

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Di Kelurahan Rejomulyo Kecamatan Kartoharjo Kota Madiun

Leo Eladisa Ganjari^{1*}, Christianto Adhy Nugroho², Agus Purwanto³, Antonius Budiawan⁴, Levi Puradewa⁵

^{1,2,3}Program Studi Biologi, Fakultas, Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

^{4,5}Program Studi Diploma Tiga, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Email: leo.eladisa.ganjari@ukwms.ac.id^{1*}

Abstrak

Masyarakat Kelurahan Rejomulyo Kota Madiun saat ini sedang melaksanakan Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L), yaitu kegiatan penanaman tanaman pangan di lahan pekarangan rumah masing-masing. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah bagaimana memanfaatkan sumber daya lingkungan sekitar untuk menyediakan pupuk yang murah dan alami. Dalam proses komunikasi dengan mitra, diketahui bahwa ketersediaan pupuk organik yang terjangkau menjadi kendala penting dalam mendukung program ketahanan pangan melalui budidaya tanaman pangan. Sebagai solusi, diusulkan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan potensi sumber daya yang ada di Kelurahan Rejomulyo. Harapannya, wilayah ini dapat berkembang menjadi desa mandiri pupuk organik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan meliputi pembuatan pupuk organik cair dan padat dengan menggunakan bahan tunggal berupa kotoran hewan (kohe) kambing. Hasil kuesioner mengenai pemahaman pembuatan pupuk organik cair berbahan kohe kambing menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mitra dengan rata-rata skor sebesar 9,34%, yaitu dari skor 81,07 sebelum pelatihan menjadi 90,41 setelah pelatihan. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa terdapat pengetahuan baru yang diperoleh mitra, sehingga menambah wawasan sekaligus keterampilan mereka dalam mengolah pupuk organik cair.

Keywords: Ketahanan pangan, Kota Madiun, Pupuk organik cair

PENDAHULUAN

Masyarakat Kelurahan Rejomulyo Kota Madiun saat ini melakukan Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L), kegiatan ini berupa penanaman tanaman pangan di lahan pekarangan rumah masing-masing. Dalam aktivitas menanam tanaman pangan di pekarangan ini, tanah atau media tanam merupakan masalah yang perlu diperhatikan. Tanah yang subur dapat menjamin ketersedian unsur hara tanaman, kondisi ini akan tercapai dengan cara penambahan pupuk pada tanah tersebut. Pupuk merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam meningkatkan produksi tanaman. Sekarang ini penggunaan pupuk mulai beralih dari pupuk kimia menjadi pupuk organik. Hal ini disebabkan karena dengan penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Rata-rata kepekatannya dapat diatur dengan mudah sesuai kebutuhan tanaman. Pupuk organik cair dapat berasal baik dari sisa-sisa tanaman maupun kotoran hewan, sedangkan pupuk organik padat adalah pupuk yang sebagian besar atau keseluruhannya terisi atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau kotoran hewan yang berbentuk padat (Laura, 2021). Pupuk kompos berbahan dasar daun bambu, yang

bahan bakunya banyak dijumpai di lingkungan. Oleh karena masyarakat perlu dilatih untuk memanfaatkan sumberdaya tersebut (Saleh dan Rosalin, 3017). Kotoran kambing dapat digunakan sebagai bahan organik pada pembuatan pupuk kandang karena kandungan unsur haranya relatif tinggi dimana kotoran kambing bercampur dengan air seninya (urine) yang juga mengandung unsur hara (Laura, 2021).

Permasalahan mitra saat ini adalah bagaimana memanfaatkan sumberdaya lingkungan yang ada di sekitar masyarakat dapat menyediakan pupuk secara murah dan alami. Masyarakat mitra saat ini banyak yang tahu atau punya pengalaman dalam pembuatan pupuk organic. Dengan tersedianya pupuk secara mandiri nantinya akan meningkatkan ketersediaan tanaman pangan yang melimpah. Kegiatan abdimas ini ditujukan untuk mitra yang tidak produktif, dalam hal ini pendampingan pembuatan desa mandiri pupuk organik untuk menunjang Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) atau Program Ketahanan Pangan.

METODE KEGIATAN

Tahapan pelaksanaan kegiatan dimulai dengan melakukan komunikasi dengan mitra untuk mengidentifikasi dan memahami permasalahan yang mereka hadapi. Setelah itu, dilakukan pencarian solusi yang tepat sesuai dengan kebutuhan mitra. Tahap berikutnya adalah merencanakan kegiatan secara terstruktur agar pelaksanaan dapat berjalan efektif dan sesuai tujuan. Selanjutnya, kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan mitra secara aktif sehingga mereka memperoleh pengalaman langsung dalam penerapan solusi yang ditawarkan. Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi kegiatan guna menilai keberhasilan program, mengidentifikasi kendala yang muncul, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Pada kegiatan melaksanakan komunikasi dengan mitra, permasalahan yang dihadapi adalah persediaan pupuk organik yang murah. Hal ini penting untuk melakukan program ketahanan pangan dari tanaman pangan. Solusi yang diusulkan adalah membuat pupuk organik dengan memanfaatkan potensi sumber daya yang ada di Kelurahan Rejomulyo Kota Madiun, diharapkan nantinya desa tersebut menjadi desa mandiri pupuk organik. Kegiatan abdimas adalah pembuatan pupuk organic cair dan padat. Pupuk cair dan pada dari bahan tunggal kotoran hewan (kohe) kambing.

Peran pemrakarsa abdimas melaksanakan pendampingan dalam proses pembuatan pupuk. Peran mitra adalah berlatih dan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan pupuk organik. Kegiatan abdimas ini ditujukan untuk mitra yang tidak produktif,

dalam hal ini pendampingan pembuatan desa mandiri pupuk organik untuk menunjang Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) atau Program Ketahanan Pangan.

Kegiatan penambahan wawasan dan pelatihan pembuatan pupuk dilaksanakan tanggal 14 September 2024 di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.

1. Pelatihan pembuatan pupuk organik cair berbahan kotoran hewan

Dalam kegiatan ini masyarakat diberi pengetahuan dan ketrampilan tentang pembuatan pupuk organic cair berbahan sampah organic dan kohe kambing. Luaran yang diharapkan berupa penambahan literasi dan ketrampilan masyarakat mitra tentang pembuatan pupuk cair.

2. Pelatihan pembuatan pupuk organik berbahan sampah organik

Dalam kegiatan ini masyarakat diberi literasi pengetahuan dan ketrampilan tentang pembuatan pupuk organik padat berbahan sampah organic dan kohe kambing. Luaran yang diharapkan berupa penambahan literasi dan ketrampilan masyarakat mitra tentang pembuatan pupuk padat.

3. Pendampingan masyarakat dalam menciptakan Desa Mandiri Pupuk Organik

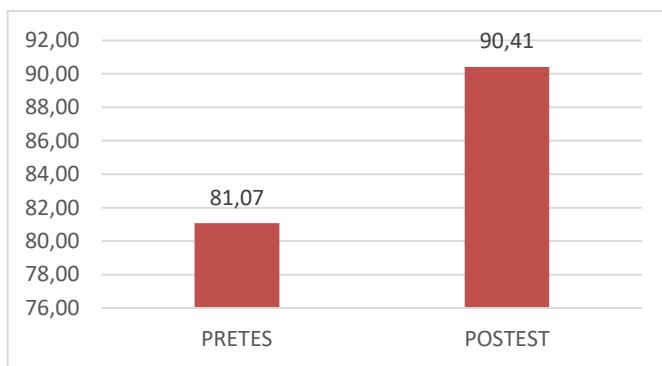
Dalam kegiatan mitra didampingi oleh Tim Pengusul Abdimas dalam merealisasikan literasi dan ketrampilan pembuatan pupuk cair dan padat. Kegiatan ini dilaksanakan oleh mitra secara mandiri dengan memanfaatkan sumber daya desa, sehingga menjadikan desa mandiri pupuk organik. Waktu pendampingan dapat dilakukan sesuai kesepakatan bersama antara mitra dan pendamping.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bentuk program pengabdian yang bertujuan untuk mitra yang tidak produktif, dalam hal ini pendampingan pembuatan desa mandiri pupuk organik untuk menunjang Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) atau Program Ketahanan Pangan. Sebagai peranan pelaksana abdimas dalam pendampingan, maka dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair organik berbahan kotoran hewan (kohe) kambing. Dalam kegiatan ini mitra berperan aktif sebagai peserta yang berlatih dan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan pupuk organik. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa seluruh peserta mengerti dan memahami manfaat dari kotoran kambing yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk cair organik.

Hasil kuesioner mengenai pemahaman pembuatan pupuk cair organik menggunakan bahan kotoran (kohe) kambing menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mitra dengan rata-rata skor sebesar 9,34% setelah pelatihan. Hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan

bahwa terdapat beberapa pengetahuan baru yang masih belum diketahui oleh mitra sehingga menambah wawasan dan keterampilan mitra. Hasil pretes menunjukkan skor sebesar 81,07 menunjukkan bahwa mitra sudah mengetahui bahwa kotoran hewan dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk cair. Melalui pretes diketahui bahwa mitra memiliki pengetahuan yang terbatas tentang bahan baku pembuatan serta teknik pembuatan pupuk cair organik sehingga pelatihan pembuatan pupuk cair merupakan kegiatan yang tepat untuk mengatasi permasalahan mitra. Hal ini dibuktikan dengan hasil postes yang meningkat menjadi 90,41.



Gambar 1. Skor Pretes dan Postes Kuesioner Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Organik

Pupuk kompos merupakan bahan organik yang terbuat dari daun-daunan, jerami, alang-alang, rumput, dedak, batang, sulur, serta kotoran hewan (Setyorini dkk., 2006). Pupuk kompos dapat dibuat menjadi pupuk organik cair dengan melalui proses pembusukan bahan-bahan organik tersebut menggunakan aktivator. Pupuk organik cair memiliki kelebihan unsur hara yang lebih mudah diserap dibanding jenis lain (Murbandono, 1990). Kotoran kambing (kohe) dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan pupuk organik cair karena kandungan unsur haranya yang cukup tinggi. Pembuatan pupuk organik cair dilakukan dengan penambahan cairan aktivator yang terdiri dari air, EM4, dan molase.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Mitra, dalam hal ini masyarakat Kelurahan Rejomulyo Kota Madiun, telah memiliki kemampuan untuk membuat pupuk organik cair secara mandiri setelah mengikuti kegiatan pelatihan.
2. Pengetahuan peserta pelatihan tentang pembuatan pupuk organik cair mengalami peningkatan sebesar 9,34%, yang menunjukkan adanya efektivitas dari kegiatan pelatihan yang dilakukan.

-
3. Untuk mendukung keberlanjutan program, perlu adanya kegiatan lanjutan berupa pendampingan masyarakat dalam menciptakan desa mandiri pupuk organik, sehingga dapat memberikan manfaat berkelanjutan baik dari aspek ekonomi maupun lingkungan

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya melalui LPPM atas dukungan pendanaan yang diberikan, serta kepada tim dan mahasiswa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan. (2021). *Petunjuk teknis bantuan pemerintah kegiatan pekarangan pangan lestari (P2L) tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Laura, A. T. (2021). Pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(50), 44–51.
- Murbandono, L. (1990). *Membuat kompos*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Saleh, M., & Rosalin, Z. (2017). Pelatihan pembuatan pupuk kompos berbahan dasar daun bambu bagi masyarakat di Desa Tanete Kecamatan Simbang Kabupaten Maros. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2017*, 76–78.
- Setyorini, D., Saraswati, R., & Anwar, E. K. (2006). Kompos. Dalam *Pupuk organik dan hayati*. Jakarta: BBSDLP-Badan Litbang Pertanian
- .