

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENGOLAHAN KOTORAN TERNAK DALAM OPTIMALISASI KEBUN GIZI DI DESA SUMBERDAWESARI KABUPATEN PASURUAN

Muhammad Ramadhan Muliawan

UIN Sunan Ampel Surabaya

ramamuliawan621@gmail.com

Nihlatul Falasifah

UIN Sunan Ampel Surabaya

nihlatul.falasifah@uinsa.ac.id

Corresponding Autor: Muhammad Ramadhan Muliawan

Article History: Submitted: Desember, 02, 2024; Revised: Desember, 06, 2024; Published: Desember, 08, 2024.

Abstrak: Desa Sumberdawesari, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, menjadi model keberhasilan peternakan dengan produksi yang meningkat dan kualitas yang lebih baik, juga memberikan dampak positif pada perekonomian lokal, sehingga para peternak telah memanfaatkan teknologi pengolahan limbah untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Limbah ternak yang berupa kotoran hewan ternak diubah menjadi pupuk organik yang berguna bagi pertanian lokal, meningkatkan keberlanjutan dan efisiensi sumber daya di daerah tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang difokuskan pada masyarakat, dan untuk teknik pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan Participatory Rural Appraisal. Teknik tersebut biasa digunakan dalam kegiatan yang berkaitan dengan sosial-budaya dan sosial-ekonomi dengan menempatkan masyarakat sebagai subjek serta peneliti sebagai insider yang aktif dalam pelaksanaan kegiatan yang dilakukan. Pada pembuatan pupuk organik menggunakan metode kompos sederhana. Bahan-bahan yang digunakan adalah kotoran hewan ternak seperti sapi, ayam, jerami, daun kering, dan air. Pupuk organik yang dihasilkan kemudian langsung digunakan pada tanaman sayuran dan toga di Kebun Gizi, sehingga dapat menghasilkan tingkat panen yang signifikan. Secara keseluruhan, penggunaan pupuk ini tidak hanya meningkatkan kesuburan tanah dan kesehatan tanaman, tetapi juga memperkuat kolaborasi dan pengetahuan praktis dalam pengelolaan kebun secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Pupuk organik, kotoran ternak, kebun gizi

Pendahuluan

Peternakan Indonesia dari tahun ke tahun mengalami perkembangan seiring dengan tuntutan permintaan pasar¹. Peternakan Indonesia telah mengalami perkembangan signifikan dari tahun ke tahun. Peningkatan teknologi, pengetahuan peternak, dan dukungan pemerintah telah berkontribusi terhadap pertumbuhan sektor ini². Inovasi dalam metode peternakan dan manajemen ternak juga berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil peternakan di Indonesia. Keberlanjutan dan pengembangan usaha ternak bergantung pada dukungan dari berbagai sumber daya³. Salah satu contohnya adalah peternakan di Desa Sumberdawesari, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, dimana para peternak telah menerapkan teknik-teknik modern dan berkelanjutan. Desa ini menjadi model keberhasilan peternakan dengan produksi yang meningkat dan kualitas yang lebih baik, memberikan dampak positif pada perekonomian lokal.

Limbah peternakan adalah hasil dari kegiatan peternakan yang tidak diinginkan keberadaannya dan perlu dibuang. Limbah ini terdiri dari berbagai jenis, bergantung pada jenis ternak yang memproduksinya⁴. Limbah peternakan mengacu pada produk sampingan dari aktivitas peternakan yang dianggap tidak diinginkan dan harus dibuang⁵. Namun, dengan pendekatan yang tepat, limbah ini dapat diolah menjadi produk yang berguna, seperti pupuk organik atau biogas. Di Desa Sumberdawesari, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, para peternak telah memanfaatkan teknologi pengolahan limbah untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Limbah ternak diubah menjadi pupuk organik yang berguna bagi pertanian lokal, meningkatkan keberlanjutan dan efisiensi sumber daya di daerah tersebut⁶.

Kotoran sapi dan ayam umumnya dimanfaatkan sebagai pupuk kandang, tetapi sering kali tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Biasanya, kotoran sapi dibiarkan mengering di suatu area dan baru digunakan untuk menyuburkan tanah atau tanaman setelah kering⁷. Hewan ternak menghasilkan kotoran dalam jumlah besar sebagai limbah. Pada ternak sapi, jumlah kotoran yang dihasilkan setiap hari mencapai sekitar 12% dari berat tubuhnya. Jika tidak diolah dengan baik, kotoran ini dapat menjadi limbah yang mencemari lingkungan karena mengandung senyawa seperti NH₃, NH, dan zat lainnya. Pentingnya mengintegrasikan pemanfaatan pupuk organik ke dalam praktik pertanian lokal karena memiliki sangat banyak dampak positif⁸. Kandungan dalam kotoran

¹ Desy Cahya Widianingrum and Rindi Wirantika Septio, 'Peran Peternakan Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Indonesia: Kondisi, Potensi, Dan Peluang Pengembangan', *National Multidisciplinary Sciences*, 2.3 (2023), pp. 285–91, doi:10.32528/nms.v2i3.298.

² S. Rusdiana and L. Praharani, 'Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi Dan Kelayakan Usaha Ternak', *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36.2 (2019), p. 97, doi:10.21082/fae.v36n2.2018.97-116.

³ Amam and others, 'Resource Accessibility in Beef Cattle Farming Business', *Jurnal Peternakan*, 18.1 (2021), pp. 31–40 <<http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/peternakan>>.

⁴ Muhammad Farid, 'Pendampingan Pengelolaan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Kepada Peternak Sapi Di Desa Pandanarum Kecamatan Tempoh Lumajang', *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1.1 (2020), p. 59, doi:10.54471/khidmatuna.v1i1.998.

⁵ Damar, Tyas Pangestu and Siti Azizah, 'Dampak Sosial Ekonomi Peternakan Ayam Kampung Berskala Mikro', *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 14.1 (2022), pp. 31–39.

⁶ Sri Karyaningsih, 'Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Mendukung Peningkatan Kualitas Lahan Dan Produktivitas Padi Sawah', *Buana Sains*, 12.2 (2012), pp. 45–52.

⁷ Lalu Ali Wardana and others, 'Pemanfaatan Limbah Organik (Kotoran Sapi) Menjadi Biogas Dan Pupuk Kompos', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4.1 (2021), doi:10.29303/jmpmi.v4i1.615.

⁸ Daru Seto Bagus Anugrah and others, 'Pemberdayaan Masyarakat Dusun Cigadog Melalui Penyuluhan Manfaat Limbah Kotoran Sapi Menjadi Biogas Dan Teknologi Biodigester', *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3.3 (2023), pp. 1380–89, doi:10.33379/icom.v3i3.3149.

ternak dapat mencemari lingkungan dan masyarakat sekitar jika tidak dikelola dengan benar. Kotoran yang masih mengandung berbagai nutrisi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Mengolah kotoran sapi dan ayam menjadi pupuk kandang adalah upaya yang dapat memberikan manfaat bagi pengelolaan kebun gizi di masa mendatang. Hal tersebut juga dapat meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan limbah organik⁹.

Desa Sumberdawesari memiliki angka yang cukup besar di bidang peternakan. Dimana jumlah peternak sapi dan ayam mencapai 50% namun dengan hal tersebut warga di Desa Sumberdawesari belum memanfaatkan secara maksimal terkait limbah organik kotoran tersebut. Dengan mengolah kotoran sapi dan ayam menjadi pupuk organik, masyarakat Desa Sumberdawesari dapat mengembangkan kebun gizi yang produktif dan ramah lingkungan. Selain memberikan manfaat bagi tanah dan tanaman, pengolahan ini juga mengurangi pencemaran lingkungan dan memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat. Oleh karena itu, pengolahan kotoran sapi dan ayam menjadi pupuk organik perlu didorong dan dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kesejahteraan warga Desa Sumberdawesari. Hal ini sesuai dengan hasil dari FGD bersama masyarakat dan kelompok Bhakti Bumi Desa Sumberdawesari

Table 1 Jenis Hewan Ternak di Desa Sumberdawesari

No	Jenis Ternak	Jumlah
1.	Ayam	455
2.	Bebek	6
3.	Kambing	44
4.	Sapi	303
5.	Sapi perah	2
6.	Burung dara	68
7.	Kuda	1
Total		879

Kebun Gizi merupakan program berbasis masyarakat yang diupayakan untuk memenuhi kebutuhan gizi bagi masyarakat. Kebun ini berisi berbagai macam tanaman mulai dari sayur, buah, dan tanaman obat keluarga (TOGA)¹⁰. Tanaman-tanaman tersebut memiliki manfaat dan kegunaan masing-masing yang dapat membantu pemenuhan gizi masyarakat. Kebun Gizi dibuat dengan memanfaatkan lahan kosong dan diolah menjadi kebun siap pakai. Rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya keseimbangan gizi dan daya beli terhadap makanan bergizi menjadi salah satu alasan utama dibentuknya kebun gizi.

⁹ Abyadul Fitriyah and others, 'Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Energi Gas Non Fosil Dan Pupuk Organik Di Desa Batu Kuta Lombok Barat', *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4.3 (2021), p. 855, doi:10.31764/jpmb.v4i3.5396.

¹⁰ Pangestu and Azizah.



Gambar 1. Kondisi Kebun Gizi Sibude Toga Sebelum Ditanami Sayuran dan Toga



Gambar 2. Kondisi Kebun Gizi Sibude Toga Setelah Ditanami Sayuran dan Toga

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk. tahun 2023 menyatakan bahwa apabila limbah kotoran ternak tidak ditangani juga akan berdampak buruk bagi lingkungan sekitar, sehingga diperlukan upaya untuk pengolahan limbah kotoran ternak untuk mencegah pencemaran lingkungan¹¹. Sementara menurut penelitian dari Purnamasari dkk. tahun 2022 terkait solusi dari limbah sapi yaitu salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengurangi limbah tersebut adalah dengan mengolah kotoran ternak menjadi pupuk organik¹². Menurut penelitian Fitriyah dan rekan-rekan (2021), program pengolahan limbah telah berhasil memotivasi para peternak untuk mengubah limbah kotoran ternak menjadi biogas dan pupuk kompos, yang secara tidak langsung dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.¹³ Sedangkan dari penelitian Ratriyanto. tahun 2019 memiliki hasil bahwa dari kegiatan yang dilakukan, dihasilkan pupuk organik dan berhasil didirikan koperasi yang mengelola proses pembuatan pupuk organik, pengemasan, hingga komersialisasi. Dari kegiatan ini diperoleh nilai tambah yang signifikan dalam aspek ekonomi serta dari sisi kesehatan masyarakat karena tidak ada lagi polusi dari kotoran ternak di lingkungan tempat tinggal¹⁴. Penelitian Andika tahun 2022 juga menunjukkan bahwa pengembangan pembuatan pupuk organik dari limbah ternak dan limbah organik telah membantu masyarakat memahami efektivitas pemanfaatan limbah ternak¹⁵.

Berdasarkan kemajuan signifikan yang telah dicapai oleh sektor peternakan di Indonesia dan inovasi sukses di Desa Sumberdawesari, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemanfaatan limbah peternakan sebagai pupuk organik dan pengembangan Kebun Gizi sangatlah krusial. Pengolahan limbah ternak tidak hanya mengurangi pencemaran lingkungan tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan pertanian yang berkelanjutan. Melalui program pengabdian ini, diharapkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat Desa Sumberdawesari dapat ditingkatkan dengan penyediaan sumber daya yang lebih

¹¹ Fahmi Astuti and others, 'Pemrosesan Limbah Kotoran Ternak Sapi Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan Di Desa Slumbung, Kecamatan Gandusari, Kabupaten Blitar', *Sewagati*, 8.1 (2023), pp. 1188–94, doi:10.12962/j26139960.v8i1.810.

¹² Ika Purnamasari and others, 'Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Untuk Perbaikan Kualitas Lingkungan Desa Seputih Kecamatan Mayang Kabupaten Jember', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5.1 (2022), pp. 161–68, doi:10.29303/jpmpi.v5i1.1357.

¹³ Fitriyah and others.

¹⁴ Adi Ratriyanto and others, 'Pembuatan Pupuk Organik Dari Kotoran Ternak Untuk Meningkatkan Produksi Pertanian', *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 8.1 (2019), pp. 9–13, doi:10.20961/semar.v8i1.40204.

¹⁵ Ignatius Putra Andika, 'Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik Untuk Mendukung Pengembangan Sektor Pertanian Dan Perkebunan Desa Segoroyoso', *Jurnal Atma Inovasia*, 2.4 (2022), pp. 382–86, doi:10.24002/jai.v2i4.5216.

efisien dan ramah lingkungan. Tujuan utama dari pengabdian ini adalah memberdayakan masyarakat dalam mengelola sumber daya lokal yaitu berupa limbah kotoran ternak yang digunakan pada kebun gizi, guna untuk dapat mengurangi pencemaran lingkungan serta dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang yang dapat diperoleh dari kebun gizi, dan membangun komunitas yang mandiri dan berkelanjutan.

Metode Penelitian

Metode kegiatan penelitian masyarakat yang dilakukan menggunakan pendekatan partisipatif yang difokuskan pada masyarakat Desa Sumberdawesari Kabupaten Pasuruan. Pendekatan partisipatif merupakan pendekatan yang menitikberatkan pada peningkatan keterlibatan langsung masyarakat dalam proses kegiatan pengabdian¹⁶. Teknik pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan *participatory rural appraisal*. Teknik ini umumnya digunakan dalam kegiatan yang berkaitan dengan aspek sosial-budaya dan sosial-ekonomi, di mana masyarakat berperan sebagai subjek utama, sementara tim peneliti bertindak sebagai pihak yang terlibat secara aktif (insider) dalam pelaksanaan kegiatan tersebut.¹⁷

Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sumberdawesari Kabupaten Pasuruan dengan peserta berjumlah 20 orang yang dilakukan sebanyak 4 kali kegiatan diantaranya:

1. Pembuatan kebun gizi dan pembentukan struktur kepengurusan kelompok kebun gizi melalui *Focus Group Discussion* (FGD).
2. Penanaman bibit sayur, buah, dan tanaman obat keluarga (TOGA).
3. Pembuatan arang sekam sebagai salah satu bahan pembuatan pupuk organik.
4. Pembuatan pupuk organik dengan bahan utama dari kotoran hewan ternak dan pengemasan pupuk organik.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan berdasarkan tahapan yang berpedoman pada prinsip manajemen POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*). Pengaplikasian kegiatan melalui pelaksanaan POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*) bermanfaat dalam mendorong pencapaian suatu tujuan¹⁸.

Berikut tahapan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan:

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan tahapan awal sebagai upaya untuk merumuskan apa yang ingin dicapai dalam sebuah kegiatan¹⁹. Kegiatan ini diawali dengan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pemerintah desa, Kader PKK, Bidan Desa, Ahli di bidang pertanian dan peternakan, dan kelompok masyarakat yang berkompeten Desa Sumberdawesari mengenai teknis pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan. Pada tahapan ini juga ditentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan.

¹⁶ Daniel A Sangian, Salmin Dengo, and Jericho D Pombengi, 'Pendekatan Partisipatif Dalam Pembangunan Di Desa Tawaang Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan', *E-Journal Unsrat*, 2.1 (2018), pp. 1–10.

¹⁷ Aris Try Andreas Putra, 'Prespektif Insider Dan Outsider Dalam Studi Keagamaan', *Zawiyah Jurnal Pemikiran Islam*, Volume 3.2 (2017), pp. 59–77.

¹⁸ Yohannes Dakhi, 'Implementasi POAC Terhadap Kegiatan Organisasi Dalam Mencapai Tujuan Tertentu', *Jurnal Warta*, 53.9 (2016), p. 2 <<https://media.neliti.com/media/publications/290701-implementasi-poac-terhadap-kegiatan-orga-bdca8ea0.pdf>>.

¹⁹ Sipuan and others, 'Perencanaan, Implementasi, Dan Evaluasi Profesi', *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9.1 (2023), pp. 373–84.

2. Pengorganisasian

Pengorganisasian merupakan tahap mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan berkaitan dengan sarana dan prasarana pendukung kegiatan pengabdian masyarakat²⁰. Pada tahap ini, peneliti melakukan persiapan sarana dan prasarana pendukung kegiatan pengabdian seperti lahan, bibit tanaman, surat keputusan (SK), sekam, kotoran sapi, kotoran ayam, serta bahan materi lain sebagai pendukung kegiatan.

3. Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan kegiatan yang merujuk pada tahap dimana rencana atau program yang telah dirancang diimplementasikan secara nyata. Hal ini meliputi langkah konkret yang diambil untuk menjalankan kegiatan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan²¹. Kegiatan dilakukan selama 4 kali pertemuan mengenai pembuatan kebun gizi dan pembentukan struktur kepengurusan kelompok kebun gizi melalui *Focus Group Discussion* (FGD), penanaman bibit sayur, buah, dan tanaman obat keluarga (TOGA), pembuatan arang sekam sebagai salah satu bahan pembuatan pupuk organik, serta pembuatan pupuk organik dengan bahan utama dari kotoran hewan ternak dan pengemasan pupuk organik.

4. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan merupakan tahap penilaian atau pengevaluasian terhadap hasil dan proses yang telah dilakukan selama pelaksanaan kegiatan. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menilai sejauh mana kegiatan tersebut mencapai tujuan yang telah ditetapkan, serta untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas pelaksanaannya²². Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi melalui diskusi bersama masyarakat terkait kegiatan yang telah dilaksanakan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Peserta yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan total keseluruhan peserta sebanyak 20 orang. Peserta kegiatan sangat antusias dengan kegiatan pengabdian serta dukungan penuh dari kepala desa Sumberdawesari, mulai dari pendanaan dalam pembuatan hingga peresmian. Berikut detail pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh peneliti.

Pengenalan Konsep Kebun Gizi dan Pembentukan Kelompok Bhakti Bumi

Pengenalan Konsep Kebun Gizi dan Pembentukan Kelompok Bhakti Bumi yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah dimana peserta diberikan pemahaman mengenai Kebun Gizi yang sebelumnya belum pernah ada pengenalan konsep Kebun Gizi bagi warga desa Sumberdawesari. Pada sesi ini, peserta dikenalkan dengan konsep dan operasional Kebun Gizi secara umum termasuk layanan penyaluran hasil Kebun Gizi yang direncanakan akan dioperasionalkan. Dalam proses pengenalan ini dikemas melalui konsep acara FGD yang dapat melibatkan peserta dalam diskusi.

²⁰ Moch Royfandi, Gita Farista, and Lustikasari Lustikasari, 'Problematika Penanganan Sampah Di Kota Toli-Toli Kabupaten Toli-Toli', *Musamus Journal of Public Administration*, 6.1 (2023), pp. 554–65, doi:10.35724/mjpa.v6i1.5416.

²¹ Ari Muhandono and others, 'Pelatihan Dan Pendampingan Inisiasi Pembentukan Bank Sampah Di Desa Sumurjomblangbogo Kabupaten Pekalongan', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1.7 (2023), pp. 1129–36, doi:10.59837/jpmba.v1i7.320.

²² Anang Kadarsah, 'Httpssc.Comci', 2.3 (2023), pp. 427–35.



Gambar 3. Sosialisasi Kebun Gizi Bersama Warga Desa Sumberdawesari



Gambar 4. Pembentukan Kelompok Bhakti Bumi Melalui Proses FGD

Pembuatan dan Pengaplikasian Pupuk Organik

Proses pembuatan dan pengaplikasian pupuk kandang dilakukan pada sesi kedua. Pembuatan pupuk kandang menggunakan sistem kompos, melibatkan siswa KKN dan kelompok Bhakti Bumi sebagai pengelola Kebun Gizi. Prosesnya dimulai dengan mengumpulkan kotoran hewan dan bahan organik lain seperti sisa tanaman. Bahan-bahan tersebut dicampur, menggabungkan bahan kaya karbon seperti jerami dan daun kering dengan bahan kaya nitrogen seperti kotoran hewan. Kelembaban campuran dijaga sekitar 40-60%. Tumpukan kompos dibalik secara berkala untuk memastikan oksigen yang cukup bagi mikroorganisme pengurai. Proses pengomposan berlangsung selama beberapa minggu hingga bulan. Setelah bahan-bahan terurai sepenuhnya dan kompos matang, pupuk kandang siap digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah.



Gambar 5. Pembuatan Arang Sekam Sebagai Campuran Pembuatan Pupuk Organik



Gambar 6. Pembuatan Pupuk Organik Dari Limbah Hewan Ternak dan Arang Sekam

Pupuk yang telah dibuat disebar merata di atas permukaan tanah dengan ketebalan sekitar 2-3 cm. Setelah aplikasi pupuk, dilakukan penyiraman secukupnya untuk membantu proses dekomposisi pupuk kandang dan mempermudah penyebaran nutrisinya ke dalam tanah. Pemeliharaan rutin oleh kelompok Bhakti Bumi seperti penyiraman, penyiangan, dan pemantauan

kesehatan tanaman tetap dilakukan. Pupuk kandang memberikan nutrisi secara perlahan sehingga pemeliharaan yang baik akan membantu tanaman tumbuh optimal.



Gambar 7. Proses Pengaplikasian Pupuk Organik Hasil Olahan Kotoran Hewan Ternak



Gambar 8. Proses Pemupukan Kebun Gizi Sibude Toga dengan Pupuk Organik

Kegiatan pembuatan dan pengaplikasian pupuk kandang berjalan dengan baik, melibatkan kerjasama yang efektif antara tim peneliti dan kelompok Bhakti Bumi. Proses pembuatan kompos menunjukkan pemahaman yang baik mengenai prinsip-prinsip dasar pengomposan, seperti keseimbangan bahan kaya karbon dan nitrogen, serta pentingnya menjaga kelembaban dan aerasi campuran. Meskipun proses pengomposan memerlukan waktu yang cukup lama, hasilnya memuaskan dengan pupuk yang matang dan siap digunakan. Aplikasi pupuk organik pada tanah dilakukan dengan metode yang tepat, memastikan distribusi nutrisi yang merata. Pemeliharaan lanjutan oleh kelompok Bhakti Bumi menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan dan keberhasilan Kebun Gizi.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesuburan tanah dan kesehatan tanaman, tetapi juga memperkuat kolaborasi dan pengetahuan praktis dalam pengelolaan kebun secara berkelanjutan. Kegiatan pembuatan dan pengaplikasian pupuk kandang ini berhasil meningkatkan kesuburan tanah dan kesehatan tanaman di Kebun Gizi, serta membuktikan pentingnya kerjasama antara tim Peneliti dan kelompok Bhakti Bumi. Pengalaman ini memberikan pengetahuan praktis yang berharga tentang pengelolaan lingkungan dan pertanian berkelanjutan. Dengan komitmen yang terus dijaga, diharapkan Kebun Gizi dapat menjadi contoh keberhasilan program pertanian organik yang dapat diadopsi oleh komunitas lain. Upaya berkelanjutan ini akan memberikan dampak positif jangka panjang bagi ketahanan pangan dan kualitas lingkungan setempat.

Penutup

Pelaksanaan program penggunaan olahan kotoran ternak untuk pengoptimalan kebun gizi di Desa Sumberdawasari berjalan secara baik dan lancar berdasarkan hasil FGD yang dilakukan bersama dengan masyarakat Desa Sumberdawasari serta mampu meningkatkan motivasi masyarakat di Desa Sumberdawasari, khususnya masyarakat yang bergabung dalam kelompok Kebun Gizi “Bhakti Bumi”. Adanya struktur organisasi kepengurusan Kebun Gizi Sibude Toga sebagai upaya keberlanjutan kegiatan yang telah diimplementasikan. Program Kebun Gizi juga berhasil meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Dengan komitmen yang terus dijaga, Kebun Gizi diharapkan dapat menjadi modal

keberhasilan program pertanian organik yang dapat diadopsi oleh komunitas lain, memberikan dampak positif jangka panjang bagi ketahanan pangan dan kualitas lingkungan setempat.

Daftar Pustaka

- Amam, P A Harsita, M W Jadmiko, and S Romadhona, 'Resource Accessibility in Beef Cattle Farming Business', *Jurnal Peternakan*, 18.1 (2021), pp. 31–40 <<http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/peternakan>>
- Andika, Ignatius Putra, 'Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik Untuk Mendukung Pengembangan Sektor Pertanian Dan Perkebunan Desa Segoroyoso', *Jurnal Atma Inovasia*, 2.4 (2022), pp. 382–86, doi:10.24002/jai.v2i4.5216
- Anugrah, Daru Seto Bagus, Enny Widawati, Usman Wijaya, Maria Marcella, Juan David Sinanu, Yohanes Lodovikus Karlos Wawo, and others, 'Pemberdayaan Masyarakat Dusun Cigadog Melalui Penyuluhan Manfaat Limbah Kotoran Sapi Menjadi Biogas Dan Teknologi Biodigester', *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3.3 (2023), pp. 1380–89, doi:10.33379/icom.v3i3.3149
- Astuti, Fahmi, Iim Fatimah, Linda Silvia, Sri Yani Purwaningsih, and Yoyok Cahyono, 'Pemrosesan Limbah Kotoran Ternak Sapi Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan Di Desa Slumbung, Kecamatan Gandusari, Kabupaten Blitar', *Sewagati*, 8.1 (2023), pp. 1188–94, doi:10.12962/j26139960.v8i1.810
- Dakhi, Yohannes, 'Implementasi POAC Terhadap Kegiatan Organisasi Dalam Mencapai Tujuan Tertentu', *Jurnal Warta*, 53.9 (2016), p. 2 <<https://media.neliti.com/media/publications/290701-implementasi-poac-terhadap-kegiatan-orga-bdca8ea0.pdf>>
- Farid, Muhammad, 'Pendampingan Pengelolaan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Kepada Peternak Sapi Di Desa Pandanarum Kecamatan Tempeh Lumajang', *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1.1 (2020), p. 59, doi:10.54471/khidmatuna.v1i1.998
- Fitriyah, Abyadul, Ria Harmayani, Aisah Jamili, Yuni Mariani, Ni Made Andry Kartika, and Isyaturriyadhah Isyaturriyadhah, 'Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Energi Gas Non Fosil Dan Pupuk Organik Di Desa Batu Kuta Lombok Barat', *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4.3 (2021), p. 855, doi:10.31764/jpmb.v4i3.5396
- Kadarsah, Anang, 'Httpssc.Comci', 2.3 (2023), pp. 427–35
- Karyaningsih, Sri, 'Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Mendukung Peningkatan Kualitas Lahan Dan Produktivitas Padi Sawah', *Buana Sains*, 12.2 (2012), pp. 45–52
- Muhardono, Ari, Titi Rahayu Prasetyani, Namiya Rizqina, and Arya Ajhie Saputra, 'Pelatihan Dan Pendampingan Inisiasi Pembentukan Bank Sampah Di Desa Sumurjomblangbogo Kabupaten Pekalongan', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1.7 (2023), pp. 1129–36, doi:10.59837/jpmba.v1i7.320
- Pangestu, Damar, Tyas, and Siti Azizah, 'Dampak Sosial Ekonomi Peternakan Ayam Kampung Berskala Mikro', *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 14.1 (2022), pp. 31–39
- Purnamasari, Ika, Suci Ristiyana, Yagus Wijayanto, and Tri Wahyu Saputra, 'Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Untuk Perbaikan Kualitas Lingkungan Desa Seputih

- Kecamatan Mayang Kabupaten Jember', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5.1 (2022), pp. 161–68, doi:10.29303/jpmipi.v5i1.1357
- Putra, Aris Try Andreas, 'Prespektif Insider Dan Outsider Dalam Studi Keagamaan', *Zawiyah Jurnal Pemikiran Islam*, Volume 3.2 (2017), pp. 59–77
- Ratriyanto, Adi, Susi Dwi Widyawati, Wara P.S. Suprayogi, Sigit Prastowo, and Nuzul Widya, 'Pembuatan Pupuk Organik Dari Kotoran Ternak Untuk Meningkatkan Produksi Pertanian', *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 8.1 (2019), pp. 9–13, doi:10.20961/semar.v8i1.40204
- Royfandi, Moch, Gita Farista, and Lustikasari Lustikasari, 'Problematika Penanganan Sampah Di Kota Toli-Toli Kabupaten Toli-Toli', *Musamus Journal of Public Administration*, 6.1 (2023), pp. 554–65, doi:10.35724/mjpa.v6i1.5416
- Rusdiana, S., and L. Praharani, 'Pengembangan Peternakan Rakyat Sapi Potong: Kebijakan Swasembada Daging Sapi Dan Kelayakan Usaha Ternak', *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36.2 (2019), p. 97, doi:10.21082/fae.v36n2.2018.97-116
- Sangian, Daniel A, Salmin Dengo, and Jericho D Pombengi, 'Pendekatan Partisipatif Dalam Pembangunan Di Desa Tawaang Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Selatan', *E-Journal Unsrat*, 2.1 (2018), pp. 1–10
- Sipuan, Sirajuddin, Zulkarnain, and A Suradi, 'Perencanaan, Implementasi, Dan Evaluasi Profesi', *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9.1 (2023), pp. 373–84
- Wardana, Lalu Ali, Nizar Lukman, Mukmin Mukmin, Muhibban Sahbandi, Mario Sakti Bakti, Deninta Wasim Amalia, and others, 'Pemanfaatan Limbah Organik (Kotoran Sapi) Menjadi Biogas Dan Pupuk Kompos', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4.1 (2021), doi:10.29303/jpmipi.v4i1.615
- Widaningrum, Desy Cahya, and Rindi Wirantika Septio, 'Peran Peternakan Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Indonesia: Kondisi, Potensi, Dan Peluang Pengembangan', *National Multidisciplinary Sciences*, 2.3 (2023), pp. 285–91, doi:10.32528/nms.v2i3.298