

LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT INTERNAL
DOSEN



Pemanfaatan Pohon Pisang Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Tim Pengusul:

- 1. Ir.Darsan, M.Agr**
- 2. Fina Sulistiya Ningsih, S.P.,M.P**
- 3. Fika Rafelia Rizki**
- 4. Meri Sulistiawan**

Nomor Kontrak

NOMOR : 015/LPPM-PENGMAS/UB/V/2025

Dibiayai oleh:

Universitas Bojonegoro

Periode 2 Tahun Anggaran 2024/2025

UNIVERSITAS BOJONEGORO

2025

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENDANAAN PERGURUAN TINGGI

1. **Judul Pengabdian** : Pemanfaatan Pohon Pisang Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

2. **Ketua**
 - a. Nama Peneliti : Ir.Darsan, M.Agr
 - b. NIDN : 07 2301 6502
 - c. Program Studi : Agribisnis
 - d. E-mail : Darsandarsan@gmail.com
 - e. Bidang Keilmuan : Pertanian

3. **Anggota 1**
 - a. Nama (Dosen/
Mahasiswa) : Fina Sulistiya Ningsih, SP.,M.P
 - b. NIDN/NIM : 07 1908 9503
 - c. Program Studi : Agribisnis
 - d. E-mail : finasulistiyaningsih@gmail.com
 - e. Bidang Keilmuan : Pertanian

4. **Anggota 2**
 - a. Nama (Dosen/
Mahasiswa) : Fika Rafelia Rizki
 - b. NIDN/NIM : 21542011065
 - c. Program Studi : Agribisnis
 - d. E-mail :
 - e. Bidang Keilmuan : Pertanian

5. **Anggota 3**
 - a. Nama (Dosen/
Mahasiswa) : Meri Sulistiawan
 - b. NIDN/NIM : 21542011069
 - c. Program Studi : Agribisnis
 - d. E-mail :
 - e. Bidang Keilmuan : Pertanian

6. **Jangka Waktu Pengabdian** : 3 bulan

7. **Lokasi Pengabdian** : Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu

8. **Dana Diusulkan** : Rp.2.000.000

Bojonegoro, 9 September 2025

Mengetahui,
Ketua LPPM Universitas Bojonegoro

Pengusul,

Dr.Laily Agustina Rahmawati, S.Si., M.Sc.
NIDN 07 2108 8601

Ir.Darsan, M.Agr
NIDN. 07 2301 6502

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat Hidayah dan Ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal pengabdian dengan judul “Pemanfaatan Pohon Pisang Sebagai Bahan Utama Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)”. Sholawat serta salam tidak lupa penulis panjatkan kepada pangkuan baginda Nabi Besar Muhammad SAW karena dengan berkat perjuangan beliau kita dapat hidup sejahtera di bumi Allah SWT.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Arief Januwarso, S.Sos., M.Si selaku Ketua Yayasan Universitas Bojonegoro.
2. Ibu Dr. Tri Astuti Handayani, S.H., M.M., M.Hum selaku Rektor Universitas Bojonegoro. Ibu Laily Agustina Rahmawati, S.Si., M.Sc selaku Ketua LPPM Universitas Bojonegoro.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dilihat dari isi maupun pembahasannya. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan ini.

Bojonegoro, 9 September 2025

Penulis

Ir.DARSAN, M.Agr

NIDN. 07 2301 6302

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
INFORMASI KELAYAKAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Isu dan Fokus Pengabdian.....	1
1.2 Lokasi Pendampingan	2
1.3 Keterkaitan Hasil Penelitian Yang Sudah Dilakukan	3
BAB II SOLUSI PERMASALAHAN.....	5
2.1 Solusi Permasalahan Pendampingan	5
2.2 Riset Terdahulu dan Teori Yang Relevan	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	7
3.1 Teknik Pendampingan.....	7
3.2 Strategi Yang Digunakan	7
3.3 Tahapan Kegiatan.....	8
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....	9
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
5.1 Hasil Pendampingan	161
5.2 Pembahasan	171
5.2.1 Penyuluhan dan Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair Pohon Pisang menggunakan EM4.	173
5.2.2 Praktek Pembuatan Pupuk Organik di Lapangan	14
BAB VI PENUTUP.....	15
6.1 Kesimpulan.....	15
6.2 Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16

DAFTAR GAMBAR

Lampiran 1. Gambar pembuatan pupuk organik.....	17
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesediaan Mitra	18
Lampiran 1. Log Book Kegiatan	19
Lampiran 3. Bukti Submite	20

INFORMASI KELAYAKAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul : Pemanfaatan Pohon Pisang Sebagai Bahan
Utama Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Bidang Keilmuan : Agribisnis

Nomor Kontrak :
015/LPPMPENGMAS/UB/V/2025

Nama Ketua : Ir.Darsan, M.Agr

NIDN Ketua : 07 2301 6502

SINTA ID Ketua : 6656966

Nama Anggota 1 : Fina Sulistiya Ningsih, S.P.,M.P

NIDN Anggota 1 : 07 1908 9503

SINTA ID Anggota 1 : 6900680

Nama Anggota 2 : Fika Rafelia Rizki

NIDN Anggota 2 : -

SINTA ID Anggota 2 : -

Nama Anggota 3 : Meri Sulistiawan

NIDN Anggota 3 : -

SINTA ID Anggota 3 : -

Tahun Usulan : 2024

Tahun Pelaksanaan : 2024-2025

Luaran Wajib

Alamat OJS : <http://ojs.uninus.ac.id/index.php/JPKM>

Nama OJS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)

Volume dan Issue : 2088-6977

ISSN : 2548-1487 GNG

Tahun Publikasi :

Peringkat Akreditasi : Sinta 5

ABSTRAK

Produksi padi di Indonesia seringkali menurun bahkan menimbulkan kerugian akibat Kurang sehatnya tanah persawahan. Hal ini disebabkan para petani kurang penggunaan pupuk organik pada tanah persawahan selain itu para petani yang menanam padi terus menerus tanpa adanya perubahan pada pola jenis tanaman. Kondisi seperti ini akan menimbulkan tanah menjadi tidak sehat dan membuat kualitasnya menurun. Selain itu penggunaan pupuk kimia secara berlebihan yang salah satu faktor rusaknya tanah. Kecamatan Sukosewu merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Bojonegoro yang menjadi andalan di Provinsi Jawa Timur sebagai sentra penghasil padi. Solusi dalam yang dapat dilakukan adalah memberikan motivasi dan bimbingan pada gapotan dan kelompok tani dalam penggunaan pupuk organik secara berkala dan sering supaya tanah persawah kembali subur dan berkualitas baik. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Sidorejo, Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Pengabdian ini dilakukan bersama bertujuan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi masyarakat tentang pelatihan pembuatan pupuk organik dari limbah sapi dan daun kering di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

Kata Kunci: Desa, Petani, pohon Pisang, Pupuk Organik Cair

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Isu dan Fokus Pengabdian

Gapotan adalah lembaga di tingkat petani yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan untuk mengorganisasikan para kelompok petani dan mengembangkan usaha taninya. Kelompok tani yang dijadikan mitra adalah kelompok tani Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Dengan demikian, gapotan tersebut dapat berkontribusi dalam menangani masalah petani dan memberikan solusi terbaik penanganan masalah di Desa Sidorejo.

Desa Sidorejo merupakan salah satu desa di Kecamatan Sukosewu yang terletak di bantaran Sungai Pacal, sehingga mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Namun petani di Sidorejo juga memiliki masalah yang sering dihadapi seperti Kurangnya Pupuk Organik Cair “Salah satu Pupuk yang perlu digunakan untuk penanaman Padi, Jagung, kacang hijau ataupun yang lainnya. Selain itu., di desa sidorejo banyak Rumah-rumah warga yang memiliki kebun pisang yang ditanaman dipekarangan rumah ataupun dikebun sehingga banyak menghasilkan limbah., selain itu batang pisang setelah buah dilakukan pemanenan batangnya tidak dibuat atau dimanfaatkan dengan baik yang akhirnya dibuang begitu saja. Menurut (Suharyani, Mutiari dan Solikin, 2014) Limbah pohon pisang bisa dilakukan pengolahan berbagai produk yang lebih menguntungkan.

Limbah organik sering mengakibatkan pencemaran lingkungan dengan jumlah dan proses pembuangan yang tidak terkendali (Istiqomah & Kusumawati, 2022). Oleh krena itu., perlu adanya pengelolaan yang tepat untuk pengelolaan yang tepat. Hasil dari pengolahan dapat memiliki nilai tambah secara ekonomis dan dapat terhindar dari resiko pencemaran lingkungan (Rezekiah *et al.*, 2022). Selain itu., Seiring perkembangan jaman pertanian semakin maju dan berkembang dengan penggunaan metode ramah lingkungan dan ekonomis. Perkembangan yang semakin tinggi dilakukan pembuatan pupuk organik cair (POC) (Harjo *et al.*, 2021). Pupuk organik cair adalah produk yang dibuat dari bahan-bahan organik seperti sisa tanaman ataupun kotoran hewan melalui proses fermentasi (Tanti *et al.*, 2020). Proses Fermentasi bisa menghasilkan senyawa organik, enzim dan mikroba yang bisa bermanfaat bagi tumbuhan, kesehatan tanah, dan kesehatan tanaman secara alami (Asmawanti *et al.*, 2022).. Limbah Pohon pisang adalah salah satu limbah

yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan pupuk organik cair yang mudah penyerapannya pada tanaman. Batang Pohon Pisang mengandung Kalsium Sebesar 16%, Kadar Fosfat 32% dan Kadar Kalium 23% (Gultom, Sitompul dan Rezeqi, 2021).

Desa Sidorejo merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur. Desa sidomulyo terletak di bantaran Sungai Pacal, mayoritas masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Desa Sidorejo merupakan daerah yang hampir tidak pernah kekurangan air dalam kegiatan pertaniannya, karena masyarakat sekitar memanfaatkan aliran dari Sungai Pacal sebagai irigasi lahan pertanian. Meski begitu tidak menutup kemungkinan terdapat masalah lain yang dirasakan oleh para petani di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu, yaitu masalah terkait tingkat kesuburan tanah yang sering ditanami dan kurangnya pupuk organik Cair yang digunakan.

Penggunaan pupuk organik Cair penting dalam proses pertumbuhan tanaman selain itu pupuk organik cair dapat meningkatkan aktivitas mikroba tanah yang penting dalam proses penguraian bahan organik serta penyerapan unsur hara tanaman (Umadji et al., 2023). Selain itu., kandungan hara yang tinggi, pupuk organik memiliki keunggulan dalam memperbaiki sifat kimia, fisika dan biologi tanah (Kumari, 2022). pupuk organik dapat dibuat dengan proses fermentasi menggunakan EM4 serta gula merah sebagai bahan nutrisi untuk pertumbuhan mikroba memecah pohon pisang menjadi pupuk organik. Proses fermentasi tersebut yang mana nantinya Mikroorganisme akan memecah bahan organik menjadi unsur hara, yang lebih mudah diserap oleh tanaman dan dapat meningkatkan kualitas tanah.

Peranan pupuk organik bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas lahan secara berkesinambungan (Ganti et. al 2023). Selain itu, sangat berkontribusi pada perbaikan sifat fisika, kimia biologi, dan lingkungan tanah. Menurut Islamuddin (2022),

Namun pada kesempatan ini kita akan memberikan pelatihan pemanfaatan pohon pisang yang digunakan sebagai bahan pupuk organik cair. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pengenalan sekaligus pemahaman kepada para petani dalam pembuatan pupuk organik cair yang mudah dari bahan yang mudah ditemui,

dengan cara pendampingan kepada Gapotan dan Kelompok Tani di Desa Sidorejo Kec. Sukosewu Kab. Bojonegoro.

1.3 Keterkaitan Hasil Penelitian Yang Sudah Dilakukan

Limbah organik sering mengakibatkan pencemaran lingkungan dengan jumlah dan proses pembuangan yang tidak terkendali (Istiqomah & Kusumawati, 2022). Oleh karena itu., perlu adanya pengelolaan yang tepat untuk pengelolaan yang tepat. Hasil dari pengolahan dapat memiliki nilai tambah secara ekonomis dan dapat terhindar dari resiko pencemaran lingkungan (Rezekiah *et al.*, 2022). Selain itu., Seiring perkembangan jaman pertanian semakin maju dan berkembang dengan penggunaan metode ramah lingkungan dan ekonomis. Perkembangan yang semakin tinggi dilakukan pembuatan pupuk organik cair (POC) (Harjo *et al.*, 2021). Pupuk organik cair adalah produk yang dibuat dari bahan-bahan organik seperti sisa tanaman ataupun kotoran hewan melalui proses fermentasi (Tanti *et al.*, 2020). Proses Fermentasi bisa menghasilkan senyawa organik, enzim dan mikroba yang bisa bermanfaat bagi tumbuhan, kesehatan tanah, dan kesehatan tanaman secara alami (Asmawanti *et al.*, 2022).. Limbah Pohon pisang adalah salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan pupuk organik cair yang mudah penyerapannya pada tanaman. Batang Pohon Pisang mengandung Kalsium Sebesar 16%, Kadar Fosfat 32% dan Kadar Kalium 23% (Gultom, Sitompul dan Rezeqi, 2021).

Penggunaan pupuk organik Cair penting dalam proses pertumbuhan tanaman selain itu pupuk organik cair dapat meningkatkan aktivitas mikroba tanah yang penting dalam proses penguraian bahan organik serta penyerapan unsur hara tanaman (Umadji *et al.*, 2023). Selain itu., kandungan hara yang tinggi, pupuk organik memiliki keunggulan dalam memperbaiki sifat kimia, fisika dan biologi tanah (Kumari, 2022). (Tufaila *et al.*, 2015). Selain itu., kandungan hara yang tinggi, pupuk organik memiliki keunggulan dalam memperbaiki sifat kimia, fisika dan biologi tanah (Kumari, 2022). Peranan pupuk organik bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas lahan secara berkesinambungan (Ganti *et. Al.*, 2023).

Desa Sidorejo merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur. Desa sidomulyo terletak di bantaran

Sungai Pacal, mayoritas masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Desa Sidorejo merupakan daerah yang hampir tidak pernah kekurangan air dalam kegiatan pertaniannya, karena masyarakat sekitar memanfaatkan aliran dari Sungai Pacal sebagai irigasi lahan pertanian. Namun dalam hal ini masyarakat tersebut sering dapat masalah karena kurangnya pupuk organik dan para petani kurang pengetahuan terhadap pemanfaatan limbah sapi dan daun kering sebagai pupuk. Di desa tersebut banyak limbah sapi yang kurang dimanfaatkan sebagai pupuk oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan supaya masyarakat tersebut bisa membuat pupuk organik sendiri dan ketersediaan pupuk organik bisa terpenuhi.

BAB II

SOLUSI PERMASALAHAN

2.1 Solusi Permasalahan Pendampingan

Permasalahan utama petani di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro adalah persediaan pupuk organik cair yang kurang serta banyaknya limbah pohon pisang melimbah yang kurang dimanfaatkan dengan baik yang dibiarkan membusuk. Selain itu., tanaman dan tanah yang kurang subur dikarenakan terlalu banyak penggunaan pupuk kimia. Penggunaan pupuk organik cair sangat perlu dilakukan untuk menyuburkan tanah sehingga nantinya tanah yang akan digunakan untuk penanaman menjadi maksimal dan hasil tanaman menjadi lebih subur dan sehat.

Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan akan menyebabkan dampak buruk bagi lahan pertanian maupun lingkungan sekitar. Dengan adanya program pertanian organik setidaknya mengurangi jumlah penggunaan pupuk kimia yang digunakan di laan pertanian. Oleh karena itu, untuk membantu mengurangi penggunaan pupuk kimia secara berlebihan yang membuat rusaknya unsur tanah. Melalui program ini, pengembangan produksi pupuk organik dari limbah ternak sapi dan daun kering dilaksanakan dengan membuat pelatihan.

2.2 Riset Terdahulu dan Teori Yang Relevan

Pupuk organik adalah jenis pupuk yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui proses rekayasa. Pembuatan pupuk organik teknik yang digunakan mengubah bahan organik jadi bahan yang lebih sederhana dengan memanfaatkan aktivitas mikroba. Teknik ini dapat menghasilkan pupuk organik berbentuk padat yang berguna memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Shobib, 2020). Limbah organik sering mengakibatkan pencemaran lingkungan dengan jumlah dan proses pembuangan yang tidak terkendali (Istiqomah & Kusumawati, 2022). Oleh krena itu., perlu adanya pengelolaan yang tepat untuk pengelolaan yang tepat. Hasil dari pengolahan dapat memiliki nilai tambah secara ekonomis dan dapat terhindar dari resiko pencemaran lingkungan (Rezekiah *et al.*, 2022). Selain itu., Seiring perkembangan jaman pertanian semakin maju dan berkembang dengan penggunaan metode ramah lingkungan dan ekonomis. Perkembangan yang semakin tinggi dilakukan pembuatan pupuk organik cair (POC) (Harjo *et al.*, 2021). Pupuk organik cair adalah produk yang dibuat dari

bahan-bahan organik seperti sisa tanaman ataupun kotoran hewan melalui proses fermentasi (Tanti et al., 2020). Proses Fermentasi bisa menghasilkan senyawa organik, enzim dan mikroba yang bisa bermanfaat bagi tumbuhan, kesehatan tanah, dan kesehatan tanaman secara alami (Asmawanti et al., 2022).. Limbah Pohon pisang adalah salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan pupuk organik cair yang mudah penyerapannya pada tanaman. Batang Pohon Pisang mengandung Kalsium Sebesar 16%, Kadar Fosfat 32% dan Kadar Kalium 23% (Gultom, Sitompul dan Rezeqi, 2021).

Penggunaan pupuk organik cair diharapkan menjadi salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia sekaligus memperbaiki kondisi tanah pertanian. Pupuk organik cair biasanya terbuat dari bahan-bahan alami atau oraganik. Bahan organik tersebut seperti sisa tanaman, kotoran ternak, dan limbah organik, dan memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, dan mengurangi erosi. Selain itu, pupuk organik lebih ramah lingkungan karena tidak meninggalkan residu (Ashari & Purwaningsih, 2023). Perkembangan pertanian organik mengalami pertumbuhan signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Hal tersebut terkait dengan kelestarian lingkungan, kesehatan pangan dan kesadaran masyarakat akan dampak negatif pertanian konvensional. Pertanian organik adalah sistem pertanian yang berfokus pada penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan dan menghindari penggunaan bahan kimia sintetis dalam budidaya tanaman dan peternakan (Ashari, 2024).Tujuannya adalah meminimalkan dampak negatif lingkungan, meningkatkan kesehatan tanah, menghasilkan produk organik yang lebih sehat dan mendorong kelestarian lingkungan.

BAB III METODE PELAKSANAAN

3.1 Teknik Pendampingan

1. Persiapan lokasi dan materi. Tahap awal yang akan dipersiapkan untuk kegiatan pengabdian ini adalah persiapan materi, leaflet dan penetapan lokasi untuk pelatihan pembuatan pupuk organik.
2. Penyuluhan. Kegiatan penyuluhan mengenai teknik pengendalian dilakukan dalam bentuk dua arah agar petani mengetahui dan memahami dengan benar apa saja yang akan dilakukan dalam kegiatan di lapangan. Sebelum dilaksanakan dalam penyampaian materi kepada gapotan dan kelompok tani diberikan buku pedoman yang berupa hand out kepada gapotan dan kelompok petani, agar petani dapat mengerti dan memahami tentang kompoonen komponen yang akan dilakukan saat pelatihan. Selain itu., dalam hubungan dengan pembuatan pupuk organik dari limbah sapi dan daun kering, sehingga pengendalian dapat mencapai sasaran.
3. Praktek lapangan. Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian, maka diperlukan praktek lapangan sebagai tindak lanjut dalam mempraktekan teknologi yang akan digunakan, agar nanti gapotan dan kelompok tani mampu membuat secara berkala pupuk oranik tersebut. Pupuk organik adalah pupuk yang dibuat dari tumbuhan mati, kotoran ternak maupun bagian hewan atau sampah organik yang telah melalui proses mekanisme (Pranata, 2010).

3.2 Strategi Yang Digunakan

Startegi yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah startegi penyampaian materi dengan teknik Pelatihan. Pelaksanaan Pelatihan kepada petan awalnya dilakukan pemberian materi yang dilakukan dalam bentuk ceramah kemudian diberi kesempatan kepada para peserta untuk Tanya jawab dengan model diskusi interaktif. Selain itu, praktek lapang juga diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini, yang bertujuan agar petani mampu Membuat pupuk oranik sendiri sesuai dengan apa yang diajarkan dalam diskusi ilmiah.

3.3. Tahapan Kegiatan

1. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan selama 7 hari untuk pertemuan dengan

perwakilan kelompok tani guna melakukan kesepakatan kerjasama. Tahapan perencanaan membahas tentang penentuan lokasi Pelatihan serta membahas alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Sosialisasi: Sosialisasi merupakan tahapan awal dalam kegiatan pengabdian, meliputi manfaat pelatihan pembuatan pupuk organik sebagai pupuk ramah lingkungan yang dapat menyuburkan tanah. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal tentang Pelatihan dan penggunaan pupuk organik tersebut.
- b. Pengembangan: Pada tahap ini, petani akan diberikan pendampingan teori dan praktik untuk pelatihan pembuatan pupuk organik, serta mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk Pelatihan pembuatan pupuk organik tersebut.
- c. Pengaplikasian: Pada tahap ini, tim akan mendampingi kelompok tani dan gapotan untuk melakukan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang, serta melakukan pemantauan secara berkala guna memastikan pupuk organik cair jadi baik dan juga untuk menentukan langkah selanjutnya.

BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Universitas Bojonegoro (UNIGORO) salah satu perguruan tinggi swasta yang bertempat di Kota Bojonegoro, UNIGORO sudah berdiri sejak 9 April 1981 yang mana UNIGORO ini dibawah naungan Yayasan Suyitno Bojonegoro. UNIGORO salah satu kampus yang bagus dan salah satu fasilitator untuk mahasiswa untuk menimba ilmu lebih lanjut. Selain itu., kehadiran UNIGORO salah satunya menjadi jawaban atas kebutuhan pengembangan ilmu pengetahuan yang bertempat di Kota Bojonegoro. Unigoro kini sangat berkembang begitu pesat baik segi fasilitas maupun bidang akademiknya yang semakin luas dan banyak.

Unigoro selalu berusaha meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran yang mana nantinya unigoro dapat mencetak lulusan terbaik yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik sehingga dapat bersaing dengan bangga dari perguruan tinggi lainnya. UNIGORO Memastikan bahwa pendidikan yang diselenggarakan berada pada standar yang tinggi sesuai dengan perkembangan pendidikan yang semakin maju. Perkembangan program study yang semakin tinggi UNIGORO juga mengembangkan program study yang ada semakin banyak untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang bertujuan untuk memberikan pilihan pendidikan yang diinginkan.

Pentingnya sumberdaya manusia dalam proses pendidikan sangat tidak bisa diabaikan dalam hal ini UNIGORO terus berinvestasi dalam meningkatkan kualitas dosen dan karyawan. Dosen-dosen yang ada dilingkungan UNIGORO sampai saat ini menjalani pelatihan dan pengembangan kompetensi secara berkala sehingga suasana akademik yang kondusif akan tercipta. Selain itu., UNIGORO juga memberikan fasilitas kepada dosen untuk mengembangkan ilmunya untuk menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas yang mampu bersaing dengan dosen-dosen dari universitas lain . Dosen-dosen di lingkungan Universitas diberikan dana untuk melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat supaya dapat mengembangkan ilmunya yang menghasilkan karya ilmiah yang bagus. Dana tersebut diberikan oleh universitas yang mana dinaungi oleh LPPM sebagai lembaga pengabdian kepada masyarakat dan pengabdian masyarakat. LPPM Universitas Bojonegoro ini sangat membantu para dosen

untuk melakukan penelitian untuk pengembangan diri yang nantinya akan menghasilkan karya ilmiah berakreditasi baik. LPPM itu sendiri diketua oleh Dr.Laily Agustina Rahmawati, S.Si.,M.Sc yang mana beliau sangat memberikan dukuangn penuh untuk para dosen melakukan pengembangan diri dari segi ilmu ataupun pendidikan supaya dosen-dosen dilingkungan universitas mendapatkan karya ilmiah yang bagus yang terakreditasi sinta ataupun scopus bahkan Q yang memberikan nilai tambah dosen sehingga nantinya membuat dosen semakin berkualitas dengan tingkat akademisi tambah bagus.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Pendampingan

Pemanfaatan pohon pisang sebagai pupuk organik cair (POC) dengan proses fermentasi menggunakan EMP4 Sebagai mikroorganisme sampai saat ini masih belum banyak dilakukan atau dibuat di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Adanya hibah internal pengabdian masyarakat ini sangat berpengaruh baik untuk melakukan pendampingan pelatihan pembuatan pupuk organik cair di Desa Sidorejo ini. Pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang ini yang dilakukan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi gapoktan, kelompok tani dan petani untuk membuat pupuk organik cair sendiri sehingga dapat digunakan untuk penyubur tanah dan penyubur tanaman yang ramah lingkungan bagi para petani di Desa Sidorejo. Pembuatan pupuk organik cair (POC) nantinya dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang banyak dan dapat merusak ekosistem sekitar.

Hasil penjajagan melalui wawancara diperoleh informasi bahwasannya di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu mayoritas lahan pertanian dan masyarakatnya bekerja sebagai petani. Selain itu., disebabkan juga karena letak geografis yang memiliki luas wilayah lahan persawahan, selain itu., para petani di Desa Sidorejo banyak yang menanam padi dan pala wijo lainnya.

Hasil Observasi melalui wawancara menunjukkan bahwa masalah yang umum dialami sebagian besar petani di Desa tersebut dalam upaya usaha untuk melakukan penanaman antara lain: Penyediaan pupuk organik Cair (POC) masih kurang untuk lahan persawahan yang luas. Penggunaan pupuk kimia yang tinggi untuk penanaman sehingga membuat tanah persawahan menjadi kurang subur. Kurangnya pengetahuan untuk pembuatan ataupun pemanfaatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang

Penggunaan pupuk organik cair (POC) dalam lahan persawahan sangat bermanfaat bagi petani khususnya lahan persawahan karena membuat tanah semakin subur. Lahan yang semakin subur nantinya akan membuat tanaman padi ataupun yang lainnya akan menjadi lebih subur dan menghasilkan hasil yang lebih maksimal.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Penyuluhan dan Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) limbah Pohon Pisang

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pada gapoktan di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro, memiliki tujuan untuk melakukan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang menggunakan EM4 untuk proses fermentasi atau pembusukan limbah.

Hasil yang telah dilaksanakan dalam kegiatan Iptek Bagi masyarakat (IBM) pada Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) di Desa Sidorejo dan Team Dosen Universitas Bojonegoro, dilakukan dalam bentuk penyuluhan melalui dua cara yaitu team dosen menyampaikan materi kemudian ditindak lanjuti dalam proses diskusi ataupun tanya jawab dan dilakukan proses pelatihan. Kegiatan tersebut diharapkan gabungan kelompok tani mendapatkan informasi yang benar dan menerima teknologi tersebut yang nantinya dapat melakukan dan mempratekkan pembuatan pupuk organik sendiri untuk meningkatkan kesuburan tanah persawahan.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair tersebut diharidiri oleh >65% undangan. Hadirnya tau undangan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Sidorejo antusias dan merespon baik dengan adanya penyuluhan dan pelatihan mengenai pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah Pohon pisang tersebut. Selain itu., terlihat juga dari tingkat keaktifan para tamu undangan yang banyak mengajukan pertanyaan dan hal tersebut didukung pula mayoritas penduduk di Desa Sidorejo adalah petani. Selain itu juga para petani di desa tersebut masih kurang mendapatkan pengetahuan mengenai proses fermentasi menggunakan EM4 yang bisa digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair (POC).

Hasil dari pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari pohon pisang menggunakan EM4 untuk proses pembusukan limbah membuat para petani sangat antusias untuk mengikutinya. Petani yang hadir banyak yang ingin ikut mencoba membuat di Rumah dikarenakan biayaya yang digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair tersebut sangat murah dan mudah untuk dicari. Materi yang diberikan atau disampaikan dalam

pelatihan tersebut yaitu cara pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang menggunakan EM4.

Pupuk organik cair biasanya terbuat dari bahan-bahan alami atau oraganik. Bahan organik tersebut seperti sisa tanaman, kotoran ternak, dan limbah organik, dan memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, dan mengurangi erosi. Selain itu, pupuk organik lebih ramah lingkungan karena tidak meninggalkan residu (Ashari & Purwaningsih, 2023). Penggunaan pupuk organik penting dalam proses pertumbuhan tanaman untuk meningkatkan ketersediaan bahan organik dan unsur hara dalam tanah. Pupuk organik memiliki kandungan hara yang cukup tinggi untuk mendukung pertumbuhan tanaman (Tufaila *et al.*, 2015). Pemanfaatan pupuk organik dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kualitas lahan persawahan (Husain & Zakaria, 2023).

5.2.2 Praktek Pembuatan Pupuk Organik di Lapangan

Gapoktan dan kelompok tani dibimbing mengenai bagaimana cara pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang di lapangan. Petani melakukan proses pembuatan pupuk dengan pemberian EM4 dan air cucian beras dengan cara pohon pisang di cacah kecil-kecil kemudian direndam dengan air cucian beras dan diberi EM4 sebagai pembusuk pohon pisang. Tahap selanjutnya dilakukan pencampuran dan didiamkan beberapa hari lalu dan jadi pupuk organik untuk penyubur tanah dan tanaman.

Hasil dari pelatihan tersebut petani dapat mempraktekkannya dilapangan dan petani sangat antusias ingin membuat pupuk organik cair sendiri untuk penyubur lahan persawahan. Petani yang ikut serta dalam pelatihan tersebut mendapatkan wawasan baru mengenai pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang. Praktek Pembuatan pupuk organik cair (POC) dapat dilihat pada gambar 5.2.2



Gambar.5.1 Proses Pembuatan Pupuk Organik Limbah Sapi dan Daun Kering

5.2.3 Evaluasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sidorejo ini dilakukan kegiatan akhir dengan pembagian kuisioner dan pengumpulan kuisioner yang mana bertujuan untuk mengetahui perubahan sikap dari sikap peserta yang hadir dalam pelatihan. Pelatihan pembuatan pupuk organik cair tersebut sebagai upaya untuk pemanfaatan limbah pohon pisang yang ada di Desa Sidorejo supaya lebih bermanfaat bagi para petani di Desa tersebut. Pelatihan tersebut supaya para petani dapat membuat pupuk organik cair sendiri dengan limbah yang dimiliki yang nantinya akan berguna untuk penyubur tanah persawahan di Desa tersebut.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa para peserta dan beberapa ketua kelompok tani yang hadir dalam diskusi tersebut sangat antusias dengan ditandai banyaknya pertanyaan yang dilontarkan dari peserta yang ikut pelatihan tersebut. Pelatihan yang dilaksanakan tersebut nantinya berguna bagi para petani agar bisa membuat pupuk organik cair sendiri dengan limbah pohon pisang yang nantinya berguna untuk lahan persawahan ataupun di ladang. Selain itu., para petani dapat pengetahuan baru bagaimana cara pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang yang bermanfaat banyak.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi awal pra pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC), Petani di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu umumnya masih belum banyak pengetahuan tentang pemanfaatan pembuatan pupuk organik cair dari limbah pohon pisang. Hasil evaluasi yang telah didapatkan dari pelatihan menunjukkan bahwa terjadi perubahan sikap dan perilaku dari para peserta pelatihan yaitu para petani, ketua kelompok tani maupun gapoktannya sendiri. Selain itu., pentingnya pemanfaatan limbah pohon pisang sebagai pupuk organik cair bagi lahan persawahan para petani dikarenakan dapat menyuburkan tanah kembali dari penggunaan pupuk kimia yang berlebih pada saat proses penanaman. Pupuk organik cair yang dibuat dapat menyuburkan lahan persawahan dan juga ramah lingkungan untuk para petani jadi pelatihan yang dibuat tersebut sangat bermanfaat bagi para petani karena dapat ilmu dan wawasan sehingga para petani dapat membuat pupuk organik cair secara mandiri yang sangat berguna bagi lahan persawahan sebagai penyubur lahan.

6.2 Saran

Hasil pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari pohon pisang di Desa Sidorejo dapat disarankan kedepannya dengan mempertimbangkan kebutuhan para petani perlu adanya pendampingan dan sosialisasi kepada kelompok-kelompok tani dengan anggota kelompok tani bagaimana pembuatan pupuk organik cair limbah pohon pisang tersebut. Pelatihan tersebut nantinya berguna untuk para petani supaya tidak meminimalisirkan pembelian pupuk organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, A. M. (2024). Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Campuran Limbah Daun Kering dan Basah. *Journal of Community Development*, 5(1), 101–107.
- Ashari, A. M., & Purwaningsih. (2023). Pelatihan Pembuatan Kompos Organik Padat Kulit Pisang di Markaban Laut Desa Sungai Rengas Kalimantan Barat. *Darmabakti*, 02(November), 147–152.
- Ganti N., Ginting S., Leomo S. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah Masam dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal of Argonomy Research*. 11 (1): 24-34. e-ISSN 2502-3314.
- Husain, I., & Zakaria, F. (2023). Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Dapur Pada Warga Desa Patoameme Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Pertanian*, 2(1), 76–82.
- Islamuddin. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Padat. Published on cyber extension - Pusluhtan Kementan
- Istiqomah, I., & Kusumawati, D. E. (2022). Buku ajar pertanian terpadu berbasis bebas limbah. Duta Media Publishing.
- Kumari, K. S. and M. R. (2022). *International Journal of Advanced Research in Biological Sciences*. ISSN: 9(January 2015), 97–109.
- Pranata, A. S. (2010). Meningkatkan hasil panen dengan pupuk organik. *Jurnal AgroMedia*. Vol. 1
- Prasetio, H. E., Dhurofallathoif, M., Nujum, T., Jelita, S. I. P., Rofi'ah, M., & Nisa, R. (2023). Pendampingan Pengolahan Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 75– 88.
- Rezekiah, A. A., Fitriani, A., Shiba, Y. N., & Junaedi, J. (2022). Pemanfaatan enceng gondok sebagai pupuk organik di Desa Pemangkih Tengah. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(2), 210–218.
- Shobib, A. (2020). Pembuatan Pupuk Organik Dari Kotoran Sapi Dan Jerami Padi Dengan Proses Fermentasi Menggunakan Bioaktivator M-Dec. *Inovasi Teknik Kimia*, 5(1), 32–37.
- Tufaila, M., Yusrina, Y., & Alam, S. (2015). Pengaruh Pupuk Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah Pada Ultisol Puosu Jaya Kecamatan Konda, Konawe Selatan. *Jurnal Agroteknos*, 4(1), 18–25. <https://doi.org/10.56189/ja.v4i1.201>

LAMPIRAN GAMBAR



GAPOKTAN " DADI MAKMUR "
DESA SIDOREJO KECAMATAN SUKOSEWU
KABUPATEN BOJONEGORO

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA MITRA

Surat Nomor: 05/GapTan.DM/XI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Wardi
Instansi/Lembaga (Mitra) : Gapoktan
Jabatan : Ketua Gapotan
Alamat : Ds.Sidorejo, RT 06/RW 01 Kec.Sukosewu Bojonegoro
Nomor HP : 085230729306

Dengan ini menyatakan bersedia bekerja sama dengan dosen sesuai dengan nama yang tersebut di bawah ini, dan bersama ini kami menyatakan bahwa di antara mitra dengan pelaksana kegiatan tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Judul Pengabdian : Pembuatan Pupuk Organik Limbah Sapi dan Limbah Daun Kering dengan Metode Fermentasi Menggunakan EM4 di Desa Sidorejo Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro

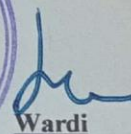
Nama Ketua : Ir.Darsan, M.Agr
NIDN/NIDK : 07 2301 6502
Instansi : Fakultas Pertanian
Jabatan : Dekan
Alamat : Mayangrejo RT 012/ RW 006 Kalitidu
Nomor HP : 081330711082
Sumber Dana : LPPM

Demikian surat pernyataan kesediaan kerja sama ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bojonegoro, 6 November 2024

Yang Membuat Pernyataan




Wardi

Ketua Gapoktan

Log Book Kegiatan Pengabdian

No.	Hari, Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Kendala	Rencana Tindak Lanjut
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sabtu, 19 Juli 2025	Penyampaian materi, pengenalan Kompos Organik Cair	Lancar	Tidak ada	Pembuatan Pupuk organik Cair
2	Minggu, 20 Juli 2025	Pembuatan Pupuk Organik Cair	Lancar	Tidak ada	Selesai

LogBook Pengabdian Masyarakat

Nama: Ir.DarsanM.Agr.

NIDN: 07 2301 6502

Judul: Pemanfaatan Pohon Pisang Sebagai Bahan Utama Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

LAMPIRAN BUKTI SUBMIT JURNAL

The screenshot shows a web interface for a journal submission workflow. At the top, the journal title is 'Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat'. Below the title, there is a navigation bar with 'Workflow' and 'Publication' tabs. Under 'Publication', there are sub-tabs for 'Submission', 'Review', 'Copyediting', and 'Production'. The 'Submission' sub-tab is active. The main content area is divided into two sections: 'Submission Files' and 'Pre-Review Discussions'. The 'Submission Files' section contains a table with one entry: a document icon, ID '173012', filename 'Pembuatan Pupuk Organik.doc', a date 'September 10, 2025', and the type 'Article Text'. There are 'Search' and 'Download All Files' buttons. The 'Pre-Review Discussions' section has an 'Add discussion' button and a table with columns 'Name', 'From', 'Last Reply', 'Replies', and 'Closed'. The table is currently empty, showing 'No Items'.

Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat

← Back to Submissions

Workflow Publication

Submission Review Copyediting Production

Submission Files [Q Search](#)

▶		173012 Pembuatan Pupuk Organik.doc	September 10, 2025	Article Text
---	--	------------------------------------	--------------------	--------------

[Download All Files](#)

Pre-Review Discussions [Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				