

ISBN :978-623-93711-7-3



Volume 5  
Issue 1  
Oktober 2021



# *Prosiding* **SENIAS**

## Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat

Meneguhkan Peran Perguruan Tinggi Untuk Mendukung  
Produktivitas Masyarakat Di Masa Pandemi

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM MADURA

# **PROSIDING**

**Seminar Nasional  
Hasil Pengabdian Masyarakat**

## **SENIAS**

*“Meneguhkan Peran Perguruan Tinggi untuk Mendukung Produktivitas  
Masyarakat di Masa Pandemi”*

**Pamekasan, 02 Oktober 2021**

**Editor**

**Ary Iswahyudi, S.Si., MT**

**Agus Budiyo, M.Pd**

**Arin Wildani, M.Si**

**Nilna Mely Dina, S.Pd**

**Aqidatul Izzah, S.P**

**Diterbitkan oleh :**

**UIM PRESS  
UNIVERSITAS ISLAM MADURA**

# PROSIDING

## Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat (SENIAS)

### *"Meneguhkan Peran Perguruan Tinggi untuk Mendukung Produktivitas Masyarakat Di Masa Pandemi"*

#### **Panitia Pelaksana:**

<b>Ketua</b>	: Arin Wildani, M.Si
<b>Sekretaris</b>	: Dewi Pusparini, M.Pd
<b>Bendahara</b>	: Zul Farida Hanum, M.Si
<b>Sie. Acara</b>	: Agus Budiyo, M.Pd
<b>Sie. Publikasi dan TI</b>	: Ary Iswahyudi, M.T

#### **Steering Committee**

Ahmad, S.Ag., M.Pd	(Rektor UIM)
Halimatus Sakdiyah, S.E., M.Si	(Wakil Rektor I)
Drs. H. Abd. Haris, M.Pd	(Wakil Rektor II)
Dr. Supandi, M.Pd.I	(Wakil Rektor III )
Iswahyudi, S.TP., M.Si	(Ketua LP2M UIM)

#### **Editor :**

Ary Iswahyudi, S.Si.,MT  
Agus Budiyo, M.Pd  
Arin Wildani, M.Si  
Nilna Mely Dina, S.Pd  
Aqidatul Izzah, S.P

#### **Reviewer :**

Dr. Hozairi, MT	Universitas Islam Madura
Halimatus Sakdiyah, SE., M.Si	Universitas Islam Madura
Dr. Supandi, M.Pd.I	Universitas Islam Madura

#### **Penerbit :**

Uimpress Universitas Islam Madura

#### **Redaksi :**

Jl. PP. Miftahul Ulum Bettet Pamekasan (69351)  
Telp. 0321-321783

Cetakan pertama, Desember 2021

Hak cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

# KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Bismillahirrahmanirrohim

Segala puji kami panjatkan atas kehadirat Allah SWT, karena atas izin dan rahmat-Nya “Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat” dengan tema ***“Meneguhkan Peran Perguruan Tinggi untuk Mendukung Produktivitas masyarakat di Masa Pandemi”*** dapat terselesaikan dengan baik.

Seminar ini sebagai wadah para dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat untuk dapat mempublikasikan kegiatan-kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi masyarakat luas untuk dapat melakukan perubahan ke arah yang lebih baik. Adapun bidang yang diangkat dalam seminar ini yaitu 1). Peningkatan Kesejahteraan dan Ekonomi Masyarakat (PKEM), 2). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kreativitas (PMBK), 3). Penerapan Teknologi Tepat Guna (PTTG) 4). Penyuluhan dari Berbagai Bidang Ilmu (PBBI) dan 5). Pelestarian Lingkungan Hidup (PLHi).

Besar harapan kami, selama kegiatan seminar ini, kita dapat bersama-sama mendiskusikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh dunia Pengabdian Masyarakat secara luas. Akhirnya selamat mengkaji makalah-makalah di seminar ini, semoga memberikan manfaat.

Wassalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Ketua Panitia

Arin Wildani, M.Si.

## DAFTAR ISI

	Halaman	
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>	
<b>KOMITE PROGRAM.....</b>	<b>iii</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>	
<b>MAKALAH UTAMA</b>		
Sibermas: Pola Pemberdayaan Bersama Masyarakat Pada Upaya Peningkatan Produktifitas Diri Dan Komunitas Dalam Perspektif Manajemen Mutu Pendidikan Tinggi <i>Saiful Hadi</i> .....	1	
<b>MAKALAH PARALEL</b>		
<b>Kode</b>	<b>Judul dan Penulis</b>	<b>Halaman</b>
<b>Peningkatan Kesejahteraan dan Ekonomi Masyarakat</b>		
<b>PKEM – 01</b>	Pendampingan Pengembangan Budidaya Ikan Gurami <i>Endang Tri Wahyurini</i> .....	<b>9</b>
<b>PKEM – 02</b>	. Upaya Pendampingan dan Peningkatan Pendapatan UMKM Songkok Nasional Menggunakan Marketplace (Studi Kasus UD. Karya Abadi) <i>Nungky Rosita, Finanatun Halimiyah, Uswatun Hasanah, Anisatul Fitriyah, Fathorrozi Ariyanto</i> .....	<b>14</b>
<b>PKEM – 03</b>	Pengembangan Budidaya Ikan Gurami untuk Mendukung Kesejahteraan Masyarakat Desa Durbuk Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan <i>Alfan Nur Abadi, Fahrul Anang, Fathorrahman, Khairul Anam, Achmad Maulana Yulianto, Agung Firdaus, Erfin Noviyanti Sarastika</i> .....	<b>18</b>
<b>PKEM – 04</b>	Pembentukan Bank Sampah dan Koperasi Nelayan Berbasis Potensi Lokal pada Masyarakat Nelayan Bajo Kelurahan Anaiwoi, Kolaka <i>Mappeali, Nurfadila, Dewi Yulan Dari, Campina Illa Prihantini</i> .....	<b>25</b>

- PKEM – 05** Pemanfaatan Limbah Pertanian Sekam Padi Menjadi Arang Sekam Sebagai Unsur Hara Organik *Kustiawati Ningsih, Agus Isyanto* ..... **29**
- PKEM – 06** Pengolahan Limbah Organik menjadi Bubur Limbah untuk Pengembangan Budidaya Cacing *Aviv Yuniar Rahman, Feddy Wanditya Setiawan, April Lia Hananto* ..... **35**

### **Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kreativitas**

- PMBK – 01** Keberlanjutan Usaha Mahasiswa Melalui Program Pengembangan Kewirausahaan Di Perguruan Tinggi *Indra Hastuti, Indah Wahyu Utami, Sopingi* ..... **40**
- PMBK – 02** Pengenalan Bisnis Herbal dalam Dunia Pariwisata di SMKN 1 Sumenep Program Studi Perhotelan *Ika Fatmawati, R. Amilia Destryana* ..... **45**
- PMBK – 03** Pengembangan Produk Bumdes Desa Klampar Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan *Musleh, Toriqin Nawafil, Moh. Da'i Bachiar* ..... **51**
- PMBK – 04** Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengolahan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Bokhasi di Desa Samatan *Sholeh Kosim, Nafsah Ali Adilla, Haidlar Aljumaidi, Qurrotul Aini, Marcel Putra Garfansa, Iswahyudi, Mohammad Shoimus Sholeh* ..... **55**
- PMBK – 05** Pendampingan Pembelajaran IPA Siswa SD Berbantuan Alat Peraga Sains *Inayatun Diraya, Agus Budiyo, Jamiatul Ummah, Mailulatul Millah, Siti Mahbubah, Anisatu Mardiyah* ..... **60**
- PMBK – 06** Pendampingan Dalam Penerapan Pembelajaran Steam dengan media Loosepart Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia 4-5 Tahun *Endang Sulistiawati, Holilah, Linda Wati Mahbubah, Aulia Umami, Felya Putri Anggraeni, Moh Suki. Musyyadah, Dewi Pusparini* ..... **65**
- PMBK – 07** Penerapan Media Pembelajaran K-PAICER (Kartu Pendidikan Agama Islam Cerdas) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di

- Madrasah Ibtidaiyah Sumber Panjalin Akkor Palengaan Pamekasan  
*Helwani, Musyarofah, Habibur Rahman, Farid Abrori..... 71*
- PMBK – 08** Pengenalan Mikroba Sebagai Sarana Pembelajaran Ilmu Pertanian Melalui Smart Farming Education di SMAN 1 Tenjo *Ambar Susanti, Mimin Ruminsih, Anton Muhibuddin..... 76*
- PMBK – 09** Optimalisasi Minat Belajar Siswa di Masa Pandemi dengan Metode Fun Learning Melalui Kiddo’s Club di Desa Angsanah Kecamatan Palengaan *Lucky Rizkiyanto, Alisa Qotrunnada, Dinar Vincy Yunitaka B..... 83*
- PMBK – 10** Strategi Guru dalam Pembelajaran PAI pada Masa Pandemi Covid 19 di SDN Larangan Slampar *Nurul Qomariyah, Moh. Afiful Hair ..... 88*
- PMBK – 11** Peningkatan Pengetahuan Tentang Tanaman Obat kepada Siswa SMA/MA melalui Pengenalan, Identifikasi, dan Pembuatan Taman Tanaman Obat di Sekolah *Nurul jannah, Ubaidillah, Sofiyatul jannah, Noviana indah safitri, Moch. Haikal ..... 92*
- PMBK – 12** . Pendampingan Belajar Siswa SMA melalui Permainan Monopoli Fisika *Agus Budiyo, Arin Wildani, Ida Kholida, Firdausiyah ..... 96*
- PMBK – 13** Edukasi Peluang Dan Tantangan Mahasiswa PTKIS di Era Disrupsi *Moh Subhan, Agus Budiyo ..... 101*

### **Penerapan Teknologi Tepat Guna**

- PTTG – 01** E-Catalogue sebagai Pengembangan Pemasaran Usaha Batik Desa Klampar *Washilatul Mutmainnah, Khairul Imad, Aminatus Zakh ..... 105*
- PTTG – 02** Strategi Memperluas Pemasaran Batik Madura dalam Upaya Meningkatkan Omzet Hasil Penjualan Melalui Marketplace dan Sosial Media *Maskur, Nurul kamariyah, Norhofifah, Hoiriyah ..... 111*
- PTTG – 03** Upaya Branding Produk Industri Kreatif Melalui Digital Marketing Pada Pengrajin Cobek Desa Sumedangan Pamekasan *Yuri Efenie,*

	<i>Noor Aliyah Susanti, Dewi Agustiana Rahem, Muftiy Al Ilmiy, Miftahurrohman, Afifuddin.....</i>	<b>116</b>
<b>PTTG – 04</b>	<b>Pengembangan Sarana dan Prasarana Pondok Pesantren Ainul Falah Desa Bakiong Melalui Kearifan Budaya Lokal Jhung Rojhung</b> <i>Moh. Wardi, Musleh, Ruslan, Achmad Maulidi.....</i>	<b>120</b>
<b>PTTG – 05</b>	<b>Implementasi Teknologi Digital pada Industri Kreatif Sepatu Dari Kulit Sapi</b> <i>Abd.Jalil, Ismail, Zaiful Bahri, Fitriyah, Ainul Yakin, Shiva Auralia Aghfa, Wahedi.....</i>	<b>127</b>
<b>PTTG – 06</b>	<b>Upaya Branding Produk Kripik Petampe Camilan Khas Camplong Di UMKM Al Ma’arif</b> <i>Yuri Efenie, Marizal Anugrah Novebris, Ariyanto, Hamiduddin, Faizatul Mukarromah, Suhermin.....</i>	<b>131</b>
<b>PTTG – 07</b>	<b>Mendorong Transformasi Digital UMKM Songkok Batik Madura Menuju Pertumbuhan Ekonomi Inklusif</b> <i>Fathorrozi Ariyanto, A Hendra Purnomo, Hafid Riyadi, Syair Mal Abror, Yulita Sasmita, Reza Aulia.....</i>	<b>137</b>
<b>Penyuluhan dari Berbagai Bidang Ilmu</b>		
<b>PBBI – 01</b>	<b>. Pelatihan Manajemen Keuangan Untuk Mengatasi Distress Financial di Yagpin Bekasi</b> <i>Annisa Mulia Rani, Leola Dewiyani, Muthmainnah, Renty Anugerah Putri, Anisa Tria.....</i>	<b>142</b>
<b>PBBI – 02</b>	<b>Pelatihan Pembuatan dan Pengemasan Terasi Instan pada Kelompok Wanita Tani (Kwt) Al-Hikmah Desa Bantelan Kecamatan Batu Putih Kabupaten Sumenep</b> <i>Askur Rahaman.....</i>	<b>146</b>
<b>PBBI – 03</b>	<b>Sosialisasi Akses Dana Kur/Kut Petani Desa Larangan Badung</b> <i>Ainun Khofifah, Junaidi.....</i>	<b>152</b>
<b>PBBI – 04</b>	<b>Penyuluhan Tentang Manfaat Kombinasi, Curcuma, Jeruk Nipis dan Ciplukan Sebagai Pengobatan Keputihan (Flour Albus) pada Wanita Usia Subur di Desa Pademawu Kabupaten Pamekasan</b> <i>Emi Yunita, Sari Pratiwi.....</i>	<b>155</b>
<b>PBBI – 05</b>	<b>Pelatihan Stategi Manajemen Terkait Estimasi Profit Perusahaan di PT Indo Dynamic Technology</b> <i>Mohamad Yusak Anshori, Teguh Herlambang, Denis Fidita Karya.....</i>	<b>159</b>



<b>PBBI – 06</b>	Pengembangan Kemampuan Masyarakat dalam Penyiaran Multimedia Berbasis Digital <i>Siti Nor Arifah, Putri Ukhrowi, Tony Yulianto, Faisol</i> .....	<b>162</b>
<b>PBBI – 07</b>	Sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (Phbs) dan Social Distancing dalam Pencegahan Covid-19 <i>Indyah Hartami Santi</i> .....	<b>168</b>
<b>PBBI – 08</b>	Sosialisasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (Phbs) dan Social Distancing dalam Pencegahan Covid-19 <i>Linda Tri Antika, Moch. Haikal</i> .....	<b>168</b>
<b>PBBI – 09</b>	Training for trainer Strategi Pemenangan Olimpiade Matematika untuk Guru SD Al Islah Surabaya <i>Teguh Herlambang, Denis Fidita Karya, Rachma Rizqina Mardhotillah</i> .....	<b>173</b>
<b>PBBI – 10</b>	Pelayanan Terhadap Masyarakat Dalam Upaya Dispensasi Pernikahan Usia Dini Di Desa Mapper Kecamatan Moh Ubaidillah, Umar Faruq, Syukron Mahbub.....	<b>176</b>
<b>PBBI – 11</b>	Penyadaran Hukum Bahaya Penyalahgunaan Narkoba Bagi Pemmuda Desa Panaguan <i>Wadud, Wahyudi, Madrisun, Alimudin, Khumaidi Abdi, Mohammad Nurul Huda</i> .....	<b>179</b>
<b>PBBI – 12</b>	Sosialisasi Protokol Kesehatan Selama Masa Pandemi <i>Fajar Hidayatullah</i> .....	<b>185</b>
<b>PBBI – 13</b>	Peningkatan Pengetahuan Siswa dalam Membuat Minuman Herbal Sederhana dari Tumbuhan Sekitar Sekolah pada Masa Pandemic Covid-19 <i>Sukron, Nailur Rofiqi, Maskur Rohman, Syaiful Bahri, Akhmad Fathir</i> .....	<b>190</b>
<b>PBBI – 14</b>	Peduli Covid-19 dengan Melakukan Kegiatan Pembagian Masker Karakter Gratis dan Edukasi kepada Anak Terhadap Pentingnya Kebersihan dalam Bermain <i>Dewi pusparini, Rini Listyowati, Arisandi Setiawan, Ina Daril Hanna</i> . .....	<b>195</b>
<b>PBBI – 15</b>	Pengenalan Inovasi Pertanian kepada Santri Paud Nurul Hikmah <i>Lia Kristiana, Rizkiyanto Abdurrahman</i> .....	<b>198</b>

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN LIMBAH TERNAK MENJADI PUPUK BOKHASI DI DESA SAMATAN

Sholeh Kosim<sup>1</sup>, Nafsah Ali Adilla<sup>2</sup>, Haidlar Aljumaidi<sup>3</sup>, Qurrotul Aini<sup>4</sup>, Marcel Putra Garfansa<sup>5</sup>, Iswahyudi<sup>6</sup>, Mohammad Shoimus Sholeh<sup>7</sup>  
Universitas Islam Madura  
Email : [sholehkosimagro@gmail.com](mailto:sholehkosimagro@gmail.com)

### ABSTRAK

Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Bokhasi Di Desa Samatan merupakan program utama yang dilakukan oleh KKNT Posko 14 supaya mengurangi penumpukan limbah dan tercemarnya lingkungan. Limbah kotoran sapi yang dihasilkan setiap harinya merupakan potensi besar yang dimiliki kelompok tani untuk dikembangkan menjadi pupuk. Berdasarkan hasil analisis situasi, mitra memiliki beberapa permasalahan utama yang perlu diselesaikan yaitu kesulitan dalam mengolah limbah kotoran sapi karena belum tersedianya SDM yang dapat mengolah limbah tersebut, belum tersedianya peralatan yang cukup untuk memproduksi limbah kotoran sapi. Pelatihan di pandu oleh tim KKNT Posko 14 dan di dukung oleh dosen pembimbing lapang yang berasal dari Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Madura. Pelatihan diikuti oleh masyarakat desa samatan dan pengurus peternakan. Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang fungsi, manfaat dan cara pembuatan pupuk bokhasi amatlah penting. Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat merasa sangat terbantu dan banyak manfaat sehingga masyarakat dapat membuat pupuk bokhasi sendiri.

**Kata Kunci:** Sosialisasi, Bokhasi, Pupuk, Limbah.

### 1. PENDAHULUAN

Memelihara ternak merupakan hal yang sudah lumrah bagi masyarakat madura. Hewan ternak yang sering kali di pelihara adalah sapi, kambing, domba dan ayam. Alasan memelihara ternak yaitu untuk membantu perekonomian mereka yang notabnya sebagai seorang petani. Di kota pamekasan termasuk salah satu yang masyarakatnya banyak memelihara hewan ternak, khususnya ternak sapi potong. Tercatat populasi ternak sapi potong di kota pamekasan terus mengalami peningkatan pada tahun 2018 mencapai 192.455 ekor sapi potong (BPS,2018) seperti halnya di Desa Samatan.

Desa Samatan yang terletak di Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan merupakan desa yang memiliki usaha ternak sapi potong madura yang di kelola oleh kelompok tani Rahayu. Ternak sapi potong ini berdiri pada awal tahun 2019 dengan jumlah sapi 10 ekor. Seiring berjalannya waktu, sapi potong yang dipelihara terus mengalami peningkatan pada tahun 2021 mencapai 50 ekor sapi potong. Untuk meningkatkan kualitas sapi agar daging yang diperoleh lebih banyak dan baik, pakan yang

digunakan merupakan rumput yang sebelumnya sudah di fermentasi dan konsentrat 5 kilogram/hari untuk setiap sapi potong sebagai tambahan nutrisi. Selain itu kebersihan kandang sapi harus selalu di jaga..

Guna menghindari dan mengurangi dampak pencemaran terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh kotoran ternak (feces) yaitu mengolahnya menjadi pupuk bokashi. Pupuk bokashi merupakan pupuk organik yang siap pakai dan dalam waktu singkat dapat digunakan untuk menyuburkan tanah (Djunaedy, 2009), dengan memanfaatkan kotoran sapi menjadi pupuk bokashi yang siap pakai dan jual, maka akan menjadi sumber penghasilan yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa..

Manfaat pupuk bokashi untuk tanaman diantaranya mempercepat proses pembusukan material organik sebelum diberikan ke alam, meningkatkan sifat fisika, kimia dan biologi tanah, meningkatkan produktifitas tanaman, menjaga kestabilan produksi tanaman, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman, mengemburkan tanah dan

meningkatkan aerasi tanah (Widianingrum et al. 2019).

Bokashi juga memberikan keuntungan bagi para petani karena mereka sudah tidak perlu lagi untuk membeli pupuk kimia yang harganya lumayan mahal. Tetapi kotoran ternak (feces) tidak dapat langsung dimanfaatkan sebagai pupuk bokashi, masih ada proses untuk mengubah feces menjadi pupuk organik/bokashi seperti, pencampuran bahan aktivator dengan kotoran ternak untuk bahan pengurai dan proses fermentasi. Namun masyarakat di desa samatan masih sangat awam untuk mengelola kotoran ternak menjadi pupuk bokhasi. Maka dari itu kita sebagai mahasiswa pertanian perlu melakukan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk bokashi agar masyarakat lebih faham dan mengetahui bagaimana caranya memanfaatkan kotoran ternak (feces) menjadi pupuk organik yang siap pakai.

## 2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan Penyuluhan dan demonstrasi pembuatan pupuk bokashi di laksanakan dengan menggunakan metode sebagai berikut :

### 1. Ceramah bervariasi.

Metode ini dipilih untuk menyampaikan materi yang penting untuk dimengerti dan dikuasai masyarakat samatan khususnya para pekerja dipeternakan sapi. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan tanya jawab, gambar-gambar dan display.

### 2. Demonstrasi

Metode ini dipilih untuk menunjukkan suatu cara pembuatan pupuk bokhasi dari bahan baku kotoran sapi sehingga masyarakat setempat dapat menerapkan cara yang telah disampaikan. Demonstrasi dilakukan oleh tim sehingga peserta dapat mengamati dan menerapkan secara bagaimana cara memanfaatkan kotoran sapi menjadi pupuk bokhasi

#### 2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) dilaksanakan di Desa Samatan Terrak Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan.

#### 2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

##### ❖ Tahapan Awal

Metode rancangan pengabdian dengan mempersiapkan peralatan yang di gunakan untuk sosialisasi pembuatan pupuk dan praktek pembuatan bokhasi yaitu dengan alat berupa

terpal/karung goni, sarung tangan, pacul, dan sekop. Bahan berupa kotoran ternak 2000 kg, dedak secukupnya, arang sekam secukupnya, air (20 liter), EM4, ecovarming, MA 11 (5 sendok makan), gula pasir (5 sendok makan).

##### ❖ Tahapan Pelaksanaan

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang telah dirancang sebelumnya. Beberapa tahapan yang dilakukan yaitu sosialisasi pembuatan bokhasi, pelatihan produksi pupuk, analisis hasil pupuk, dan manajemen pengemasan.

##### ❖ Tahapan Monitoring dan Evaluasi

Tahap monitoring dilakukan agar proses keberlanjutan oleh Tim Pengelola dari masyarakat tentunya masih membutuhkan pembimbingan dalam proses pelaksanaan program. Dengan demikian tujuan dari tahap monitoring adalah sebagai berikut :

- Melihat perkembangan program yang telah dilaksanakan.
- Mengetahui kendala yang ada dalam proses pelaksanaan program.
- Mencari solusi terhadap masalah yang ada, sehingga program Desa Binaan yang dilaksanakan benar-benar efektif dan maksimal serta bersinergis

### 2.3. Pengambilan Sampel

Sampel yang di gunakan dalam pelaksanaan ini adalah kotoran sapi yang belum di manfaatkan menjadi pupuk bokhasi. Dan data diambil dengan menyebarkan selebaran yang berisi pertanyaan seputar fungsi, manfaat dan cara pembuatan pupuk bokhasi sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Sosialisasi Program Kegiatan

Kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik (Bokashi) dari kotoran ternak sapi dijalankan selama 1 hari di desa samatan. Kegiatan dilaksanakan oleh KKNT Posko 14 dengan dampingan dosen pembimbing lapang. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah bapak kepala desa , pengurus peternakan dan masyarakat desa samatan. Memberikan sebuah pemahaman dan penjelasan tentang apa itu pupuk bokhasi, apa saja fungsi dan manfaatnya dan cara pembuatan pupuk bokhasi, tentu menjadi tujuan utama dalam kegiatan sosialisai ini, agar

masyarakat yang awalnya tidak tahu tentang pupuk bokhasi bisa mengetahuinya..

Dengan adanya sosialisasi ini masyarakat sangat antusias dalam mengikuti setiap penjelasan yang kami sampaikan. Antusias masyarakat bisa kami ukur dari banyaknya pertanyaan pertanyaan yang diajukan seputar pemahaman dan pembuatan pupuk bokhasi.



**Gambar 1. Sosialisasi tentangpupuk bokhasi ke masyarakat desa samatan**

## 2. Praktek dan Pelatihan Produksi Pupuk

Pelatihan yang kami gunakan agar masyarakat cepat memahaminya yaitu dengan de-monstrasikan cara pembuatan pupuk bokhasi. Adapun alat dan bahan terdiri dari : 1. Alat berupa terpal/karung goni, sarung tangan, pacul, dan sekop. 2. Bahan berupa kotoran ternak 2000 kg, dedak secukupnya, arang sekam secukupnya, air (20 liter), EM4 (5 sendok makan), gula pasir (5 sendok makan), Cara pembuatan pupuk organik (Bokashi) yaitu : pertama menyiapkan media pembuatan pupuk di tempat yang sejuk tidak terkena matahari langsung dan tidak kena hujan jika terjadi hujan, kedua melarutkan EM 4 dan gula ke dalam air, ketiga membuat lapisan pertama dengan mencampurkan kotoran ternak dengan arang sekam kemudian aduk hingga merata keempat membuat lapisan kedua dengan menaburkan dedak, kemudian menyiramkan dokomposer, dan terakhir ditutup rapat bahan-bahan dengan rapi dengan menggunakan terpal/karung goni.



**Gambar 2. Praktek dan pelatihan pembuatan pupuk bokhasi**

Proses fermentasi pupuk bokhasi ±

15 hari dan setiap minggunya perlu dilakukan pengecekan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pupuk tersebut sudah matang atau belum. Warna Bokashi menjadi salah satu parameter yang mencirikan proses fermentasi berjalan dengan baik atau tidak dalam pembokashian. Proses fermentasi merupakan penguraian bahan organik dengan bantuan mikroorganisme, dimana bokashi yang semakin lama difermentasi cenderung menghasilkan warna yang lebih gelap.

Menurut Djurnani et al. (2016) bahwa lama waktu fermentasi akan membuat mikroba yang bekerja juga terbatas serta perubahan warna bokashi menjadi lebih gelap dan bokashi yang sudah matang berwarna cokelat kehitaman. Selain itu bokhasi bisa dikatakan matang apabila kondisi pupuk sudah tidak berbau busuk, tidak panas, tidak menggumpal dan tumbuhnya jamur di pupuk tersebut.



**Gambar 3. Pengecekan pupuk bokhasi**

## 3. Pembuatan Branding Dan Pengemasan Pupuk

Selama pupuk bokhasi masih dalam proses fermentasi, pembuatan branding kemasan untuk pupuk sedang dilakukan agar pada saat pengemasan branding kemasan sudah siap untuk digunakan.



**Gambar 4. Branding kemasan pupuk bokhas**

Setelah pupuk bokhasi sudah matang kemudian kami kemas menggunakan plastik kemasan, setiap kemasan pupuk berisi 5 kg.



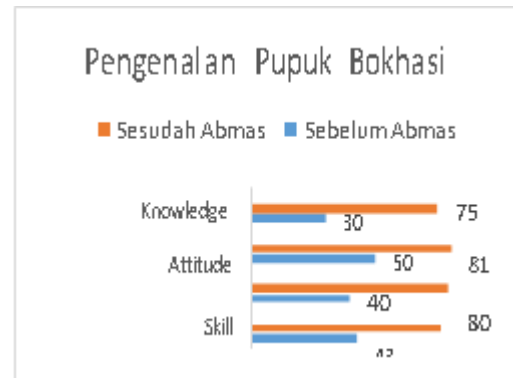
**Gambar 5. Pupuk bokhasi yang sudah di kemas**

#### 4. Analisa Hasil Kegiatan

Sesuai dengan program kerja Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) telah dilakukan beberapa tahapan kegiatan mulai dari survey kondisi permasalahan riil mitra, sosialisasi program KKNT kepada mitra, pengenalan bagian-bagian alat pembuatan bokashi, pelatihan dan pendampingan penggunaan alat pembuatan bokashi dan pelaporan. Maka di dapatkan hasil analisis capaian kegiatan adalah sebagai berikut:

##### 1. Analisa peningkatan kemampuan pemahaman mitra terhadap pupuk bokhasi

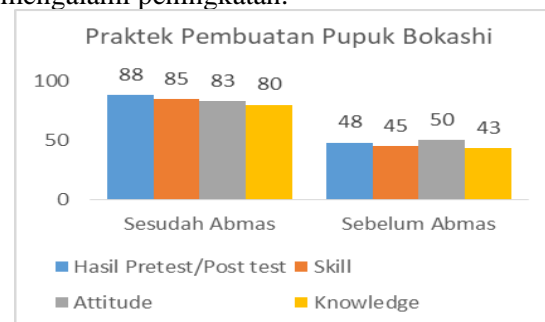
Salah satu luaran dari program ini yaitu peningkatan pemahaman mitra mengenai penggunaan alat pembuatan bokashi. Kegiatan yang dilakukan yaitu memberikan penyuluhan mengenai bagian-bagian alat pembuatan pupuk bokashi. Materi disampaikan dengan cara menampilkan gambar ataupun video alat pembuatan bokashi. Pada kegiatan ini para kelompok tani sangat antusias untuk mengetahui bagian dan fungsi alat yang ditunjukkan dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan diskusi. Peningkatan pemahaman para kelompok tani (mitra) diukur dengan memberikan pretest dan post test mengenai pemahaman bagian-bagian alat dan penggunaan alat pembuatan pupuk bokashi. Hasil analisa didapatkan seperti pada gambar 6. Gambar tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan para kelompok tani mengalami peningkatan.



**Gambar 6. Peningkatan kemampuan pemahaman mitra terhadap pupuk bokhasi**

##### 2. Analisa peningkatan kemampuan mitra terhadap pembuatan pupuk bokhasi

Salah satu luaran dari program ini yaitu peningkatan pemahaman mitra mengenai pembuatan pupuk bokhasi. Kegiatan yang dilakukan yaitu memberikan praktek pembuatan pupuk oleh tiem KKNT. Pada kegiatan ini para masyarakat sangat antusias untuk mengetahui bagaimana cara pembuatan pupuk bokhasi hal tersebut ditunjukkan dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan diskusi dengan tiem KKNT. Peningkatan pemahaman masyarakat (mitra) diukur dengan memberikan pretest dan posttest mengenai pemahaman cara pembuatan pupuk bokhasi. Hasil analisa didapatkan seperti pada gambar 7. Dari gambar tersebut didapatkan bahwa pengetahuan para kelompok tani mengalami peningkatan.



**Gambar 7. Peningkatan kemampuan mitra terhadap pembuatan pupuk bokhasi**

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa-mahasiswi fakultas pertanian yang melaksanakan KKNT dan dibantu oleh teman-teman kelompok KKNT. Kegiatan ini dilakukan di peternakan sapi di desa samtan. Kegiatan ini ditanggapi baik oleh para masyarakat khususnya para pekerja peternakan, terlihat dari banyaknya

tanggapan dan pertanyaan-pertanyaan saat sosialisasi serta melihat cara pembuatan pupuk bokashi sampai selesai. Setelah kegiatan ini diharapkan para petani dan peternak dapat membuat pupuk organik (Bokashi) sendiri di rumah, sehingga dapat menghemat biaya pengeluaran untuk membeli pupuk lagi

## **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada Ketua lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Madura. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan Kepala Desa Samatan kecamatan Propo Kabupaten Pamekasan, Tiem KKN Posko 14 desa Samatan yang telah mendukung kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk bokashi, Ketua peternakan dan bapak/ibu yang telah berpartisipasi dalam kegiatan program ini.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Balai Penelitian Tanah. 2005. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Djuarnani, N., Kristian, Setiawan, B.S. 2006. Cara Cepat Membuat Kompos. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Gonzales, R.F., L.R. Cooperband. 2002. Bokashi effects on soil physical properties and field nursery production. *Compost Sci. Util.* 10:226-237.
- Pangaribuan, D.H., O.L. Pratiwi, Lismawati. 2011. Pengurangan pemakaian pupuk anorganik dengan penambahan bokashi serasah tanaman pada budidaya tanaman tomat. *J. Agron. Indonesia* 39:173-179.
- Widianingrum, C. D dkk. 2019. Pelatihan Pembuatan Bokashi Dari Kotoran Sapi Bagi Masyarakat Dusun Krahan Desa Curah Poh Kecamatan Curahdami Kabupaten Bondowoso. ISBN : 978-602-14917-8-2