

PEMANFATAAN SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA SEBAGAI PUPUK CAIR (POC) DI DESA DASOK

Rohmatul Aini¹, Rahmawati Ardila², Aminatus Zakhra³, Magfiroh⁴, Lailina Infania⁵
¹²³⁴⁵Universitas Islam Madura
rohmatulaini028@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian merupakan sumber utama pendapatan sebagian besar di desa dasok, meskipun begitu pendapatan tersebut masih menghadapi tantangan. Ketergantungan tinggi pada sektor pertanian membuat penduduk rentan terhadap fluktuasi harga komoditas dan kondisi cuaca yang tidak menentu. Oleh karena itu, diversifikasi sumber pendapatan dan peningkatan keterampilan kerja menjadi penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di desa dasok. Metode pengabdian menggunakan metode observasi yang diterapkan di desa dasok, bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat, cara penerapan dan cara pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) khususnya dari limbah sayur atau sampah rumah tangga. Penyuluhan dilakukan secara tatap muka di balai desa dasok, dengan melalui tiga tahapan. Pemanfaatan sampah rumah tangga organik sebagai pupuk organik cair (POC) diupayakan dapat membantu masyarakat dalam mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan membantu masyarakat dalam pemanfaatan sampah di rumah mereka masing-masing. Setelah dilakukan penyuluhan, dilanjut dengan praktek pembuatan POC dari sampah organik rumah tangga. Pada kegiatan ini masyarakat menunjukkan respon yang sangat baik sehingga proses pengomposan berjalan dengan lancar. penyuluhan mengenai pemanfaatan sampah rumah tangga organik sebagai pupuk organik cair (POC) di Desa Dasok berhasil memberikan wawasan baru dan bermanfaat kepada masyarakat. Sebelum penyuluhan, banyak warga yang tidak mengetahui manfaat dan teknik pembuatan POC. Namun, setelah mendapatkan edukasi dan praktek langsung, mereka memahami pentingnya mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia serta cara efektif memanfaatkan sampah organik

Kata Kunci: Pertanian, Pupuk, Sampah

1. PENDAHULUAN

Desa Dasok, yang terletak di Kabupaten Pamekasan, Madura mempunyai Struktur ekonomi yang didominasi oleh sektor pertanian. Warga desa ini mayoritas bekerja sebagai petani, dengan tembakau sebagai komoditas utama, dan berbagai jenis sayuran. Pertanian merupakan sumber utama pendapatan bagi sebagian besar keluarga di Desa Dasok. Adapun sebagian penduduk Desa Dasok juga mengandalkan pendapatan dari peternakan. Peternakan sapi, kambing, dan ayam menjadi kegiatan ekonomi tambahan yang cukup signifikan, khususnya untuk memenuhi kebutuhan pangan lokal dan sebagai sumber penghasilan tambahan. Selain itu, usaha kecil dan menengah (UKM) juga mulai berkembang di Desa Dasok. Beberapa penduduk terlibat dalam usaha pengolahan makanan tradisional, kerajinan tangan dan perdagangan kecil-kecilan. UKM ini memberikan kontribusi tambahan terhadap perekonomian desa dan menciptakan lapangan kerja bagi warga setempat. Meskipun begitu,

pendapatan di Desa Dasok masih menghadapi tantangan. Ketergantungan yang tinggi pada sektor pertanian membuat penduduk rentan terhadap fluktuasi harga komoditas dan kondisi cuaca yang tidak menentu. Oleh karena itu, diversifikasi sumber pendapatan dan peningkatan keterampilan kerja menjadi penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Dasok. Untuk mendukung peningkatan pendapatan, pemerintah desa bersama dengan lembaga terkait sering kali mengadakan pelatihan dan pemberdayaan masyarakat. Program-program tersebut bertujuan untuk meningkatkan keterampilan bertani, beternak, dan berwirausaha, serta mempromosikan penggunaan teknologi pertanian yang lebih efisien. Dengan upaya-upaya tersebut, diharapkan pendapatan masyarakat Desa Dasok dapat meningkat, sehingga tercipta kesejahteraan yang lebih merata dan berkelanjutan bagi seluruh warganya (Husnatul., 2023).

Faktanya di desa dasok perekonomian mayoritas bergantung kepada pertanian

(tembakau) , masyarakat terjun langsung ke lapangan. Observasi yang didapat setelah ditinjau langsung problem terdapat di pupuk untuk petani . Banyak petani memiliki keluhan terhadap pupuk tersebut, dikarenakan pupuk sangat berperan penting untuk pertanian. Produk ini merupakan suatu zat yang dapat menghasilkan tanah dengan kualitas lebih tinggi dan menjadi faktor penting untuk petani serta perkembangan tanaman. Pupuk bisa berupa bahan organik, seperti kompos dan kotoran hewan, atau bahan anorganik, seperti pupuk kimia yang mengandung unsur hara spesifik. Pupuk berperan penting dalam pertanian karena menyediakan nutrisi esensial tanaman. Dengan menggunakan pupuk, hasil panen dapat meningkat, kualitas tanaman dapat diperbaiki, dan kesuburan tanah dapat dipertahankan atau ditingkatkan. Berdasarkan hal tersebut yang menjadi miskonsepsi ialah pupuk, yang seharusnya hal ini segera di berikanantisipasi agar nanti petani tidak lagi mengajukan keluhan tentang pupuk (Herda sabriah.,2023).

Secara menyeluruh, keberadaan sampah rumah tangga memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sampah rumah tangga yang tidak digunakan secara baik akan berdampak buruk bagi lingkungan, tanah, dan udara. Selain itu, tumpukan sampah yang tidak terkelola juga dapat menjadi tempat berkembang biaknya berbagai penyakit. Namun, sampah rumah tangga juga memiliki potensi besar untuk didaur ulang dan dimanfaatkan kembali. Salah satu cara untuk mengelola sampah yang tidak terpakai adalah dengan mengolahnya menjadi pupuk cair organik (POC). Implementasi pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi POC di Desa Dasok, misalnya, dapat memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan yang signifikan. Masyarakat dapat mengurangi biaya pengelolaan sampah, memperoleh pupuk organik yang berkualitas untuk tanaman mereka, dan membantu menjaga kebersihan lingkungan sekitar (Nuhairan ahmad., 2024).

Hasil dari pengolahan dari limbah yang tidak terpakai menjadi pupuk cair tergolong sebagai solusi yang berkelanjutan dan beragam manfaatnya. Pupuk cair ini membantu mengurangi volume limbah organik yang seharusnya di tempatkan ditempat seharusnya, dan membantu mengurangi dampak yang lain

seperti metana yang sering dihasilkan dari proses pembusukan sampah organik di TPA. Menggunakan pupuk cair dapat memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air, serta memperbaiki aerasi tanah, yang semuanya berkontribusi pada kesehatan dan produktivitas tanaman. Dari sisi ekonomi, pupuk cair ini menawarkan alternatif yang lebih ekonomis dibandingkan dengan pupuk kimia sintetis, yang sering kali mahal dan memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan mengolah sampah organik menjadi pupuk cair, biaya untuk pupuk dapat dikurangi, dan produk ini dapat dijual sebagai sumber pendapatan tambahan bagi petani atau masyarakat. Program pengolahan sampah menjadi pupuk cair juga dapat memberdayakan komunitas lokal melalui pelatihan dan keterlibatan dalam proses produksi. Ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru. Dengan demikian, pupuk cair dari sampah rumah tangga bukan hanya solusi pengelolaan sampah yang efektif, tetapi juga kontribusi yang signifikan untuk pertanian yang ramah lingkungan dan kesejahteraan masyarakat (misdawita., 2023).

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pertanian adalah dengan memanfaatkan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik cair yang berkualitas dan alami tanpa kandungan kimia. Hal ini sangat berpengaruh terhadap petani, karena penggunaan pupuk organik cair sangat mudah dan praktis. Bahan baku untuk pupuk ini adalah sampah rumah tangga, yang sebelumnya dianggap tidak berguna dan biasanya dibuang. Namun, dengan diolah menjadi pupuk cair organik, sampah tersebut menjadi sumber nutrisi yang bermanfaat. tidak hanya meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman, tetapi juga membantu mengurangi limbah dan pencemaran lingkungan, menjadikannya solusi yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi masyarakat dan pertanian. Jadi dapat disimpulkan bahwasannya pengolahan sampah rumah tangga sangat berguna bagi petani dan juga bagi lingkungan masyarakat. Penggunaan POC mengurangi perekonomian kelompok

petani di bandingkan menggunakan pupuk kimia yang sangat mahal (bagus dwi hari., 2023).

2. METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian menggunakan metode observasi yang diterapkan di desa dasok , bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang keuntungan, metode aplikasi, dan proses pembuatan poc, terutama dari limbah sayur atau sampah rumah tangga.. Penyuluhan dilakukan secara tatap muka di balai desa dasok, dengan melalui tiga tahapan. Tahap pertama adalah pemaparan materi dengan durasi 30 menit untuk memberikan pemahaman dasar mengenai pupuk cair organik. Tahap kedua adalah proses tanya jawab mengenai pelatihan langsung pembuatan pupuk cair organik dari bahan sampah rumah tangga. Tahap ketiga adalah pelatihan proses pembuatan pupuk organik cair tersebut dengan menggunakan limbah sayur rumah tangga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Penyuluhan

Memanfaatkan limbah di sekitaran lingkungan rumah menjadi produk yang lebih berguna serta bermanfaat seperti poc diupayakan dapat membantu masyarakat dalam mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan membantu masyarakat dalam pemanfaatan sampah di rumah mereka masing-masing. Pada penyuluhan ini terlebih dahulu masyarakat diberikan pemahaman terkait manfaat dari kegunaan pupuk kimia, dan lingkungan. Masyarakat juga diberikan edukasi tentang tata cara pemanfaatan sampah organik agar dapat lebih berguna untuk kehidupan sehari-hari. Sampah rumah tangga yang dihasilkan dari dapur sering kali menumpuk dan dibuang bahkan di bakar. Tak banyak masyarakat yang dapat memanfaatkan sisa konsumsi untuk dijadikan hal yang lebih bermanfaat (Deasy Amanda).



Gambar 1. Penyuluhan Tentang Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga.

Setelah pemaparan materi dilanjutkan dengan sesi diskusi yang mana para audien diberikan kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan keluhan terkait teknik pemanfaatan sampah organik. Berdasarkan hasil diskusi dan Sesi tanya jawab selama kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Dasok masih belum mengetahui dan memahami tentang kemanfaatan dari penggunaan sampah organik sebagai POC serta masyarakat belum mengetahui teknik dan cara pembuatan POC dari sampah organik rumah tangga dan tata cara pengaplikasiannya. Hal ini diperoleh dari Tanya jawab yang dilakukan dengan 20 masyarakat menunjukkan hanya 3 masyarakat yang mengetahui sekilas tentang pemanfaatan sampah yang dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair (POC) (Laksmi Diana., 2022).

3.2. 2. Praktek Pengomposan

Setelah dilakukan penyuluhan terkait manfaat sampah organik sebagai POC, dilanjutkan dengan praktek pembuatan POC dari sampah organik rumah tangga. Pada kegiatan ini masyarakat menunjukkan respon yang sangat baik sehingga proses pengomposan berjalan dengan lancar dan diselingi dengan pertanyaan-pertanyaan dari masyarakat. Dalam kegiatan pengomposan terdapat berapa peralatan dan bahan-bahan yang perlu dipersiapkan.

- Alat dan Bahan
 - Ember dan penutup ember
 - Pisau
 - Kayu kecil sebagai pengaduk
 - Baskom
 - Air
 - EM4
 - Limbah sayuran
 - Gula
- Proses Pembuatan
 - 1) Menyiapkan 1 kg limbah sayuran

- 2) Limbah sayuran di potong menjadi beberapa bagian supaya lebih mudah dan lebih cepat proses fermentasi.
- 3) kemudian cuci untuk mencegah kontaminasi virus yang dapat merusak dan mengganggu proses fermentasi.
- 4) Memasukkan limbah sayur kedalam ember yang sudah disediakan dan memiliki kapasitas 2/3 ltr
- 5) campurkan 500 ml air dengan 10 ml EM4 dan tambahkan satu sendok gula sebagai pemicu untuk membangunkan bakteri dalam EM4, yang akan meningkatkan efisiensi proses fermentasi.
- 6) Kemudian setelah air dan EM4 tercampur, masukkan kedalam ember yang sudah terdapat limbah sayur.
- 7) Tambahkan air hingga limbah sayur terendam semua.
- 8) Menutup ember dengan rapat supaya tidak ada interaksi dengan benda luar, karena proses ini memerlukan kondisi tanpa oksigen.
- 9) Simpan ditempat yang teduh dan tidak terpapar sinari matahari secara langsung.
- 10) Kemudian ditunggu + 2 Minggu
- 11) Setiap 3 hari tutup ember dibuka untuk mengeluarkan uap gas dari hasil fermentasi dan diaduk untuk mempercepat proses fermentasi.



Gambar 2. Pelatihan Tentang Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Rumah Tangga

Pembuatan pupuk ini memberikan berbagai manfaat terhadap tanaman, selain lebih ekonomis juga salah satunya untuk memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tanah serta lebih praktis dalam pengaplikasiannya.

Penyuluhan mengenai pemanfaatan sampah rumah tangga organik sebagai pupuk organik cair (POC) di Desa Dasok telah memberikan wawasan yang berharga kepada masyarakat tentang alternatif pupuk kimia. Sebelum penyuluhan, sebagian besar warga tidak mengetahui manfaat dan teknik pembuatan POC. Setelah mendapatkan edukasi, mereka memahami pentingnya mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan cara efektif memanfaatkan sampah organik. Diskusi dan tanya jawab menunjukkan bahwa pengetahuan awal masyarakat terbatas, namun minat mereka terhadap topik ini cukup tinggi (Nurbaiti Amir., 2022).

Dalam praktek pembuatan POC, masyarakat menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif, yang berkontribusi pada kelancaran proses. Mereka berhasil mengikuti langkah-langkah pembuatan pupuk organik cair dari bahan-bahan seperti limbah sayuran, EM4, dan gula. Hasil praktek ini memperlihatkan bahwa POC tidak hanya ekonomis dan mudah diaplikasikan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kualitas tanah. Kegiatan ini berhasil mengintegrasikan pengelolaan sampah rumah tangga dengan peningkatan keberlanjutan pertanian, mendukung pengurangan penggunaan pupuk kimia di komunitas tersebut (Mario Justinianus Santrum., 2024).

4. SIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan mengenai pemanfaatan sampah rumah tangga organik sebagai pupuk organik cair (POC) di Desa Dasok berhasil memberikan wawasan baru dan bermanfaat kepada masyarakat. Sebelum penyuluhan, banyak warga yang tidak mengetahui manfaat dan teknik pembuatan POC. Namun, setelah mendapatkan edukasi dan praktek langsung, mereka memahami pentingnya mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia serta cara efektif memanfaatkan sampah organik. Praktek pembuatan POC yang dilakukan secara aktif dan antusias oleh masyarakat menunjukkan bahwa pupuk ini tidak hanya lebih ekonomis dan mudah diaplikasikan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kualitas tanah. Kegiatan ini berhasil mengintegrasikan pengelolaan sampah rumah tangga dengan peningkatan keberlanjutan pertanian, mendukung upaya pengurangan penggunaan pupuk kimia di komunitas Desa Dasok.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana kegiatan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan, perhatian, dan kerjasamanya, kepada kepala desa dasok, ibu DPL, dan masyarakat yang telah ikut andil, serta anggota yang telah membantu dalam terselenggaranya acara dan kegiatan ini. partisipasinya dan bantuan anda sangat berarti bagi keberhasilan program ini, dan kami sangat menghargai segala upaya yang telah diberikan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bagus Dwi Heri Setyono, S. I. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair dengan Memanfaatkan Limbah Rumah Tngga di Desa Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal pengabdian magister pendidikan IPA*.

Husnatul Kholivia Pawestriningtiyas, L. W. (2023). Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Sayur di Dusun Jatisari, Desa Ngajum, Kabupaten Malang. *Journal of Research on Comunity Engagement (JRCE)*, 102-107.

Kospa, H. S. (2023). PENYLUHAN PEMBUATAN PUPUK CAIR DARI SAMPAH ORGANIK RUMAH TAGGA DIKELURAHAN 30 ILIR PALEMBANG . *JURNAL ABDINAS MANDIRI* .

Laksmi Diana, N. R. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN POC DENAN MEMANFAATKAN LIMBAH RUMAH TANGGA GUNA MENINGKATKAN KUALITAS PERTANIAN KWT SUBUYR LESTARI. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 167-172.

Mario Justinianus Santrum, M. K. (2024). Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Berbahan Dasar Limbah Organik Rumah Tangga di Kelurahan Bello. *KELIMUTU Journal of Community Service (KJCS)*, 13-26.

Misdawita, A. I. (2023). PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR UNTUK MENANGGULANGI SAMPAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN TANJUNG RHU KOTA PEKAN BARU. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.

Nuhairin Ahmad, A. T. (2024). Penyuluhan dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Pupuk Organik Cair di Villa Pamulung , Depok. *jurnal pengabdian masyarakat tekknk* .

Nurbaiti Amir., B. P. (2022). PENYULUHAN PELATIHAN PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA UNTUK PUPUK CAIR (POC) DI RT.28 RW.007 KELURAHAN SILABERANTI KECAMATAN JAKABARING KOTA PALEMBANG. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 42-47.

Valentine, D. A. (2022). Penyuluhan minimalisasi sampah organik rumah tangga menjadi kompos cair. *jurnal abdimas darussalam*