JURNAL ABDIMAS INDONESIA Vol. 5, No. 3, 2025
E-ISSN 2797-2887
Copyright © 2025 The Author(s)

Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Air Cucian Beras di Desa Tinukari

Irabiah Irabiah[1],Musril Musril[2], Della Apriani[3], Alya Salsabilah A.[4], Yohana Ilna S.[5], Muhammad Ishak[6], Nurul Azizah[7], Melinda Mutiasari[8], Nurul Ilmi[9], Ildayanti Ildayanti[10], Riyan Hidayat S[11], La Ode Muhammad Ikhsan Yandi[11], Kadek Rudi Mahendra[12], Ana Nuharuddin[13]

[1-13]Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Kolaka, Indonesia

Penulis Korespondensi :
Ana Ana
anasalsabila864@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik merupakan salah satu solusi inovatif dalam mendukung ketahanan pangan dan menjaga kelestarian lingkungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat Desa Tinukari mengenai teknik pembuatan pupuk organik cair (POC) berbahan dasar air cucian beras. Metode pelaksanaan dilakukan melalui tahapan persiapan, sosialisasi, demonstrasi langsung, serta pendampingan pembuatan pupuk organik cair. Data di analisis dengan cara eksperimen lapangan yaitu dengan melakukan pembuatan pupuk VOC langsung kepada masyarakat desa tinukari di analisis dengan analisis kualitatif untuk menganalisis data tentang kelebihan dan kekurangan pupuk VOC, Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias dan mampu memahami serta mempraktikkan proses pembuatan pupuk organik cair dengan baik. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat untuk pertanian berkelanjutan.

Kata Kunci: *pupuk organik cair, air cucian beras, sosialisasi, pelatihan, Desa Tinukari*

Pendahuluan

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi ketahanan pangan nasional. Namun, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti penurunan kualitas tanah, pencemaran lingkungan, serta ketergantungan petani terhadap produk-produk kimia. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pupuk yang ramah lingkungan dan mudah dibuat oleh masyarakat. Pupuk organik cair (POC) merupakan salah satu solusi yang dapat diaplikasikan karena mampu memperbaiki kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan tanaman, serta memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai bahan baku. Salah satu limbah rumah tangga yang sering diabaikan adalah air cucian beras. Air ini mengandung nutrisi penting seperti karbohidrat, vitamin B, mineral, dan zat organik lain yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber hara bagi tanaman.

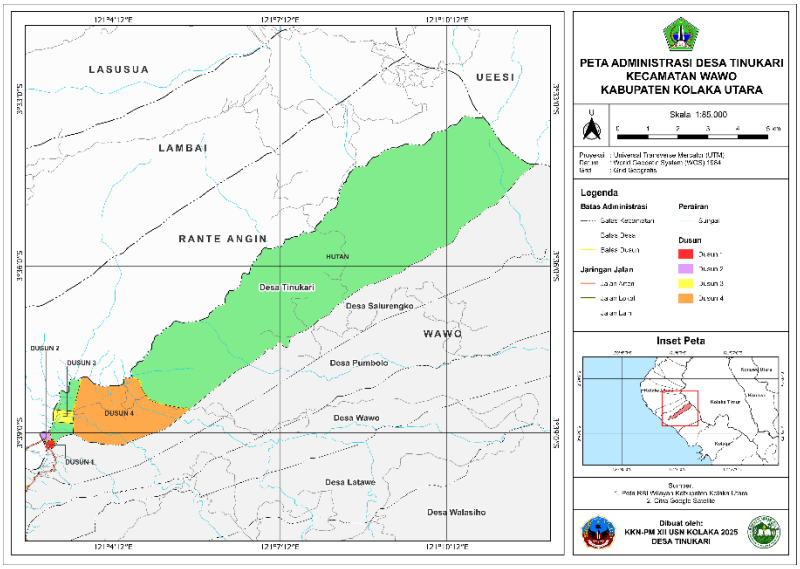
Desa Tinukari, Kecamatan Wawo, Kabupaten Kolaka Utara merupakan desa dengan potensi pertanian cukup tinggi. Namun, masyarakat desa masih sangat bergantung pada pupuk kimia yang harganya relatif mahal dan sulit diperoleh secara berkelanjutan. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari air cucian beras, diharapkan masyarakat mampu memanfaatkan

Copyright © 2025 The Author(s)

limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna, sekaligus mendukung gerakan pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tinukari pada hari jumat tanggal 8 Agustus 2025 dengan melibatkan masyarakat, kelompok tani, serta pemuda desa.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Tinukari

Data di analisis dengan cara eksperimen lapangan yaitu dengan melakukan pembuatan pupuk VOC langsung kepada masyarakat desa tinukari dan di analisis dengan analisis kualitatif untuk menganalisis data tentang kelebihan dan kekurangan pupuk VOC.

Metode pelaksanaan terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Melakukan koordinasi dengan aparat desa dan kelompok masyarakat terkait pelaksanaan kegiatan. Menyusun modul sederhana mengenai pembuatan pupuk organik cair dari air cucian beras. Menyediakan bahan dan peralatan seperti air cucian beras, gula merah cair, EM4 (Effective Microorganism) d an wadah fermentasi.

Tahap Sosialisasi

Penyampaian materi mengenai pentingnya pemanfaatan limbah rumah tangga, khususnya air cucian beras, untuk mendukung pertanian ramah lingkungan. Diskusi interaktif mengenai perbedaan pupuk organik dan pupuk kimia serta dampaknya terhadap tanah dan tanaman.

Tahap Pelatihan dan Demonstrasi

Praktik langsung pembuatan pupuk organik cair dengan melibatkan peserta. Penjelasan mengenai cara fermentasi, lama penyimpanan, serta dosis penggunaan pupuk organik cair pada tanaman.

Tahap Pendampingan dan Evaluasi
Melakukan pendampingan kepada peserta dalam pembuatan pupuk secara mandiri di rumah. Memberikan evaluasi terkait keberhasilan fermentasi, kualitas pupuk, serta kendala yang dihadapi masyarakat.

Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa masyarakat tidak hanya memahami secara teori, tetapi juga mampu mempraktikkan dan mengaplikasikan secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil dan Pembahasan

Hail dari tahap kegiatan pembuatan pupuk Voc

1. Pupuk Voc yang baik untuk struktur tanah.

   Pupuk VOC dapat memperbaiki strukur tanah, membuat tanah lebih subur untuk pertumbuhan tanaman

2. Meningkatkan Kesuburan Tanah

   Pupuk VOC dapat meningkatkan produktif untuk pertanian

3. Mengurangi Kebutuhan Pupuk Kimia

   Dengan menggunakan pupuk VOC, kebutuhan pupuk kimia dapat di kurangi, sehingga mengurangi dampak lingkungan yang negatif.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) dari air cucian beras di Desa Tinukari dihadiri oleh 25 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga, aparat pemerintah desa, serta tokoh pemuda. Peserta kegiatan merupakan rekomendasi langsung dari Kepala Desa Tinukari dengan pertimbangan bahwa kelompok tersebut dapat menjadi percontohan sekaligus agen penyebar informasi di lingkungan masyarakat.



Gambar 2. Dokumtasi Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan VOC

Secara keseluruhan kegiatan berlangsung selama satu hari penuh yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Pada tahap sosialisasi, peserta diperkenalkan mengenai konsep dasar pertanian berkelanjutan, bahaya ketergantungan pada pupuk kimia, serta manfaat pupuk organik cair sebagai alternatif yang ramah lingkungan. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, ditandai dengan

Copyright © 2025 The Author(s)

munculnya berbagai pertanyaan kritis terkait efektivitas pupuk organik dibandingkan pupuk kimia.

Tahap berikutnya adalah pelatihan dan demonstrasi, di mana peserta diajak secara langsung mempraktikkan proses pembuatan pupuk organik cair. Bahan yang digunakan berupa air cucian beras, larutan gula merah, dan EM4. Proses dimulai dengan pencampuran bahan, pengadukan, hingga tahap fermentasi yang membutuhkan waktu sekitar 7–14 hari. Dalam kegiatan ini, setiap peserta terlibat aktif, mulai dari menyiapkan bahan hingga mencatat prosedur pembuatan.

Pada tahap pendampingan, fasilitator memberikan bimbingan terkait teknis penyimpanan, lama fermentasi, serta dosis penggunaan pupuk pada tanaman. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu mengikuti proses dengan baik dan dapat membuat pupuk organik cair secara mandiri. Hal ini menandakan keberhasilan kegiatan tidak hanya pada transfer pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis.

Partisipasi aktif dari ibu rumah tangga menjadi indikator penting bahwa kegiatan ini dapat berlanjut secara berkesinambungan, mengingat mereka memiliki peran besar dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Sementara itu, keterlibatan tokoh pemuda dan aparat pemerintah desa diharapkan mampu memperluas dampak kegiatan melalui sosialisasi lanjutan kepada masyarakat lebih luas.

Secara umum, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat Desa Tinukari dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk yang bernilai guna. Selain itu, adanya keterlibatan lintas kelompok masyarakat menambah nilai strategis kegiatan, karena dapat memperkuat kolaborasi menuju pertanian ramah lingkungan di tingkat desa.

Simpulan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari air cucian beras di Desa Tinukari berjalan dengan baik dan mendapatkan respon positif dari masyarakat. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga, aparat pemerintah desa, dan tokoh pemuda atas rekomendasi Kepala Desa. Seluruh peserta menunjukkan partisipasi aktif dari awal hingga akhir kegiatan, serta mampu mempraktikkan secara mandiri proses pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan air cucian beras, larutan gula merah, dan EM4.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi produk yang bermanfaat bagi pertanian. Selain itu, adanya keterlibatan berbagai elemen masyarakat memperkuat harapan bahwa pembuatan pupuk organik cair dapat terus dilanjutkan secara berkelanjutan, sekaligus mendukung upaya kemandirian dan pertanian ramah lingkungan di Desa Tinukari.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih sebesar besarnya kepada Kepala Desa Tinukari beserta jajarannya yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat Desa Tinukari, khususnya ibu rumah tangga, tokoh pemuda, dan aparat pemerintah desa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan.Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah memberikan dukungan akademik dan fasislitas kegiatan. Tidak lupa, apresiasi diberikan kepada tim pengabdian masyarakat yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar.

Referensi

Adnan, M. R., & Syukur, M. (2021). Penerapan pupuk organik cair dalam meningkatkan produktivitas tanaman hortikultura. Jurnal Agroteknologi, 12(2), 45–53. https://doi.org/10.1234/jat.v12i2.123

Fitriani, A., & Ramadhan, Y. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan pupuk organik cair berbasis limbah rumah tangga. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 77–84. https://doi.org/10.25077/jpkm.v6i1.1456

Hidayat, R., & Nurdin, M. (2020). Pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai bahan dasar pupuk organik cair. Jurnal Pengabdian Masyarakat Pertanian, 5(1), 33–41.

Kurniawan, D., & Lestari, P. (2019). Dampak penggunaan pupuk kimia terhadap kesuburan tanah dan alternatif solusinya. Jurnal Ilmu Lingkungan, 17(1), 12–20.

Lestari, D., & Handayani, F. (2022). Pemanfaatan air cucian beras sebagai bahan pupuk organik cair untuk peningkatan kesuburan tanah. Jurnal Sains Pertanian Indonesia, 14(2), 88–95.

Rahman, T., & Yusuf, M. (2023). Edukasi pertanian ramah lingkungan melalui pembuatan pupuk organik cair. Jurnal Inovasi dan Pemberdayaan Desa, 4(3), 115–123. https://doi.org/10.32528/jipd.v4i3.2876

Sari, N. P., & Widodo, A. (2022). Pelatihan pembuatan pupuk organik cair berbasis limbah dapur untuk pemberdayaan masyarakat desa. Jurnal Abdi Masyarakat, 7(3), 101–108.

Susanto, H., & Amelia, D. (2020). Pupuk organik cair: Inovasi ramah lingkungan untuk meningkatkan produksi pertanian. Jurnal Agroteknologi Tropika, 5(2), 66–74.

Yuliani, T., & Rahmat, A. (2023). Inovasi pertanian berkelanjutan melalui pemanfaatan pupuk organik cair. Jurnal Inovasi dan Pemberdayaan Masyarakat, 8(2), 55–64.

Zainuddin, A., & Marlina, E. (2019). Pengaruh penggunaan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sayuran. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 24(1), 39–47.