

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)
DI KELOMPOK TANI TUNAS SEJAHTERA, KABUPATEN
BOGOR, PROVINSI JAWA BARAT**



Tim Pengabdian kepada Masyarakat

Ir. Syafaruddin, Ph.D. / 4427086501 / Lektor

Dr. Ir. Yoyon Haryanto, S.ST., M.P. / 4429118401 / Lektor Kepala

Dr. Ir. Zahron Helmy, M.P / 4415026601 / Lektor

Endang Krisnawati, S.P.,M.P. / 4430036901 / Lektor

Cheppy Wati, S.P., M.Si. / 4420018501 / Asisten Ahli

Ni Kadek Karisma Dewi, S. ST. / 199703302019022001 / PLP Ahli Pertama

Bima Pradana Shakti, S.P. / 198811102023211020 / PLP Ahli Pertama

POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN BOGOR

2025

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Judul Kegiatan : Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat
(PKM) di Kelompok Tani Tunas Sejahtera,
Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Koordinator : Ir. Syafaruddin, Ph.D. / 4427086501 / Lektor

Anggota : 1. Dr. Ir. Yoyon Haryanto, S.ST., M.P. / 4429118401 /
Lektor Kepala
2. Dr. Ir. Zahron Helmy, M.P / 4415026601 / Lektor
3. Endang Krisnawati, S.P., M.P. / 4430036901 / Lektor
4. Cheppy Wati, S.P., M.Si. / 4420018501 / Asisten Ahli
5. Ni Kadek Karisma Dewi, S. ST. / 199703302019022001
/ PLP Ahli Pertama
6. Bima Pradana Shakti, S.P. / 198811102023211020 / PLP
Ahli Pertama

Lokasi Kegiatan : Kelompok Tani Tunas Sejahtera, Kabupaten Bogor,
Provinsi Jawa Barat

Waktu Pelaksanaan : Juni – Oktober 2025

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul sebagaimana tersebut di atas telah diperiksa dan disahkan sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan tridharma Pendidikan tinggi.

Bogor, 10 Desember 2025

Menyetujui,

Koordinator PKM,

Ir. Syafaruddin, Ph.D.
NIP. 196408271993031001



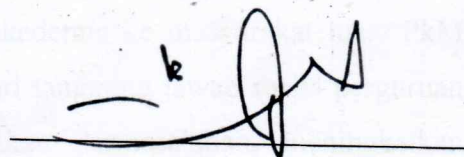
Kepala UPPM

Dr. Ismi Puji Ruwaida, S.P., M.P.
NIP. 198507042011012021



Direktur

Dr. Ir. Yoyon Haryanto, SST., MP., IPM
NIP 198411292006041001



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Permasalahan	2
Tujuan Kegiatan	3
Manfaat Kegiatan	4
METODE	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
PENUTUP	15
LAMPIRAN	16

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tugas dan fungsi Polbangtan Bogor yaitu menyelenggarakan pendidikan tinggi vokasi dalam berbagai rumpun ilmu terapan untuk mendukung pembangunan pertanian. Polbangtan Bogor menyelenggarakan 5 program studi yaitu D-IV Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, D-IV Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, D-IV Agribisnis Hortikultura, D-III Teknologi Mekanisasi Pertanian, dan D-III Kesehatan Hewan. Metode pembelajaran yang dilaksanakan di Polbangtan Bogor menekankan pada pembinaan karakter untuk peningkatan softskill dan agrosociopreneur. Dalam model pembelajaran ini peserta didik akan diarahkan pada kegiatan wirausaha dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dalam mengelola jenis usaha bidang budidaya (tanaman/ternak), mengelola hasil, maupun memasarkan hasil pertanian. Dengan pola ini diharapkan para lulusan tidak hanya menjadi pencari kerja (job seeker) tetapi juga menjadi pencipta lapangan kerja (*job creator*).

Sebagai lembaga pendidikan tinggi, Polbangtan Bogor wajib menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengembangan, serta pengabdian pada masyarakat. Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi tersebut ditujukan untuk meningkatkan kualitas kelembagaan, kualitas lulusan dan kualitas layanan penyelenggaraan Pendidikan. Oleh karena itu, kinerja dosen dan PLP Polbangtan dapat dievaluasi dari (1) Meningkatnya kualitas kelembagaan pendidikan vokasi Polbangtan Bogor; (2) Meningkatnya Kualitas lulusan pendidikan vokasi Polbangtan Bogor; dan (3) Meningkatnya kualitas layanan penyelenggaraan pendidikan vokasi polbangtan Bogor.

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu pilar utama Tri Dharma Perguruan Tinggi yang memegang peran vital dalam mentransfer ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dari lingkungan akademis ke masyarakat luas. PkM bukan sekadar kewajiban, melainkan wujud nyata dari tanggung jawab sosial perguruan tinggi untuk berkontribusi aktif dalam memecahkan permasalahan, meningkatkan kesejahteraan, dan mendorong kemandirian masyarakat.

Melalui berbagai kegiatan PkM, seperti pelatihan, penyuluhan, pendampingan, dan penerapan teknologi tepat guna, perguruan tinggi berinteraksi langsung dengan berbagai lapisan masyarakat, mulai dari komunitas petani, pelaku UMKM, hingga kelompok rentan. Interaksi ini menciptakan sinergi yang saling menguntungkan: masyarakat mendapatkan solusi praktis dan pengetahuan baru, sementara para akademisi memperoleh wawasan mendalam mengenai realitas dan tantangan di lapangan. Dengan demikian, PkM berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan teori di kampus dengan praktik di lapangan. Inilah esensi dari pengabdian yang tulus, di mana ilmu tidak hanya berhenti di ruang-ruang kuliah, tetapi dapat diimplementasikan untuk menciptakan dampak positif dan berkelanjutan bagi kemajuan bangsa.

Kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh Polbangtan Bogor salah satunya adalah di Kelompok Tani Tunas Sejahtera yang berlokasi di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan Ketua Kelompok Tani Tunas Sejahtera serta penyuluh pertanian wilayah binaan Kecamatan Cipelang, diketahui bahwa kegiatan yang telah dilaksanakan pada Tahun 2024 adalah penanaman padi gogo. Pada lahan seluas 1.000 m², diperoleh hasil panen padi gogo sebanyak 96 kg. Hasil tersebut dinilai belum memuaskan oleh anggota Kelompok Tani Tunas Sejahtera, sehingga antusiasme mereka untuk melanjutkan kegiatan penanaman kembali menjadi berkurang.

Rata-rata petani di Cipelang merupakan petani perkebunan yang membudidayakan tanaman cengkeh dan pala. Berdasarkan kondisi tersebut, kelompok tani menyatakan keinginan untuk mendapatkan pelatihan di bidang hortikultura, khususnya komoditas cabai, karena dinilai memiliki potensi hasil dan harga jual yang lebih baik.

Permasalahan

Beberapa permasalahan yang ditemukan pada Kelompok Tani Tunas Sejahtera adalah sebagai berikut:

1. Hasil panen padi gogo belum optimal. Kegiatan penanaman padi gogo yang dilakukan sebelumnya hanya menghasilkan 96 kg dari lahan seluas 1.000 m², sehingga belum memenuhi harapan kelompok tani.
2. Menurunnya motivasi anggota kelompok. Hasil panen yang kurang memuaskan menyebabkan berkurangnya antusiasme anggota Kelompok Tani Tunas Sejahtera untuk melanjutkan kegiatan penanaman padi gogo.
3. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam komoditas hortikultura. Sebagian besar petani di Cipelang merupakan petani perkebunan cengkeh dan pala, sehingga masih memerlukan peningkatan kapasitas dalam budidaya hortikultura, khususnya tanaman cabai.
4. Kebutuhan pelatihan yang belum terpenuhi. Kelompok tani membutuhkan pelatihan budidaya cabai sebagai alternatif usaha tani yang lebih menguntungkan, namun hingga saat ini belum tersedia pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Tujuan Kegiatan

Tujuan Umum

Meningkatkan kapasitas dan keterampilan anggota Kelompok Tani dalam aspek teknis, manajerial, dan kelembagaan untuk mendukung keberhasilan budidaya cabai yang berkelanjutan, produktif, dan berdaya saing.

Tujuan Khusus:

1. Meningkatkan pemahaman petani mengenai manajemen kelembagaan dan kontrak kerja, sehingga kelompok tani mampu menjalankan organisasi secara tertib dan menjalin kerja sama yang efektif.
2. Meningkatkan kemampuan petani dalam menilai kesesuaian lahan, melalui pelatihan pengukuran pH tanah, pengolahan lahan, serta pembuatan Trichoderma sebagai agen hayati untuk meningkatkan kesehatan tanah.
3. Mengembangkan keterampilan teknis budidaya cabai, mulai dari persemaian, penanaman, pemeliharaan, hingga teknik pemupukan yang tepat.

4. Meningkatkan kemampuan petani dalam pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (POPT) dengan metode pengendalian yang tepat, ramah lingkungan, dan sesuai rekomendasi penyuluhan.

Manfaat Kegiatan

1. Bagi Dosen dan PLP: Meningkatkan peran dan kepedulian terhadap permasalahan masyarakat sekitar kampus dan penerapan ilmu.
2. Bagi Perguruan Tinggi: Implementasi Tridharma, menjalin kerjasama, dan memperkuat relevansi institusi di masyarakat.
3. Bagi Mitra: Peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan.

METODE

Waktu dan Tempat

Waktu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat disesuaikan dengan waktu kelompok tani. Lokasi PkM dilaksanakan di sekretariat Kelompok Tani Tunas Sejahtera yang berlokasi di Desa Cipelang, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor.

Metode Pelaksanaan

- A. **Tahap Persiapan:** Observasi lapangan, koordinasi dengan mitra, penyusunan materi, penyiapan alat dan bahan.
- B. **Tahap Pelaksanaan:**
1. Penyuluhan/Teori: Ceramah, diskusi, tanya jawab.
 2. Pelatihan/Praktik: Demonstrasi cara
- Materi dan jadwal kegiatan dapat dilihat pada Tabel 1.

No	Materi	Pertemuan
1	Diskusi dan Wawancara terkait kebutuhan materi PkM di Poktan Tunas Sejahtera	9 Mei 2025
2	Kontrak kerja, mengukur pH tanah, pengolahan lahan, persemaian cabai, dan pembuatan Trichoderma	8 Agustus 2025
3	Kelembagaan kelompok tani dan praktek pembuatan pupuk organik	27 Agustus 2025
4	Teknis budidaya cabai	16 September 2025
5	Pengendalian POPT dan pascapanen	10 Oktober 2025

- C. **Partisipan/Mitra:** 25 orang anggota Kelompok Tani Tunas Sejahtera dan didampingi oleh penyuluh setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM Pertemuan Pertama

Kegiatan Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Cipelang Kab. Bogor, Rabu, 06 Agustus 2025. Kegiatan Pengabdian masyarakat berupa melakukan penyuluhan kepada kelompok tani Tunas Sejahtera yang diketuai oleh Bapak H. Engkon. Pertemuan tersebut dihadiri oleh anggota kelompok tani Tunas Sejahtera, Penyuluh pertanian lapangan, Koordinator PPL serta kelompok masyarakat Desa Cipelang Kec. Cijeruk Kab. Bogor. Pertemuan tersebut diisi oleh dua orang narasumber yaitu Ibu Endang Krisnawati yang mengisi materi tentang pembibitan tanaman cabai dan Ibu Cheppy Wati, SP., M.Si. yang mengisi materi tentang praktek perbanyakan agensia hayati *Trichoderma* spp.

Cara singkat pembibitan cabai dengan kokeran (media tabung dari daun pisang atau plastik kecil):

1. Siapkan Kokeran
 - Gunakan daun pisang atau plastik polietilen, diameter $\pm 5-7$ cm, tinggi $\pm 7-10$ cm.
 - Isi dengan media campuran tanah gembur + kompos/pupuk kandang matang (2:1).
2. Pilih & Siapkan Benih
 - Pilih benih sehat dan bernas.
 - Rendam benih dalam air hangat 2-4 jam untuk mempercepat tumbuh.
3. Penanaman Benih
 - Buat lubang sedalam 0,5-1 cm di tengah media kokeran.
 - Masukkan 1-2 biji cabai, tutup tipis dengan tanah.
4. Penyusunan & Penempatan
 - Susun kokeran di bedengan atau rak persemaian yang teduh, hindari hujan langsung.
5. Penyiraman & Perawatan
 - Siram tipis tiap pagi/sore agar media lembab tapi tidak becek.
 - Singkirkan bibit yang tidak normal.

6. Siap Tanam

- Bibit umur 25–30 hari dengan 4–5 daun sejati dapat dipindah ke lahan bersama kokerannya, sehingga akar tidak rusak.

Materi pembuatan biang *Trichoderma* spp: Trichoderma adalah jenis jamur tanah yang bermanfaat bagi pertanian karena berfungsi sebagai agen hayati (biofungisida) dan biofertilizer. Jamur ini hidup secara alami di tanah dan akar tanaman, memiliki kemampuan untuk:

- Menghambat pertumbuhan patogen penyebab penyakit tanaman seperti *Fusarium*, *Rhizoctonia*, dan *Sclerotium*.
- Mempercepat pertumbuhan tanaman dengan menghasilkan hormon pemacu tumbuh (auksin, sitokinin).
- Membantu dekomposisi bahan organik sehingga unsur hara lebih mudah diserap tanaman.
- Meningkatkan ketahanan tanaman terhadap cekaman lingkungan dan penyakit.

Kegiatan PKM Pertemuan Kedua

Pelaksanaan Pertemuan PKM Tanggal 27 Agustus 2025. Menyelenggarakan kegiatan PKM di Kelompok Tani Tunas Sejahtera Desa Cipelang. Rangkaian kegiatan dalam pertemuan ini meliputi penyuluhan penguatan kelembagaan melalui peningkatan kegiatan agribisnis di kelompok tani yang diisi oleh Bapak Zahron Helmy dan Pembuatan Pupuk Organik Trichoderma yang diisi oleh Ni Kadek Karisma Dewi.

- A. Penguatan Kelembagaan Melalui Peningkatan Kegiatan Agribisnis di Kelompok Tani
- Tidak bisa mengajarkan ilmu kelembagaan secara utuh. Karena setelah mendengar sejarah dari ketua poktan :
- a) Masyarakat anggota kelompok mengelola tanah PT, sebagai penggarap.
 - b) Ketua kelompok membentuk kelompok sebanyak 30 orang anggota dengan kegiatan utama menggarap lahan PT yang dahulu mendapatkan proyek penghijauan, wajib ditanam tanaman tahunan seperti cengkeh, pala, sukun, dll.
 - c) Anggota sudah banyak yang meninggal sehingga hanya tersisa 3 orang tua saja, sementara yang lain sudah pindah ke anak dan mantu.

- d) Kondisi sekarang banyak lahan garapan anggota sebagian besar diberikan ke orang lain untuk menggarap lahan mereka dengan mendapatkan imbalan uang.
- e) Anggota kelompok otomatis tidak mempunyai garapan akhirnya bekerja diluar untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

Pertemuan tadi solusi yang dibangun adalah dengan :

- a) Membangun Rencana Usaha Keluarga, melalui pendekatan demplot percontohan yang diawali oleh pak haji.
- b) Mengajarkan pola tanam melalui optimalisasi. Bedengan dengan tidak hanya menanam cabe tetapi dengan tanaman lain terkait horti sayuran, seperti bayam, sawi, kubis, tomat atau lainnya di dalam bedengan seluas 1000 m. [30 bedeng].
- c) Hal ini dianjurkan mengingat didukung masiswa magang IPB yang mempelajari pengamatan HPT, pengembangan SDM dan pengembanhan ekonomi petani.
- d) Mengundang keluarga tani lain untuk melihat percontohan tersebut pada acara FFD.

B. Pembuatan Pupuk Organik Trichoderma

- a) Penyampaian materi terkait pupuk organik trichoderma, alat dan bahan, cara pembuatan dan pengaplikasian.
- b) Praktik kerja pembuatan pupuk organik trichoderma sebanyak 100kg.

Kegiatan PKM Pertemuan Ketiga

Cabai (*Capsicum annum.*) adalah salah satu komoditas hortikultura yang memegang peran penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia, baik sebagai bumbu masakan maupun sebagai sumber vitamin dan nutrisi. Permintaan akan cabai cenderung stabil dan bahkan meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk dan industri kuliner. Namun, produksi cabai seringkali menghadapi tantangan, seperti fluktuasi harga yang signifikan dan rentannya tanaman terhadap serangan hama serta penyakit, yang bisa menyebabkan kegagalan panen.

Kegiatan penanaman cabai ini dilakukan untuk memahami secara langsung dan mendalam tentang teknik budidaya yang efektif guna memaksimalkan hasil panen. Dengan menerapkan metode budidaya yang benar, diharapkan produktivitas tanaman cabai dapat

ditingkatkan, sehingga dapat berkontribusi pada ketahanan pangan dan ekonomi. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mempelajari cara mengatasi kendala-kendala yang mungkin muncul selama proses penanaman.

Tujuan Cara Penanaman Cabai bagi Petani: 1) Meningkatkan kesadaran petani tentang penanaman cabai yang benar. 2) Menghemat biaya dan tenaga melalui teknik tanam yang efisien. 3) Mengurangi risiko hama dan penyakit. dan 4) Meningkatkan pendapatan petani dari hasil panen yang lebih baik.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada tanggal 16 September 2025 di Kelompok Tani Tunas Sejahtera Desa Cipelang, Kecamatan Cijeruk Kabupaten Bogor. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa melakukan penyuluhan kepada anggota kelompok tani Tunas Sejahtera yang diketuai oleh Bapak H. Engkon. Pertemuan tersebut dihadiri oleh anggota kelompok tani, penyuluh pertanian, dan koordinator PPL. Pertemuan tersebut diisi oleh dua orang narasumber yaitu Bapak Syafaruddin yang mengisi materi tentang aplikasi pupuk hayati dan Ibu Endang Krisnawati yang mengisi materi tentang teknik praktik penanaman cabai.

Cara singkat tentang aplikasi pupuk hayati ke lahan:

1. Persiapan Lahan
 - Lahan dibersihkan dari gulma, sisa tanaman sebelumnya, dan batu-batuan.
 - Dilakukan pengolahan tanah (dibajak atau dicangkul) hingga gembur.
2. Aplikasi Pupuk Hayati
 - Pupuk hayati yang digunakan merupakan pupuk hayati padat (hasil pengomposan pupuk kandang ditambah bakteri *Trichoderma*).
 - Pupuk ditebarkan merata di atas bedengan atau dimasukkan ke lubang tanam.
3. Inkubasi Tanah
 - Setelah aplikasi, lahan dibiarkan 3–7 hari agar mikroba berkembang biak dan menyesuaikan diri dengan lingkungan tanah.
 - Usahakan kondisi tanah lembab (tidak terlalu kering atau becek).

Budidaya Cabai

Penanaman cabai merupakan kegiatan budidaya tanaman cabai mulai dari pengolahan tanah, penanaman benih, pemeliharaan, hingga panen dengan tujuan menghasilkan buah cabai. Kegiatan ini dilakukan baik di lahan sawah, tegalan, maupun polybag, tergantung pada kondisi lahan dan kebutuhan petani

Manfaat dari penanaman cabai yang benar, antara lain :

- a. Pertumbuhan tanaman optimal
- b. Produktivitas tinggi
- c. Efisiensi penggunaan input
- d. Mengurangi serangan hama dan penyakit
- e. Meningkatkan mutu hasil

Teknik Budidaya

1. Persiapan lahan Lahan
 - Lahan dibersihkan dari gulma, dan sisa tanaman
 - Tanah diolah/ dicangkul sedalam 30-40 cm sampai gembur
 - Di buat bedengan dengan lebar 1 - 1,2 m, tinggi 30-40 cm dan panjang menyesuaikan lahan .Jarak antar bedengan 50 cm.
 - Tambahkan pupuk dasar
 - Bedengan ditutup mulsa plastik dan diberi lubang tanam dengan jarak (50-60cm) x (40-50cm).
 - Pada tiap bedengan terdapat 2 baris tanaman.
2. Pemilihan dan penyemaian benih
 - Pilih cabai unggul dan sehat
 - Rendam benih dalam air hangat untuk menyeleksi benih yang bernas dan jelek
 - Semai benih di media semai berupa campuran tanah gembur, kompos, dan pasir (2 :1:1)
 - Rawat benih hingga berumur 3-4 minggu, atau memiliki 4-6 daun

3. Penanaman

- Buat lubang tanam di bedengan dengan jarak (50-60cm) x (60-70cm).
- Masukkan Bibit cabai ke dalam lubang tanam dengan hati-hati, usahakan tanah media semai tetap menempel pada akar bibit
- Tutup lubang tanam yang telah berisi bibit dengan tanah
- Penanaman dilakukan sore hari untuk mengurangi stres bibit

4. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman meliputi :

- Penyiraman
- Pemupukan dengan tujuan memberikan nutrisi kepada tanaman.
- Penyiangan
- Pewiwilan atau pruning (perempelan tunas muda) dengan tujuan supaya diperoleh tanaman cabai yang banyak ruas, semakin banyak ruas semakin banyak pula buah cabai yang akan dihasilkan
- Pengendalian Hama dan Penyakit

Hasil yang dicapai : petani mampu mengaplikasikan pupuk hayati dan teknik budidaya cabai di lahan. Kendala yang dihadapi adalah faktor cuaca yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

Kegiatan PKM Pertemuan Keempat

Kegiatan Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Cipelang Kab. Bogor, Jumat, 10 Oktober 2025. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertemakan “*Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Cabai dan Cara Pengendaliannya*” dilaksanakan bersama anggota Kelompok Tani di lahan cabai milik salah satu anggota kelompok. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada petani mengenai jenis-jenis OPT yang sering menyerang tanaman cabai serta cara pengendalian yang tepat, efektif, dan ramah lingkungan.

Kegiatan diawali dengan sesi berbincang dan diskusi kecil dengan petani dan kegiatan peninjauan langsung ke lahan cabai. Peninjauan lapang ini bertujuan untuk

mengidentifikasi secara langsung keberadaan hama dan penyakit yang menyerang tanaman, serta mengamati gejala-gejala serangan yang muncul di lapangan.

Selama kegiatan observasi, ditemukan beberapa jenis OPT yang umum menyerang tanaman cabai seperti kutu daun (*Aphis gossypii*), thrips (*Thrips parvispinus*), ulat spodop, dan penyakit virus keriting. Tim pengabdian memberikan penjelasan kepada petani mengenai ciri-ciri serangan, serta kondisi lingkungan yang mendukung perkembangan penyakit tersebut.

Setelah kegiatan identifikasi di lapangan, dilanjutkan dengan **diskusi dan penyuluhan** mengenai teknik pengendalian yang dapat diterapkan, mencakup:

1. **Pengendalian secara kultur teknis**, seperti rotasi tanaman, penggunaan varietas tahan, sanitasi lahan, dan pengaturan jarak tanam.
2. **Pengendalian mekanis**, seperti pemangkasan bagian tanaman yang terserang dan pemasangan perangkap lalat buah.
3. **Pengendalian biologis**, yaitu pemanfaatan musuh alami seperti parasitoid dan predator, serta penggunaan agens hayati seperti *Beauveria bassiana* dan *Trichoderma sp.*
4. **Pengendalian kimiawi secara bijak**, dengan prinsip 5T (tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara, dan tepat sasaran) untuk menghindari resistensi hama serta dampak negatif terhadap lingkungan.

Petani juga diberikan diperkenalkan tentang pestisida nabati dari bahan lokal seperti daun mimba, serai, dan tembakau sebagai alternatif pengendalian yang ramah lingkungan. Melalui kegiatan ini, petani memperoleh pengetahuan baru tentang identifikasi dan pengendalian OPT secara terpadu (PHT) sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman cabai dan mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia.

RENCANA TINDAK LANJUT

No.	Aspek / Komponen	Uraian Rencana Tindak Lanjut	Tujuan / Hasil yang Diharapkan	Penanggung Jawab	Keterangan
1	Perencanaan dan Koordinasi	Menyusun rencana lanjutan kegiatan bersama mitra (kelompok tani, PPL, dan dinas terkait).	Adanya kesepakatan kegiatan lanjutan dan pembagian peran mitra.	Tim PkM, Mitra, UPPM	Dilakukan sebelum kegiatan lanjutan.
2	Aspek Teknis / Materi	Pengembangan materi lanjutan yaitu: <ul style="list-style-type: none"> ○ mengukur pH tanah ○ pengolahan lahan ○ persemaian cabai ○ pembuatan Trichoderma ○ praktek pembuatan pupuk organic ○ Pengendalian POPT 	Peningkatan kompetensi Poktan dalam budidaya cabai	Dosen, Mahasiswa Pelaksana, dan UPPM	Disesuaikan dengan kebutuhan mitra.
3	Aspek Sosial dan Kelembagaan	Penguatan kelembagaan poktan	Meningkatnya kemandirian dan kerja sama antaranggota kelompok.	Dosen Pendamping & Ketua Kelompok Tani	Melibatkan penyuluh setempat
4	Aspek Ekonomi	Pengembangan model usaha tani untuk memperoleh produksi yang optimal	Terwujudnya peningkatan pendapatan dan daya saing produk pertanian.	Tim Ekonomi PkM & Kelompok Tani	Evaluasi berkala setiap 6 bulan.
5	Aspek Lingkungan	Mendorong pemanfaatan lahan dengan budidaya cabai.	Lingkungan lebih hijau dan lestari	Mahasiswa & Petani Mitra	Melibatkan penyuluh setempat

6	Aspek Monitoring dan Evaluasi	Melakukan kunjungan lapangan secara berkala dan pengumpulan data capaian kegiatan.	Tersedianya laporan hasil evaluasi dan rekomendasi tindak lanjut.	Tim Monev PkM	Setiap triwulan.
7	Aspek Publikasi dan Dokumentasi	Menyusun laporan akhir, publikasi hasil kegiatan.	Terpublikasinya hasil PkM sebagai bentuk diseminasi pengetahuan.	Tim PkM, tim Dokumentasi & Humas	Disampaikan ke Polbangtan dan mitra.
8	Aspek Kemitraan dan Keberlanjutan	Membangun kerja sama berkelanjutan dengan pemerintah daerah atau lembaga lain.	Terjalannya kolaborasi dalam program pembangunan pertanian berkelanjutan.	Tim PkM	Rencana jangka panjang (1-3 tahun).

PENUTUP

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Kelompok Tani Tunas Sejahtera, Desa Cipelang, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, telah berlangsung dalam empat tahap pertemuan dengan fokus utama pada penguatan kapasitas petani dalam bidang budidaya cabai, pengelolaan organisme pengganggu tanaman, penguatan kelembagaan, serta penerapan teknologi pertanian organik. Setiap pertemuan memberikan kontribusi penting terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, mulai dari pembibitan, pembuatan agens hayati *Trichoderma spp.*, aplikasi pupuk hayati, teknik budidaya yang tepat, hingga strategi pengendalian OPT secara terpadu.

Kegiatan PKM ini juga membuka ruang diskusi yang konstruktif antara petani, penyuluh pertanian, dosen, mahasiswa, dan pemangku kepentingan lainnya. Berbagai kendala yang ditemukan di lapangan seperti keterbatasan pupuk organik, fluktuasi cuaca, dan lemahnya kelembagaan kelompok dapat diidentifikasi dan ditangani melalui pendekatan solutif yang melibatkan seluruh pihak. Melalui pembelajaran praktik langsung, petani dapat memahami metode-metode baru yang lebih ramah lingkungan, efisien, dan berpotensi meningkatkan produktivitas lahan mereka.

Rencana tindak lanjut yang telah disusun memberikan arah keberlanjutan program PKM, baik dari aspek teknis, kelembagaan, ekonomi, maupun lingkungan. Dengan adanya rencana tersebut, diharapkan kemitraan antara Polbangtan Bogor dan Kelompok Tani Tunas Sejahtera dapat terus berkembang, sehingga manfaat kegiatan tidak berhenti pada proses penyuluhan, namun berlanjut hingga terwujudnya peningkatan kesejahteraan petani, produktivitas usaha tani, dan kemandirian kelompok dalam jangka panjang.

Melalui pelaksanaan kegiatan ini, tim PkM berharap pengetahuan dan teknologi yang telah diberikan dapat terus diterapkan, dikembangkan, dan disebarluaskan oleh para anggota kelompok tani. Semoga kegiatan ini menjadi langkah awal menuju terwujudnya pertanian berkelanjutan yang inovatif dan berdaya saing, serta memberikan dampak positif bagi masyarakat Desa Cipelang dan wilayah sekitarnya.

DOKUMENTASI



Diskusi dan Wawancara terkait kebutuhan materi PkM di Poktan Tunas Sejahtera (9 Mei 2025)

PEMANFAATAN TRICHODERMA SAHABAT PETANI

Pupuk organik (Biofertilizer)

- Trichoderma memperbaiki struktur tanah, dengan cara menguraikan bahan organik yang ada di dalam tanah. Zat-zat yang diuraikan oleh Trichoderma akan menjadi ion-ion yang mudah diserap oleh tanaman.

Fungisida Organik (Biopestisida)

- Trichoderma merupakan parasit bagi patogen tanaman. Bekerja dengan menghambat pertumbuhan patogen tular tanah (penyebab penyakit pada akar tanaman). ex: *Fusarium*, *Phytophthora* sp., *Phytilum* sp., *Rhizoctonia* sp.

Biang *Trichoderma* sp.

HUBUNGI KAMI:
Polbangtan Bogor

CARA PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DARI TRICHODERMA

Pembuatan Biang Trichoderma

- Bahan:** Beras atau bukil jagung, biang Trichoderma
- Caranya:** beras atau bukil jagung dicuci sebanyak 3x, lalu dikering anginkan di atas nampan, kemudian air dikukus sampai mendidih, lalu masukan beras atau bukil jagung di atas kukusan tadi, uapkan 1-2 menit, angkat dan dinginkan, setelah dingin masukan biang Tricoderma satu sendok plastik ke dalam \times kg plastik yang sudah diisi beras atau bukil jagung yang telah didinginkan.

Pembuatan Pupuk Tricho

- Bahan:** kotoran ternak 100 kg, Trichoderma 100 gr, Air secukupnya (lembapkan, jangan sampai basah),
- Cara Pembuatan:** Aduk pupuk kandang dan Trichoderma hingga merata. Tambahkan air sedikit-sedikit sampai kadar air sekitar 30-40% (bila dikepal menggumpal, tapi tidak mengeluarkan air). Fermentasi di tempat teduh selama 7-14 hari (aduk tiap 2-3 hari). Pupuk siap digunakan setelah tidak berbau menyengat dan terasa hangat.
- Dosis Penggunaan di Lahan:** Tanaman Sayuran / Semusim: 1-2 ton/hektar atau \approx 1 genggam per lubang tanam. Tanaman Buah / Tahunan: 3-5 kg per tanaman per tahun. Untuk tanaman muda: 1-2 kg per tanaman.

HUBUNGI KAMI:
Polbangtan Bogor

Materi Trichoderma (8 Agustus 2025)



Kegiatan penyuluhan dan praktek pembuatan biang *Trichoderma* spp. (8 Agustus 2025)



Mengecek Kondisi Lahan



Penguatan Kelembagaan Melalui Peningkatan Kegiatan Agribisnis di Kelompok Tani
(27 Agustus 2025)



Pembuatan Pupuk Organik Trichoderma (27 Agustus 2025)



Pembuatan Pupuk Organik Trichoderma (27 Agustus 2025)

Budidaya Cabai Merah

- Penanaman cabai adalah kegiatan budidaya tanaman cabai mulai dari pengolahan lahan, penanaman benih, pemeliharaan, hingga panen dengan tujuan menghasilkan buah cabai.
- Kegiatan ini dilakukan baik di lahan sawah, tegalan, maupun polybag, tergantung pada kondisi lahan dan kebutuhan petani.

Manfaat dari penanaman cabai yang benar

- Pertumbuhan optimal
Tanaman tumbuh sehat karena mendapat jarak tanam, nutrisi, dan perawatan yang sesuai.
- Produktivitas tinggi
Hasil panen lebih banyak dan berkualitas baik.
- Efisiensi penggunaan input
Pupuk, air, dan tenaga kerja lebih hemat karena penerapan teknik yang tepat.
- Mengurangi serangan hama dan penyakit
Penanaman yang benar membantu menciptakan lingkungan tumbuh yang sehat.
- Meningkatkan mutu hasil
Buah cabai lebih segar, seragam, dan bernilai jual lebih tinggi.

Penanaman Cabai

1. Persiapan Lahan

- Bersihkan lahan dari gulma, sisa tanaman, atau sampah.
- Olah tanah dengan cara dibajak/cangkul hingga gembur.
- Buat bedengan selebar ± 100 – 120 cm, tinggi 30–40 cm, panjang menyesuaikan lahan, dan parit antarbedengan 50–60 cm.
- Tambahkan pupuk dasar (pupuk kandang/kompos matang ± 15 – 20 ton/ha + pupuk anorganik sesuai dosis anjuran).
- Tutup bedengan dengan mulsa plastik hitam perak untuk menjaga kelembaban dan menekan gulma.

2. Pemilihan dan Penyemaian Benih

- Pilih benih cabai unggul, sehat, dan sesuai varietas yang diinginkan.
- Rendam benih dalam air hangat (± 50 °C) selama 15–30 menit untuk menyeleksi benih bermas.
- Semai benih di media berupa campuran tanah gembur, kompos, dan pasir (2:1:1).
- Rawat hingga bibit berumur 3–4 minggu atau memiliki 4–5 helai daun sejati.

Penanaman cabai

3. Penanaman Bibit

- Buat lubang tanam di bedengan dengan jarak tanam 50–60 cm x 60–70 cm.
- Tanam bibit cabai dengan hati-hati, usahakan tanah media semai tetap menempel pada akar.
- Tutup lubang dengan tanah tipis dan tekan ringan agar tanaman tegak.
- Lakukan penanaman sore hari untuk mengurangi stres bibit.

4. Pemeliharaan

- **Penyiraman**
dilakukan secara rutin, terutama saat awal pertumbuhan.
- **Pemupukan**
Menggunakan pupuk organik maupun anorganik sesuai fase pertumbuhan (vegetatif & generatif).
- **Penyiangan**
Mengendalikan gulma yang tumbuh di sekitar tanaman.
- **Pembumbunan**
Menimbun pangkal batang agar tanaman lebih kokoh.
- **Pemangkasan**
Membuang tunas liar dan daun bawah yang tidak produktif.
- **Pengendalian hama & penyakit**
Melakukan secara terpadu (PHT) dengan menjaga sanitasi lahan, menggunakan pestisida nabati/kimia jika diperlukan.

Materi Aplikasi Pupuk Hayati (16 September 2025)



























Praktik Teknik Penanaman Cabai (16 September 2025)

Mengenal OPT Tanaman Cabai

Oleh:
Cheppy Wati, SP., M.Si.



Apa itu OPT?	Fase Kritis Tanaman Cabai terhadap OPT			
<p>Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) organismes yang dapat menurunk produktiviti</p> 	<p>Semai – akhir vegetatif</p>	<p>Berbunga – Masa Selengah Pemanenan</p>	<p>Lebih setengah pemanena</p>	
<p>Hama Utama</p>	<p>Kutu Daun Thrips Antraknosa Lalat & ulat buah</p>			
<p>Kutu Daun (Aphid)</p> 				
<p>Thrips (Fruit)</p> 				
<p>Lalat Buah (Fruit)</p> 				
<p>Hama Utama</p>	<p>Praktik Pengelolaan</p>			
<p>Antraknosa Layu Virus Kuning</p> 	<p>Preemtif</p> <ul style="list-style-type: none"> Mulsa Kelambu Rotasi tanaman 		<p>Responsif</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemangkasan Pengendalian Pengambilan 	
<p>Contoh Praktis</p>	 <p>Mulsa</p>	 <p>Kelambu</p>	 <p>Rotasi tanaman</p>	 <p>Rosiau</p>
<p>Rotasi denago tanaman jagung untuk mengendalikan layu bakteriI dan fusanum</p>				

Materi PkM (10 Oktober 2025)



Pengamatan OPT dan pengendalian