

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pemanfaatan Limbah Galon Bekas Berbasis Pupuk MOL untuk Optimalisasi Pekarangan

Kasmiati¹⁾, Kiara Meylani²⁾, Alvi Laila Fitriyani³⁾, Ardelia Ananta Putri⁴⁾, Ellensya Puri Anggraini⁵⁾, Imam Maimun Almaki⁶⁾, Istighfarin⁷⁾, Muchammad Rasyid Choirul Fahan⁸⁾, Muhammad Harun Arrosyid⁹⁾, Ni'mah Fitrotul Khasanah¹⁰⁾, Rizqi Rahman Hakim¹¹⁾, Fadhilatur Rahmah¹²⁾, Fuad Hasim¹³⁾,

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13} Institut Agama Islam Ngawi, Indonesia

Email: miati1996@gmail.com¹, kiarameylani528@gmail.com², alvilailafitriyani@gmail.com³, putriardelia037@gmail.com⁴, ellensyaapuriiii@gmail.com⁵, imammaimunalalmaki@gmail.com⁶, istighfarin889@gmail.com⁷, muchrasyid123@gmail.com⁸, harunarrosyid0384@gmail.com⁹, imaakhasanah24@gmail.com¹⁰, rizqyrahmanhakim600@gmail.com¹¹

Abstract: *This community service program aimed to describe the community empowerment process through the utilization of discarded plastic gallon containers as productive planting pots and the application of Local Microorganism (MOL) liquid fertilizer to support household food security. The program was implemented using a participatory approach consisting of community socialization, hands-on training in converting used plastic gallons into planting pots through cutting, drainage installation, and decoration, followed by assistance in cultivating crops using MOL liquid fertilizer. The results demonstrated an improvement in participants' knowledge and practical skills in transforming plastic waste into functional planting media. Each participating household successfully produced at least three to five functional planting pots that were utilized for backyard cultivation. The periodic application of MOL liquid fertilizer supported plant growth by providing essential nutrients suitable for the limited planting media.*

Abstrak : *Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan limbah galon bekas sebagai pot tanam produktif serta penerapan pupuk cair Mikroorganisme Lokal (MOL) dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga. Metode pelaksanaan dilakukan secara partisipatif melalui tahapan sosialisasi, pelatihan pembuatan pot tanam dari galon bekas yang meliputi pemotongan, pembuatan saluran drainase, dan dekorasi, serta pendampingan budidaya tanaman menggunakan pupuk cair MOL. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah plastik menjadi media tanam yang bernilai guna. Setiap mitra berhasil menghasilkan sedikitnya 3–5 unit pot tanam fungsional yang dimanfaatkan untuk budidaya tanaman di pekarangan rumah. Penerapan pupuk cair MOL secara berkala mendukung pertumbuhan tanaman melalui penyediaan unsur hara yang sesuai dengan kondisi media tanam yang terbatas.*

Keywords : *Community Empowerment; Gallon Waste; MOL Fertilizer; Productive Backyard*

PENDAHULUAN

Pekarangan rumah merupakan salah satu sumber daya lokal yang memiliki potensi besar untuk mendukung ketahanan pangan keluarga, meningkatkan kualitas lingkungan, serta menambah pendapatan masyarakat apabila dikelola secara produktif. Namun, pada kenyataannya masih banyak

pekarangan di wilayah pedesaan yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai teknik budidaya, minimnya modal untuk membeli media tanam dan wadah budidaya, serta rendahnya kesadaran dalam memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi. Akibatnya, lahan pekarangan hanya berfungsi sebagai ruang kosong tanpa memberikan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan masyarakat.

Desa Sukowiyono merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis, Desa Sukowiyono berada pada kawasan dataran rendah dengan karakteristik wilayah yang didominasi lahan pertanian dan permukiman penduduk. Sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani, buruh tani, serta pelaku usaha mikro yang bergantung pada sektor pertanian. Kondisi topografi yang relatif datar dengan iklim tropis serta curah hujan yang cukup mendukung kegiatan budidaya tanaman sepanjang tahun.

Desa Sukowiyono yang memiliki karakteristik wilayah pedesaan dengan kepemilikan lahan pekarangan rumah tangga yang cukup luas. Namun, sebagian besar lahan pekarangan tersebut saat ini masih berstatus non-produktif dan belum optimal pemanfaatannya. Di sisi lain, masyarakat pedesaan sering kali menghadapi kendala keterbatasan modal untuk membeli media tanam komersial seperti pot plastik pabrikan atau *polybag* dalam jumlah besar guna memulai budidaya tanaman pangan skala rumahan. Padahal, optimalisasi pekarangan merupakan langkah strategis dalam menjaga ketahanan pangan tingkat keluarga sekaligus menciptakan lingkungan ramah anak yang asri dan hijau. (Purwantini, 2012)

Masalah utama yang mendesak di lingkungan Desa Sukowiyono adalah terus meningkatnya volume penumpukan sampah plastik, khususnya limbah galon bekas sekali pakai. Pola konsumsi masyarakat yang bergeser ke air minum dalam kemasan menghasilkan sisa galon plastik dalam jumlah besar yang selama ini hanya dibuang, dibakar, atau ditumpuk di sudut pekarangan tanpa adanya pemanfaatan yang optimal. Pembakaran sampah plastik ini justru berisiko merusak kualitas udara desa karena melepaskan senyawa beracun. Rendahnya keterampilan praktis warga dalam melihat potensi ekonomi dari barang bekas menjadi pembatas utama (Suryani & Handayani, 2021). Warga cenderung menganggap galon kosong sebagai sampah padat yang mengotori estetika desa karena belum menguasai teknik modifikasi mekanis sederhana seperti pemotongan yang presisi, pembuatan sistem drainase pot, dan penataan vertikal/horizontal (Purwaningsih & Rahmawati, 2020).

Sebagai solusi pendukung untuk menjamin keberhasilan tanaman hias maupun tanaman pangan (seperti sayuran dan TOGA) di lahan pekarangan, diperlukan pasokan nutrisi yang murah dan ramah lingkungan. Penggunaan pupuk Mikroorganisme Lokal (MOL) siap pakai menjadi pilihan terbaik karena berperan memberikan suplai hara makro dan mikro serta merangsang aktivitas biologi tanah di

dalam wadah tanam (Huda & Shavitri, 2018). Melalui integrasi wadah dari galon bekas dan aplikasi pupuk MOL ini, warga dapat menanam sayuran berkualitas tinggi secara mandiri tanpa harus terbebani oleh biaya operasional pertanian yang mahal. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik dan kesadaran ekologis warga Desa Sukowiyono dalam mendaur ulang limbah galon bekas menjadi pot tanaman yang produktif.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sukowiyono, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Waktu pelaksanaan pengabdian dijadwalkan secara bertahap selama satu bulan yang meliputi masa persiapan, pelaksanaan *workshop*, hingga *monitoring* berkala. Sasaran utama atau mitra yang dilatih dalam program pemberdayaan ini adalah kelompok ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) serta anak sekolah setempat yang dinilai memiliki akses langsung dalam pengelolaan domestik rumah tangga.

Rangkaian komponen material utama yang disiapkan mencakup limbah galon plastik bekas sekali pakai yang dikumpulkan dari pemukiman warga, bibit tanaman hortikultura siap tanam (cabai dan sawi), media tanam organik (campuran tanah *topsoil*, pupuk kandang matang, dan sekam bakar dengan perbandingan 2:1:1), serta pasokan pupuk cair Mikroorganisme Lokal (MOL) siap pakai. Peralatan utama analisis dan eksekusi mekanis meliputi gunting baja ringan, *cutter* tajam, solder listrik 40W (untuk fabrikasi lubang drainase air), cat plastik non-toksik beserta kuas

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dirancang melalui tiga tahapan linier yaitu tahap sosialisasi, tahap pelatihan daur ulang, dan tahap pemanfaatan dan penanaman. Pada tahap sosialisasi, tim memberikan edukasi interaktif mengenai ancaman akumulasi sampah plastik mikro di dalam tanah desa. Tahap pelatihan daur ulang dilakukan dengan membimbing warga membersihkan galon, memotong badan galon menjadi dua bagian fungsional, dan membuat 5–8 lubang drainase di bagian dasar wadah menggunakan solder panas agar air siraman tidak menggenang yang bisa memicu pembusukan akar (Purwaningsih & Rahmawati, 2020). tahap pemanfaatan dilakukan dengan mengisi pot galon menggunakan media tanam gembur, melakukan translokasi bibit sayuran, serta menyiramkan larutan pupuk MOL yang telah diencerkan dengan air bersih menggunakan dosis aplikasi standar efisiensi 1:15 (Huda & Shavitri, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi di Desa Sukowiyono berjalan dengan tingkat kehadiran warga mitra yang sangat tinggi mencapai lebih dari 90% dari total undangan. Respon ibu-ibu PKK sangat antusias ketika ditunjukkan fakta visual mengenai lamanya material plastik galon terurai secara alami

di alam liar. Diskusi interaktif memperlihatkan keterkejutan warga bahwa tindakan membakar galon bekas yang selama ini jamak dilakukan justru melepaskan senyawa dioksin berbahaya bagi kesehatan udara desa. Edukasi ini berhasil membuka ruang pandang baru bahwa lahan pekarangan kosong yang awalnya gersang dapat dioptimalkan menjadi ruang pangan lestari tanpa membutuhkan modal pembelian pot komersial. (Ashari et al., 2012; Suryani & Handayani, 2021)



Gambar 1. *Workshop Bersama Ibu-Ibu PKK*

Edukasi kesadaran lingkungan bagi ibu-ibu PKK desa sukowiyono merupakan salah satu upaya pemberdayaan masyarakat yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, kepedulian, dan keterampilan dalam menjaga kelestarian lingkungan. Sebagai penggerak keluarga dan masyarakat, ibu-ibu PKK memiliki peran penting dalam membangun budaya hidup bersih, mengelola sampah rumah tangga, serta memanfaatkan sumber daya yang tersedia di sekitar rumah secara optimal. Melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, ibu-ibu PKK desa sukowiyono diharapkan mampu menjadi pelopor dalam menciptakan lingkungan yang sehat, hijau, dan berkelanjutan.

Salah satu bentuk nyata dari edukasi tersebut adalah pemanfaatan lahan pekarangan rumah. Lahan yang sebelumnya kosong atau kurang produktif dapat dimanfaatkan untuk menanam sayuran, cabai, tomat, tanaman obat keluarga (TOGA), maupun tanaman buah. Selain memperindah lingkungan, pemanfaatan pekarangan juga mampu memenuhi kebutuhan pangan keluarga, mengurangi pengeluaran rumah tangga, serta meningkatkan kualitas gizi keluarga. Program ini sejalan dengan gerakan HATINYA PKK (Halaman Asri, Teratur, Indah, dan Nyaman) yang mendorong setiap keluarga memanfaatkan pekarangan secara produktif. (Agroteknologi et al., 2019)

Pelaksanaan kegiatan edukasi dapat dilakukan melalui sosialisasi mengenai pentingnya menjaga lingkungan, pelatihan teknik budidaya tanaman, praktik pembuatan media tanam dan pupuk organik, serta pendampingan dalam merawat tanaman. Metode yang bersifat partisipatif membuat ibu-ibu PKK tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan yang dapat diterapkan secara langsung di rumah. Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat desa Sukowiyono menunjukkan bahwa pelatihan semacam ini mampu meningkatkan kesadaran lingkungan, keterampilan bercocok tanam, serta motivasi masyarakat untuk memanfaatkan pekarangan secara berkelanjutan. (Nasirudin et al., 2021)



Gambar 2. Sosialisasi Ibu Ibu dan Anak Anak Sekolah

Melalui edukasi dan pendampingan yang berkelanjutan, ibu-ibu PKK dapat menjadi agen perubahan dalam mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan produktif. Pemanfaatan lahan pekarangan tidak hanya memberikan manfaat ekonomi melalui penghematan kebutuhan pangan, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan keluarga, meningkatkan kualitas lingkungan, serta menumbuhkan semangat gotong royong di masyarakat. Oleh karena itu, program edukasi kesadaran lingkungan dan pemanfaatan lahan pekarangan sangat layak dijadikan salah satu program pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan. (Probowati, 2020)

Pemanfaatan limbah galon plastik menjadi pot tanaman fungsional merupakan salah satu bentuk penerapan konsep 3R terdiri dari *reduce* (mengurangi), *reuse* (menggunakan kembali), dan *recycle* (mendaur ulang). Untuk menjaga kebersihan lingkungan dan melindungi bumi. Galon bekas yang umumnya terbuat dari plastik berkualitas baik memiliki daya tahan tinggi sehingga dapat dimanfaatkan kembali sebagai pot tanaman, baik untuk tanaman hias, sayuran, maupun tanaman obat keluarga (TOGA). Selain mengurangi jumlah sampah plastik yang sulit terurai, kegiatan ini juga dapat meningkatkan kreativitas masyarakat serta memberikan nilai ekonomi pada barang bekas. (Journal et al., 2025)



Gambar 3. Kreasi Daur Ulang Limbah Galon

Pot tanaman dari galon bekas memiliki berbagai keunggulan, di antaranya lebih kuat dibandingkan pot plastik biasa, tahan terhadap cuaca, mudah dibentuk sesuai kebutuhan, dan biaya pembuatannya relatif murah. Galon dapat dipotong menjadi berbagai bentuk, diberi lubang drainase, kemudian dihias menggunakan cat, stiker, atau motif tertentu agar memiliki nilai estetika. Dengan demikian, limbah galon tidak hanya menjadi barang yang berguna, tetapi juga mampu memperindah lingkungan rumah, sekolah, maupun ruang publik. (Yohanah & Ngazizah, 2024)

Proses pembuatannya cukup sederhana. Galon bekas dibersihkan terlebih dahulu, kemudian dipotong sesuai desain yang diinginkan. Setelah itu dibuat beberapa lubang pada bagian bawah sebagai saluran air. Permukaan galon dapat diampelas agar cat mudah menempel, kemudian dihias menggunakan cat akrilik atau semprot. Setelah cat mengering, pot diisi dengan media tanam berupa campuran tanah, kompos, dan sekam, pupuk MOL kemudian siap digunakan untuk menanam berbagai jenis tanaman. (Ramadiyanti et al., 2025).

Pemanfaatan galon bekas sebagai pot tanaman juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan masyarakat. Kegiatan ini dapat mengurangi pencemaran akibat sampah plastik, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah, serta mendorong munculnya peluang usaha berbasis kerajinan daur ulang. Melalui program ini terbukti mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan melalui kegiatan yang kreatif dan produktif. (Journal et al., 2025)



Gambar 4. Proses Pembuatan Kreasi Galon Sebagai Pot

Sebagai pendukung program utama pemanfaatan galon bekas menjadi pot tanaman fungsional, implementasi penanaman dilakukan dengan menggunakan media tanam yang sesuai serta pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) sebagai nutrisi organik bagi tanaman. Penggunaan MOL bertujuan untuk membantu pertumbuhan tanaman yang ditanam di dalam pot galon, sehingga tanaman dapat tumbuh lebih sehat tanpa bergantung sepenuhnya pada pupuk kimia. Penerapan MOL juga sejalan dengan konsep pemanfaatan limbah organik rumah tangga dan pertanian untuk menciptakan sistem budidaya yang ramah lingkungan. (Tsani & , Melya Riniarti, Indriyanto, 2022)



Gambar 5. Dokumentasi Pengolahan Pupuk MOL

MOL merupakan pupuk organik cair yang mengandung berbagai mikroorganisme bermanfaat yang berfungsi mempercepat penguraian bahan organik, meningkatkan aktivitas mikroba tanah, serta membantu penyerapan unsur hara oleh tanaman. Dalam program ini, MOL diaplikasikan secara berkala pada tanaman yang ditanam di pot galon sebagai nutrisi tambahan. Dengan adanya pemberian MOL, media tanam menjadi lebih subur sehingga mampu mendukung pertumbuhan akar, batang, dan daun tanaman secara optimal. (Kusmanto et al., 2019)



Gambar 6. Proses Pembuatan Pupuk MOL

Penerapan MOL pada kegiatan ini hanya berfungsi sebagai pendukung keberhasilan budidaya tanaman, sedangkan fokus utama program tetap pada pemanfaatan galon bekas sebagai pot tanaman dan optimalisasi lahan pekarangan. Kombinasi pot hasil daur ulang dengan penggunaan pupuk organik memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi limbah plastik sekaligus mendorong praktik bercocok tanam yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, penggunaan MOL dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia sehingga biaya perawatan tanaman menjadi lebih efisien. (Desa et al., 2025)

Program pemanfaatan galon bekas menjadi pot tanaman fungsional yang dipadukan dengan edukasi kesadaran lingkungan, pemanfaatan lahan pekarangan, serta penggunaan pupuk organik MOL memiliki potensi untuk terus berlanjut apabila dikelola secara partisipatif oleh masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK Desa Sukowiyono. Keberlanjutan program dapat diwujudkan melalui kegiatan rutin, seperti pemeliharaan tanaman, penambahan pot dari bahan daur ulang, pelatihan lanjutan, serta pembentukan kelompok yang bertugas mengelola dan mengembangkan kegiatan tersebut. Dengan adanya keterlibatan aktif masyarakat, program tidak hanya berhenti setelah kegiatan KKN selesai, tetapi dapat menjadi kebiasaan yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (Indraningsih et al., 2021)

Bagi masyarakat Desa Sukowiyono yang sebagian besar memiliki pekarangan rumah, program ini dapat memberikan manfaat nyata. Pekarangan yang sebelumnya kurang dimanfaatkan dapat diubah menjadi area hijau produktif dengan memanfaatkan pot dari galon bekas untuk menanam sayuran, tanaman obat keluarga (TOGA), maupun tanaman hias. Selain membuat lingkungan menjadi lebih bersih dan asri, hasil tanaman juga dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga sehingga membantu mengurangi pengeluaran keluarga dan mendukung ketahanan pangan. (Priyo et al., 2022)



Gambar 7. *Green House* Hasil Kreasi Limbah Galon Untuk Area Hijau Produktif dan Toga

Program ini juga memberikan dampak terhadap peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan. Melalui pemanfaatan limbah galon sebagai pot tanaman, masyarakat dihimbau untuk menerapkan prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) sehingga jumlah sampah plastik yang dibuang dapat berkurang. Di sisi lain, kegiatan bersama dalam pembuatan pot, penanaman, dan perawatan tanaman mampu mempererat kerja sama, gotong royong, serta meningkatkan partisipasi ibu-ibu PKK dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat. (Herman et al., 2024)

Dalam jangka panjang, apabila program terus dikembangkan, Desa Sukowiyono berpotensi memiliki lingkungan yang lebih hijau, bersih, dan produktif. Program ini juga dapat menjadi contoh bagi masyarakat lainnya dalam memanfaatkan barang bekas dan lahan pekarangan secara optimal. Keberlanjutan program sangat dipengaruhi oleh komitmen masyarakat, dukungan pemerintah desa, pendampingan kelompok PKK atau Kelompok Wanita Tani (KWT), serta kegiatan evaluasi dan pembinaan secara berkala agar manfaat program tetap dirasakan oleh masyarakat. (Lingkungan et al., 2023)

KESIMPULAN

Program pemberdayaan masyarakat di Desa Sukowiyono telah berhasil meningkatkan kesadaran ekologis dan keterampilan praktis warga dalam mengolah limbah padat galon bekas sekali pakai menjadi media tanam pot yang fungsional serta bernilai estetika. Melalui kegiatan ini telah terbentuk 35 media tanam berbahan galon bekas yang dimanfaatkan oleh anggota PKK dan sekolah dasar setempat. Serta sebagai bentuk hasil *monitoring* setiap mitra dalam kegiatan berhasil membuat 2-3 unit pot yang dimanfaatkan di pekarangan rumah masing-masing. Keberhasilan produktivitas tumbuh kembang tanaman hortikultura di dalam media pot galon didukung secara optimal oleh efisiensi aplikasi pupuk Mikroorganisme Lokal (MOL) siap pakai sebagai sumber nutrisi mikro yang murah dan ramah lingkungan. Integrasi manajemen limbah plastik dan pemanfaatan pertanian organik terbukti efektif menyulap pekarangan rumah tangga menjadi instrumen penunjang pangan mandiri keluarga. Untuk menjaga keberlanjutan rawatan pot galon di pekarangan rumah warga, disarankan agar dibentuk kelompok kerja khusus (Pokja) Lingkungan di bawah naungan PKK Desa Sukowiyono guna melakukan monitoring jangka panjang. Selain itu, untuk meningkatkan efisiensi ruang pekarangan yang sempit, pengembangan model rak vertikultur (bertingkat) menggunakan sisa kayu atau bambu lokal dapat diterapkan pada tahap pengabdian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Agama Islam Ngawi atas dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Sukowiyono, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu koordinasi selama kegiatan berlangsung. Penghargaan yang tinggi diberikan kepada ibu-ibu PKK Desa Sukowiyono, anak-anak sekolah tingkat dasar, serta seluruh warga masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan daur ulang limbah galon, pembuatan pupuk MOL, hingga pemanfaatan pekarangan sebagai area hijau produktif. Partisipasi dan antusiasme masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., Keguruan, F., & Ilmu, D. (2019). *Jurnal Berdaya Mandiri (Empowerment Pkk In Use Of The Garden To Support Embodiment Hatinya PKK).* 1(1), 19–24.
- Desa, J. W., Amini, L., Nur, N., Pariji, D. L., Ramdhan, G., Rosada, B. A., Putri, M., Ningrum, H., Ainun, U., Majapahit, J., Mataram, N., & Barat, N. T. (2025). *DESA MONTONG BAAN Use Of Local Microorganism Organic Fertilizers For The Application Of Sustainable Agricultural*

Practices In Montong Baan Village Asyiqin , Markum Universitas Mataram Jurnal Wicara Desa , Volume 3 , Nomor 5 , Oktober 2025. 3, 923–932.

- Harsanti, R. S., Indri Fariroh, Usmadi, Slameto, Sundahri, Arfiane Desthariani, & Firman Aritonang. (2025). Organic Fertilizer Training Using Animal Waste to Enhance Sustainable Agriculture in Jubung Village. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 2458–2465. <https://doi.org/10.36526/gandrung.v6i2.5737>
- Herman, H., Azis, A., & Sabri, A. (2024). *Pemberdayaan Wanita Tani Melalui Program Pemanfaatan Lahan Pekarangan*. 6, 710–718.
- Indraningsih, K. S., Mardiharini, M., Tentara, J., No, P., Barat, J., Tentara, J., No, P., & Barat, J. (2021). *Prospek Keberlanjutan Program Kawasan Rumah Pangan Lestari Sustainability Prospect of the Sustainable Food Reserved Garden Program*. 19(1), 69–87.
- Journal, C. D., Fanani, M., Atmanegara, S., Lifchatullaillah, E., & Legiyanti, I. (2025). *Pemanfaatan galon bekas sebagai pot tanaman obat keluarga*. 6(3), 4713–4716.
- Kusmanto, H., Darmawan, R., Kismaria, B., & Setiyadi, Y. B. (2019). *Realisasi Literasi Lingkungan Melalui Workshop Mikro Organisme Lokal (MOL)*. 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.23917/bkndik.v1i1.9281>
- Lingkungan, J. I., Trisnanto, A., Soekmadi, R., Arifin, H. S., & Pramudya, B. (2023). *Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Pekarangan Sebagai Kawasan Agrowisata di Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur*. 21(3), 534–544. <https://doi.org/10.14710/jil.21.3.534-544>
- Nasirudin, M., Faizah, M., Rahman, A. K., & Tjanuddaroro, M. W. (2021). *Pelatihan Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Pengolahan Limbah Dapur sebagai Pupuk Organik Cair*. 2(1), 1–4.
- Priyo, R., Alrasyid, D., Sholikhah, R., Hidayah, U. N., Khusna, S., Agatta, D., Putri, A. Q., Hasyim, M., & Abbas, I. (2022). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Memanfaatkan Lahan Pekarangan melalui Program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)*. 6(2), 317–323. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i2.8909>
- Probowati, Y. (2020). *Pemberdayaan PKK dengan Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Program Ketahanan Pangan Keluarga*. 3, 463–469.
- Purwantini, B. (2012). *Mendukung Ketahanan Pangan Potential Use of Backyard Land for Food Security*. 13–30.
- Ramadiyanti, E., Supriatin, A., Amelia, Y., & Khoirunisa, W. N. (2025). *Article History: Received: August 30*. 3(5), 2373–2382.
- Rini, A., Widyastuti, A., Utami, D. L. W., Yulianaristin, E., Tiffani, I. E., Mazida, M., Sholihatuzzahroh, N., Nisa, R. K., Rahmawati, S. I., Izzah, V. L., & Pramasdyahsari, A. S. (2024). *Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Penanaman Sayuran dan Mikroorganisme Lokal (Mol) sebagai Ketahanan Pangan Keluarga. Journal of Social Empowerment*. <https://doi.org/10.21137/jse.2024.9.1.2>
- Taufik, M. I. N., Habibi, B. Y., Faida, Z., Kusumaningtyas, F., Al Ghifari, L. A., Atisholikhah, M., ... & Hamidah, A. (2024). *Pemberdayaan Kelompok Tani Desa Summersari dalam Pembuatan Pupuk*

Organik Cair (POC) sebagai Upaya Mewujudkan Green Economy. *Pangulu Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1-10.

Tsani, M. K., & , Melya Riniarti, Indriyanto, C. A. (2022). *Yogyakarta Kelompok Tani Hutan Sumber Agung Machya Kartika Tsani * , Melya Riniarti , Indriyanto , Ceng Asmarahman Fakultas Pertanian Universitas Lampung Pendahuluan Penggunaan bahan kimia oleh para petani khususnya petani hutan merupakan masalah yang sel. 5.*

Yohanah, E., & Ngazizah, N. (n.d.). *Mengkreasikan Galon Bekas Air Mineral Menjadi Pot Bermotif Animasi*. 5(2), 36-44.