dalam penanggulangan gulma. Dampak dari penggunaan herbisida adalah tidak ramah lingkungan dan cenderung meningkatkan biaya perawatan karena harga herbisida yang semakin tinggi setiap tahunnya. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan pemanfaatan tanaman *legume cover crop* (LCC) *Mucuna bracteata*. LCC ini selain berfungsi untuk menekan pertumbuhan gulma juga berperan dalam meningkatkan kesuburan tanah. Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan para petani sawit mampu membudidayakan *Mucuna bracteata* dengan baik dalam rangka pengendalian gulma pada perkebunan kelapa sawit. Dengan demikian ketergantungan terhadap herbisida dapat berkurang dan biaya perawatan kelapa sawit bisa menjadi lebih ekonomis.

Kata Kunci: *Mucuna bracteata*, Budidaya Sawit; Desa Pancuran Gading; LCC; Pengendalian Gulma

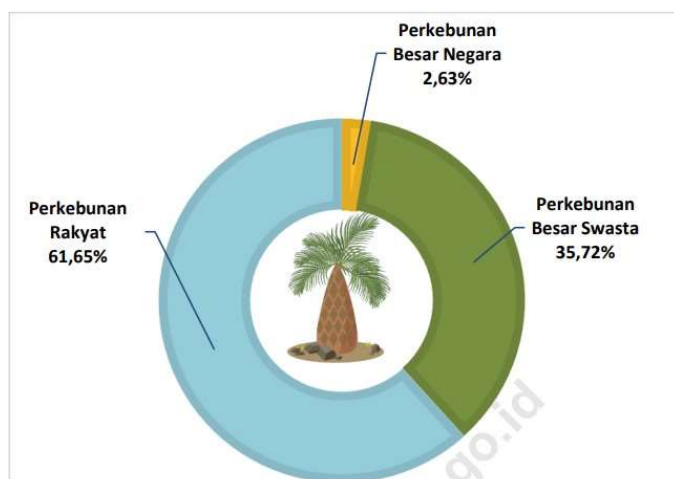
PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman penghasil minyak nabati yang paling produktif. Kelapa sawit telah menjadi komoditas perkebunan unggulan bagi Provinsi Riau

* Nina Veronika, Nina@poltek-kampar.ac.id

selama bertahun – tahun. Selain menciptakan lapangan pekerjaan yang luas, kelapa sawit juga berperan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat Riau.

Pada tahun 2021 Riau luas perkebunan kelapa sawit Riau telah mencapai angka sebesar 2,86 Juta Ha. Menurut status pengusahaannya, sebagian besar perkebunan kelapa sawit di Riau diusahakan oleh perkebunan rakyat yaitu sebesar 1,76 juta hektar (61,65 persen), sebesar 1,02 juta hektar (35,72 persen) diusahakan oleh perkebunan besar swasta, dan 0,08 juta hektar (2,63 persen) diusahakan oleh perkebunan besar negara. Pada tahun 2020, lahan sawit yang diusahakan perkebunan rakyat sebesar 1,76 juta hektar (61,57 persen), sebesar 1,02 juta hektar (35,81 persen) diusahakan oleh perkebunan besar swasta, dan 0,08 juta hektar (2,63 persen) diusahakan oleh perkebunan besar negara (BPS Riau, 2021).



Gambar 1. Perbandingan Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit Riau

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa perkebunan kelapa sawit yang dikelola oleh petani adalah yang paling tinggi luasannya. Hal ini menjadi alasan penting bagi para petani untuk berorganisasi yaitu dengan membentuk koperasi agar perkebunan sawit mereka dapat dikelola lebih profesional. Selain itu, dengan adanya koperasi ini, maka harga jual buah kelapa sawit mereka juga lebih stabil.

Pancuran Gading merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, provinsi Riau, Indonesia. Desa ini merupakan alah satu desa yang di bentuk dari program Transmigrasi sekitar tahun 1988. Sebagian besar masyarakat Desa Pancuran Gading, bekerja ada sektor pertanian. Salah satu sector perekonomiannya bersumber dari kelapa sawit. Kecamatan Tapung merupakan kecamatan terbesar kedua setelah Tapung Hulu di Kabupaten Kampar yang memiliki luas areal perkebunan sawit sebanyak 34.102 ha. (BPS, 2015)

METODE

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini PKM ini dilaksanakan pada hari Selasa, 22 Desember 2023, yang dilaksanakan di Aula Kantor Desa Pancuran Gading, Kabupaten Kampar Riau. Metode pelaksanaan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Survei Pencairan Data

Kegiatan sosialisasi memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi kepada Petani Sawit di Desa Pancuran Gading, mengenai salah satu program yang dimiliki oleh Politeknik Kampar melalui unit P3M, yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat. Jenis pengabdian yang dilakukan disesuaikan dengan kompetensi keahlian yang dimiliki oleh TIM PKM berdasarkan latar belakang permasalahan yang dihadapi oleh pemasalahan mitra.

b. Pernyataan Kesiediaan Mitra

Tim PKM akan melakukan proses survey, wawancara dan pengumpulan informasi yang dibutuhkan. Kegiatan ini bertujuan untuk membuat kesiediaan mitra yang dihadapi dan langkah atau solusi yang dibutuhkan dalam penyelesaian permasalahan tersebut.

c. Persiapan Pelaksanaan

Berdasarkan data yang diperoleh saat pengumpulan data, selanjutnya dilaksanakan persiapan pelaksanaan yaitu pembibitan mucuna bracteate, pembuatan materi pelatihan, penetapan waktu pelaksanaan, persiapan acara dan persiapan tempat pelaksanaan.

d. Pelaksanaan PKM

Pelaksanaan PKM diadakan secara tatap muka langsung dengan petani sawit dalam bentuk bimbingan atau pelatihan mengenai tata cara pemilihan benih yang bagus, proses pembibitan, transplanting, dan perawatan.

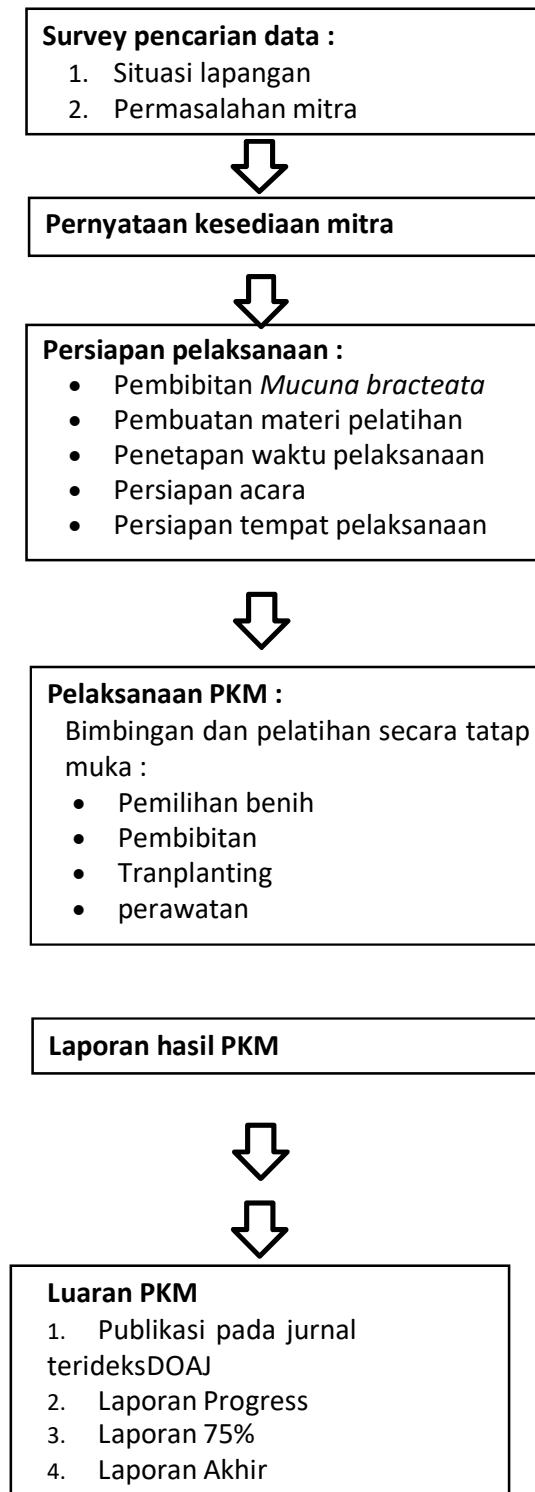
e. Laporan Pelaksanaan Kegiatan

Laporan dibuat sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Pengerjaan laporan dilaksanakan setelah seluruh kegiatan selesai dilakukan. Laporan akan didistribusikan ke P3M.

f. Luaran PKM

Hasil akhir dari PKM ini akan direncanakan dibuat dalam bentuk publikasi jurnal pengabdian masyarakat terindeks Doaj dan progress laporan akhir.

Alur Metode pelaksanaan PKM ini, dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 2. Alur Pelaksanaan PKM

HASIL

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada hari Selasa, 19 Desember 2023, di Aula Kantor Desa Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Riau. Kegiatan ini di buka langsung oleh Kepala Desa Pancuran Gading, Bapak Juli Sriyatno.

Kegiatan PKM ini dihadiri oleh 20 peserta yang terdiri dari masyarakat petani sawit dan perangkat desa Pancuran Gading. Tema PKM ini yaitu, Bimbingan dan Pelatihan Pemanfaatan *Legum Cover Crop (LCC) Mucuna bracteata* untuk Pengendalian Gulma dan Peningkatan Hara Tanah pada Perkebunan Kelapa Sawit. Tema ini disesuaikan dengan program pemerintah dalam peningkatan produktivitas Kelapa Sawit Nasional yang ramah lingkungan.

Acara dimulai dengan sambutan dari Wakil Direktur II, Nur Asma Deli, ST., M.Si., menyampaikan apresiasi kepada pihak Desa Pancuran Gading yang sudah berkenan menjadi tempat PKM. Selain itu, beliau menyampaikan bahwa PKM ini sangat penting untuk petani sawit ketahui, karena pemanfaatan *LCC Mucuna Bracteata* sangat mudah diaplikasikan tetapi dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit. Acara PKM ini di buka langsung oleh kepala desa Pancuran Gading, Juli Sriyatno. Sebelum pembukaan, beliau menyampaikan kepada masyarakat petani sawit bahwasanya desa Pancuran Gading sudah bekerjasama dengan Politeknik Kampar dalam hal pembuatan pupuk organik yang langsung dibuat di unit pengolahan limbah yang ada di Kampus Politeknik Kampar. Selain itu, beliau menyampaikan pelatihan ini sangat dibutuhkan oleh petani kelapa sawit yang ada di Desa Pancuran Gading.

Berikut merupakan dokumentasi acara pada kegiatan PKM di Desa Pancuran Gading.



Gambar 2. Alur Pelaksanaan PKM



Gambar 3. Dokumentasi Acara PKM

Narasumber PKM ini adalah Dosen Prodi TPS, Antonius J Sihotang. Dalam pemaparannya, menjelaskan beberapa informasi penting, diantaranya:

1. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit terdiri dari factor internal dan eksternal.
2. Bakteri Rhizobium pada akar tanaman LCC mampu menambat unsur N dari udara
3. *LCC Mucuna Bracteata* yang lebih dikenal tanaman kacang-kacangan ini selain berfungsi untuk menekan pertumbuhan gulma
4. *LCC Mucuna Bracteata* berperan dalam meningkatkan kesuburan tanah yang mudah dibudidayakan dan meminimalisir terhadap ketergantungan pemakaian herbisida
5. Perawatan perkebunan kelapa sawit menggunakan *LCC Mucuna Bracteata* yang lebih mudah dan lebih ekonomis.

DISKUSI

Kuisisioner diberikan kepada peserta PKM, bertujuan untuk mengetahui kepuasan peserta terhadap kegiatan PKM yang telah diberikan. Kuisisioner ini berisi empat pertanyaan mengenai tingkat kepuasan, kebermanfaatan kegiatan PKM, keberlanjutan kegiatan PKM, dan saran dari peserta. Kegiatan PKM ini juga disambut baik oleh masyarakat Petani Sawit Desa Pancuran Gading, ditandai dengan adanya diskusi yang aktif dari para petani sawit dan dari hasil kuisisioner yang dibagikan, para petani sawit sangat puas, dan merasa manfaat dari kegiatan PKM ini serta bisa dilanjutkan untuk PKM selanjutnya dengan materi yang berbeda dan dibutuhkan oleh Petani Sawit.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM yang dilaksanakan di Kantor Desa Pancuran ini berjalan dengan baik dan lancar sesuai rencana yang telah disusun. PKM ini juga mendapatkan respon yang baik dari peserta. Materi yang diberikan sangat sesuai dengan permasalahan yang dialami peserta sebagai kelompok tani sawit yang masih awam dengan tata cara pemilihan pembenihan, pembibitan, pemeliharaan, dan pengendalian *LCC Mucuna bracteata*. Para petani juga berharap adanya kegiatan PKM lanjutan mengenai pembuatan pupuk kompos di Unit Pengolahan Limbah Sawit yang ada di Politeknik Kampar.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu dari tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan berbagi ilmu dan informasi yang diharapkan memberikan manfaat bagi masyarakat, terutama kepada petani sawit di Desa Pancuran Gading yang menjadi tempat dilaksanakannya pengabdian ini. Adapun PKM ini mengangkat tema “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bimbingan dan Pelatihan Pemanfaatan *Legum Cover Crop Mucuna bracteata* untuk Pengendalian Gulma dan Peningkatan Hara Tanah pada Perkebunan Kelapa Sawit”. Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terimakasih kepada, Politeknik Kampar yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Kampa dan Kepala Desa Pancuran Gading Bapak Juli Sriyatn., beserta jajarannya serta semua pihak yang ikut berpartisipasi sehingga kegiatan berjalan lancar dan sukses.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, Sitti Wirdhana. Peranan Legume Cover Crops (LCC) *Colopogonium mucunoides* DESV. Pada Teknik Konservasi Tanah Dan Air Di Perkebunan Kelapa Sawit. Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya hal 341 – 346.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2021. Statistik Kelapa Sawit Provinsi Riau 2021.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2020. Pedoman Produksi, Sertifikasi, Peredaran dan Pengawasan Benih Tanaman Penutup Tanah/ Legume Cover Crop (LCC).
- Harahap, Iman Yani., Taufiq Caesar Hidayat, Yusran pangaribuan, G. Simangungsong, Edy Sigit Sutarta, Eka Listia dan Suroso Rahutomo. 2011. *Mucuna Bracteata*: Pengembangan dan Pemanfaatannya di Perkebunan Kelapa Sawit. Pesat Penelitian kelapa Sawit. Medan.

Maaruf, A. Z. Cik. Safruddin. 2017. Legume Cover crop di Perkebunan Kelapa.

Sawit. Edisi Ke-1. Forthisa Karya. Yogyakarta

Tolik, Muhammad., Muhammad Afrillah dan Herdiansyah Elfides. 2023. Manajemen Pengendalian Gulma Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di PT. ASN Kebun Tanah Makmue Aceh Barat. Biofarm (Jurnal Ilmiah Pertanian) Vol. 19, No1.