

EKOKIN: EKOLOGI KOMPOS KEKINIAN SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN SAMPAH RUMAH TANGGA MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DI DESA PETAHUNAN

¹Sindy Aprilia Hidayani, ²Syarifah Azimatul Maghfiroh Rheza, ³Muchammad Fawadul Imam,
⁴Anik Purwanti, ⁵Rifqy Riyadus Solikhin, ⁶Siti Afifah Adawiyah,
⁷Via Lailatur Rizki, ⁸Yessy Anggreani

Institut Teknologi dan Bisnis Widya Gama Lumajang

*⁷ Email : vialrizki@dosen.itbwigalumajang.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan limbah rumah tangga khususnya sampah organik masih menjadi tantangan di berbagai wilayah terutama di daerah pedesaan. Banyak sampah organik yang dibuang begitu saja tanpa pengelolaan yang tepat sehingga menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Pemanfaatan limbah rumah tangga ini merupakan salah satu strategi dalam mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan sekaligus peningkatan produktivitas pertanian dan perkebunan rumah tangga. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat khususnya bapak dan ibu warga desa petahunan mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik menjadi produk bernilai ekonomis, yaitu pupuk organik cair yang disebut “EkoKin” (Ekologi Kompos Kenikian), serta membekali masyarakat dengan keterampilan praktis untuk membuat POC secara mandiri. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah melalui sosialisasi dan pelatihan langsung dengan mengundang narasumber dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lumajang dan didampingi oleh mahasiswa KKN Desa Petahunan dari ITB Widya Gama Lumajang. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan antusiasme masyarakat dalam menerapkan dan mengelola sampah rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat bagi lingkungan dan memiliki potensi untuk meningkatkan ekonomi keluarga. Selain itu, juga dapat menjadi salah satu sumber pendapatan yang signifikan bagi masyarakat Desa Petahunan, dari segi penjualan Pupuk Organik Cair (POC) maupun dari tanaman yang di hasilkan.

Kata Kunci : EkoKin, POC, Limbah rumah tangga, DLH.

ABSTRACT

The problem of household waste, particularly organic waste, remains a challenge in various regions, especially in rural areas. Much organic waste is simply disposed of without proper management, resulting in negative environmental impacts. Utilizing household waste is one strategy to support sustainable waste management while increasing the productivity of household agriculture and plantations. This activity aims to increase public understanding and awareness, particularly among the residents of petahunan village, regarding the importance of processing organic waste into an economically valuable product, namely a liquid organic fertilizer called “EkoKin” (contemporary compost ecology). It also aims to equip the community with practical skills to independently produce POC. This activity was implemented through outreach and direct training, inviting speakers from the Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Lumajang. The results of this activity indicate an increase in community knowledge and enthusiasm for implementing and processing household waste into products that are environmentally beneficial and have the potential to improve family incomes. Furthermore, it can also be a significant source of income for the Petahunan Village community, through sales of liquid organic fertilizer and the resulting crops.

Keywords: EkoKin, POC, household waste, DLH.

PENDAHULUAN

Sampah merupakan bahan yang dihasilkan dari berbagai sumber, baik terjadi akibat aktivitas manusia maupun proses alamiah (Astuti & Maknun, 2025). Kehadiran sampah merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat modern. Dalam konteks keberlanjutan dan perlindungan lingkungan hidup, masalah sampah menjadi isu yang sangat penting. Salah satu penyumbang sampah yang cukup besar adalah aktivitas rumah tangga (Sumakud & Pangemanan, 2021). Limbah rumah tangga merupakan kontribusi utama terhadap pencemaran lingkungan hidup (Utami et al., 2023). Keberadaan sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, terutama terkait dengan faktor kebersihan, kesehatan, kenyamanan, dan keindahan (Utami et al., 2023). Salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan adalah masalah pembuangan dan pengelolaan sampah (Hasibuan, 2016). Pada saat ini, banyak masyarakat yang kurang akan kesadaran lingkungan itu sendiri. Banyak diantara mereka yang kurang mengerti terhadap dampak dari kurangnya kesadaran kebersihan lingkungan, sehingga mereka dengan mudahnya membuat limbah yang sangat berbahaya bagi lingkungan (Hasibuan, 2016).

Di Indonesia, isu sampah rumah tangga menjadi masalah serius yang terus berkembang seiring dengan pertumbuhan populasi dan urbanisasi (Kurniawati et al., 2024). Banyaknya penduduk di Indonesia ini dengan limbah yang tidak diolah serta dihasilkan setiap harinya. Dapat dikatakan sebagai kerusakan karena limbah rumah tangga lebih besar dari pada limbah industri rumah dalam pengelolaan limbah rumah tangga itu sendiri yang merupakan kendala terpenting bagi masyarakat. Permasalahan limbah rumah tangga seperti sisa nasi, sisa sayur-sayuran dan sisa/kulit buah-buahan masih menjadi isu lingkungan yang belum tertangani secara optimal diberbagai wilayah terutama di daerah pedesaan. Yang mana sampah atau limbah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinjau dan sampah spesifik. Dengan adanya kebiasaan buruk tersebut perlu adanya cara untuk mengatasi limbah sampah rumah tangga karena jika tidak ditangani secara serius akan dapat mempengaruhi kesehatan lingkungan (Gusmarti et al., 2020).

Meningkatnya volume sampah yang ada, memerlukan pengelolaan yang baik. Pengelolaan sampah yang tidak ramah lingkungan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan juga akan sangat mengganggu kelestarian fungsi lingkungan dari berbagai ekosistem termasuk di lingkungan pemukiman, hutan, persawahan, penurunan kualitas air di sungai dan lautan. Perlunya perhatian dari pemerintah maupun masyarakat itu sendiri terhadap dampak limbah rumah tangga bagi lingkungan hidup disekitar kita. Pada sisi lain, sampah tidak hanya dianggap sebagai bahan yang harus dikumpulkan, diangkut, dan dibuang, melainkan juga diakui memiliki nilai ekonomis yang signifikan dan berpotensi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat (Astuti & Maknun, 2025).

Kepedulian masyarakat khususnya rumah tangga dalam pengelolaan limbah rumah tangga sangat diperlukan untuk membantu pemerintah dalam menangani permasalahan lingkungan hidup. Kurangnya partisipasi lingkungan rumah tangga dalam pengelolaan limbah rumah tangga merupakan kendala terpenting. Dalam menjaga lingkungan hidup pemerintah memerlukan adanya aturan yang jelas dan tegas tentang lingkungan hidup, serta mensosialisasikan kepada masyarakat (N. M. N. B. S. Dewi, 2021). Untuk menangani isu ini, dibutuhkan pendekatan yang terstruktur dan terencana yang melibatkan beragam pihak,

termasuk pemerintah, institusi pendidikan, serta masyarakat yang bersangkutan. Salah satu pendekatan yang efektif adalah dengan melakukan penyuluhan hukum yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah (Mamu et al., 2025).

Pengelolaan sampah adalah upaya untuk mengurangi volume sampah atau merubah bentuk menjadi bermanfaat antara lain daur ulangm penghancuran, dan pengeringan. Upaya sederhana yang dapat dilakukan untuk meminimalkan sampah rumah tangga adalah melakukan pemilahan antara sampah anorganik dan organik. Sampah organik dapat dijadikan kompos, sedangkan anorganik dapat dijadikan aneka kreasi (Rahayu et al., 2022). Limbah rumah tangga berupa air cucian beras, sisa sayuran segar maupun kulit buah-buahan, dan sisa nasi nabi menjadi hal yang belum termanfaatkan oleh masyarakat (Ariandani et al., 2022).

Pemberdayaan masyarakat tani merupakan upaya yang dapat ditempuh guna meningkatkan kemampuan dalam memperbaiki kualitas kehidupan petani dari berbagai aspek di masyarakat (Jummaini et al., 2024). Peran masyarakat sangat strategis sebagai penggerak dalam pengelolaan lingkungan berbasis keluarga (rumah tangga) dan dapat menjadi pelaku utama dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang bermanfaat bagi lingkungan. Penting adanya pemahaman dan keterampilan di kalangan masyarakat terutama perempuan dan ibu rumah tangga untuk mengolah limbah menjadi produk yang bernilai manfaat (Harlianingtyas et al., 2025). Oleh karena itu, tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kreativitas dan pengetahuan terhadap dampak negatif dari kurangnya kesadaran masyarakat akan lingkungan dan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga.

Banyak cara dalam mengelola dan memanfaatkan sampah/limbah rumah tangga, salah satunya dibuat sebagai pupuk organik cair. Pupuk organik cair (POC) yang berbahan baku dari sampah/limbah rumah tangga merupakan salah satu jenis pupuk organik cair alami yang dapat digunakan pada berbagai jenis tanaman di lahan pekarangan rumah (Kamil et al., 2024). Pembuatan POC dengan memanfaatkan limbah rumah tangga berpotensi untuk meningkatkan produktifitas tanaman dan alternatif pilihan dalam mengurangi produksi limbah rumah tangga (Lestari et al., 2021). Melalui pendampingan yang sistematis, nantinya akan diajarkan teknik dan proses pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik cair (POC) yang efisien, serta menjelaskan manfaat dari pupuk organik cair (POC) bagi lingkungan seperti perkebunan dan bersawah maupun tanaman.

Limbah organik rumah tangga seperti sisa makanan, dan daun-daunan dapat dikumpulkan dan di dekomposisi selama beberapa hari. Proses dekomposisi akan mengubah limbah organik menjadi pupuk organik cair yang kaya akan nutrisi dan membantu memperkuat sistem pertanian (Pramuda et al., 2023). Pupuk organik cair adalah larutan yang dihasilkan dari proses fermentasi bahan organik yang memiliki kandungan lebih dari satu unsur hara serti sisa tanaman, limbah agroindustri, kotoran hewan, dan kotoran manusia. Pupuk organik cair dapat menyediakan sebagian kebutuhan nutrisi untuk tanah, maka dari itu kebutuhannya semakin meningkat, terlebih pembuatannya tergolong mudah dan hanya memerlukan beberapa bahan saja. Pupuk organik cair juga dapat meningkatkan kesuburan tanah setelah penggunaan pupuk anorganik yang mengandung bahan anorganik yang bersifat menurunkan kesuburan tanah jika digunakan berlebihan (A. F. D. Dewi et al., 2025). Maka dengan melalui sosialisasi pelatihan ini dapat meningkatkan dan memberikan ilmu yang didapatkan masyarakat untuk peduli terhadap

lingkungan dengan mengolah limbah sampah rumah tangga menjadi suatu produk yang bernilai guna.

Kondisi sampah rumah tangga di desa-desa Kab. Lumajang juga menghadapi tantangan serupa yaitu menjadi isu global. Salah satunya adalah Desa Petahunan, yang mengalami peningkatan volume sampah seiring dengan pertambahan penduduk dan masih menjadi tantangan karena masih banyak masyarakat dengan praktik pembuangan sampah sembarangan seperti di tepi jalan, sungai dan pembakaran sampah liar yang menciptakan asap yang mengganggu tetangga sekitar dan lingkungan. Padahal sudah tersedia tempah sampah besar di setiap rumah warga dan TPS. masalah utamanya bukan pada ketiadaan fasilitas, melainkan masih ada kebiasaan buruk masyarakat yang belum paham akan bahaya dari membuang sampah sembarangan. Hal ini diperparah oleh kesadaran masyarakat yang belum tinggi tentang pentingnya memilah dari rumah, serta tantangan dalam pengelolaan sampah yang memerlukan peran aktif masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah yang dihasilkan. Minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sampah, khususnya limbah organik seringkali menyebabkan penumpukan sampah yang tidak hanya merusak estetika lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan dan pencemaran tanah serta air.

Menyadari pentingnya permasalahan ini, program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh KKN ITB Wigya Gama Lumajang ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa petahunan dalam mengelola limbah organik secara mandiri. Melalui pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) dengan tema “Ekologi : Kompos Kekinian, Merawat Bumi, Memupuk Kebersamaan”, yang merupakan sebuah metode sederhana, namun efektif untuk mengubah sampah dapur menjadi sesuatu yang bermanfaat. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mengundang peserta dari masyarakat Desa Petahunan itu sendiri yang berpotensi memiliki tanaman, perkebunan maupun persawahan. Kegiatan ini juga menggandeng Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lumajang sebagai narasumber untuk memberikan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat. Keterlibatan DLH sangat krusial karena mereka memiliki data informasi yang valid serta terpercaya, yang akan memberikan bekal pengetahuan yang kuat bagi masyarakat Desa Petahunan untuk mengelola limbah organik secara berkelanjutan dan mandiri.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari Kamis, 21 agustus 2025, dengan sasaran utama warga desa petahunan yaitu bapak-bapak dan ibu-ibu yang memiliki tanaman, perkebun, maupun persawahan . tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi dan pelatihan praktis mengenai pengelolaan limbah organik menjadi organik cair (POC). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode mengurakan cara untuk menyelesaikan masalah.

Metode yang kami gunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan rangkaian kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

Tahap Persiapan

- a. Identifikasi kebutuhan dan peserta : melakukan survei awal untuk mengidentifikasi permasalahan limbah didesa dan menentukan kelompok masyarakat yang paling potensial untuk diberdayakan, yaitu masyarakat yang memiliki tanaman, perkebunan, dan persawahan.
- b. Koordinasi dengan narasumber: menjalin komunikasi dengan pihak Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lumajang untuk menjadwalkan sosialisasi dan meminta narasumber ahli dibidang pengelolaan sampah.
- c. Pengumpulan bahan dan peralatan: menyiapkan bahan-bahan dasar yang mudah didapatkan dari limbah rumah tangga seperti (sisa nasi. sisa sayur-sayuran, sisa/kulit buah-buahan, air cucian bebas), air sumur dan tetes tebu/EM4, serta peralatan pendukung seperti botol kemasan besar dan kecil, selang, lem tembak, dan sarung tangan plastik.

Tahap Pelaksanaan Pelatihan

- a. Penyuluhan dan sosialisasi: narasumber dari DLH Lumajang memberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya pemilahan sampah dari rumah, dampak negatif sampah organik jika tidak diolah, dan manfaat dari pupuk organik cair bagi lingkungan dan tanaman.
- b. Pelatihan dan praktik langsung: masyarakat diajak untuk praktik langsung membuat pupuk organik cair secara sederhana. Proses yang diajarkan meliputi pencampuran limbah dengan air, EM4 sebagai sumber nutrisi mikroorganisme dan proses fermentasi ke dalam botol kemasan besar, dengan memasukan selangan yang sudah menempel di tutup botol kemasan besar ke dalam botol kemasan kecil, kemudian mendiamkan POC selama 2-4 minggu, maka POC siap digunakan.
- c. Sesi tanya jawab: masyarakat diberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan narasumber dan mahasiswa KKN guna memahami lebih detail proses dan tips-tips praktis dari memanfaatkan limbah organik ini menjadi POC.

Tahap Observasi dan Evaluasi

- a. Melakukan observasi untuk menilai pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan serta kemampuan mereka dalam mempraktikkan pembuatan pupuk secara mandiri.
- b. Mencatat respons dan antusiasme masyarakat sebagai dasar evaluasi keberlanjutan program di masa mendatang.

Metode ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan praktis dan membangun budaya baru dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Peserta juga akan diberikan pendampingan untuk memastikan keterampilan yang didapatkan diterapkan secara nyata dilingkungan sekitar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan “EkoKin” ini mendapatkan sambutan yang sangat baik dan respon positif dari masyarakat Desa Petahunan. Pelatihan ini diadakan oleh mahasiswa KKN Desa Petahunan dari ITB Widya Gama Lumajang dan didukung oleh narasumber dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kab. Lumajang. Dengan sasaran utama kegiatan ini adalah masyarakat desa petahunan, khususnya masyarakat yang aktif dalam berkebun, bertani, dan mengelola persawahan. Partisipasi aktif peserta, menunjukkan adanya kesadaran dan minat yang tinggi untuk belajar terhadap pentingnya mengelola limbah terutama limbah rumah tangga. Hal ini dapat terlihat dengan pada tahap persiapan alat dan bahan dimana beberapa masyarakat yang hadir menunjang terkait dengan pengadaan alat.



Gambar 1. Alat dan bahan POC

Bahan-bahan tersebut meliputi limbah rumah tangga seperti sisa nasi, sisa sayuran segar dan kulit buah, serta air sumur dan tetes tebu atau EM4. Perlengkapan yang digunakan adalah botol kemasan besar dan kecil, selang, lem tembak, dan sarung tangan plastic. Melalui alat dan bahan tersebut masyarakat, didampingi oleh DLH dan mahasiswa KKN terlibat dalam pembuatan POC.

Keterlibatan langsung narasumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lumajang memberikan nilai tambah pada kegiatan ini. Penyampaian materi dan praktik pembuatan membuat peserta merasa mampu mengolah sampah rumah tangga dimulai dari diri sendiri. Kolaborasi ini juga memperkuat sinergi positif antara program KKN, pemerintah daerah, dan masyarakat, yang sangat penting dalam upaya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan di Desa Petahunan. Dengan adanya dukungan dari pihak pemerintah, keberlanjutan program ini di masa mendatang menjadi lebih terjamin. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari sekedar membuang limbah menjadi mengolahnya menjadi sesuatu yang bernilai.



Gambar 2. Pemaparan materi dan Praktik Pembuatan POC oleh DLH

Berdasarkan gambar 2, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lumajang sedang memberikan pemahaman dan penjelasan mendalam tentang pentingnya memilah sampah dari rumah, dampak negative sampah organik jika tidak diolah, dan manfaat POC bagi lingkungan dan tanaman, serta menjelaskan bagaimana proses pembuatan POC. Adanya kegiatan ini memberikan peningkatan pengetahuan kepada peserta atau masyarakat. Hal ini terlihat dari sesi tanya jawab dan proses praktik yang interaktif. Banyak peserta menyadari bahwa bahaya pembuangan sampah organik secara sembarangan dapat merusak dan mencemari lingkungan sekitar, sehingga masyarakat mulai memahami potensi limbah sebagai bahan baku pupuk ramah lingkungan. Pelatihan ini juga berhasil membekali peserta dengan keterampilan praktis dalam membuat pupuk organik cair. Melalui praktik langsung, peserta dapat melihat sendiri bahwa proses pembuatan pupuk organik cair tidaklah sulit dan tidak membutuhkan biaya yang

besar. Proses pembuatan yang sederhana bahan bahannya pun mudah didapatkan, hanya memerlukan limbah organik, air, dan EM4 sebagai activator fermentasi.



Gambar 3. Pendampingan Pembuatan POC oleh mahasiswa KKN

Proses pendampingan langsung oleh mahasiswa KKN kepada peserta pelatihan saat mereka praktik membuat pupuk organik cair (POC). Ini adalah bagian dari metode pelatihan praktis di mana masyarakat diajak untuk langsung membuat pupuk organik cair secara sederhana. Pada gambar 4. Ini menampilkan contoh hasil dari proses pembuatan POC. Botol kemasan besar berisi campuran limbah rumah tangga atau sampah organik, air sumur, dan EM4, dengan selang yang terhubung ke botol kecil yang berisi air.



Gambar 4. Hasil POC

Berdasarkan gambar tersebut adalah hasil dari praktik pembuatan POC. Campuran ini akan difermentasi selama 2-4 minggu sebelum POC siap digunakan. Berikut terdapat perbandingan antara pupuk anorganik dan pupuk organik cair.

Tabel 1. Perbandingan antara pupuk anorganik dan pupuk organik cair

Keterangan	Pupuk Anorganik	Pupuk Organik Cair (Poc)
Sumber bahan	Kimia sintetis, hasil industri	Limbah organik rumah tangga, bahan alami
Biaya	Mahal, harga fluktuatif mengikuti pasar	Sangat ekonomis, bahan baku gratis
Kandungan nutrisi	Fokus pada unsur makro nutrisi dominan (N, P, K)	Mengandung unsur makro, mikro, dan hormon pertumbuhan alami, nutrisi lengkap

Dampak jangka panjang	Dapat menyebabkan tanah keras, Miskin mikroba, dan residu kimia	Memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesuburan, dan aktivitas mikroba
Peluang ekonomi	Konsumsi bertantung pada produsen	Berpotensi menjadi produk komersial bagi masyarakat lokal
Dampak lingkungan	Berpotensi mencemari air dan tanah	Ramah lingkungan, berkontribusi pada pertanian berkelanjutan

Sumber : Data diolah penulis 2025



Gambar 5. Kegiatan selesai (Foto bersama dengan DLH, DPL, masyarakat serta mahasiswa KKN Desa Petahunan)

Adanya kegiatan ini, selain memberikan manfaat ekologis juga membuka wawasan peserta tentang potensi ekonomi dari produk pupuk organik cair. Produk yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pupuk tanaman sendiri di pekarangan rumah, sehingga mengurangi biaya pengeluaran rumah tangga untuk membeli pupuk kimia. Ke depannya, produk ini juga berpotensi untuk diperjualbelikan kepada petani atau komunitas berkebun lain, sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak positif pada lingkungan saja, melainkan membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga berpotensi meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya produk ramah lingkungan dan berkelanjutan. Sehingga dapat menjadi contoh bagi komunitas lain untuk melakukan praktik serupa. Dengan pengembangan lebih lanjut, produk-produk pupuk organik cair ini dapat menjadi salah satu sumber pendapatan yang signifikan bagi masyarakat Desa Petahunan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan “EkoKin” di Desa Petahunan berhasil mencapai tujuannya. Peserta, khususnya bapak dan ibu yang memiliki taman, perkebunan, dan persawahan telah memperoleh pemahaman baru

mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik (sampah rumah tangga) serta memiliki keterampilan praktis dalam membuat pupuk organik cair secara mandiri. Kegiatan ini tidak hanya menjadi solusi sederhana untuk mengurangi volume sampah, tetapi juga membuka peluang ekonomi kreatif berbasis rumah tangga.

Untuk menjamin keberlanjutan program ini dan memastikan dampak positifnya berlanjut, disarankan adanya pendampingan lebih lanjut. Pendampingan tersebut dapat berupa pembentukan kelompok usaha kecil yang berfokus pada produksi pupuk organik, atau pelatihan lanjutan untuk pengembangan produk (misalnya membuat pupuk padat) dan strategi pemasaran produk. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menjadi pelatihan sesaat, melainkan mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga melalui wirausaha berbasis lingkungan. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model bagi desa-desa lain, menginspirasi lebih banyak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga lingkungan dan mewujudkan kemandirian di bidang perkebunan dan pertanian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Institut Teknologi Dan Bisnis Widya Gama Lumajang yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi yang tinggi juga disampaikan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lumajang atas kesediaannya menjadi narasumber dan memberikan bimbingan yang sangat berharga. Terimakasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan KKN yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga kegiatan berjalan dengan lancar. Terimakasih juga kepada masyarakat Desa Petahunan dan seluruh Panitia Program Kerja yang telah berpartisipasi aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung. Semoga ilmu yang didapatkan bisa memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Petahunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariandani, N., Ermenda, S., & Fatmawati, B. (2022). Pelatihan pembuatan Pupuk Kompos dengan memanfaatkan Limbah Rumah Tangga di Lingkungan Bagik Longgek, Lombok Timur. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 137–143. <https://doi.org/10.29408/ab.v3i1.5276>
- Astuti, R. D., & Maknun, L. (2025). Penentuan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Metode SWOT (Studi Kasus: Bangunjiwo Kasihan Bantul DIY). *Rekayasa*, 18(1), 73–82. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v18i1.28033>
- Dewi, A. F. D., Fernanda, D. N. S. A., Zidny, I. M., Celloiva, T. C., Gezali, M. F., & Rachmadani, M. D. (2025). Eco-Farming Revolution : Pemanfaatan Limbah Cair Tahu sebagai Pupuk Organik Cair Unggulan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 1063–1068.
- Dewi, N. M. N. B. S. (2021). Analisa limbah rumah tangga terhadap dampak pencemaran lingkungan. *Jurnal Ganec Swara*, 15(2), 1159–1164. <http://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/GARA>
- Gusmarti, D., Oktavia, D., & Walid, A. (2020). Pemanfaatan Limbah Sampah Rumah Tangga Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan di Permukiman. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(4), 154–156.
- Harlianingtyas, I., Jumiatus, & Rentina, R. D. P. (2025). Pemberdayaan Perempuan Desa Rambipuji Melalui Pelatihan Pengolahan Limbah Rumah Tangga menjadi Pupuk Organik

- Cair. *J-Dinamika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 10(3), 367–372. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v10i3.6457>
- Hasibuan, R. (2016). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 04(1), 42–52.
- Jummaini, Nurlela, Nurmala, Sullaida, Fridayanti, N., & Syamni, G. (2024). Pemberdayaan SDM melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Pestisida Alami dalam Meningkatkan Ekonomi Rumahtangga. *Jurnal Pengabdian Ekonomi Dan Sosial*, 3(2), 8–16. <https://doi.org/10.29103/jpes.v3i2.19222>
- Kamil, I., Rosida, N., Fadila, Y. A., Adinda Fitriana Putri, Yulistiani, L., Septiana, T., Marliani, N., Aji, L. R. P., Putra, F., & Bismi, F. A. (2024). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik (Cair) Berbahan Baku Limbah Rumah Tangga Di Lingkungan Desa Darmaji. *PRAXIS: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 22–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.47776/praxis.v2i3.994>
- Kurniawati, D., Kholidah, F., Negarawati, R. G. M., Febriyanti, V. D., & Radianto, D. O. (2024). Pengelolaan Limbah Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Wilayah, Kota Dan Lingkungan Berkelanjutan*, 3(1), 72–83. <https://doi.org/:https://doi.org/10.58169/jwikal.v3i1.367>
- Lestari, A., Robbia, A. Z., Patech, L. R., & Syukur, A. (2021). Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga sebagai Bahan Pupuk Organik Cair untuk Menumbuhkan Sikap dan Perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa MTs. Haudhul Ulum Gegutu Telaga Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga sebagai Bahan Pupuk Organik Cair un. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 36–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpmppi.v3i2.656>
- Mamu, K. Z., Suaib, S. O., Nirwan, J., & Melky, T. (2025). Membangun Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Tangga. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 9(4), 2379–2384.
- Pramuda, L. C. G., Paryantini, I., Maulida, N. P., Khawarizmi, B., Rahmi, S. H., Almujaiddid, U. A., Saren, A. N., Swari, V. C. P., Oktafianingsih, E., Marjan, L. F. W., & Putra, I. B. G. (2023). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA DI DESA PENIMBUNG KECAMATAN GUNUNGSARI KABUPATEN LOMBOK BARAT. *Jurnal Wicara Desa*, 1(3), 377–382. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/wicara.v1i3.2449>
- Rahayu, N. I., Candra, M., & Zalukhu, P. S. (2022). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Ramah Lingkungan Kelurahan Simpang Baru. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 6(1), 180–186. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3207>
- Sumakud, M. Y. M. A., & Pangemanan, E. (2021). Pelatihan Pembuatan dan Pemanfaatan Pupuk Organik Berbahan Dasar Sampah/Limbah Rumah Tangga. *Eugenia*, 27(1), 25–30.
- Utami, A. P., Pane, nafisah nur addini, & Hasibuan, A. (2023). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Cross-Border*, 6(2), 1107–1112.