

PEMBERDAYAAN KELOMPOK TARUNA TANI DESA GENTUNGAN MOJOGEDANG KARANGANYAR MELALUI KEGIATAN EKONOMI PRODUKTIF PENGOLAHAN PUPIK ORGANIK

Emi Widiyanti^{1,2*}, Suminah¹, Hery Widijanto³

¹)Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Universitas Sebelas Maret

²)Pusat Studi Pendampingan Koperasi dan UMKM LPPM Universitas Sebelas Maret

³)Program Studi Ilmu Tanah, Universitas Sebelas Maret

Article history

Received : 22-09-2023

Revised : 18-05-2024

Accepted : 21-05-2024

*Corresponding author

Emi Widiyanti

Email: emiwidiyanti@staff.uns.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok Taruna Tani Desa Gentungan Kecamatan Mojogedang Karanganyar ini melalui kegiatan ekonomi produktif dalam bentuk pengolahan limbah ternak menjadi produk yang bernilai jual yaitu menjadi pupuk organik padat. Kegiatan ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan limbah ternak dan kurangnya pupuk organik serta dapat meningkatkan pendapatan kelompok Taruna Tani di Desa Gentungan. Bentuk kegiatan pengabdian ini adalah Program Kemitraan Masyarakat dengan menggunakan metode pemberdayaan kelompok, dengan 7 kegiatan yaitu: (1) sosialisasi kegiatan, (2) pembuatan tempat produksi, (3) fasilitasi sarana dan prasarana pembuatan pupuk, (4) produksi (pembuatan) pupuk organik, (5) pelatihan peningkatan kualitas pupuk dan sosialisasi SNI, (6) membuat desain merek dan kemasan pupuk, (7) evaluasi kegiatan. Kegiatan pemberdayaan kelompok Taruna Tani ini berhasil menginisiasi sebuah rintisan usaha pupuk organik dengan menyediakan tempat produksi pembuatan pupuk beserta sarana prasarana pembuatannya dan sebuah mesin pencacah pupuk, melakukan pendampingan produksi pupuk organik dan menguji kandungan kimia serta unsur haranya melalui uji laboratorium, mengemas pupuk organik dan memasarkannya di kalangan petani Desa Gentungan. Kegiatan pemberdayaan ini memberikan kebermanfaatannya secara ekonomi bagi kelompok Taruna Tani Desa Gentungan.

Kata Kunci: Pemberdayaan; Pupuk Organik; SNI; Taruna Tani

Abstract

This community service activity aims to empower the Taruna Tani group in Gentungan Village, Mojogedang Karanganyar District, through productive economic activities such as processing livestock waste into products with marketable value, namely solid organic fertilizer. It is hoped that this activity will overcome the problem of livestock waste and lack of organic fertilizer and increase the income of the Taruna Tani group in Gentungan Village. The form of this service activity is the Community Partnership Program using the group empowerment method, with seven activities, namely: (1) socialization, (2) building a production site, (3) facilitation of facilities and infrastructure, (4) producing organic fertilizer, (5) training to improve fertilizer quality and socialization of SNI, (6) creating fertilizer brand and packaging designs, (7) evaluation of activities. This empowerment activity of the Taruna Tani group succeeded in initiating a start-up organic fertilizer business by providing a production site for making fertilizer along with the means for making it and a fertilizer chopping machine, assisting in the production of organic fertilizer and testing its chemical and nutrient content through laboratory tests, packaging organic fertilizer and marketing it among farmers in Gentungan Village. This empowerment activity provides economic benefits for the Taruna Tani group.

Keywords: Empowerment; Organic fertilizer; SNI; Taruna Tani

© 2024 Some rights reserved

PENDAHULUAN

Usaha pengolahan pupuk organik memiliki potensi pasar yang cukup besar mengingat sektor pertanian merupakan ciri khas dari bangsa Indonesia yang merupakan negara agraris. Penduduk Indonesia pada tahun 2015, sekitar 37,75 juta jiwa mata pencaharian utamanya adalah sebagai

petani. Komoditas vital yang berkaitan erat dengan upaya pemenuhan kebutuhan pangan adalah pupuk. Pupuk menyumbang 20% dari keberhasilan peningkatan produksi pertanian. Bisnis pupuk adalah salah satu bisnis di bidang pertanian yang layak untuk dikembangkan. Ini bisa dilihat dari tingginya permintaan pupuk organik (Erawati et al., 2018).

Peluang pasar pupuk organik untuk saat ini sangat besar jika dilihat dari kelangkaan pupuk di kalangan petani. Kementerian Pertanian tahun 2009 menjelaskan bahwa pupuk merupakan komoditas yang langka pada saat dibutuhkan, terutama pupuk bersubsidi, maka dari itu para petani peternak dalam suatu kelompok tani ternak memerlukan pengetahuan untuk menerapkan teknologi pertanian organik yang juga ramah lingkungan dengan sedapat mungkin memproduksi sendiri pupuk organik yang dihasilkan dari limbah pertanian maupun limbah ternak serta penerapan sistem pengendalian hama terpadu (Prasetyo et al., 2016).

Peluang bisnis pupuk organik juga semakin tinggi karena produk organik makin diminati oleh pasar yang menginginkan hidup lebih sehat. Permintaan terhadap produk pangan organik menjadi semakin tinggi karena berubahnya gaya hidup konsumen yang menginginkan produk pangan yang aman, sehat, memiliki nilai gizi yang tinggi serta dalam proses budidayanya bersifat ramah lingkungan (Sudarsono et al., 2014). Produksi pangan organik tentunya membutuhkan pupuk organik dalam proses budidayanya, sehingga permintaan terhadap pupuk organik juga meningkat.

Desa Gentungan merupakan Desa pertanian Pelopor pertanian organik sejak tahun 2009 dan telah memiliki lahan pertanian seluas 22 Ha. Kebutuhan pupuk organik di Desa Gentungan dapat teratasi secara mandiri oleh desa tersebut karena kaya akan bahan baku limbah organik. Sebagian besar petani memiliki ternak khususnya sapi dengan jumlah kepemilikan 2 sampai dengan 5 ekor sapi. Namun sebagian besar petani yang ada di Desa Gentungan belum melakukan pengolahan limbah ternak mereka karena sebagian besar mereka adalah petani berusia lanjut yang tidak lagi mampu dan memiliki tenaga untuk melakukan pengolahan limbah ternak tersebut untuk pupuk kandang lahan mereka. Hal ini tentunya menjadi peluang bagi para pemuda yang tergabung dalam kelompok Taruna Tani Desa Gentungan untuk mengolah limbah ternak yang ada menjadi pupuk organik untuk memenuhi kebutuhan petani organik yang ada di Desa Gentungan sekaligus sebagai peluang usaha. Pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk organik untuk meningkatkan produktivitas ternak, peternak, serta dapat memperbaiki lingkungan (Huda & Wikanta, 2017).

Terdapat 50 peternak sapi yang ada di lingkungan sekitar lahan yang akan dijadikan tempat produksi pupuk organik. Dari 50 peternak sapi akan didapatkan bahan baku limbah ternak sekitar 50 ton. 50 ton limbah ternak ini jika diolah akan menghasilkan sekitar 30-35 ton pupuk kering atau siap pakai. Kebutuhan pupuk organik di Desa Gentungan untuk tiap musim tanamnya adalah 30 ton untuk itu

pupuk organik yang dihasilkan Taruna Tani nantinya akan terserap seluruhnya oleh petani yang ada di Gentungan dan sisa produksi lainnya akan dilempar ke pasar luar Desa Gentungan. Peningkatan produksi pupuk organik ini masih dimungkinkan jika melihat potensi jumlah seluruh peternak yang ada di Desa Gentungan lebih dari 100 orang peternak yang artinya bahan baku lokal sangat berlimpah.

Selain memiliki potensi dari ketersediaan bahan baku, adanya peluang pasar dan ketersediaan Sumber Daya Manusia dari anggota Taruna Tani, namun mereka menghadapi beberapa persoalan baik dari sisi produksi maupun manajemen. Persoalan produksi yang dihadapi Taruna Tani Desa Gentungan adalah : belum memiliki pengetahuan tentang standar SNI pupuk organik padat, belum memiliki tempat produksi dan sarana prasarana, belum memiliki teknologi untuk menghasilkan pupuk kandang yang baik. Adapun persoalan manajemen yang dihadapi adalah belum memiliki pengetahuan cara-cara pemasaran produk khususnya pentingnya *brand identity* produk pupuk kandang yang akan dihasilkan serta pengemasan produk yang menarik dan memudahkan dalam pemasaran produk. Namun mereka memiliki potensi dilihat dari tingkat pendidikan mereka yang telah menempuh pendidikan tingkat atas (SMA/SMK) sehingga mereka telah memiliki bekal pengetahuan dan rasionalitas yang baik serta mereka merupakan generasi milenial yang dekat dengan komunikasi digital yang dapat dijadikan media pemasaran mereka.

Melihat potensi dan permasalahan yang ada, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok Taruna Tani Desa Gentungan Kecamatan Mojogedang Karanganyar ini melalui kegiatan ekonomi produktif dalam bentuk pengolahan limbah ternak menjadi produk yang bernilai jual yaitu menjadi pupuk organik padat. Diharapkan melalui kegiatan produktif ini tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan kelompok Taruna Tani namun juga mengatasi permasalahan limbah ternak dan kurangnya pupuk organik di Desa Gentungan yang merupakan Desa Pelopor Pertanian Organik.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat secara kelompok. Pendekatan kelompok telah terbukti efektif untuk program-program pemberdayaan masyarakat dapat dilihat dari sisi: Pertama, menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan masyarakat berkembang; Kedua, meningkatkan kemampuan masyarakat dalam membangun melalui berbagai bantuan dana, pelatihan, pembangunan prasarana dan sarana baik fisik maupun

sosial, serta pengembangan kelembagaan di daerah; Ketiga, melindungi atau memihak yang lemah untuk mencegah persaingan yang tidak seimbang dan menciptakan kemitraan saling menguntungkan (Maani, 2011). Dalam PKM ini diarahkan untuk menciptakan iklim bersama membangun wirausaha bagi anggota Taruna Tani, memberikan bantuan fasilitas maupun pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kapasitas mereka dan membangun kemitraan dengan masyarakat petani lainnya sebagai pemasok bahan baku limbah sekaligus sebagai mitra konsumen pupuk organik yang diproduksi oleh Taruna Tani. Permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan dirumuskan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan

No.	Permasalahan Mitra	Solusi yang ditawarkan
1.	Limbah ternak di Desa Gentungan belum dimanfaatkan padahal memiliki nilai ekonomi jika diolah menjadi pupuk organik dan menjadi peluang usaha bagi kelompok Taruna Tani.	Memberikan pelatihan pembuatan pupuk organik yang berkualitas dan mendampingi proses produksi pupuk organik.
2.	Kelompok Taruna Tani belum memiliki pengetahuan tentang standar SNI pupuk organik padat.	Memberikan sosialisasi tentang SNI pupuk organik padat dan melakukan uji laboratorium atas pupuk yang diproduksi.
3.	Kelompok Taruna Tani belum memiliki tempat untuk memproduksi pupuk, peralatan produksi dan teknologi untuk menghasilkan pupuk yang baik	Memfasilitasi pembuatan tempat/rumah produksi pupuk, memberikan prasarana antara lain terpal, <i>hand sprayer</i> , mesin pencacah pupuk dan alat pengemasan berupa <i>sealer</i> dan mesin jahit karung
4.	Belum memiliki merek untuk pupuk yang dihasilkan	Membantu pembuatan merek dan kemasan pupuk organik yang dihasilkan

Kegiatan diawali dengan sosialisasi kegiatan kepada mitra. Kegiatan ini merupakan proses mengkomunikasikan program-program yang telah dirancang kepada mitra yaitu kelompok Taruna Tani, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman tujuan kegiatan dan mendapatkan kesepakatan

teknis pelaksanaan kegiatan. Kegiatan pengabdian ini menerapkan empat metode yaitu introduksi teknologi, pelatihan, praktek langsung dan evaluasi kegiatan.

Metode introduksi teknologi dilakukan untuk memberikan fasilitas teknologi. Teknologi yang diintroduksi yaitu mesin pencacah pupuk organik dan beberapa sarana produksi untuk meningkatkan kualitas pupuk organik yang dihasilkan. Selain itu meningkatkan daya saing pupuk dipasarkan melalui pemberian kemasan yang *marketable*.

Metode pelatihan dilakukan untuk memberikan pengetahuan dan diskusi bersama tentang bagaimana menghasilkan pupuk organik padat yang berkualitas sesuai standar SNI. Dalam kegiatan ini lebih banyak dilakukan diskusi dan mencermati secara langsung pupuk yang dihasilkan dan mengevaluasinya. Penjelasan prosedur pengajuan SNI juga disampaikan dalam pelatihan ini.

Metode praktek langsung dilakukan untuk memberikan keterampilan langsung peserta (Widhiarso et al., 2022) dan meningkatkan partisipasi mereka. Praktek yang dilakukan dalam bentuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan. Kegiatan praktek langsung meliputi: pembangunan rumah produksi, pembuatan pupuk organik, penggunaan mesin pencacah pupuk organik maupun dalam pengemasan pupuk organik.

Kegiatan evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan enam pertanyaan dalam kuisisioner yang dibagikan dalam bentuk *google form*. Tujuan diadakannya kegiatan evaluasi ini untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesesuaian kegiatan dan tingkat kepuasan mitra Taruna Tani Desa Gentungan terhadap program yang telah dijalankan. Hasil evaluasi disajikan di bagian akhir. Keempat metode pemberdayaan di atas diimplementasikan dalam 7 kegiatan yaitu: (1) sosialisasi kegiatan, (2) pembuatan tempat produksi, (3) fasilitasi sarana dan prasarana pembuatan pupuk, (4) produksi (pembuatan) pupuk organik, (5) pelatihan peningkatan kualitas pupuk dan sosialisasi SNI, (6) membuat desain merek dan kemasan pupuk, (7) evaluasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Kegiatan kepada Mitra

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2023 di rumah ketua kelompok. Sosialisasi ini dihadiri oleh para pengurus kelompok yaitu ketua kelompok, sekretaris, bendara dan bidang pemasaran. Dalam kegiatan sosialisasi ini diperoleh kesepakatan diantaranya adalah pembangunan rumah produksi dilakukan secara bergotong royong oleh semua anggota, pembuatan mesin pencacah akan dilakukan di bengkel mitra langganan Taruna Tani yang berada di Kabupaten Sragen. Dalam koordinasi juga diketahui bahwa

selama menunggu kepastian kegiatan PKM, mereka telah belajar membuat pupuk organik dan hasilnya nanti yang akan kita ujikan. Dengan demikian untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan yang sedianya akan dilakukan di awal kegiatan diubah setelah dilakukan uji kandungan hara atas pupuk yang telah mereka produksi (uji coba) sehingga pelatihan yang akan diselenggarakan nantinya berisi materi tentang peningkatan kualitas pupuk organik.

Kegiatan sosialisasi dan koordinasi yang melibatkan sasaran menjadikan kegiatan semakin terarah karena sesuai dengan kondisi dan apa yang dibutuhkan sasaran. Hal tersebut sesuai dengan penelitian [Jamilah & Suharto \(2023\)](#) bahwa dalam mengatasi permasalahan masyarakat maka dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik di mana proses diskusinya melibatkan masyarakat agar sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pembuatan Tempat Produksi

Tempat produksi merupakan aspek teknis terpenting dalam produksi pupuk organik. Lokasi kegiatan usaha dan sarana dan prasarana sangat menentukan aspek teknis yang akan dijalankan oleh kelompok usaha pengolah pupuk organik ([Darwis dan Rachman, 2013](#)). Berdasarkan musyawarah dengan kelompok Taruna Tani, pemerintah Desa Gentungan dan pembina Taruna Tani disepakati akan menggunakan lahan kosong milik mantan kepala Desa seluas 250 meter persegi. Lahan kosong ini telah ditawarkan pemilik untuk dimanfaatkan oleh Taruna Tani sebagai tempat produksi. Lokasi ini sangat strategis karena lokasinya berada ditengah Desa dan dekat dengan masyarakat yang memiliki ternak sapi.



Gambar 1. Pembuatan rumah produksi pupuk organik secara bergotong-royong

Proses pembuatan tempat produksi dilaksanakan secara bergotong royong bergiliran selama tujuh hari yaitu dari tanggal 8 Mei 2023 sampai dengan 15 Mei 2023. Setiap harinya 5 anggota bertugas untuk mengerjakan pembuatan rumah produksi ([Gambar 1](#)). Rangka rumah produksi terbuat dari bambu

dengan atap plastik UV. Penggunaan atap plastik ini dengan tujuan pencahayaan tetap masuk dan mempermudah pengeringan kotoran ternak. Pembatas tempat produksi menggunakan paranet dengan tujuan memperlancar sirkulasi udara sehingga kotoran hewan cepat mengering dan menghindari tingginya kelembaban. Tempat produksi yang berhasil didirikan kurang lebih seluas 200 meter persegi. Diharapkan dapat menampung 5 ton kotoran hewan yang berasal dari peternak-peternak di sekitar rumah produksi ([Gambar 2](#)).



Gambar 2. Tempat produksi pupuk

Fasilitasi Sarana dan Prasarana Pembuatan Pupuk

Fasilitas sarana dan prasarana yang diberikan dalam kegiatan ini antara lain terpal untuk penutupan kompos, alat *hand sprayer* untuk pemberian mikroba pengurai, mesin pencacah pupuk organik dan alat pengemasan (*packaging*) berupa *sealer* dan mesin jahit karung. Penyerahan peralatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2023 ([Gambar 3](#)). Taruna Tani Desa Gentungan menyambut baik pemberian peralatan yang diberikan dan akan memanfaatkan sebaik-baiknya sebagai inventaris kelompok.



Gambar 3. Penyerahan sarana produksi kepada Taruna Tani

Adapun pembuatan mesin pencacah pupuk dilakukan pada bengkel mesin-mesin yang berlokasi

di Kabupaten Sragen atas rekomendasi dari Taruna Tani. Proses pengerjaan mesin pencacah ini membutuhkan waktu 1 minggu (**Gambar 4**). Introduksi mesin ini penting karena kualitas pupuk organik salah satunya dipengaruhi oleh tekstur pupuk itu sendiri. Pupuk dalam bentuk halus (rajan) mudah diaplikasikan dan mudah ditabur sehingga lebih efektif dan efisien. Selain itu dengan penggunaan mesin pencacah pupuk dapat meningkatkan efisiensi tenaga kerja dan biaya yang akan semakin menguntungkan petani (**Hasman et al., 2015**).



Gambar 4. Mesin pencacah pupuk organik

Dalam kegiatan ini juga dilakukan uji coba mesin pencacah pupuk organik yang dihasilkan untuk menghasilkan pupuk organik yang lebih halus (**Gambar 5**). Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui apakah mesin dapat berfungsi dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Dari hasil uji coba menunjukkan bahwa mesin pencacah pupuk dapat segera digunakan dan difungsikan oleh Taruna Tani Desa Gentungan.



Gambar 5. Uji coba mesin pencacah pupuk organik di tempat produksi

Produksi pupuk organik

Setelah tempat produksi siap digunakan maka segera dilakukan koordinasi proses produksi pupuk

organik. Untuk mempermudah kerja dalam membuat pupuk, pada tanggal 20 Mei 2023 dilakukan rapat koordinasi rencana proses produksi. Dari hasil rapat ini anggota kelompok dibagi dalam 4 (empat) kelompok kerja (pokja) yang masing-masing pokja beranggotakan 5 (lima) orang.

Masing-masing pokja akan bertugas setiap minggu secara bergiliran (**Gambar 6**). Adapun tugasnya adalah sebagai berikut:

1. Secara bergiliran mengumpulkan bahan baku limbah ternak dari peternak.
2. Secara bergiliran membolak balik kotoran ternak yang telah diproses di tempat produksi.
3. Melaporkan dan mencatat kegiatan yang telah dilakukan.



Gambar 6. Proses produksi pupuk

Dari hasil sosialisasi dan koordinasi awal, diketahui bahwa kelompok Taruna Tani telah melakukan uji coba pembuatan pupuk secara mandiri sesuai dengan tata cara pembuatan pupuk organik. Namun karena pupuk kandang mempunyai kandungan unsur hara berbeda-beda karena masing-masing ternak mempunyai sifat khas tersendiri yang ditentukan oleh jenis makanan dan usia ternak tersebut (**Andayani & Sarido, 2013**). Oleh karenanya perlu dilakukan uji kandungan unsur hara dari pupuk yang dihasilkan. Selain untuk mengetahui kualitas pupuk dilihat dari kandungan haranya, uji kandungan hara ini juga dapat meningkatkan kepercayaan pembeli dan meningkatkan loyalitas pembeli.

Hasil pupuk organik yang telah berhasil diproduksi telah diuji laboratorium untuk mengetahui kualitas pupuk yang dihasilkan pada tanggal 9 Juni 2023 di Laboratorium Kimia Tanah dan Kesuburan Fakultas Pertanian UNS dengan hasil pada **Tabel 2**. Hasil uji menunjukkan bahwa kandungan kimia dan unsur hara pupuk organik yang dihasilkan telah sesuai SNI 7763:2018 Pupuk organik padat. Pupuk organik padat yang dihasilkan Taruna Tani Desa Gentungan memiliki keunggulan sebagai penyubur tanah. Berdasarkan (**Bolly et al., 2021**) pupuk organik padat memiliki berbagai keunggulan, yaitu kandungan unsur hara yang cukup tinggi juga kandungan mikroorganisme yang sangat tinggi. Proses produksi pupuk organik padat yang melalui tahapan

fermentasi, membuat kandungan zat hara dan senyawa-senyawa organik di dalamnya dapat diserap oleh akar tanaman dengan cepat.

Tabel 2. Kandungan kimia dan unsur hara pupuk organik produksi Taruna Tani Desa Gentungan

No	Kandungan kimia dan unsur hara	Hasil
1	pH	8,41
2	C Organik	25,46%
3	Bahan organik	43,89%
4	N total	1,75%
5	P ₂ O ₅	1,70%
6	K ₂ O	2,65%
7	Ca	1,05%
8	Mg	0,76%
9	Kadar Air	20,14%
10	C/N Ratio	14,55

Pelatihan Peningkatan Kualitas Pupuk dan Sosialisasi SNI

Dari hasil uji kandungan hara pupuk organik yang dihasilkan telah menunjukkan bahwa pupuk telah sesuai dengan standar SNI namun demikian kualitas pupuk masih dapat ditingkatkan. Untuk itu dilakukan pelatihan peningkatan kualitas pupuk dan sosialisasi SNI. Kegiatan pelatihan ini dilakukan pada tanggal 27 Juni 2023 di rumah ketua kelompok yaitu Kholiq Robani di Dusun Pucung Desa Gentungan. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari 20 anggota Taruna Tani, 5 pemuda setempat dan 5 anggota tim pengabdian (**Gambar 7**). Dalam kegiatan ini beberapa perbaikan yang perlu dilakukan oleh Taruna Tani adalah peningkatan pengeringan untuk menurunkan kadar air. Meskipun saat ini kadar air sudah mencapai 20,14% namun masih dapat diturunkan kembali pada batas 8 – 25%. Kadar air pada pupuk organik padat menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Menurut **Aditya & Suparmi (2015)**, kadar air memiliki pengaruh terhadap masa simpan pupuk. Hal tersebut disebabkan karena kadar air yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada sifat kimia dan fisika yang terkandung dalam pupuk organik.



Gambar 7. Pelatihan kualitas produk dan SNI pupuk organik padat

Dalam pelatihan juga disampaikan tentang prosedur pengajuan SNI pupuk organik. Dimana syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah

1. Informasi pemohon
2. Informasi produk:
 - a. Merek produk yang diajukan untuk disertifikasi (jika relevan),
 - b. Jenis/tipe/varian produk yang diajukan untuk disertifikasi,
 - c. Sni yang digunakan sebagai dasar pengajuan permohonan sertifikasi,
 - d. Foto kemasan produk (jika relevan),
 - e. Daftar bahan baku termasuk bahan tambahan
 - f. Label produk
3. informasi proses produksi:
 - a. Nama dan alamat tempat produksi,
 - b. Struktur organisasi, nama dan jabatan personil penanggung jawab proses produksi,
 - c. Informasi tentang asal usul produk yang akan disertifikasi,
 - d. Informasi tentang data produksi
 - e. Dokumen sistem manajemen mutu terkait produk yang diajukan,

Desain Merek dan Pengemasan Pupuk Organik

Pupuk organik yang akan dipasarkan haruslah memiliki brand identitas karena identitas merupakan salah satu kunci untuk mendapatkan *positioning* dan diferensiasinya agar mudah dikenali oleh pasarnya. Identitas produk dapat berupa atribut-atribut seperti merek dan kemasan pupuk organik yang dihasilkan. Atribut ini memiliki pengaruh besar terhadap persepsi pembeli pada produk, selain membedakan suatu produk dengan produk lain, atribut produk juga harus mampu menjadi suatu daya tarik bagi konsumen (**Firmansyah, 2023**). Merek dan desain kemasan juga berperan dalam meningkatkan daya saing produk UMKM (**Widiyanti et al., 2022, Santoso et al., 2022**)

Berdasarkan kesepakatan dalam musyawarah bersama seluruh anggota ditetapkan brand pupuk organik Taruna Tani Desa Gentungan adalah "SAE" dari singkatan Subur, Alami, dan Efisien. Dalam desain juga dicantumkan kandungan kimia dan unsur hara untuk mendapatkan kepercayaan dari konsumen. Pupuk organik yang dihasilkan akan dipasarkan dalam kemasan 30 kilogram (**Gambar 8**). Sebagai awal pemasaran, pupuk organik SAE akan dipasarkan di lingkup Desa Gentungan. Tiap kemasan 30 Kg akan dijual dengan harga Rp 30.000,- *Branding* menjadi hal yang penting sebagai identitas produk dan produsen agar mudah dikenali oleh masyarakat. Sehingga dibuat logo pada kemasan produk agar semakin menarik. Sampai dengan akhir kegiatan telah dipasarkan sebanyak 120 karung pupuk organik di lingkungan Desa Gentungan.

Aspek pemasaran merupakan faktor strategis atau kunci dari keberhasilan perusahaan, jika permintaan terhadap produk/jasa yang dibuat kurang memadai seluruh kegiatan aspek-aspek yang lain tidak akan terwujud (Elianingsih, 2008). Capaian perubahan pada kelompok Taruna Tani Desa Gentungan sebagai hasil dari seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 8. Pupuk organik "SAE" produksi Taruna Tani Desa Gentungan

Tabel 3. Perubahan dari kegiatan pengabdian

Intervensi	Capaian
Pelatihan pembuatan pupuk organik dan pendampingan proses produksi pupuk organik.	Kelompok Taruna Tani dapat mengolah limbah ternak menjadi pupuk organik (Gambar 5 dan Gambar 6)
Memberikan sosialisasi tentang SNI pupuk organik padat dan melakukan uji laboratorium atas pupuk yang diproduksi.	Kelompok Taruna Tani mengetahui standar kandungan kimia dan unsur hara sesuai SNI (Gambar 7). Kelompok Taruna Tani mampu menghasilkan pupuk organik berstandar SNI dari hasil uji laboratorium (Tabel 2),
Memfasilitasi pembuatan rumah produksi pupuk, memberikan prasarana antara lain terpal, hand sprayer, mesin pencacah pupuk dan alat pengemasan berupa sealer dan mesin jahit karung	Kelompok Taruna Tani mempunyai tempat/rumah produksi (Gambar 1 dan Gambar 2), memiliki peralatan produksi (Gambar 3), memiliki mesin pencacah pupuk organik (Gambar 4 dan Gambar 5)
Membantu pembuatan dan kemasan pupuk organik yang dihasilkan	Pupuk organik yang dihasilkan dikemas dan dipasarkan dengan merek SAE /Subur Alami Efisien (Gambar 8)

Evaluasi kegiatan

Hasil evaluasi kegiatan diperoleh dengan membagikan kuesioner dengan enam pertanyaan dalam bentuk google form. Sebanyak 20 anggota Taruna Tani telah mengisi kuesioner dengan hasil menunjukkan bahwa 75 persen anggota Taruna Tani Desa Gentungan menyatakan program-program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan mereka (Gambar 9). Berikut hasil evaluasi kegiatan pemberdayaan yang dilakukan.



Gambar 9. Kesesuaian program kerja

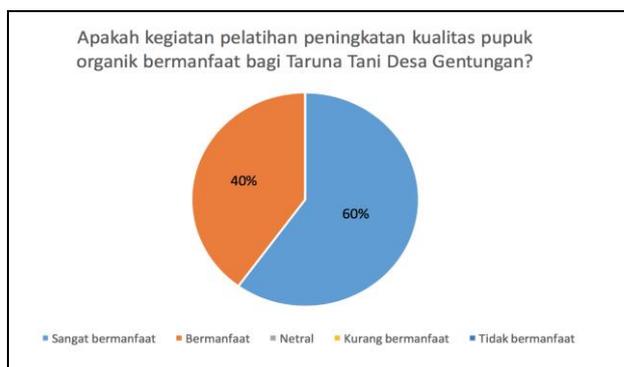
Hasil evaluasi terhadap kesesuaian teknologi mesin pencacah pupuk juga menunjukkan bahwa mesin ini telah sesuai dengan kebutuhan. Hal ini dapat dilihat dari 90 persen Taruna Tani menyatakan teknologi ini sesuai dengan kebutuhan mereka (Gambar 10). Begitu juga dengan kegiatan pelatihan peningkatan kualitas pupuk, 60 persen Taruna Tani menyatakan kegiatan pelatihan ini sangat bermanfaat (Gambar 11).



Gambar 10. Kesesuaian teknologi yang diberikan

Evaluasi terhadap keberlanjutan usaha pupuk organik ini juga menunjukkan respon yang positif. Sebanyak 85 persen anggota Taruna Tani menyatakan bahwa kegiatan produksi pupuk organik ini dapat dilanjutkan secara mandiri oleh mereka (Gambar 12). Begitu juga untuk keberlanjutan pemasaran juga, Taruna Tani sangat antusias yang

ditunjukkan dengan 70 persen dari mereka menyatakan sangat dapat dilanjutkan untuk kegiatan pemasaran setelah adanya program ini (Gambar 13).



Gambar 11. Kebermanfaatannya pelatihan peningkatan kualitas pupuk



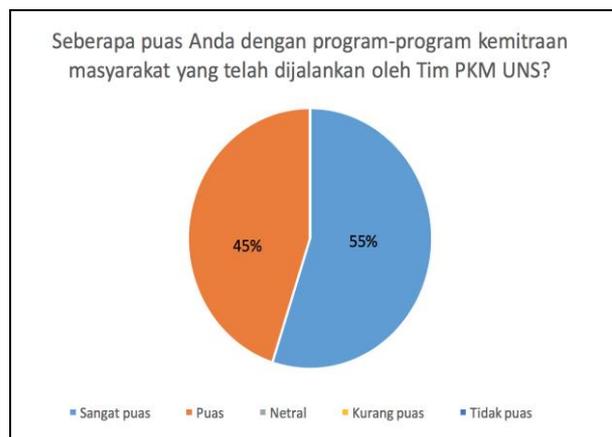
Gambar 12. Keberlanjutan produksi pupuk



Gambar 13. Keberlanjutan pemasaran pupuk

Evaluasi tingkat kepuasan Taruna Tani terhadap keseluruhan program-program yang dijalankan menunjukkan bahwa sebagian besar (55 persen) dari mereka sangat puas dan 45 persen puas dengan seluruh program yang dijalankan (Gambar

14). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan telah berjalan efektif dilihat dari tingkat kepuasan masyarakat sasaran. Selain itu keefektifan kegiatan ini dapat dilihat dari tercapainya tujuan program yaitu terbentuknya sebuah kegiatan ekonomi produktif yang berupa usaha pembuatan dan pemasaran pupuk organik SAE.



Gambar 14. Kepuasan terhadap program

Evaluasi secara ekonomis, menunjukkan bahwa usaha pupuk organik ini sangat menjanjikan dan dapat meningkatkan pendapatan anggota kelompok tani. Hal ini dapat dilihat dari analisis pendapatan pupuk organik untuk pengolahan 50 ton limbah ternak menjadi 30 ton pupuk organik kering. Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata pendapatan pupuk organik kering adalah sebesar Rp 731.667,-/ton (Tabel 4). Selain pendapatan bagi kelompok, anggota kelompok yang bekerja sebagai tenaga kerja juga mendapatkan penghasilan dari upah harian yang diterima selama membantu proses produksi.

Tabel 4. Analisis pendapatan usaha pengolahan pupuk organik Taruna Tani Desa Gentungan

No	Uraian	Nilai (Rp)
1	Penerimaan	
	Produksi sack pupuk organik SAE (30 kg/per sack)	1.000
	Harga jual per sack	30.000
	Penerimaan	30.000.000
2	Biaya Produksi	
	a. Biaya Tetap	
	Penyusutan	250.000
	b. Biaya variabel	
	Transportasi	3.000.000
	Kemasan	1.500.000
	Listrik	300.000
	Tenaga kerja	3.000.000
	Total biaya Produksi	8.050.000
	Pendapatan (penerimaan – total biaya produksi)	21.950.000
3	Rata-rata pendapatan per ton pupuk organik	731.667

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini melibatkan partisipasi aktif kelompok Taruna Tani yang berjumlah 20 petani muda mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan monitoring dan evaluasi kegiatan. Kegiatan ini menghasilkan sebuah rintisan usaha baru bagi Taruna Tani Desa Gentungan yaitu usaha pupuk organik padat yang telah sesuai dengan standar SNI dan dapat diterima oleh pasar dengan terjualnya pupuk organik yang dihasilkan. Kegiatan juga ini mendapatkan respon positif dari Taruna Tani Desa Gentungan yang dilihat dari antusias mereka dalam melanjutkan program produksi pupuk maupun memasarkan pupuk organik yang dihasilkan. Diharapkan kedepannya rintisan usaha pupuk organik ini terus berkembang dan dapat menarik generasi muda di Desa Gentungan untuk bergabung memajukan pertanian organik. Selain itu juga diharapkan kegiatan ini dapat menarik pihak-pihak yang berkepentingan memajukan pembangunan desa maupun dalam pengembangan pertanian organik.

Kegiatan rintisan usaha pupuk organik ini masih memiliki keterbatasannya yaitu belum dimilikinya legalitas berupa ijin edar pupuk serta belum dilakukannya pendampingan manajemen usaha. Oleh karenanya untuk kegiatan pemberdayaan yang akan datang, pengajuan ijin edar pupuk dan pendampingan manajemen usaha dapat dijadikan prioritas dalam kegiatan pengabdian selanjutnya

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan pendanaan pada Pengabdian Kemitraan Masyarakat Tahun 2023 dan kepada Taruna Tani Lestari Desa Gentungan yang telah bekerja sama dan berpartisipasi dalam kegiatan yang telah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, S., & Suparmi, E. (2015). Studi Pembuatan Pupuk Organik Padat dari Limbah Perikanan. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), 1-11. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/view/6229>
- Andayani, A., & Sarido, L. (2013). Uji Empat Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annum L.*). *Jurnal Agrifor*, 12(1), 22-28. <http://ejournal.untag-smd.ac.id/index.php/AG/article/view/167>
- Bolly, Y. Y., Wahyuni, Y., Apelabi, G. O., & Nirmalasari, M. A. Y. (2021). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Padat Berbahan Dasar Lokal Untuk Mewujudkan Pertanian Organik Ramah Lingkungan di Kelompok Tani Alam Subur Desa Waigete. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 87-91. <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas>

[er/article/view/1599](https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas)

- Darwis, V. dan Rachman, B. (2013). Potensi Pengembangan Pupuk Organik Insitu Mendukung Percepatan Penerapan Pertanian Organik (In-Situ Organic Fertilizer Development Potency for Organic Agricultural Practices Acceleration). *FORUM PENELITIAN AGRO EKONOMI*, 31(1), 51-65. <https://doi.org/10.21082/fae.v31n1.2013.51-65>
- Elianingih, S. (2008). *Strategi Pemasaran Restoran Pondok Makan Mirah Jakarta Selatan*. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi Dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/2843>
- Erawati, N. M. Y., Suamba, I. K., & Sri Astiti, N. W. (2018). Strategi Pengembangan Usaha Pupuk Organik Pada Ud Darma Puri Farm Di Desa Tangkas, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung. *Jurnal Manajemen Agribisnis (Journal Of Agribusiness Management)*, 6(2), 69-82. <https://doi.org/10.24843/JMA.2018.v06.i02.p10>
- Firmansyah, A. (2023). *Pemasaran Produk dan Merek (Planning & Strategy)*. CV. Penerbit Qiara Media. <https://books.google.co.id/books?id=fIHHEAAQBAJ>
- Hasman, E., Jamaluddin, Herdian, F., & Dkk. (2015). Aplikasi dan Uji Kinerja Disksaw Chopper untuk Pembuatan Pupuk Organik. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 19(1), 34-38. <http://tpa.fateta.unand.ac.id/index.php/JTPA/article/view/10>
- Huda, S., & Wikanta, W. (2016). Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 26-35. <https://doi.org/10.30651/aks.v1i1.303>
- Jamilah, F., & Suharto, Y. (2023). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik (P3O) Ngembat Gondang Mojokerto. *JPMD: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Desa*, 4(2), 196-208. <https://doi.org/10.58401/jpmd.v4i2.1009>
- Maani, K. D. (2011). Teori ACTORS dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Demokrasi*, X(1), 53-65. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jd/article/view/1430/>
- Padmaningrum, D., Suminah, S., Utami, B. W., Ihsaniyati, H., & Widiyanti, E. (2022). Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Budidaya Cabai sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Lahan Kering di Kabupaten Sukoharjo. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(1), 158-167. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i1.7001>
- Prasetyo, P., Prasetyo, E., & Mukson, M. (2016). Analisis Kelayakan Usaha Produksi Pupuk Pada Kelompok Usaha Pengolahan Pupuk Organik Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, 3(1), 13-25. <https://trilogi.ac.id/jurnal/ks/index.php/jks/article/view/165>
- Santoso, A. I., Widiyanti, E., & Moenib, J. A. (2022). Peningkatan Daya Saing Produk Pertanian Appoli Melalui Perbaikan Kemasan Dan Pemanfaatan Digital Marketing. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 291-303. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v5i2.12682>

Sudarsono, W. A., Melati, M., & Aziz, S. A. (2014). Pertumbuhan, Serapan Hara dan Hasil Kedelai Organik Melalui Aplikasi Pupuk Kandang Sapi. *Indonesian Journal of Agronomy*, 4(3), 202–208. <https://jurnalpenyuluhan.ipb.ac.id/index.php/jurnalagreronomi/article/view/8097>

Widhiarso, W., Jatiningih, M. G. D., & Nayla, M. (2023). Pemanfaatan Sampah Organik Kulit Buah Menjadi Eco-Enzyme untuk Disinfektan di Bank Sampah

Kusuma Pertiwi. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 236–242. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i2.5893>

Widiyanti, E., Riptanti, E. W., Suherlan, Y., & Santoso, A. I. (2022). Peningkatan Daya Saing UMKM Kacang J-Nut Melalui Perbaikan Kemasan dan Pemasaran Online. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 244–250. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i2.36836>