

Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Kotoran Kuda di Desa Bonto Bulaeng Kecamatan Sinoa

Andi Sulfikar^{1*}, Sulkifli², Andi Bonewati³

¹⁻³ Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Bone

* andizulfikaro17@gmail.com

Abstrak

Desa Bonto Bulaeng, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng adalah salah satu desa yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai bertani dan peternak. Namun desa ini belum memanfaatkan hasil alam dan limbah ternaknya secara efisien, namun dasar pupuk yang digunakan yaitu dari alam dan limbah ternak. Melalui program pengabdian masyarakat ini kami mengevaluasi masyarakat desa Bonto Bulaeng khususnya para petani untuk memanfaatkan bahan alam dan kotoran kuda yang tersedia. Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan yaitu observasi, persiapan alat dan bahan, pengumpulan data dan sosialisasi dan pelatihan. Hasil dari kegiatan ini ialah menyampaikan kepada masyarakat betapa pentingnya memanfaatkan bahan alam dan kotoran ternak khususnya kotoran kuda dan daun gamal menjadi bermanfaat bagi masyarakat setempat.

Kata Kunci: Pembuatan Pupuk, Kompos, Pengabdian Masyarakat.

Pendahuluan

Penggunaan pupuk memiliki peran yang sangat krusial dalam memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman. Pemberian pupuk yang tepat dan seimbang dalam unsur hara dilakukan untuk mencapai pertumbuhan dan hasil tanaman yang diinginkan. Salah satu strategi untuk memperoleh produksi yang baik dan berkualitas tinggi adalah dengan memberikan unsur hara yang optimal, terutama nitrogen (N) dan kalium (K) (Panunggul et al, 2023).

Secara umum, pupuk dibagi menjadi dua jenis, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik (Ameliah et al, 2019). Pupuk anorganik memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman. Keunggulan pupuk ini adalah kandungan unsur hara yang tersedia dalam bentuk yang dapat segera diserap oleh tanaman setelah diaplikasikan (Mansyur et al, 2021). Namun, penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dapat berdampak buruk pada kondisi tanah. Oleh karena itu, diperlukan tambahan bahan organik untuk menjaga kualitas fisik, biologi, dan kimia tanah. Salah satu cara untuk menambahkan bahan organik adalah dengan menggunakan pupuk organik, seperti pupuk kandang yang berasal dari limbah atau kotoran hewan ternak, seperti sapi, ayam, kambing, kuda, dan lain-lain (Mansyur et al, 2021).

Tidak banyak desa yang memiliki hewan ternak berupa kuda. Namun, di Kabupaten Bantaeng, tepatnya di Desa Bonto Bulaeng, terdapat potensi peternakan kuda yang cukup signifikan. Salah satu aspek yang dapat dimanfaatkan dari kuda adalah kotorannya.

Kotoran kuda yang melimpah di desa ini belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, kotoran tersebut dapat dijadikan bahan dasar untuk pembuatan pupuk kandang atau pupuk organik (Marwantika, 2020). Oleh karena itu, sangat menarik dan bermanfaat jika dilakukan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan kotoran kuda tersebut.

Desa Bonto Bulaeng merupakan desa yang terletak di Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Desa ini terdiri dari empat dusun, yaitu Dusun Borongtarampang, Dusun Pabborongang, Dusun Batu Langgaya, dan Dusun Batu Tiroa. Desa Bonto Bulaeng memiliki potensi alam yang asri, dengan beragam jenis tanaman semusim yang dibudidayakan, seperti cabai, tomat, terong, mentimun, dan tanaman palawija lainnya. Selain itu, masyarakat juga membudidayakan tanaman tahunan, seperti kopi, kemiri, cengkeh, dan alpukat. Desa ini juga memiliki program Kampung KB yang bertujuan untuk mengurangi pernikahan dini. Selain Kampung KB dan kelompok pertanian, potensi lain yang diunggulkan di Desa Bonto Bulaeng adalah sektor peternakan, yang menjadi salah satu ciri khas desa ini karena jumlah ternak yang cukup banyak (Syah, 2019).

Pupuk kompos merupakan pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik yang dihasilkan oleh mikroganisme, yang dimana pupuk organik bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah, dan sebagai sumber hara untuk tanaman yang bertujuan untuk meningkatkan produktifitas lahan dalam jangka panjang. Proses pembuatan pupuk kompos dapat dilakukan menggunakan dengan penambahan EM4 yang dimana merupakan suatu produk hayati yang mengandung kumpulan mikroganisme bermanfaat, dan mikroganisme inilah yang berperan aktif dalam proses mempercepat penguraian pengomposan.

Pelatihan pembuatan pupuk kompos dilakukan sebagai cara untuk meminimalisir dampak dari kotoran ternak di sekitaran rumah masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajarkan masyarakat agar mampu mengelola kotoran ternak melalui proses pengomposan, masyarakat dapat melakukan sendiri pembuatan media pupuk kompos setelah diadakan pelatihan tata cara proses pembuatannya, kotoran-kotoran kuda di sekitar masyarakat dapat di olah dengan baik (Wahyuni *et al.*, 2022). Akibat yang terjadi jika kotoran ternak tidak diolah akan berakibat pencemaran udara dan air serta akan menjadi sumber penyakit, dan juga akan menimbulkan peningkatan gas metana serta gangguan kenyamanan pemilik hewan itu sendiri (Ratriyanto *et al.*, 2019).

Di dalam pupuk kompos, terkandung unsur NPK. NPK adalah kumpulan senyawa nitrogen, phosphor dan kalium. Kotoran kuda dipilih karena ketersediaan yang banyak serta juga mengandung kandungan nitrogen dan kalium. Kotoran kuda merupakan kotoran yang bagus untuk kompos yang dimana proses bahan organik mengalami penguraian biologis, khususnya untuk mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi (Fajri *et al.*, 2020). Kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan potensi kotoran kuda sebagai bahan dasar pupuk kompos, yang diharapkan dapat meningkatkan kesuburan tanah serta produktivitas tanaman di desa tersebut. Pelatihan ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat langsung kepada masyarakat dalam memaksimalkan sumber daya lokal yang tersedia.

Metode Pelaksanaan

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini mencakup sekop dan cangkul, yang berfungsi untuk menggali dan mencampur bahan kompos. Ember besar digunakan untuk menampung campuran bahan kompos selama proses pengolahan. Terpal atau penutup plastik diperlukan untuk menutupi kompos selama proses dekomposisi agar terlindung dari hujan dan menjaga kelembaban. Bahan yang digunakan adalah kotoran kuda sebagai bahan utama yang memiliki kandungan nitrogen yang tinggi, sangat berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah. Bahan organik tambahan berupa dedaunan kering dan sisa tanaman digunakan untuk mempercepat proses pengomposan. Air digunakan untuk menjaga kelembaban bahan kompos, karena tingkat kelembaban yang optimal sangat penting agar proses dekomposisi berjalan dengan baik. Semua bahan yang digunakan harus dalam kondisi segar dan organik, tanpa terkontaminasi bahan kimia.

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Pertama, dilakukan observasi terhadap dusun-dusun di Desa Bonto Bulaeng yang memiliki peternakan hewan, khususnya kuda, untuk mengidentifikasi sumber bahan kompos. Setelah itu, diadakan sosialisasi kepada masyarakat desa yang terdiri dari kelompok tani, peternak, dan aparat desa. Dalam sosialisasi ini, dijelaskan pentingnya pemanfaatan kotoran kuda sebagai pupuk organik dan dampak positifnya terhadap produktivitas pertanian. Tahap berikutnya adalah pelatihan pembuatan pupuk kompos yang dilakukan secara langsung di lokasi kegiatan. Peserta diajarkan secara praktis mengenai cara memilih dan mencampur bahan organik, cara menjaga kelembaban bahan kompos, serta memantau proses dekomposisi. Pada tahap ini, peserta juga dilibatkan langsung dalam proses pencampuran bahan-bahan kompos, untuk memastikan pemahaman yang baik tentang proses pembuatan pupuk organik. Tahapan terakhir adalah evaluasi kegiatan, di mana pemahaman dan kemampuan peserta dalam membuat pupuk kompos dievaluasi. Peserta juga diberikan pembinaan lanjutan untuk memastikan penerapan hasil pelatihan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam bidang pertanian di desa.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini dilaksanakan pada bulan September 2024 di Desa Bontobulaeng, Kecamatan Sinoa, Kabupaten Bantaeng. Pelatihan ini merupakan lanjutan dari kegiatan observasi yang sebelumnya dilakukan untuk memperoleh gambaran dan kondisi umum masyarakat setempat. Hasil dari observasi menunjukkan bahwa masyarakat Desa Bontobulaeng belum mengetahui bahwa limbah kotoran kuda bisa dimanfaatkan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk kompos. Biasanya, masyarakat membeli pupuk dari toko-toko pertanian terdekat dengan harga yang cukup mahal.

Pelatihan dan penyuluhan ini berhasil meningkatkan antusiasme masyarakat, terutama kelompok tani dan aparat desa, untuk memanfaatkan kotoran kuda sebagai bahan pembuatan pupuk kompos. Hal ini disebabkan oleh kemudahan memperoleh bahan baku

dan proses pembuatan pupuk yang sederhana. Dengan memanfaatkan kotoran kuda sebagai alternatif pupuk kimia, pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat, tetapi juga memaksimalkan potensi alam desa secara optimal.

Langkah pertama dari pelatihan ini adalah memberikan materi penyuluhan kepada masyarakat dan aparat desa, agar mereka memahami manfaat kotoran kuda sebagai bahan utama pembuatan pupuk kompos. Setelah itu, tahap selanjutnya adalah proses pembuatan pupuk kompos. Dimulai dengan mencacah daun gamal untuk mempercepat proses pengomposan, kemudian mencampurkannya dengan kotoran kuda hingga merata. Selanjutnya, larutan gula merah dan EM4 disiramkan ke campuran tersebut hingga kotoran terasa lembab saat digenggam.

Tahap berikutnya adalah menutup campuran kompos dengan terpal untuk menjaga suhu dan kelembaban, serta mencegah masuknya lalat atau belatung yang bisa mengganggu proses pengomposan. Suhu yang lembab sangat penting dalam proses ini, karena perubahan pH sangat dipengaruhi oleh kondisi pengomposan kotoran kuda. Proses pengomposan berlangsung selama dua minggu, dengan tanda-tanda panas di permukaan kompos. Setiap tiga hari, terpal dibuka dan campuran diaduk untuk memastikan proses aerasi berjalan baik. Setelah dua minggu, pupuk kompos siap digunakan.



Gambar 1. Proses Pemaparan Materi



Gambar 2. Praktik Pembuatan Pupuk Kompos



Gambar 3. Hasil Fermentasi Selama 2 Minggu

Kesimpulan

Pelaksanaan program pelatihan pembuatan pupuk kompos ini mendapat tanggapan positif dari kelompok tani dan aparat desa. Hal ini disebabkan oleh peningkatan pengetahuan kelompok tani dan aparat desa tentang pengelolaan kotoran kuda dengan campuran EM4, gula merah, dan daun gamal. Mereka juga memahami cara pembuatan pupuk kompos dengan memanfaatkan bahan-bahan tersebut untuk meningkatkan kesuburan tanah dan secara tidak langsung mengurangi limbah ternak di sekitar rumah masyarakat. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar program pelatihan ini dilanjutkan dengan pendampingan secara berkala guna memastikan penggunaan limbah kotoran ternak dilakukan secara optimal dan berkelanjutan. Kolaborasi dengan aparat desa dan penyuluh pertanian juga perlu dilakukan untuk mendapatkan dukungan tambahan dalam bentuk peralatan dan modal kerja. Selain itu, strategi penggunaan limbah kotoran kuda yang lebih efektif serta pendampingan yang berkelanjutan harus dikembangkan guna memastikan keberhasilan dan kesinambungan kegiatan ini.

Ucapan Terimakasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyelesaian jurnal ini. Pertama-tama, saya mengucapkan terima kasih kepada dosen dan pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga. Terima kasih juga kepada teman-teman posko Bontobulaeng

yang menemani saya selama proses pengerjaan jurnal ini serta memberikan masukan dan berbagai ide, sehingga penelitian ini menjadi lebih kaya. Semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi para pembaca.

Referensi

- Amelia, S., Rahayu, A., & Salamah, S. (2019). Penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan sampah anorganik dan organik menjadi ecobrick dan pupuk cair organik. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 341-348.
- Fajri, S. R., Fitriani, F., Hajiriah, T. L., Armiani, S., & Sukri, A. (2020). Pelatihan pembuatan pupuk kompos menggunakan teknologi EM4 di Desa Kidang Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 1(1), 8-11.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murti Laksono, A. (2021). *Pupuk dan pemupukan*. Syiah Kuala University Press.
- Marwantika, A. I. (2020). Pembuatan pupuk organik sebagai upaya pengurangan ketergantungan petani terhadap pupuk kimia di Dusun Sidowayah, Desa Candimulyo, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun. *InEJ: Indonesian Engagement Journal*, 1(1).
- Panunggul, V. B., Yusra, S., Khaerana, K., Tuhuteru, S., Fahmi, D. A., Laeshita, P., ... & Firmansyah, F. (2023). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Penerbit Widina.
- Ratriyanto, A., Widyawati, S. D., Suprayogi, W. P., Prastowo, S., & Widyas, N. (2019). Pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak untuk meningkatkan produksi pertanian. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 8(1), 9-13.
- Syah, A. F. (2019). Pemanfaatan kotoran kuda sebagai bahan dasar pembuatan pupuk di desa binoh burneh. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(1).
- Bilan, Y., Mishchuk, H., Roshchuk, I., & Kmecova, I. (2020). An Analysis of Intellectual Potential and its Impact on the Social and Economic Development of European Countries. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 22-38. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.02>.
- Wahyuni, A., Nuranisa, L., Darwis, A. M., & Tang, A. A. (2022). Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Kulit Kakao kepada para Petani di Kelurahan Tegalrejo Kabupaten Poso. *Batara Wisnu : Indonesian Journal of Community Services*, 2(2), 239-244. <https://doi.org/10.53363/bw.v2i2.92>