

TUGAS AKHIR

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI USAHA BERSAMA MELALUI
PENYULUHAN PENINGKATAN NILAI TAMBAH KOTORAN HEWAN
KAMBING DI DESA SEKARMOJO KECAMATAN PURWOSARI
KABUPATEN PASURUAN**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PETERNAKAN DAN
KESEJAHTERAAN HEWAN**

DESI AYU ROHMAWATI

04.03.19.366



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2023

TUGAS AKHIR

PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI USAHA BERSAMA MELALUI PENYULUHAN PENINGKATAN NILAI TAMBAH KOTORAN HEWAN KAMBING DI DESA SEKARMOJO KECAMATAN PURWOSARI KABUPATEN PASURUAN

Diajukan sebagai syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.Pt)

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PETERNAKAN DAN KESEJAHTERAAN HEWAN

DESI AYU ROHMAWATI

04.03.19.366



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2023

HALAMAN PERUNTUKAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar. Dengan ini saya persembahkan tugas akhir ini untuk Keluarga Tercinta (Ayah Rianto, Ibu Mujjaseh Almh., dan Kakak), Dosen Pembimbing Ibu Wahyu Windari S.Pt., M.Sc dan Bapak Dr. Ir. Siswoyo M.P. , Kelompok Tani di Desa Sekarmojo beserta PPL Ibu Nailil, Koordinator BPP Purwosari Ibu Mufidah yang ikut serta berkontribusi dalam pelaksanaan dilapangan serta penyusunan tugas akhir, saudara asuh terutama Diana dan Desi serta sahabat Izzarotul, Kadir, Yogi, Ageng dan Aska yang terlibat memberi motivasi dan dukungan yang luar biasa dan 7 bujang (BTS) Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook yang memberi semangat baru serta menjadi moodboster terampuh. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semuanya sekian TERIMA KASIH.

**PERNYATAAN ORSINALITAS
TUGAS AKHIR**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah TA ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain sebagai Tugas Akhir atau untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah TA ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TA ini digugurkan dan gelar vokasi yang telah saya peroleh (S.Tr.Pt) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 03 Juli 2023

Mahasiswa



Desi Ayu Rohmawati

04.03.19.366

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

DESI AYU ROHMAWATI

04.03.19.366

Malang, Juli 2023

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Wahyu Windari, S.Pt., M.Sc
NIP.: 19681001 200112 2 001



Dr. Ir. Siswoyo, MP
NIP.: 19610717199103 1 001

Mengetahui,

Direktur

Politeknik Pembangunan Pertanian Malang



Dr. Ir. Setya Budhi Udrayana, S.Pt., M.Si., IPM
NIP.: 19690511 199602 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI
TUGAS AKHIR**

DESI AYU ROHMAWATI

04.03.19.366

Telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 06. Juli 2023

Mengetahui,

Penguji I



Dr. Wahyu Windari, S.Pt., M.Sc
NIP.: 19681001 200112 2 001

Penguji II



Dr. Ir. Siswoyo, M.P.
NIP.: 19610717199103 1 001

Mengetahui,

Penguji III



Yudi Rustandi SST. M.Si
NIP.: 19640827 199103 1 001

RINGKASAN

Desi Ayu Rohmawati, 04.03.19.366. “ Pemberdayaan Kelompok Tani Usaha Bersama Melalui Penyuluhan Peningkatan Kotoran Hewan Kambing Menjadi Pupuk Kompos di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Politeknik Pembangunan Pertanian Malang (Polbangtan). Dosen Pembimbing (Dr. Wahyu Windari, S.Pt., M.Sc dan Dr. Ir. Siswoyo, M.P.) Dosen penguji (Yudi Rustandi SST, M.Si).

Pemberdayaan upaya yang dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti memberikan pengembangan pengetahuan maupun keterampilan. Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Mengetahui cara untuk meningkatkan nilai tambah kotoran hewan kambing di Kelompok Tani Usaha Bersama (2) Mendeskripsikan nilai tambah hasil olahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos di Kelompok Tani Usaha Bersama. (3) Mendeskripsikan analisis pendapatan dari hasil peningkatan nilai tambah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos di Kelompok Tani Usaha Bersama. (4) Menyusun program perencanaan pemberdayaan peternak dalam pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing di Kelompok Tani Usaha Bersama. (5) Mendeskripsikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak tentang pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing di Kelompok Tani Usaha Bersama. Penelitian ini menggunakan metode *action research* dengan memberikan *treatment* berupa pendampingan kepada peternak. Penelitian ini dilakukan di Kelompok Tani Usaha Bersama Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur selama bulan Februari sampai dengan Mei 2023.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) Peningkatan nilai tambah pada kotoran hewan kambing dengan melakukan pengolahan kotoran hewan kambing melalui teknologi pengomposan. Pembuatan pupuk kompos yang dibuat telah melewati uji laboratorium dengan hasil hara makro (N+P+K) yaitu 3, 48% yang berarti kandungan pada pupuk tersebut sesuai dengan SNI tahun 2018 dengan standar mutu minimum 2%.(2) Berdasarkan hasil analisis nilai tambah pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dalam sekali produksi didapatkan nilai Rp. 16.000/50kg dengan rasio nilai tambah sebesar 85% yang berarti nilai tambah tersebut tergolong tinggi.(3) Berdasarkan hasil analisis pendapatan dari pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp. 39.000 dengan R/C 1,39 yang berarti usaha pengolahan kotoran hewan kambing layak untuk dijalankan. (4) Program perencanaan pemberdayaan peternak dilaksanakan berdasarkan model person yang dimulai dari pengumpulan data, analisis keadaan, identifikasi masalah, tujuan penyuluhan, penyusunan rencana kegiatan penyuluhan, pelaksanaan rencana kegiatan penyuluhan, menentukan kemajuan kegiatan, dan rekonsiderasi yang dilakukan berjalan dengan lancar sesuai dengan yang diharapkan. (5) Setelah dilakukan evaluasi penyuluhan didapatkan bahwa terdapat peningkatan terhadap pengetahuan yang pertama diperoleh skor 33,93 menjadi 50,06 sementara keterampilan peternak diperoleh skor 25,3 menjadi 35,43 mengenai materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Nilai Tambah, Penyuluhan

KATA PENGANTAR

Puji syukur .penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat. menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Pemberdayaan Kelompok Tani Usaha Bersama Melalui Penyuluhan Peningkatan Nilai Tambah Kotoran Hewan Kambing Di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan”**. Laporan ini dapat diselesaikan dengan baik tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan. bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat :

1. Dr. Wahyu Windari, S.Pt., M.Sc , selaku Ketua Jurusan Peternakan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang dan Dosen Pembimbing I.
2. Dr. Ir. Siswoyo, MP., selaku Dosen Pembimbing II
3. Dr. Sad Likah, S.Pt., MP , selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan.
4. Dr. Ir. Setya Budhi Udrayana S.Pt., M.Si. IPM, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

Saran dan masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan sehingga pembuatan Laporan Tugas Akhir yang dilaksanakan di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur berjalan dengan baik.

Malang, Desember 2022

DAFTAR ISI

HALAMAN PERUNTUKAN.....	ii
PERNYATAAN ORSINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1. Program Pemberdayaan	9
2.2.2. Model Pesson	9
2.2.3 Nilai Tambah.....	11
2.2.4 Analisis Pendapatan	12
2.2.5 Limbah Peternakan Kambing	14
2.2.6 Pupuk Kompos.	14
2.2.7 Aspek Penyuluhan.....	15
2.2.7.1 Penyuluhan Pertanian.....	15
2.2.7.2 Sasaran Penyuluhan.....	16
2.2.7.3 Materi Penyuluhan	17
2.2.7.4 Metode Penyuluhan	17
2.2.7.5 Media Penyuluhan.....	18
2.2.7.6 Proses Penyuluhan	18
2.2.7.7 Evaluasi Penyuluhan	19
2.2.8 Kerangka Pikir.....	21

BAB III METODE PELAKSANAAN	22
3.1 Lokasi dan Waktu	22
3.2 Metode Penetapan Sampel Sasaran Penelitian	22
3.3 Metode Penelitian	22
3.3.1 Jenis dan Sumber Data	24
3.2.3 Teknik Analisis Data	26
3.4 Program Perencanaan Pemberdayaan Peternak	28
3.5 Instrumen	31
3.6 Pengujian Instrumen	31
3.7 Pelaksanaan Penyuluhan	33
3.8 Metode Evaluasi Penyuluhan	34
3.9 Batasan Istilah	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Deskripsi Lokasi Tugas Akhir	38
4.2 Deskripsi Sasaran	39
4.3 Cara Meningkatkan Nilai Tambah Kotoran Kambing	40
4.4 Analisis Nilai Tambah dan Pendapatan Kohe Kambing Menjadi Pupuk Kompos(50kg)	41
4.5 Implementasi Model Pesson	43
4.5.1 Pengumpulan Data	43
4.5.2 Analisis Keadaan	48
4.5.3 Identifikasi Masalah	48
4.5.4 Tujuan Penyuluhan	49
4.5.5 Penyusunan Rencana Kegiatan Penyuluhan	50
4.5.6 Pelaksanaan Rencana Kegiatan Penyuluhan	52
4.5.7 Menentukan Kemajuan Kegiatan	56
4.5.8 Rekonserasi	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Jenis dan sumber data yang dibutuhkan.....	25
2.	Hasil Analisis Pupuk Kandang dan SNI 19-7030-2004	27
3.	Hasil Validitas Kuesioner Pengetahuan	32
4.	Kategori Pengukuran Pengetahuan	35
5.	Kategori Pengukuran Keterampilan	36
6.	Jenis Tanah.....	38
7.	Curah Hujan	39
8.	Hasil Laboratorium Pupuk Kompos	40
9.	Analisis Nilai Tambah dan pendapatan.....	41
10.	Produksi Usaha Tani.....	44
11.	Data Penduduk Berdasarkan Usia	44
12.	Data Penduduk Berdasarkan Pekerjaan.....	45
13.	Data Penduduk Berdasarkan Pendidikan	45
14.	Jumlah Kelembagaan.....	45
15.	Karakteristik Sasaran Berdasarkan Umur.....	46
16.	Karakteristik Sasaran Berdasarkan Pendidikan.....	47
17.	Karakteristik Sasaran Berdasarkan Pengalaman Usaha	47
18.	Susunan Rencana Kegiatan	50
19.	Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan	52
20.	Tingkat Pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama 1	56
21.	Tingkat Pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama 2	57
22.	Tingkat Keterampilan Kelompok Tani Usaha Bersama 3.....	58
23.	Tingkat Keterampilan Kelompok Tani Usaha Bersama 4.....	59

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Gambar Kerangka Pikir	21
2.	Gambar Model Pesson.....	29
3.	Gambar Penyuluhan Pertama	52
4.	Gambar Penyuluhan Kedua	53
5.	Gambar Penyuluhan Ketiga	54
6.	Gambar Penyuluhan keempat.....	55
7.	Gambar Grafik Evaluasi Tingkat Penyuluhan	58
8.	Gambar Grafik Evaluasi Tingkat Keterampilan	60

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Peta Desa Sekarmojo.....	68
2.	Matrik Kegiatan Penelitian	69
3.	Daftar Sasaran Penyuluhan.....	70
4.	Uji Prioritas	71
5.	Impact Point	72
6.	Matriks Kisi – Kisi Penyuluhan Pertanian.....	75
7.	Kuisiner Pengetahuan	76
8.	Kuisiner Keterampilan.....	80
9.	Matriks Penetapan Media Penyuluhan	82
10.	Pertimbangan Pemilihan Metode Penyuluhan.....	83
11.	Matriks Penetapan Metode Penyuluhan	84
12.	Program Perencanaan Pemberdayaan	85
13.	Matriks Kegiatan Program Penyuluhan	86
14.	Tabulasi Data.....	87
15.	Hasil Pengujian Validitas	89
16.	Hasil Pengujian Reabilitas.....	92
17.	Tabulasi Data Evaluasi Pengetahuan.....	93
18.	Tabulasi Data Evaluasi Keterampilan.....	97
19.	SNI 2018 Pupuk Kompos	101
20.	Hasil Uji Laboratorium Pupuk Kompos	102
21.	Perhitungan Nilai Tambah	103
22.	Perhitungan Analisis Pendapatan.....	104
23.	Leaflet	105
24.	Sinopsis	106
25.	LPM	108
26.	Berita Acara	112
27.	Daftar Hadir.....	115
28.	Dokumentasi Kegiatan	119

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Pasuruan tidak hanya memiliki keunggulan di bidang pertanian, namun juga pada bidang peternakan. Salah satu komoditas unggulan peternakan yang terdapat di Kabupaten Pasuruan adalah ternak kambing pada tahun 2017, tingkat populasinya sebanyak 71.880 ekor. Hal ini sudah melampaui asal target yang ditetapkan di dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan tahun 2013-2018 sebanyak 70.871 ekor atau naik 1,42%. Bila dibandingkan dengan capaian realisasi populasi tahun 2016 sebanyak 71.179 ekor mengalami peningkatan sebanyak 0,98%. (Dinas Kabupaten Pasuruan, 2019).

Jika satu ekor kambing dewasa bisa membuat feses padat sebanyak 0,5 kilogram/hari maka dalam satu tahun, satu ekor kambing dapat menghasilkan feses sebanyak 182,5 kilogram (Wijaksono, 2016). Jadi, jika peternak mempunyai 6 ekor kambing maka dalam setahun bisa menghasilkan feses sebesar 1.095 kilogram hal tersebut akan berpotensi untuk mencemari lingkungan sekitar bila tidak dimanfaatkan dengan baik.

Berdasarkan data monografi Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan yang mempunyai jumlah penduduk di tahun 2021 yaitu 6.511 jiwa dengan mayoritas mata pencaharian menjadi petani ataupun peternak dengan beternak lebih dari lima tahun. Kelompok Tani Usaha Bersama adalah salah satu kelompok tani di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan yang mayoritas beternak kambing dengan jumlah kepemilikan ternak per anggota rata – rata 10 ekor. Pada umumnya, lokasi ternak kambing berada dekat dengan tempat tinggal peternak untuk mempermudah peternak dalam pengawasan dan manajemen pemeliharaan ternak kambing. Namun, lokasi yang

dekat dengan pemukiman masyarakat yang bisa berdampak terhadap lingkungan sekitar berupa aroma tak sedap.

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah serta pengumpulan data melalui observasi dan wawancara bahwasanya selama ini kotoran hewan kambing hanya dijual ke pengepul tanpa adanya pengolahan serta kurangnya pemahaman peternak tentang manfaat dan pengolahan pupuk kompos organik yang berasal dari limbah feses kambing. Peternak lebih memilih memakai pupuk kimia yang secara tidak langsung pemakaiannya bisa berdampak negatif terhadap lingkungan serta kandungan dari tanah sehingga perlu diperhatikan penanggulangannya. Salah satu solusi yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan limbah feses kambing tersebut menjadi produk yang bermanfaat serta mempunyai nilai ekonomis dengan cara melakukan pengolahan limbah feses. Feses ternak jika diolah berpotensi sebagai sumber penghasilan (Suherman & Kurniawan, 2017). Pemahaman peternak terhadap suatu keputusan untuk memilih adopsi teknologi yang bermanfaat serta dapat diterapkan oleh peternak melalui program pemberdayaan peternak dengan dilakukannya kegiatan pendampingan.

Pemberdayaan peternak merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemandirian, memberikan kemudahan serta kemajuan usaha, dan meningkatkan daya saing serta kesejahteraan pada peternak. salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk memotivasi peternak dalam mengolah limbah feses ternak kambing adalah dengan melakukan pendampingan kepada peternak secara intensif. Langkah yang dilakukan pada pelaksanaan pemberdayaan adalah untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peternak dalam pengolahan pupuk kompos berbasis feses kambing serta mengetahui nilai tambah sebelum pengolahan limbah dan setelah dilakukan pengolahan limbah sehingga terjadi efisiensi biaya pada pelaksanaan usaha

ternaknya. Diharapkan dengan meningkatnya pengetahuan serta keterampilan dari peternak akan mampu mengembalikan motivasi peternak untuk menekuni dalam bidang pengolahan pupuk kompos berbasis feses kambing. sehingga peneliti tertarik untuk melakukan kajian dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Tani Usaha Bersama melalui Penyuluhan Peningkatan Nilai Tambah Kotoran hewan Kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara meningkatkan nilai tambah kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan ?
2. Berapa nilai tambah hasil olahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan ?
3. Berapa analisis pendapatan dari hasil peningkatan nilai tambah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan ?
4. Bagaimana program perencanaan pemberdayaan peternak dalam pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan ?
5. Bagaimana peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak tentang pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan ?

1.3. Tujuan

Dari rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan penelitian di Kelompok Tani Usaha Bersama sebagai berikut :

1. Mengetahui cara meningkatkan nilai tambah kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan.

2. Mendeskripsikan nilai tambah hasil olahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan.
3. Mendeskripsikan besarnya pendapatan dari hasil peningkatan nilai tambah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan.
4. Menyusun program perencanaan pemberdayaan peternak dalam pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan.
5. Mendeskripsikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak tentang pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan.

1.4. **Manfaat**

Manfaat dengan adanya penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebagai pengalaman peneliti dalam pengabdian serta pemecahan masalah di masyarakat dengan memberikan informasi dan teknologi untuk menciptakan perubahan-perubahan sosial.
2. Sebagai solusi dari permasalahan yang ada dilapangan dan meningkatkan nilai tambah dari pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing.
3. Memperkenalkan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang kepada masyarakat di Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan sebagai salah satu perguruan tinggi kedinasan dibawah Kementerian Pertanian Indonesia vokasi Diploma IV yang bergerak dibidang pertanian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Komariyah, dkk., (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pemberdayaan Peternak Marginal Melalui Pengolahan Limbah Sapi dan Kambing menjadi Pupuk Berkualitas di Desa Karangharjo Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi”. Dalam penelitian ini permasalahan timbul ketika kotoran ternak mereka tidak dimanfaatkan secara berkelanjutan, biasanya kotorannya di buang ke sungai atau di bakar, sehingga menyebabkan pencemaran air dan udara. Oleh karena itu perlunya pemberdayaan masyarakat dalam bentuk pelatihan pengolahan limbah kotoran sapi dan kambing menjadi pupuk berkualitas disamping memutus rantai pencemaran air dan udara, namun secara jangka panjang dapat mengurai ketergantungan pertanian terhadap pupuk kimia demi terpenuhinya swasembada pupuk organik yang ramah lingkungan. Dan penelitian ini berisi pemanfaatan limbah sapi dan kambing serta cara pembuatan pupuk organik sampai dengan pengemasan. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Partisipasi aktif warga dan pendampingan dalam pengolahan limbah kotoran sapi dan kambing menjadi pupuk organik yang berkualitas merupakan faktor kunci utama disamping memutus rantai pencemaran air dan udara, namun secara jangka panjang dapat mengurai ketergantungan tanah pertanian terhadap pupuk kimia demi terpenuhinya swasembada pupuk organik yang ramah lingkungan namun juga akan menambah income masyarakat.

Parwoto, dkk., (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Program Pemberdayaan Masyarakat Terkait Pengolahan Limbah Kotoran Ternak dengan *Aerob-Fermentasi Methods*”. Bertujuan untuk memberikan penguatan pemahaman dan kemampuan teknis kepada para masyarakat terkait pengolahan limbah kotoran sapi yang masih menjadi pupuk organik dengan menggunakan

metode fermentasi aerob. Dengan menggunakan metode pelaksanaan pemberdayaan adalah survey dan observasi, penyuluhan pengolahan limbah, pelatihan teknis pengolahan pupuk organik, pendampingan teknis kelompok pengolahan pupuk organik. Dan penelitian ini berisi potensi limbah kotoran ternak yang dimiliki oleh masyarakat petani di Dusun Klampis jika diolah menjadi pupuk organik, sebenarnya lebih dari cukup untuk memenuhi kebutuhan pupuk lahan pertanian di wilayah dusun Klampis. Upaya membangun kesadaran masyarakat Dusun klampis untuk memperbaiki pengelolaan limbahnya, maka dilakukan dengan memberikan penyuluhan tentang urgensi pengolahan limbah kotoran ternak kepada masyarakat Dusun Klampis. Berdasarkan pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat petani di Dusun Klampis, dapat disimpulkan bahwa; 1)Metode pelatihan yang digunakan sebagai upaya penguatan pengetahuan dan kemampuan teknis pembuatan pupuk organik adalah metode tutorial, praktek dan tanya jawab. 2)Metode pendampingan yang dilakukan adalah metode pendampingan instensif dan berkelanjutan kepada masyarakat (kelompok) dalam setiap tahapan proses pembuatan pupuk organik.

Kusuma, D., T., P, (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “ Analisis Nilai Tambah Produksi Limbah Kotoran Ternak Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru”. Bertujuan untuk, mengetahui limbah kotoran ternak menghasilkan nilai tambah terhadap Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru. Dengan menggunakan Metode penelitian deskriptif kuantitatif, untuk menjelaskan nilai tambah limbah pembuangan ternak di Pekanbaru Kota sebagai bahan baku pupuk. Penelitian ini berisi jumlah ternak padat pembuangan limbah perhitungan nilai tambah dengan menggunakan analisis nilai kotor tambah, nilai tambah bersih dan nilai tambah per bahan baku. Kemudian bisa menentukan besarnya penambahan dalam menghasilkan produksi pupuk. Untuk mengetahui besarnya nilai tambah dihitung dengan pengurangan total produksi dan total biaya produksi

pupuk, selanjutnya dapat ditentukan besarnya keuntungan yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa analisis nilai tambah produksi limbah kotoran ternak rumah potong hewan Kota Pekanbaru. Nilai tambah ini merupakan keuntungan yang didapatkan oleh pekerja produksi dalam 1 kg bahan baku.

Trivana, L., dkk., (2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Optimalisasi Waktu Pengomposan Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator EM4". Bertujuan untuk mengetahui waktu optimal pengomposan dan kualitas dari pupuk kandang. Pupuk kandang yang diperoleh dianalisis kadar N, P, K, C-organik, rasio C/N, dan kadar airnya. Hasil analisis dibandingkan dengan SNI 19-7030-2004. Hasil dari penelitian ini yaitu analisis pupuk kandang dilakukan pada hari ke 0, 10, 20, 30, 40, dan 50. Hasil analisis pupuk kandang hari ke 10, 20, dan 30 diperoleh kualitas yang sesuai dengan SNI 19-7030-2004 (Rasio C/N, kadar N, P, K, air, dan C-organik). Sedangkan pada hari ke 40 dan 50 diperoleh rasio C/N (9,74 dan 9,00) yang tidak sesuai dengan SNI 19-7030-2004 dimana nilai SNI rasio C/N adalah 10-20. Waktu optimal untuk pengomposan kotoran kambing dengan debu sabut dan bioaktivator EM4 adalah <30 hari. Dapat disimpulkan bahwa pengomposan dilakukan dengan bioaktivator EM4 agar proses pengomposan berlangsung cepat. Pupuk kandang dengan waktu pengomposan hari ke 10, 20, dan 30 menghasilkan pupuk kandang dengan kualitas yang sesuai SNI 19-7030-2004 (Rasio C/N, kadar N,P, K, air, dan C-organik). Pupuk kandang hari ke 40 dan 50 memiliki rasio C/N (9,74 dan 9,00) yang tidak memenuhi SNI dimana nilai rasio C/N SNI sebesar 10-20. Waktu pengomposan kotoran kambing dengan debu sabut kelapa dan bioaktivator EM4 yang baik adalah <30 hari.

Muhammad, T., A., dkk.,(2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Penambahan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Hasil Pengomposan

Daun Kering Di TPST UNDIP". Bertujuan untuk menganalisis pengaruh dan mencari rasio optimum penambahan pupuk kotoran kambing pada pembuatan kompos. Pengomposan dilakukan secara aerobik selama 28 hari. Pupuk Kotoran Kambing dapat menambah ketersediaan hara bagi tanaman dan meningkatkan kesuburan tanah. Penentuan komposisi bahan kompos dengan memvariasikan pupuk kotoran kambing (Sampah daun:Pupuk kotoran kambing) dengan kontrol (1:0); K1 (4:1); K2 (7:3) dan K3 (3:2). Hasil penelitian ini menunjukkan kompos yang paling optimal adalah variasi K3(3:2) dengan hasil kadar C-Organik 26,53%; N-Total 2,4%; rasio C/N 11,06%; P-Total 0,45%; K-Total 0,74%; GI 147% dan Total koliform 210 MPN/gr. Dan dapat disimpulkan bahwa Penambahan Pupuk Kotoran Kambing memberikan pengaruh lebih baik pada kualitas kompos matang dibandingkan dengan kontrol atau yang tidak dengan penambahan kotoran kambing dan dosis optimum pemberian pupuk kotoran kambing pada variasi K3 dengan perbandingan Sampah daun kering dan kotoran kambing (3:2) .

Penelitian terdahulu diharapkan dapat membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian. Selain itu, dengan adanya penelitian terdahulu, peneliti dapat mengkaji perbedaan – perbedaan dengan penelitian sebelumnya agar tidak terjadi kesamaan pada penelitian. Pada penelitian yang peneliti angkat saat ini tentang pemberdayaan kelompok peternak dalam pengolahan pupuk kompos berbasis limbah feses ternak kambing di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Dengan mengetahui karakteristik peternak berdasarkan analisa (IPW) dan melakukan pendampingan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh peneliti dan dapat mengetahui nilai tambah dari pengolahan pupuk kompos berbasis feses ternak kambing.

2.2 Landasan Teori

2.2.1. Program Pemberdayaan

Menurut Eddy Papilaya yang dikutip oleh Zubaedi (2007), bahwa Pemberdayaan merupakan upaya untuk membangun kemampuan masyarakat, dengan mendorong, memotivasi, membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki serta berupaya untuk mengembangkan potensi itu sebagai tindakan nyata.

Selaras dengan yang diungkapkan oleh Zubaedi (2007), bahwa Ginandjar Kartasasmitha menyatakan bahwa pemberdayaan merupakan suatu upaya untuk membangun daya itu, dengan cara mendorong, memotivasi, serta membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimilikinya serta berupaya untuk mengembangkannya. Adapun indikator suatu program pemberdayaan menurut soeharto (2011) memiliki empat hal yaitu:

1. kegiatan yang terencana serta kolektif.
2. Memperbaiki kehidupan masyarakat.
3. Prioritas bagi kelompok lemah atau kurang beruntung, dan
4. Dilakukan melalui program peningkatan kapasitas.

Keberhasilan dari suatu program pemberdayaan jika masyarakat bisa secara mandiri meningkatkan kualitas hidup mereka tanpa adanya ketergantungan pada pihak penyelenggara program. bisa disimpulkan bahwa pemberdayaan merupakan upaya yang dilakukan oleh seorang juga kelompok melalui berbagai kegiatan pemberian pengembangan pengetahuan, keterampilan, penguatan kemampuan atau potensi yang mendukung sehingga dapat terciptanya kemandirian, keberdayaan pada masyarakat baik itu dari segi ekonomi, sosial, budaya untuk membantu memecahkan masalah yg dihadapi.

2.2.2. Model Pesson

Model pesson ini dipergunakan untuk menganalisis perencanaan program penyuluhan yang akan dilakukan ada delapan tahap proses perumusan program

penyuluhan yang dikemukakan oleh model Pesson yaitu; pengumpulan data, analisis keadaan, identifikasi masalah, perumusan tujuan, penyusunan rencana kegiatan, pelaksanaan rencana kegiatan, menentukan kemajuan kegiatan, serta rekonsiderasi. Adapun perencanaan program yg baik berdasarkan Pesson (1966) yaitu;

1. Analisis fakta dan Keadaan

Program perencanaan harus menyampaikan hasil analisis fakta serta keadaan yang lengkap yg menyangkut; keadaan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, kelembagaan, sarana serta prasarana, dan dukungan kebijakan, keadaan sosial, keamanan, serta stabilitas politik.

2. Pemilihan Masalah Berlandaskan pada Kebutuhan

Hasil analisis fakta dan keadaan umumnya menghasilkan banyak sekali persoalan. Sehubungan dengan hal ini, perumusan masalah perlu dipusatkan pada masalah – masalah nyata sesuai dengan yang telah dirasakan masyarakat.

3. Jelas dan Menjamin Keluwesan

Perencanaan program harus dengan jelas sehingga tidak menyebabkan keraguan pada pelaksanaannya. serta setiap perencanaan harus luwes bila program tersebut tak bisa dilaksanakan dan tidak dapat mencapai tujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. oleh karena itu, selain jelas dan tegas harus berpandangan jauh ke depan.

4. Merumuskan Tujuan dan Pemecahan masalah

Tujuan yang ingin dicapai haruslah bisa memperbaiki kesejahteraan masyarakat sasaran. Bila tidak program tersebut tidak mungkin mampu menggerakkan motivasi masyarakat untuk berpartisipasi di dalamnya.

5. Menjaga Keseimbangan

Perencanaan program harus mampu meliputi kepentingan Sebagian besar masyarakat, dan bukannya demi kepentingan sekelompok kecil

masyarakat saja. oleh karena itu, pengambilan keputusan harus ditekankan pada kebutuhan yang harus diutamakan, yang mencakup kebutuhan banyak orang.

6. Pekerjaan yang Jelas

Perencanaan program merumuskan prosedur dan tujuan serta sasaran kegiatan yang jelas mencakup; sasaran, tujuan, lokasi dan waktu, metode, tugas serta tanggungjawab pihak terkait, pembagiaan tugas atau kegiatan yang harus dilaksanakan oleh setiap kelompok (penyuluh, peternak, dll.), ukuran yang digunakan untuk evaluasi kegiatan.

7. Proses yang Berkelanjutan

Sasaran harus diberi kesempatan untuk belajar mengumpulkan fakta dan keadaan, serta merumuskan sendiri masalah serta cara pemecahan masalahnya dan penyuluh ataupun pihak terkait harus mampu memanfaatkan kesempatan tersebut sebagai upaya belajar berasal pengalaman sasaran.

8. Proses Koordinasi

Perumusan masalah, tujuan, serta cara mencapai tujuan harus melibatkan serta mau mendengarkan kepentingan semua pihak di dalam masyarakat. oleh karena itu, perlu dilakukan koordinasi untuk menggerakkan semua pihak untuk berpartisipasi pada kegiatan tersebut.

2.2.3 Nilai Tambah

Menurut Biro pusat Statistik (dalam Ruauw, 2012), nilai tambah sebagai selisih antara nilai hasil produksi yang didapatkan perusahaan menggunakan input (biaya antara) yang dikeluarkan nilai tambah (*value added*) merupakan pertambahan nilai suatu komoditas sebab mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan pada suatu produksi. pada proses pengolahan nilai tambah bisa didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk menggunakan nilai biaya bahan baku serta input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Sedangkan margin artinya selisih antara nilai produk dengan harga bahan

bakunya saja. Pada margin ini tercakup komponen faktor produksi yang dipergunakan yaitu tenaga kerja, input lainnya serta balas jasa pengusaha pengolahan Hayami (dalam Ruauw, 2012). Analisis nilai tambah melalui metode Hayami ini bisa menghasilkan beberapa informasi penting, diantaranya berupa :

- a) Perkiraan nilai tambah, dalam rupiah
- b) Rasio nilai tambah terhadap nilai produk jadi, dalam persen
- c) Imbalan jasa tenaga kerja, dalam rupiah
- d) Keuntungan yang diterima perusahaan, dalam rupiah
- e) Tingkat keuntungan perusahaan, dalam persen

2.2.4 Analisis Pendapatan

Analisis Pendapatan menurut Marliani (dalam Hidayat, 2018), analisis pendapatan berguna untuk mengetahui serta mengukur apakah kegiatan yang dilakukan berhasil atau tidak. ada dua tujuan utama dari analisa pendapatan, yaitu mendeskripsikan keadaan sekarang dari suatu kegiatan serta mendeskripsikan keadaan yang akan datang dari perencanaan atau tindakan. Analisis pendapatan berfungsi untuk mengukur berhasil tidaknya suatu kegiatan usaha, menentukan komponen utama pendapatan serta apakah komponen itu masih bisa ditinggalkan atau tidak. kegiatan usaha dikatakan berhasil bila pendapatannya memenuhi syarat cukup untuk memenuhi semua sarana produksi. Analisis usaha tersebut adalah keterangan yang rinci tentang penerimaan serta pengeluaran selama jangka waktu tertentu. Soekartawi (dalam Hidayat, 2018), kegiatan usaha peternakan memiliki pendapatan yang sangat dipengaruhi oleh banyaknya produk yang dijual oleh peternak.

1. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan pada proses produksi dan menjadikan barang tertentu sebagai produk. biaya produksi merupakan sebagai kompensasi yang diterima oleh para pemilik faktor-faktor produksi atau

biaya -biaya yang dikeluarkan oleh petani/peternak pada proses produksi baik secara tunai maupun tak tunai menurut Daniel (dalam Hidayat, 2018), biaya usaha tani umumnya diklasifikasikan menjadi 2, yaitu: biaya tetap (*Fixed Cost*) serta biaya tidak tetap (*Variabel Cost*) biaya tetap itu adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya serta akan terus dikeluarkan meskipun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Sedangkan biaya variabel itu dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi menurut Soekartawi (dalam Hidayat, 2018), untuk menghitung total biaya menggunakan rumus:

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Keterangan : TC : Total Biaya (Rp)

FC : Total Biaya (Rp)

VC : Biaya Tidak Tetap (Rp)

2. Pendapatan

Keberhasilan dari usahatani atau usahaternak bisa dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani atau peternak dalam mengelola suatu usahatani atau usahaternak. Semakin besar pendapatan yang diterima petani atau peternak maka akan semakin besar pula tingkat keberhasilan usahatani maupun usaha ternaknya. Pendapatan merupakan ukuran perbedaan antara penerimaan serta pengeluaran pada periode tertentu, jika perbedaan yang diperoleh ialah positif mengindikasikan keuntungan bersih yang diperoleh, dan jika negatif mengindikasikan kerugian menurut Kay (pada Hidayat, 2018), Rumus Pendapatan yaitu: $\mathbf{TR - TC}$

Keterangan : TR (Total Penerimaan)

TC (Total Biaya)

3. Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil yang dinilai menggunakan uang yang diterima atas hasil penjualan dari hasil produk kotoran hewan kambing. Penerimaan usaha tani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh

menggunakan harga jual menurut Soekartawi (dalam Hidayat, 2018), Untuk penerimaan dihitung dengan menggunakan rumus, sebagai berikut: $TR = Y \times Py$

Keterangan: TR = total penerimaan

Y = produksi yang diperoleh

Py = harga produk

2.2.5 Limbah Peternakan Kambing

Limbah peternakan kambing belum dimanfaatkan oleh peternak karena peternak belum mengetahui teknologi pengolahan limbah menjadi pupuk organik. pada dasarnya limbah ternak berupa urin, feses serta sisa pakan adalah bahan dasar pembuatan pupuk organik. Limbah ternak kambing berupa urin serta feses mempunyai kandungan nutrisi yang relatif tinggi untuk tanaman khususnya kalium (0,8%) dan nitrogen (0,9%) dengan kadar air yang relatif rendah (64,8%) sehingga cocok untuk mendukung pertumbuhan buah serta daun (Hartatik dan Widowati, 2006).

Akan tetapi limbah hasil ternak tidak bisa secara langsung dipergunakan menjadi pupuk karena sifatnya yang asam serta panas bisa merusak tanaman, sehingga untuk pemanfaatannya harus melalui proses penguraian atau pengolahan terlebih dahulu. Selain itu, feses kambing yang padat serta berbentuk butiran susah dipecah secara fisik sehingga berpengaruh terhadap proses dekomposisi serta penyediaan unsur hara (Hartatik dan Widowati, 2006) .

2.2.6 Pupuk Kompos

Kompos pada umumnya merupakan bahan organik yang sudah mengalami pelapukan sehingga terjadi perubahan bentuk. Kompos pula bisa diartikan yaitu hasil penguraian parsial/tidak lengkap dari campuran bahan organik yang bisa dipercepat penguraiannya oleh populasi berbagai macam mikroba pada kondisi lingkungan yang hangat, lembab, serta aerobik/anaerobik (Suryanti, 2009).

Kompos adalah bahan organik, seperti daun-daunan, jerami, alang-alang, rumput-rumputan, dedak padi, batang jagung, sulur, carang-carang dan kotoran hewan yang sudah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme pengurai, sehingga bisa dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah. Kompos mengandung hara-hara mineral yang esensial bagi tanaman. Proses pembuatan kompos berlangsung dengan menjaga keseimbangan kandungan nutrisi, kadar air, pH, dan temperatur yang optimal melalui penyiraman serta pembalikan, pada tahap awal proses pengomposan, temperatur kompos akan mencapai 65 – 70 °C sehingga organisme patogen, seperti bakteri, virus serta parasit, bibit penyakit tanaman dan bibit gulma yang berada pada limbah yang dikomposkan akan mati serta pada kondisi tersebut gas-gas yang berbahaya serta baunya menyengat tidak akan muncul.

Menurut Trivana, L., dkk. Proses pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing diawali dengan persiapan alat serta bahan baku dimana bahan baku yang dimaksud merupakan kotoran hewan kambing, serta bioaktivator. Tahap berikutnya merupakan Kotoran kambing yang telah matang dihancurkan terlebih dahulu, Kotoran kambing yang telah hancur dicampur dengan serbuk kayu, kemudian tumpukan bahan-bahan organik tadi disiram dengan larutan EM4 secara merata, Tutup tumpukan bahan-bahan organik menggunakan plastik terpal, serta Proses pembalikan dilakukan setiap tiga hari sekali hingga proses pengomposan selesai.

2.2.7 Aspek Penyuluhan

2.2.7.1 Penyuluhan Pertanian

Berdasarkan UU No.16 Tahun 2006 penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan yang selanjutnya disebut penyuluhan merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha supaya mereka mau serta mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi

pasar, teknologi, permodalan, serta sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, serta kesejahteraannya, dan meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Penyuluhan pula dapat diartikan sebagai perubahan perilaku (sikap, pengetahuan dan keterampilan) petani, sehingga fungsi penyuluhan dapat tercapai, yaitu sebagai penyebar inovasi, penghubung antara petani, penyuluh serta lembaga penelitian, melaksanakan proses pendidikan khusus, yaitu pendidikan praktis pada bidang pertanian dan mengubah perilaku lebih menguntungkan (Levis, 1996). dengan demikian, proses penyuluhan dengan para penyuluhnya adalah penghubung yang bersifat dua arah antara pengetahuan yang dibutuhkan petani dengan pengalaman baru yang terjadi di pihak para ahli serta kondisi nyata yang dialami petani.

2.2.7.2 Sasaran Penyuluhan

Sasaran pada penyuluhan pertanian merupakan pelaku utama serta pelaku usaha. Pelaku utama merupakan petani beserta keluarganya atau koperasi yang mengelola usaha dibidang pertanian, wanatani, minatani, agropastur, penangkaran satwa dan tanaman didalam serta disekitar hutan, yang mencakup: usaha hulu, usahatani, agroindustri, pemasaran dan jasa penunjang. Sedangkan pelaku usaha merupakan perorangan atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha pertanian, perikanan, dan kehutanan (Undang-undang No.16, 2006 tentang SPPPK). sasaran penyuluhan pertanian dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Sasaran utama penyuluhan pertanian merupakan sasaran yang secara langsung terlibat pada kegiatan bertani serta pengelolaan usahatani (peternak dan keluarga) sebagai sasaran utama mereka menjadi pusat perhatian penyuluhan dan harus bisa bersama-sama mengambil keputusan tentang segala sesuatu yang akan diterapkan pada usahatannya.

2. Sasaran penentu pada penyuluhan pertanian merupakan bukan pelaksana kegiatan usahatani tetapi secara langsung atau tidak langsung terlibat pada penentuan kebijakan pembangunan pertanian yaitu kelompok penguasa atau pemimpin daerah, tokoh informal.
3. Sasaran pendukung penyuluhan merupakan pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung namun tak mempunyai hubungan kegiatan dengan pembangunan pertanian, namun bisa dimintai bantuannya untuk melancarkan penyuluhan pertanian pihak-pihak yang dimaksud artinya para pekerja sosial, seniman dan konsumen pertanian. (Mardikanto, 1993).

2.2.7.3 Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan pada hakekatnya adalah segala pesan yang ingin dikomunikasikan oleh penyuluh kepada masyarakat penerima manfaatnya. Materi penyuluhan dibuat berdasarkan kebutuhan serta kepentingan pelaku utama dan pelaku usaha dengan memperhatikan kemanfaatan serta kelestarian sumber daya pertanian, perikanan dan kehutanan. Materi penyuluhan berisi unsur pengembangan sumber daya manusia serta peningkatan kapital sosial dan ilmu pengetahuan (UU No. 16, 2006). Adapun materi yang akan disampaikan dalam penyuluhan harus disesuaikan dengan kebutuhan petani (Wastutiningsih dan Sri, 2009).

Menurut Mardikanto (2009) Bila ditinjau dari sifatnya, ada tiga macam materi penyuluhan yaitu: berisi pemecahan masalah yang sedang dihadapi, berisi petunjuk serta rekomendasi yang harus dilaksanakan, materi yang bersifat instrumental atau memiliki manfaat jangka panjang.

2.2.7.4 Metode Penyuluhan

Berdasarkan Permentan nomor 52 Tahun 2009, Metoda Penyuluhan Pertanian merupakan cara/teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada pelaku utama serta pelaku usaha supaya mereka memahami,

mau, dan bisa menolong serta mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, serta sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, serta kesejahteraannya, dan meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Mardikanto (2009), mengenalkan tiga cara pendekatan pada pemilihan metoda penyuluhan, yaitu yang berdasarkan pada: a) Media yang dipergunakan; b) Sifat hubungan antara penyuluh serta penerima manfaatnya; c) Pendekatan psikososial yang dikaitkan dengan tahapan adopsinya.

2.2.7.5 Media Penyuluhan

Media penyuluhan sebagai unsur penting pada pelaksanaan penyuluhan berfungsi memperjelas materi penyuluhan yang akan disampaikan supaya mudah diingat serta dipahami oleh masyarakat sasarnya. Media penyuluhan dalam hal ini adalah alat-alat atau perlengkapan penyuluhan yang dibutuhkan untuk memperlancar proses mengajar selama kegiatan penyuluhan tersebut dilaksanakan (Hafsah, 2009). Adapun jenis-jenis media penyuluhan bisa dibedakan menjadi empat, yaitu:

- a. Benda sesungguhnya dan tiruan
- b. Tercetak seperti poster, folder, diagram, buku dan lain-lain
- c. Audio seperti kaset, CO, dan lain-lain
- d. Audio visual seperti film, vidio, televisi dan lain-lain

2.2.7.6 Proses Penyuluhan

Proses penyuluhan adalah proses perubahan perilaku baik pengetahuan, sikap serta ketrampilan supaya mereka memahami, mau dan mampu melakukan perubahan demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan serta kesejahteraan keluarga (Mardikanto, 1993). Isbandi (2005). Menyatakan, bahwa

pada proses penyuluhan membutuhkan komunikasi yang bertujuan untuk menyampaikan pesan dari komunikator pada komunikan.

Menurut Setiana (2005), proses penyuluhan juga adalah suatu proses belajar mengajar yang tak terlepas dengan kondisi interaktif antara penyuluh dengan sasaran penyuluhannya, yang mencakup proses penyebarluasan informasi, proses penerangan, proses perubahan perilaku, proses pendidikan serta proses rekayasa sosial atau transformasi sosial.

2.2.7.7 Evaluasi Penyuluhan

Menurut Firmansyahfarid (2014), evaluasi penyuluhan pertanian merupakan sebuah kegiatan untuk menilai program penyuluhan pertanian. Didalam evaluasi penyuluhan pertanian, dimulai dengan proses pengumpulan data, kemudian penentuan ukuran, melakukan penilaian, serta merumuskan keputusan. Hal ini digunakan sebagai upaya perbaikan dan penyempurnaan rencana berikutnya demi tercapainya tujuan penyuluhan pertanian yang ditetapkan.

Menurut Harahap & Effendy, (2017), evaluasi penyuluhan pertanian merupakan pengamatan terhadap keingintahuan penyuluh dalam mencari kebenaran tentang program penyuluhan yang sedang berlangsung. Perubahan perilaku disektor pertanian meliputi penyediaan sarana produksi, proses produksi, agroindustri, dan pemasaran. Manfaat evaluasi penyuluhan tidak hanya memahami tingkat perubahan sasaran setelah diadakan penyuluhan, tetapi juga mempertimbangan untuk memperbaiki rencana dan menyempurnakan kebijakan penyuluhan pertanian. Evaluasi penyuluhan pertanian dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, seperti:

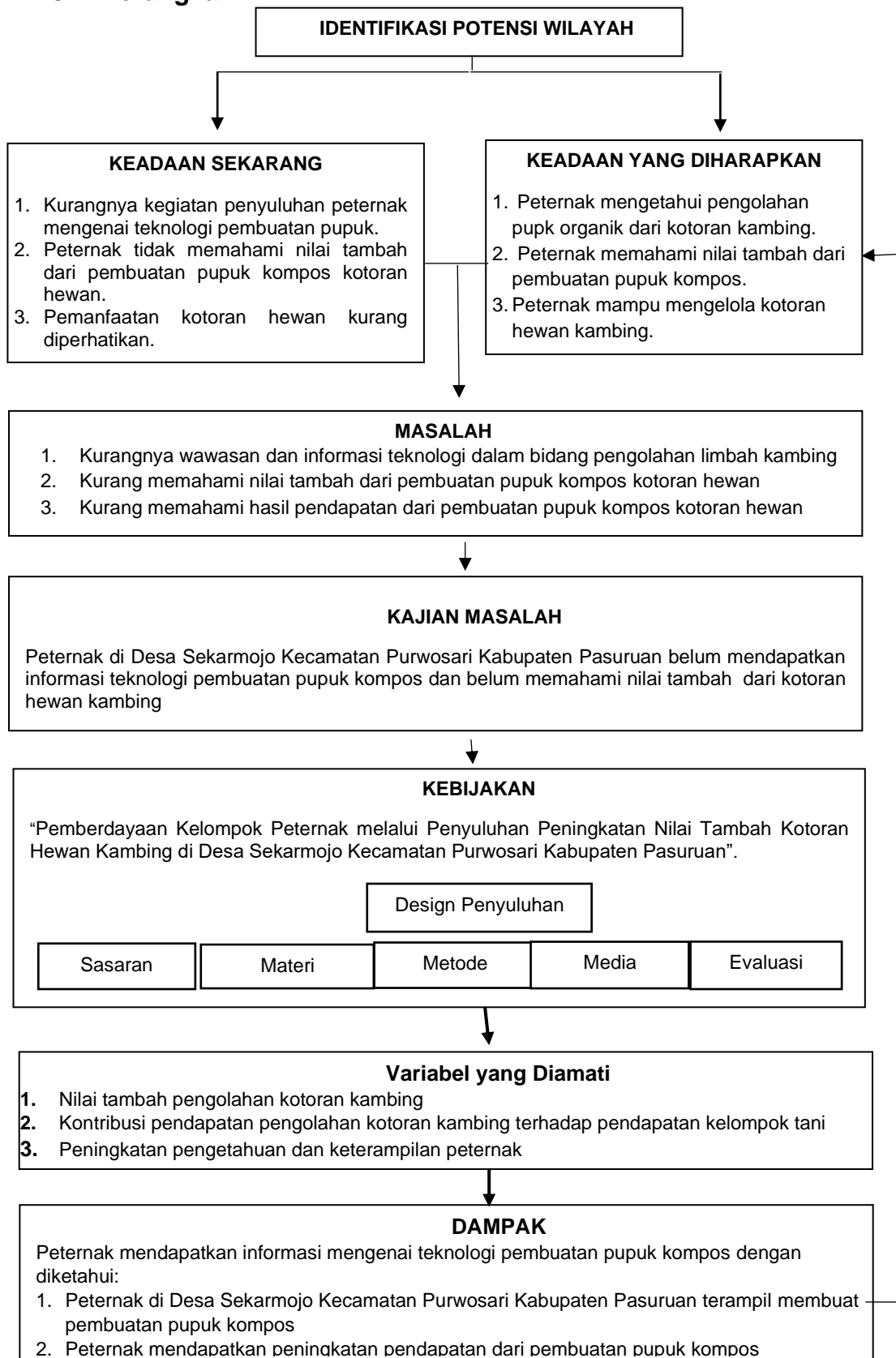
1. Evaluasi formatif dan sumatif
2. Evaluasi *on-going evaluation* dan *ex-post evaluation* Evaluasi internal dan eksternal

3. Evaluasi teknis dan ekonomis
4. Evaluasi program, pemantauan dan dampak program
5. Evaluasi proses dan hasil
6. Pendekatan sistem dalam evaluasi

Menurut Erwin. dikutip dari Lestari dkk., (2012), dalam evaluasi penyuluhan terdiri dari beberapa tahapan, yang dimulai dari

1. Merumuskan tujuan penyuluhan yang akan dicapai;
2. Menetapkan indikator digunakan untuk mengukur kemajuan yang dicapai
3. Membuat alat ukur untuk mengumpulkan data
4. Menarik sampel dan mengumpulkan data
5. Melakukan analisis dan interpretasi data
6. Pelaporan.

2.2.8 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan, dengan sasarannya yaitu anggota Kelompok Tani Usaha Bersama Kecamatan Purwosari. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Februari - Mei 2023.

3.2 Metode Penetapan Sampel Sasaran Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) populasi merupakan generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang artinya unit yang diteliti dan sampel dapat dipilih. Populasi pada kajian ini ialah Kelompok Tani Usaha Bersama dengan jumlah anggota 30 orang di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan.

Sugiyono (2013) sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Silalahi (2009) mengungkapkan pada penelitian kuantitatif, meneliti sampel atau bagian dari satu populasi dimungkinkan untuk melakukan generalisasi untuk populasi. Sampel pada penelitian ini yaitu Kelompok Tani Usaha Bersama dengan jumlah anggota 30 orang. Pengambilan sampel yang dipergunakan ialah total sampling dimana semua populasi dijadikan sampel penelitian.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian *action-research* atau penelitian tindakan artinya suatu inovasi untuk menghasilkan perubahan dalam prosedur kebijakan dengan dimonitor melalui metode riset sosial (payne, 2004). Metode penelitian ini yang digunakan untuk menemukan serta menciptakan tindakan

baru, sehingga tindakan tersebut bila diterapkan pada pekerjaan, maka proses pelaksanaan kerja akan lebih praktis. Tahapan serta proses *action-research* yang dikemukakan oleh Kemmis terdiri dari empat tahapan mencakup: perencanaan, tindakan, pengamatan, serta refleksi.

Tahap perencanaan pada penelitian ini dimulai dari pemantapan materi melalui pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing dalam rangka meningkatkan nilai tambah. Menurut Trivana, L., dkk. alat dan bahan yang dipergunakan pada pembuatan pupuk kompos ini sebagai berikut:

Alat :

1. Cangkul,
2. Gembor,
3. Sekrup,
4. Terpal,
5. Karung, dan
6. Gelas ukur.

Bahan:

1. 5 Kg Kotoran kambing,
2. 100 ml EM4,
3. 5 Kg debu sabut kelapa, dan
4. 10 L Air.

Adapun langkah-langkah pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan tempat lokasi pembuatan pupuk kompos,
2. Mempersiapkan alat dan bahan pembuatan pupuk kompos,
3. Kotoran kambing yang sudah kering dihancurkan terlebih dahulu,
4. Kotoran kambing yang sudah hancur dicampur dengan serbuk kayu dengan perbandingan 1:1,

5. kemudian tumpukan bahan-bahan organik tersebut disiram dengan larutan EM4 (100ml EM4 dalam 10 l air) secara merata,
6. Tutup tumpukan bahan-bahan organik dengan plastik terpal, dan
7. Proses pembalikan dilakukan setiap 3 hari sekali sampai proses pengomposan selesai.

Tahap perencanaan selanjutnya yaitu dengan melakukan analisis peningkatan nilai tambah dari pembuatan pupuk kompos dan melakukan analisis pendapatan dari hasil peningkatan nilai tambah. Tahap selanjutnya yaitu tindakan dengan melakukan penyuluhan mengenai pengolahan kotoran kambing, tahap pengamatan dengan mengamati peningkatan pengetahuan serta keterampilan dari peternak dan tahap refleksi dengan melakukan pendampingan peternak.

3.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

A. Data Primer

Pengambilan data primer dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan narasumber dengan kuisisioner yang telah disediakan.

B. Data Sekunder

Pengambilan data sekunder diperoleh dari studi literatur (jurnal, internet, dan Pustaka lainnya) dan juga diperoleh dari BPP, Lembaga/instansi terkait. Jenis data dan sumber data yang dibutuhkan pada penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 1 Jenis dan sumber data yang dibutuhkan

Data yang di butuhkan	Sifat Data				Jenis Data	Sumber Data
	Pr	Sk	Kn	Kl		
I. Data Pokok - Umur - Pengalaman beternak - Pendidikan	✓ ✓ ✓					
II. Data Pendukung - Profil Kelompok Ternak - Data Populasi Ternak - Data Potensi Wilayah		✓ ✓ ✓			Ordinal Interval Ordinal	Poktan BPS,Poktan Programa

Ket: Pr: Primer
Sk: Sekunder
Kn: Kuantitatif
Kl:Kualitatif

C. Uji Prioritas

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah diperoleh data inventaris masalah selanjutnya akan diolah lagi menjadi uji prioritas masalah dari masalah yang sudah terkumpul penetapan masalah berdasarkan kepentingan serta kebutuhan peternak dilakukan melalui partisipasi langsung pelaku utama. Pada tabel uji prioritas tersebut ada beberapa aspek yaitu masalah yang dihadapi, jumlah orang yang mempunyai masalah, luas akibat, manfaat bagi pelaku utama, peranannya terhadap penghasilan pelaku utama dari permasalahan yang dihadapi. setelah seluruh aspek tertera pada tabel uji prioritas dilakukan scoring langsung oleh petani, pada scoring menggunakan skala 1-4 dengan ketentuan :

- Point 1 : dampak masalah berada di kisaran antara 0-25% terhadap keberlangsungan aktivitas pelaku utama atau tidak berpengaruh.
- Point 2 : dampak masalah berada di kisaran antara 26-50% terhadap keberlangsungan aktivitas utama atau kurang berpengaruh
- Point 3 : dampak masalah berada di kisaran antara 51-75% terhadap keberlangsungan aktivitas utama atau berpengaruh.
- Point 4 : dampak masalah berada di kisaran antara 76-100% terhadap keberlangsungan aktivitas utama atau sangat berpengaruh.

Dari seluruh masalah yang sudah di *scoring*, seluruh poin akan dijumlah kemudian diurutkan mulai dari yang terbesar di urutan pertama hingga pada poin terkecil di urutan terakhir. Uji prioritas bisa dilihat pada lampiran 4.

D. Impact Point

Setelah dilakukan uji prioritas masalah diketahui terdapat 3 dapat dilihat pada lampiran 5. Masalah yang sangat diprioritaskan yaitu:

1. Pelaku Utama belum memanfaatkan limbah kotoran kambing.
2. Pelaku utama belum menyadari manfaat pertemuan rutin untuk berbagi informasi dan sharing masalah dalam usaha pertanian yang menyebabkan regenerasi lambat.
3. Pelaku Utama belum bisa mengendalikan OPT dengan biaya murah.

3.2.3 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu melalui hasil pengolahan data atas jawaban responden pada setiap item kuesioner dengan menentukan indikator atas jawaban pada setiap item kuesioner. Setiap item pada kuesioner diberikan skor yang akan menggambarkan pilihan terhadap pertanyaan bersifat positif atau mendukung dan negatif atau tidak mendukung, data yang telah didapatkan kemudian dikelompokkan berdasarkan variabel,. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan dan penyajian data untuk menjawab rumusan masalah.

a. Cara Meningkatkan Nilai Tambah Kotoran Kambing

Proses Pengolahan Limbah Kotoran hewan Kambing dijadikan pupuk organik untuk mengetahui peningkatan nilai tambah menggunakan uji laboratorium Pada penelitian terdahulu Triviana, L., dkk., 2017. Hasil analisis pupuk kandang dan SNI 19-7030-2004 dengan waktu pengomposan ditunjukkan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2 Hasil Analisis Pupuk Kandang dan SNI 19-7030-2004

Parameter	Standar SNI 19-7030-2004			Kotoran Kambing	Hari ke-					
	Satuan	Min	Maks		0	10	20	30	40	50
C-Organik	%	9,80	32	47,34	46,51*	28,35	23,62	22,48	21,34	20,45
Nitrogen	%	0,40		1,45	1,41	2,23	2,24	2,13	2,19	2,27
Fosfor	%	0,10		0,35	0,75	1,32	1,43	1,59	1,43	1,56

Parameter	Standar SNI 19-7030-2004			Kotoran Kambing	Hari ke-					
	Satuan	Min	Maks		0	10	20	30	40	50
Kalium	%	0,20		1,03	1,46	3,40	3,52	3,15	3,04	3,21
Rasio C/N		10	20	32,65	32,99*	12,71	10,54	10,55	9,74*	9,00*
Kadar Air	%		50	35,91	40,07	21,08	14,77	13,93	13,24	12,56

Dalam penelitian ini pembuatan pupuk kompos dilakukan dengan mengukur kadar N, P, K pupuk kandang dengan kualitas yang sesuai SNI 2018.

b. Analisis Nilai Tambah

Analisis nilai tambah digunakan untuk menghitung peningkatan nilai tambah yang terjadi setelah dilakukan pembuatan pupuk kompos kotoran hewan kambing di Desa Sekarmojo. Perhitungan nilai tambah dilakukan menggunakan metode Analisis nilai tambah menurut Hayami (dalam Ruauw, 2012) sebagai berikut:

Faktor Konversi	$\frac{\text{Hasil Produksi dari sekali proses produksi}}{\text{Jumlah bahan baku sekali proses produksi}}$
Nilai Produk	$\text{Faktor Konversi} \times \text{Harga Proses}$
Koefisien Tenaga Kerja	$\frac{\text{Jumlah tenaga kerja sekali proses produksi}}{\text{Jumlah bahan baku sekali proses produksi}}$
Nilai Tambah	$\text{Nilai Produk} - \text{Harga Bahan Baku} - \text{Input Lain}$
Rasio Nilai Tambah (%)	$\frac{\text{Nilai Tambah}}{\text{Nilai Produk}} \times 100\%$
Keuntungan	$\text{Nilai Tambah} - \text{Imbalan tenaga kerja}$
Tingkat Keuntungan (%)	$\frac{\text{Keuntungan}}{\text{Nilai Tambah}} \times 100\%$

Tahapan analisis nilai tambah memiliki variabel berupa hasil produksi (*output*), bahan baku (*input*), tenaga kerja, harga bahan baku dan harga produk, upah tenaga kerja, serta input lain yang digunakan. Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami, menghasilkan nilai tambah yang diterima pada setiap elemennya.

c. Analisis Pendapatan

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dengan rumus pendapatan untuk mengetahui besarnya pendapatan peternak dari usaha pembuatan pupuk kompos kotoran hewan kambing yang dikelola Soekartawi (dalam Hidayat, 2018):

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan : Π = Pendapatan Peternak (Rp).

TR = Total Penerimaan (Bulan)

TC = Biaya-biaya yang dikeluarkan selama sekali produksi.

d. Analisis Deskriptif dan Kuantitatif

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menggunakan penelitian jenis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi obyek dalam penelitian. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan fakta – fakta yang telah ditemukan secara sistematis. Sehingga analisis deskriptif membantu untuk menyajikan data yang didapat menjadi penjelasan yang mudah dimengerti. Sedangkan, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif adalah suatu kegiatan evaluasi yang ditandai dengan pengukuran kuantitatif, definisi operasional terukur, dan menekankan pada data atau fakta empiris.

3.4 Program Perencanaan Pemberdayaan Peternak

Program pemberdayaan peternak merupakan aktivitas yang dilakukan untuk memberikan pengembangan pengetahuan, keterampilan, penguatan

kemampuan atau potensi yang mendukung sehingga dapat terciptanya kemandirian, keberdayaan di masyarakat.

Gambar 2. Model Pesson



Pada penelitian ini model perencanaan program penyuluhan peneliti menggunakan model pesson yang dipergunakan untuk menganalisis perencanaan program penyuluhan yang akan dilaksanakan. Tabel program perencanaan pemberdayaan peternak dapat ditinjau pada lampiran 12. Terdapat delapan tahap proses perencanaan program penyuluhan mencakup:

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan pengumpulan data dasar atau fakta yang diperlakukan untuk menentukan masalah, tujuan, dan cara mencapai tujuan atau kegiatan yang akan direncanakan data – data tersebut meliputi: sumber daya alam, sumberdaya manusia, karakteristik, kelembagaan, dan sarana prasarana. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh dari hasil IPW.

2. Analisis Keadaan

Tahapan ini merupakan tahapan penganalisaan data yang diperoleh dari lapangan, termasuk di dalamnya menganalisis sumber daya yang potensial untuk dikembangkan, perilaku masyarakat, sasaran, keadaan yang diinginkan dan dicapai.

3. Identifikasi Masalah

Tahapan ini merupakan upaya merumuskan faktor – faktor yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan yang dikehendaki. Identifikasi ini bisa dilakukan dengan menganalisis kesenjangan antara data potensi dengan data actual, antara keadaan yang ingin dicapai dengan yang sudah dicapai. Kesenjangan – kesenjangan ini kemudian diinventarisir dan disusun berdasarkan prioritas masalah. Berdasarkan identifikasi masalah, maka materi penyuluhan yang akan disampaikan adalah mengenai pengolahan kotoran hewan kambing, selanjutnya materi penyuluhan diringkas dalam beberapa bentuk sinopsis. Berdasarkan identifikasi masalah media yang akan digunakan dalam penyuluhan ini adalah media Leaflet, Benda sesungguhnya, dan Video. serta metode penyuluhan yang akan digunakan adalah ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara. Penetapan tersebut telah terlampir pada lampiran 9 dan 11.

4. Perumusan Tujuan

Tujuan penyuluhan yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan kaidah ABCD. Kaidah ABCD yang mencakup Audience yaitu Kelompok Tani Usaha Bersama, Behaviour yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak, Condition yaitu peternak dapat melakukan pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk kompos, dan Degree yaitu perubahan yang ingin dicapai setelah dilakukan penyuluhan sebesar >60%.

5. Penyusunan Rencana Kegiatan

Tahap ini merupakan penyusunan rencana kerja yang meliputi penjadwalan, metode yang digunakan, pihak – pihak yang terlibat, lokasi kegiatan, bahan dan peralatan yang dibutuhkan, pembiayaan dan sebagainya.

6. Pelaksanaan Rencana Kegiatan

Dalam tahap ini adalah partisipasi masyarakat atau sasaran. Oleh karna itu perlu dipilih waktu yang tepat, lokasi yang tepat, agar masyarakat ikut

berpartisipasi dalam kegiatan yang akan dilakukan. Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari rencana kegiatan yang telah direncanakan dan disusun.

7. Menentukan kemajuan kegiatan

Tahap ini merupakan kegiatan monitoring pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, untuk melihat sejauh mana tujuan yang telah dicapai dengan dilakukan evaluasi. Pada penelitian ini evaluasi yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan dari peternak.

8. Rekonsiderasi

Rekonsiderasi dimaksudkan untuk meninjau Kembali rumusan program, termasuk kegiatan – kegiatan yang telah dilakukan. Pada tahap ini dilihat hal – hal yang menjadi kendala atau sebaliknya keberhasilan yang dicapai, dan rangka Menyusun program berikutnya.

3.5 Instrumen

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang akan diamati (Sugiyono, 2017 102). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner terdiri dari dua variabel antara lain aspek pengetahuan dan keterampilan. Dalam penelitian ini digunakan dua jenis instrumen yaitu kuesioner tertutup yang setiap pertanyaan sudah disediakan alternatif jawaban yang diisi oleh sasaran dan selanjutnya menggunakan kuesioner *checklist* observasi yang setiap butir pernyataan diisi oleh obsevator berdasarkan ketentuan pada kuesioner.

3.6 Pengujian Instrumen

Pada penelitian ini pengujian instrumen yang dilakukan yaitu uji validitas berarti sejauh ketepatan serta kecermatan pada suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya(azwar, 2009).

a. Validitas instrumen

Uji validitas dipergunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner yang telah dibuat. Suatu kuesioner dapat dikatakan valid bila pertanyaan dalam kuesioner bisa mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut (Gozali, I. 2016). Pengujian validitas dilakukan menggunakan SPSS 20. Kuesioner dikatakan valid jika r hitung $>$ r tabel, jika sebaliknya maka dapat dikatakan tidak valid. Hasil tabulasi validitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

No.	Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Pertanyaan 1	0,437	0,361	Valid
2	Pertanyaan 2	0,469	0,361	Valid
3	Pertanyaan 3	0,515	0,361	Valid
4	Pertanyaan 4	0,156	0,361	Tidak valid
5	Pertanyaan 5	0,318	0,361	Tidak valid
6	Pertanyaan 6	0,244	0,361	Tidak Valid
7	Pertanyaan 7	0,387	0,361	Valid
8	Pertanyaan 8	0,387	0,361	Valid
9	Pertanyaan 9	0,444	0,361	Valid
10	Pertanyaan 10	0,398	0,361	Valid
11	Pertanyaan 11	0,463	0,361	Valid
12	Pertanyaan 12	0,418	0,361	Valid
13	Pertanyaan 13	0,472	0,361	Valid
14	Pertanyaan 14	0,593	0,361	Valid
15	Pertanyaan 15	0,425	0,361	Valid
16	Pertanyaan 16	0,436	0,361	Valid
17	Pertanyaan 17	0,410	0,361	Valid
18	Pertanyaan 18	0,424	0,361	Valid
19	Pertanyaan 19	0,497	0,361	Valid
20	Pertanyaan 20	0,434	0,361	Valid
21	Pertanyaan 21	0,373	0,361	Valid
22	Pertanyaan 22	0,033	0,361	Tidak valid
23	Pertanyaan 23	0,543	0,361	Valid
24	Pertanyaan 24	0,394	0,361	Valid
25	Pertanyaan 25	0,254	0,361	Tidak Valid

Sumber: Data yang Diolah, 2023.

Berdasarkan tabel diatas uji validitas dilakukan untuk menguji kuesioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan peternak dengan jumlah pertanyaan 25 butir, dan diperoleh pertanyaan yang valid yaitu 20 butir pertanyaan.

b. Uji Reabilitas

Setelah dilakukan uji validitas instrumen, kemudian dilanjutkan dengan uji reliabilitas instrumen untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat diandalkan dan dapat konsisten dari waktu ke waktu (Ghozali dikutip dari Bago dkk., 2022). Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan terhadap butir pertanyaan yang valid. Instrumen dianalisis dengan menggunakan metode *alpha cronbach* pada *software* SPSS 20.

Menurut Ghozali dikutip dari Bago dkk., (2022), sebuah variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach* $> 0,60$ pada hasil pengujian. Kriteria uji reliabilitas dengan rumus alpha adalah .apabila r hitung $> r$ tabel, dengan taraf signifikansi 0,05, maka alat ukur tersebut reliabel dan juga sebaliknya, jika r hitung $< r$ tabel maka alat ukur tidak reliabel.

3.7 Pelaksanaan Penyuluhan

Lokasi pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Lokasi ini dipilih sesuai dengan lokasi penelitian dimana berada di Kelompok Tani Usaha Bersama yang berlokasi di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Langkah – langkah dalam melakukan kegiatan penyuluhan pertanian sebagai berikut:

1. Menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk kegiatan penyuluhan yang terdiri dari: berita acara, daftar hadir, LPM, sinopsis. Dan melakukan koordinasi dengan ketua kelompok tani yang tersebut terkait dengan lokasi dan waktu pelaksanaan penyuluhan.
2. Pelaksanaan penyuluhan satu dengan materi pengenalan manfaat pembuatan pupuk kompos kotoran hewan kambing dengan metode ceramah dan diskusi serta menggunakan media leaflet.

3. Pelaksanaan penyuluhan dua dengan materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dengan metode ceramah dan diskusi dan demonstrasi cara serta menggunakan benda sesungguhnya.
4. Pelaksanaan penyuluhan ketiga dengan materi pembuatan pupuk kompos kotoran hewan kambing dengan metode demonstrasi cara serta menggunakan media benda sesungguhnya.
5. Melakukan konsultasi dengan pembimbing eksternal yaitu penyuluh di Kecamatan Purwosari tentang persiapan yang telah dilakukan.
6. Melakukan pendekatan secara personal kepada sasaran sebelum acara dimulai.
7. Melakukan penyuluhan sesuai dengan format yang tertera dalam LPM dan program pemberdayaan yang telah disusun.

3.8 Metode Evaluasi Penyuluhan

A. Penetapan Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang akan digunakan pada penelitian ini, peneliti akan mengukur pengetahuan dengan menggunakan teknik angket atau kuesioner yang dimana peternak akan memilih salah satu jawaban dari pertanyaan. Skala pengukuran yang dipakai dalam pengukuran pengetahuan adalah dengan *rating scale*. dan skala pengukuran keterampilan menggunakan *rating scale* terhadap penyuluhan yang di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari.

a. Pengukuran Pengetahuan

Skala yang digunakan dalam mengukur pengetahuan peternak tentang menggunakan *rating scale*. Skala rating adalah data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah

disediakan. Berikut interval kelas untuk mengetahui kategori tingkat pengetahuan, sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Skor maksimal} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 3 \times 20 = 60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor minimal} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 20 = 20\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval kelas} &= \frac{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal}}{\text{Jumlah kriteria}} \\ &= 60 - 20 : 3 \\ &= 13,3\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan interval kelas untuk mengetahui kategori tingkat pengetahuan peternak sebagai berikut.

Tabel 4 Kategori Pengukuran Pengetahuan

Kategori	Skor (nilai)	Interval	Keterangan
Tinggi	3	48 – 60	Sangat tahu
Sedang	2	34 – 47	Mengetahui
Rendah	1	20 – 33	Tidak tahu

Sumber: Data yang Diolah, 2023.

b. Pengukuran Keterampilan

Untuk mengukur keterampilan menggunakan *rating scale*, Skala rating adalah data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Pengelompokan kategori pada aspek keterampilan :

$$\begin{aligned}\text{Skor maksimal} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 4 \times 10 = 40\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor minimal} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 10 = 10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval kelas} &= \frac{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal}}{\text{Jumlah kriteria}} \\ &= 40 - 10 : 4 = 7,5\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan interval kelas untuk mengetahui kategori tingkat keterampilan peternak sebagai berikut.

Tabel 5 Kategori Pengukuran Keterampilan

Kategori	Skor (nilai)	Interval
Sangat Terampil (ST)	4	34 – 40
Terampil (T)	3	26 – 33
Kurang Terampil (KT)	2	18 – 25
Tidak Terampil (TT)	1	10 – 17

Sumber: *Data yang Diolah, 2023.*

3.9 Batasan Istilah

Untuk menghindari salah pengertian mengenai istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu adanya Batasan istilah, di antaranya adalah:

1. Pemberdayaan dalam penelitian ini adalah upaya yang dilakukan melalui berbagai kegiatan untuk memberikan pengembangan pengetahuan, keterampilan, dalam mengolah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.
2. Peningkatan nilai tambah dalam penelitian ini adalah perubahan kualitas produk melalui pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.
3. Penambahan pendapatan dalam penelitian ini adalah besarnya pendapatan yang diperoleh peternak setelah mengelola kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.
4. Penelitian *action-research* dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan kepada peternak dengan *treatment* pendampingan sesuai dengan program yang direncanakan.
5. Kompos dalam penelitian ini adalah hasil penguraian bahan – bahan organik berupa kotoran hewan kambing dengan penambahan bioaktivator EM4.
6. Umur dalam penelitian ini adalah usia responden dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian ini dilakukan. Umur diukur dalam satuan tahun.
7. Pendidikan dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan responden pada saat penelitian ini dilakukan.

8. Pengalaman beternak dalam penelitian ini adalah lamanya waktu yang telah/sedang dipergunakan oleh peternak untuk melakukan kegiatan usaha ternak. Pengalaman beternak diukur berdasarkan lamanya waktu (tahun) yang telah/sedang dipergunakan oleh peternak untuk melakukan usaha ternaknya.
9. Pengetahuan dalam penelitian ini adalah pengetahuan peternak dalam pemanfaatan kotoran hewan kambing. Pengetahuan ini menjadi variabel pengamatan dalam penelitian ini yang diukur menggunakan skala rating.
10. Keterampilan dalam penelitian ini adalah peternak dapat menerapkan pembuatan pupuk kompos berbahan dasar kotoran hewan kambing. Keterampilan ini menjadi variabel pengamatan dalam penelitian ini yang diukur menggunakan skala rating.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi Tugas Akhir

Desa Sekarmojo merupakan salah satu desa di Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan wilayah Desa Sekarmojo terletak pada wilayah dataran tinggi dengan ketinggian antara 300 – 590 mdpl dengan luas 580,3 Ha. Secara administrasi Desa Sekarmojo meliputi 5 Dusun yang terdiri dari 6 kelompok tani, dengan batas-batas wilayah, sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Sengon Agung
- Sebelah Timur : Kelurahan Purwosari
- Sebelah Selatan : Desa Tejowangi
- Sebelah Barat : Desa Tambaksari Kec, Purwodadi

Pusat pemerintahan Desa Sekarmojo terletak di dusun Damar /RT/RW 020/007 dengan menempati area lahan seluas 400 M² gambar peta Desa Sekarmojo terdapat pada lampiran 1. Luas lahan Desa Sekarmojo berdasarkan pada data monografi desa yaitu 488 Ha yang terbagi menjadi tanah darat dan tanah sawah irigasi. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Jenis Tanah

Tanah Darat (Ha)			Tanah Sawah Irigasi (Ha)				Jumlah Tanah Pertanian	
Tegal	Pekarangan	Jumlah	Teknis	¹ / ₂ Teknis	Tersier	Tadahujan		
208	60	268	145	2	73	-	220	488

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan pada Tabel 6 diatas didapatkan bahwa tanah darat yang terdiri dari tegal 208 Ha, dan pekarangan 60 Ha, sedangkan tanah sawah irigasi terdiri dari tanah teknis 145 Ha, tanah setengah teknis 2 Ha dan tanah tersier 73 Ha.

Sedangkan untuk data curah hujan berdasarkan data BPP Kecamatan Purwosari sebagaimana salah satu daerah dari Kabupaten Pasuruan umumnya memiliki iklim tropis yang terbagi menjadi dua musim yaitu musim hujan yang berlangsung antara bulan oktober – maret dan musim kemarau berlangsung antara bulan April – September. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Curah Hujan

Bulan	Tahun 2017		Tahun 2018		Tahun 2019		Tahun 2020	
	Jml (mm ³)	Jml (mm ³)	Jml (mm ³)	Jml (mm ³)	Jml (mm ³)	Jml Hari	Jml (mm ³)	Jml Hari
JANUARI	415	17	429	22	411	17	440	26
FEBRUARI	361	15	339	15	367	15	339	15
MARET	208	15	439	19	208	15	439	19
APRIL	304	13	256	18	304	13	256	18
MEI	86	5	185	10	86	5	185	10
JUNI	44	3	2	22	44	3	2	22
JULI	13	1	-	-	13	1	-	-
AGUSTUS	-	-	-	-	2	1	-	-
SEPTEMBER	-	-	-	-	-1	-2	-	-
OKTOBER	-	-	65	3	-1	-	65	3
NOPEMBER	32	5	236	13	32	5	236	13
DESEMBER	-	466	430	430	466	20	302	14

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan pada tabel diatas didapatkan bahwa diantara dua musim tersebut adalah musim pancaroba atau peralihan berlangsung pada bulan April, Mei, Oktober dan Nopember. Wilayah balai penyuluhan pertanian Kecamatan Purwosari termasuk type C 33,33% yang berarti pada wilayah Kecamatan Purwosari termasuk kedalam golongan agak basah.

4.2 Deskripsi Sasaran

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah Kelompok Tani Usaha Bersama berpotensi dalam pengembangan teknologi usaha ternak kambing dengan melakukan pengolahan feses kambing. Jumlah kepemilikan ternak kambing per anggota rata – rata 10 ekor kambing, Oleh karena itu sasaran dari kegiatan penyuluhan adalah anggota Kelompok Tani Usaha Bersama Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan dengan jumlah 30 orang.

Jumlah sasaran penyuluhan ditentukan menggunakan teknik total sampling. Total sampling merupakan jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Cara penentuan sampel dengan memilih semua populasi anggota Kelompok Tani Usaha Bersama.

4.3 Cara Meningkatkan Nilai Tambah Kotoran Kambing

Nilai tambah kotoran kambing dilakukan dengan cara mengolah kotoran kambing menjadi pupuk kompos dengan tahapan yaitu mempersiapkan tempat pembuatan pupuk kompos serta alat dan bahannya, kotoran kambing yang sudah kering dihancurkan terlebih dahulu, mencampurkan kotoran kambing halus dengan debu sabut kelapa perbandingan 1:1, kemudian bahan-bahan tersebut disiram dengan larutan EM4 dan molasses secara merata dan tahapan terakhir dengan menumpuk bahan-bahan organik dan ditutup dengan plastik terpal. Serta untuk mengetahui peningkatan nilai tambah menggunakan uji laboratorium yang telah dilakukan. Dalam penelitian ini pembuatan pupuk kompos dilakukan dengan mengukur kadar N, P, K pupuk kandang dengan kualitas yang sesuai dengan SNI tahun 2018, hasil uji laboratorium pupuk kompos dari kotoran kambing yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Laboratorium Pupuk Kompos

Parameter	Standar Mutu	Nilai	Satuan	Metode
Hara Makro(N+P+K)	Minimum 2		%	
- Nitrogen		1,42	%	SNI 7763:2018
- P ₂ O ₅		1,05	%	SNI 7763:2018
- K ₂ O		1,01	%	SNI 7763:2018

Sumber: Hasil Lab BPPP, (2023).

Berdasarkan pada Tabel 8 diatas diperoleh bahwa hasil laboratorium pupuk kompos dari limbah ternak kambing kadar hara makro dengan rincian kandungan nitrogen sebesar 1,42%, kandungan fosfor sebesar 1,05%, dan kandungan kalium sebesar 1,01% sehingga total N+P+K adalah 3,48% yang

berarti kandungan pada pupuk tersebut sesuai dengan SNI tahun 2018 dengan standar mutu minimum 2%.

4.4 Analisis Nilai Tambah dan Pendapatan Kohe Kambing Menjadi Pupuk Kompos (50kg)

Nilai tambah adalah nilai yang diperoleh dari adanya proses pengolahan sesuatu yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk sehingga dapat mempunyai nilai ekonomi dan daya gunanya meningkat lebih tinggi dari sebelumnya. Uraian perhitungan analisis nilai tambah dapat dilihat pada lampiran 20. Analisis nilai tambah pada penelitian ini setelah adanya pengolahan kotoran hewan kambing diperoleh dengan harga produk sebesar Rp/50kg 26.000. Sehingga dapat diperoleh perbandingan dengan kotoran hewan kambing yang belum diolah terdapat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 9. Analisis Nilai Tambah dan pendapatan produk (50kg)

Uraian	Sebelum diolah	Setelah diolah
Biaya bahan baku (Rp/50kg)	10.000	10.000
Biaya Tambahan (Rp/50kg)	-	8.750
Harga jual produk(Rp/kg)	10.000	26.000
Keuntungan (Rp/50kg)	-	16.000
Rasio Nilai Tambah (%)	-	85%
r/c	-	1,39

Sumber: Data yang Diolah, 2023.

Berdasarkan pada Tabel 9 diatas terdapat perbedaan antara kotoran hewan kambing yang belum mengalami pengolahan dengan setelah mengalami pengolahan. Harga bahan baku kotoran kambing untuk kemasan isi 50 kg dibeli seharga Rp. 10.000. sehingga didapatkan harga jual produk untuk kotoran kambing sebelum pengolahan dibeli seharga Rp. 10.000/50kg sedangkan kotoran kambing yang mengalami pengolahan untuk kemasan isi 50 kg dibeli seharga Rp. 26.000. Nilai tambah diperoleh dengan cara mengurangkan nilai output dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain sehingga diperoleh nilai Rp. 16.000/50kg dengan rasio nilai tambah yang dihitung dari perbandingan nilai

tambah dengan nilai output dan dikali 100% sehingga didapatkan 85% dapat diartikan nilai tambah pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk kompos tersebut tergolong tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat sudoyono (2004) dalam Rosita (2019) rasio nilai tambah jika menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai output, artinya jika rasio nilai tambah $>50\%$ maka nilai tambah lebih besar daripada nilai output dan nilai tambah tergolong tinggi, sedangkan jika rasio nilai tambah $\leq 50\%$ maka nilai tambah yang dihasilkan lebih kecil daripada nilai outputnya dan nilai tambah tergolong rendah.

Analisis Pendapatan menurut Marliani (dalam Hidayat, 2018), analisis pendapatan berguna untuk mengetahui serta mengukur apakah kegiatan yang dilakukan berhasil atau tidak. Pada penelitian ini keuntungan dihitung dari selisih antara penerimaan dengan total biaya tetap dan biaya variabel. Sedangkan untuk R/C dihitung dari perbandingan antara penerimaan dengan total biaya variabel. Uraian kegiatan perhitungan pendapatan dapat dilihat pada lampiran 21. Hasil analisis pendapatan pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan tabel 9 Bahwa biaya tetap yang terdiri atas biaya penyusutan didapatkan dari nilai beli dikurangi nilai residu 2% dibagi umur ekonomis setiap alat. Seluruh biaya tetap dibagi 24 yang didapatkan dari $12(\text{bulan}) \times 2$ kali (karena produksi dilakuakn 2x dalam seminggu). Sementara untuk biaya variabel meliputi bahan baku, debu sabut kelapa, EM4 dan mollasses dengan total Rp. 8.750 dengan penerimaan dalam sekali produksi sebesar Rp. 39.000 sehingga keuntungan yang didapatkan sebesar Rp. 16.000/50kg dengan R/C yaitu 1,39 yang berarti setiap Rp.1,- yang dikeluarkan peternak akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp.1,39,- per sekali produksi dan usaha pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos layak untuk dijalankan karena nilai R/C >1 .

4.5 Implementasi Model Pesson

Program perencanaan pemberdayaan menurut Soeharto (2011) memiliki empat hal indikator. Adapun pencapaian indikator program pemberdayaan pada penelitian ini yaitu:

1. Kegiatan yang terencana secara kolektif yaitu kegiatan penyusunan perencanaan program yang dilakukan bersama peternak.
2. Memperbaiki kehidupan masyarakat yaitu kondisi sebelumnya kotoran kambing hanya dijual langsung ke pengepul, serta peternak mayoritas menggunakan pupuk kimia. Diharapkan dengan adanya program ini kotoran kambing diolah untuk digunakan sebagai pupuk sendiri ataupun digunakan untuk usaha.
3. Prioritas bagi kelompok lemah atau kurang beruntung yaitu sasaran Kelompok Tani Usaha Bersama yang mengalami masalah.
4. Dilakukan melalui program peningkatan kapasitas yaitu suatu proses untuk melakukan suatu atau serangkaian kegiatan yang telah direncanakan.

Penyusunan program perencanaan pemberdayaan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tahapan model pesson sebagai berikut.

4.5.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan pengumpulan data dasar atau fakta yang diperlakukan untuk menentukan masalah, tujuan, dan cara mencapai tujuan atau kegiatan yang akan direncanakan data – data tersebut meliputi: sumber daya alam, sumberdaya manusia, karakteristik, kelembagaan, dan sarana prasarana. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh dari hasil IPW.

A. Sumber Daya Alam

Data produksi usaha tani dalam bidang peternakan yang dibudidayakan petani di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten pasuruan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Produksi Usaha Tani (Peternakan)

Jenis Ternak						
Sapi potong (ekor)	Sapi perah (ekor)	Kuda (ekor)	Kambing (ekor)	Ayam buras (ekor)	Itik (ekor)	Kelinci (ekor)
522	181	1	304	13650	621	125

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan Tabel 10 diatas didapatkan bahwa produksi usaha tani di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan dari beberapa jenis ternak yang dibudidayakan pada sektor peternakan kambing yang belum dimanfaatkan dengan baik dengan populasi 304 ekor kambing.

B. Sumber Daya Manusia

Berdasarkan data administrasi pemerintahan Desa Sekarmojo Tahun 2021 jumlah penduduk Desa Sekarmojo yaitu 6.311 jiwa yang terdiri dari 3.309 laki – laki dan 3.002 perempuan. Jumlah penduduk yang ada di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari dapat dibagi dalam berbagai kriteria pada tabel sebagai berikut.

Tabel 11. Data Penduduk Berdasarkan Usia

Kelompok Umur (Tahun)							Jlm
0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	>60	
913	1.106	1.126	1.093	828	582	663	
							6.311

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan data profil Desa Sekarmojo diperoleh bahwa di dominasi oleh usia produktif dengan rentan usia 15 - 64 tahun dengan ini dapat membantu pengembangan maupun pembangunan pada desa. Menurut Sukmaningrum, (2017) Usia yang termasuk ke dalam fase produktif adalah 15-64 tahun, sedangkan pada usia <15 tahun dan >64 tahun dikatakan tidak produktif.

Tabel 12. Data Penduduk Berdasarkan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan					
Petani	Pengusaha	Buruh Tani	PNS/ Polri	Wiraswasta	Lain- lain
872	58	613	16	581	124

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan data monografi Desa Sekarmojo diperoleh bahwa pada Desa Sekarmojo mayoritas pekerjaan masyarakat berupa petani sebanyak 872 orang dan buruh tani sebanyak 613 orang. Sedangkan lain – lain sebanyak 124 orang.

Tabel 13. Data Penduduk Berdasarkan Pendidikan

Tingkat Pendidikan						
TK	SD	SLTP	SLTA	D1-D3	S1-S2	Tidak/Blm Sekolah
-	3.662	907	422	6	22	-

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan data monografi Desa Sekarmojo yang diperoleh bahwa pada Desa Sekarmojo mayoritas tingkat pendidikan terakhir masyarakat yaitu SD sebanyak 3.662 jiwa hal ini dapat mempengaruhi respon individu terhadap hal – hal baru.

C. Kelembagaan

Berdasarkan data administrasi di Desa Sekarmojo memiliki kelembagaan / organisasi dalam bidang pertanian yang dijalankan terdiri dari kelompok tani dan gapoktan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Jumlah Kelembagaan Pertanian

Nama Kelembagaan	Jumlah Kelembagaan	Jumlah Anggota
Kelompok Tani	6	238
Gapoktan	1	238

Sumber Data: Monografi Desa Sekarmojo (2021).

Berdasarkan pada Tabel 14 diatas diperoleh bahwa di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan memiliki 6 kelompok tani aktif dengan jumlah anggota 238 anggota kelompok tani. Sedangkan untuk Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) terdapat satu kelembagaan dengan nama Bangun Karso dan Bapak Markin selaku ketua gapoktan, Bapak Bambang selaku

sekretaris gapoktan, serta Bapak Pujiyanto selaku bendahara gapoktan dengan anggota sebanyak 238 orang dan jenis usaha utamanya yaitu tanaman pangan dengan luasan panen 327 Ha.

D. Sarana dan Prasarana

Data sarana dan prasarana yang memfasilitasi petani untuk melakukan kegiatan usaha tani maupun ternaknya dengan rinci berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah didapatkan bahwa fasilitas usaha tani dalam bidang pertanian di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari diketahui terdapat fasilitas hufler berjumlah dua alat, hand sprayer berjumlah 20 alat dan traktor berjumlah 7 yang merupakan milik petani ataupun kelompok tani. Sedangkan fasilitas usaha tani dalam bidang peternakan di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari diketahui terdapat fasilitas kandang berjumlah 470 yang merupakan milik peternak ataupun kelompok tani.

E. Karakteristik Responden

Kelompok Tani Usaha Bersama berdiri pada tahun 2006 dibawah bimbingan BPP Kecamatan Purwosari. Kelompok tani Usaha Bersama 80% bergerak dalam bidang peternakan kambing. Kelompok Tani Usaha Bersama terbentuk karena memiliki visi dan misi yang sama sehingga dapat terbentuk sebuah lembaga. Jumlah anggota aktif Kelompok Tani Usaha Bersama yaitu 30 anggota. Adapun karakteristik anggota Kelompok Tani Usaha Bersama berdasarkan umur, pendidikan, dan pengalaman usaha dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 15. Karakteristik Sasaran Berdasarkan Umur

Umur	Jumlah Sasaran	Persentase (%)
<15	-	-
15-64	27	90
>64	3	10
Total	30	100

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan Tabel 15 diatas yang didominasi oleh usia produktif dengan rentang usia 15 – 64 tahun sebanyak 27 orang dengan persentase 90%. Sedangkan data usia non produktif dengan rentan usia >64 tahun berjumlah 3 orang dengan persentase 10%. Dapat diartikan bahwa Kelompok Tani Usaha Bersama didominasi oleh usia yang produktif. Menurut Sukmaningrum, (2017) Usia yang termasuk ke dalam fase produktif adalah 15-64 tahun, sedangkan pada usia <15 tahun dan >64 tahun dikatakan tidak produktif.

Tabel 16. Karakteristik Sasaran Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Jumlah Sasaran	Persentase (%)
SD	8	27
SMP	9	30
SMA	12	40
S1 / D4	1	3
Total	30	100

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan Tabel 16 diatas didapatkan bahwa di kelompok tani Usaha Bersama didominasi dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 12 orang dengan persentase 40%. Sedangkan data pendidikan terendah yaitu S1 / D4 sebanyak 1 orang dengan persentase 3%. Dapat diartikan bahwa di Kelompok Tani Usaha Bersama termasuk dalam kategori tinggi. Menurut Arikunto, (2012) menyatakan bahwa kategori pendidikan terdapat dua kategori antara lain kategori rendah yaitu pendidikan SD-SMP dan kategori tinggi yaitu pendidikan SMA-Perguruan tinggi.

Tabel 17. Karakteristik Sasaran Berdasarkan Pengalaman Usaha

Pengalaman Usaha	Jumlah Sasaran	Persentase (%)
1-10	12	40
11-20	16	53
>20	2	7
Total	30	100

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan Tabel 17 diatas didapatkan bahwa di Kelompok Tani Usaha Bersama didominasi dengan data pengalaman usaha tertinggi yaitu 11 – 20 tahun sebanyak 16 orang dengan persentase 53%. Sedangkan data pengalaman usaha terendah yaitu > 20 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase 7%. Menurut Staw

(dalam Riyanti, 2003) berpendapat bahwa pengalaman lama usaha merupakan prediktor terbaik bagi keberhasilan, terutama apabila usaha baru tersebut berkaitan dengan usaha sebelumnya.

F. Visi dan Misi Kelompok

Visi dan Misi kelompok tani Usaha Bersama sebagai berikut.

Visi:

Mewujudkan kesejahteraan peternak dengan berperan aktif dalam mengupayakan pertanian ramah lingkungan.

Misi:

1. Meningkatkan hasil pertanian maupun peternakan
2. Meningkatkan SDM peternak
3. Memproduksi dan menyediakan pupuk organik yang berdaya saing tinggi

4.5.2 Analisis Keadaan

Tahapan ini merupakan tahapan penganalisaan data yang diperoleh berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah, sehingga didapatkan hasil analisis keadaan yaitu sumber daya yang potensial untuk dikembangkan di Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari yaitu peternakan kambing, perilaku masyarakat mengenai pengolahan kotoran hewan kambing masih rendah karena kurangnya pemahaman peternak tentang manfaat dan cara pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos, sasaran pada penelitian ini yaitu Kelompok Tani Usaha Bersama, dengan keadaan yang diinginkan dan dicapai yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak tentang pengolahan kotoran hewan kambing yang memiliki nilai tambah.

4.5.3 Identifikasi Masalah

Tahapan ini dapat dilakukan dengan menganalisis kesenjangan antara data potensi dengan data aktual, antara keadaan yang ingin dicapai dengan yang

sudah dicapai. Kesenjangan – kesenjangan ini kemudian diinventarisir dan disusun berdasarkan prioritas masalah yang terdapat pada lampiran 4 yang didapatkan bahwa pelaku utama di Desa Sekarmojo belum memanfaatkan limbah kotoran kambing. Berdasarkan identifikasi masalah, maka materi penyuluhan yang akan disampaikan adalah mengenai pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos, selanjutnya materi penyuluhan diringkas dalam bentuk sinopsis. Berdasarkan identifikasi masalah dan karakteristik sasaran dapat ditetapkan media penyuluhan dan metode penyuluhan. Sehingga media penyuluhan yang akan digunakan dalam penyuluhan ini adalah media Leaflet, dan Benda sesungguhnya yang dapat dilihat pada lampiran 9 mengenai penetapan media penyuluhan. serta metode penyuluhan yang akan digunakan adalah ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara. Penetapan tersebut telah terlampir pada lampiran 11.

4.5.4 Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan pada kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan yang terdiri dari tujuan jangka pendek dan tujuan jangka Panjang. Tujuan jangka pendek kegiatan penyuluhan adalah Kelompok Tani usaha Bersama dapat melakukan pengolahan limbah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dan mengetahui pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama mengenai peningkatan nilai tambah pengolahan limbah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos. Sedangkan pada tujuan jangka panjang dari pelaksanaan kegiatan penyuluhan adalah Kelompok Tani Usaha Bersama dapat menerapkan, melaksanakan, dan mengembangkan pengolahan limbah kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos untuk kesejahteraan masyarakat.

4.5.5 Penyusunan Rencana Kegiatan Penyuluhan

Penyusunan rencana kegiatan merupakan perencanaan pelaksanaan penyuluhan yang akan disusun. kegiatan penyuluhan ini dilakukan dalam empat pertemuan yang akan dilaksanakan di Desa Sekarmojo pada Kelompok Tani Usaha Bersama dengan penyampaian materi yang ditetapkan berdasarkan analisis matriks penetapan materi. susunan rencana kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Susunan Rencana Kegiatan

No	Uraian Kegiatan	Waktu	Keterangan
1	Koordinasi BPP	Maret	Koordinasi bersama ppl mengenai penelitian yang akan dilaksanakan
2	Koordinasi ketua kelompok tani	Maret	Koordinasi dengan ketua kelompok tani mengenai perencanaan kegiatan penyuluhan yang akan dilaksanakan
3	Penyuluhan pertama	Maret	Penyampaian materi pengenalan pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dengan mengukur tingkat pengetahuan peternak.
4	Penyuluhan kedua	April	Penyampaian materi Pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
5	Penyuluhan ketiga	April	Penyampaian materi pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing
6	Pertemuan keempat	Mei	Penyampaian materi penyuluhan pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing

Sumber: Data yang Diolah, (2023)

4.6.5.1 Persiapan Penyuluhan

Persiapan Persiapan penyuluhan dilakukan setelah membuat rancangan kegiatan penyuluhan. penyuluhan ini sangat penting dilakukan dalam pelaksanaan penyuluhan agar kegiatan penyuluhan berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Adapun persiapan yang perlu dilakukan sebelum melakukan kegiatan penyuluhan yaitu membuat administrasi penyuluhan. Administrasi penyuluhan yang diperlukan sebagai berikut:

1. Sinopsis

Tujuan penyusunan sinopsis ini adalah untuk memudahkan dalam penyampaian materi penyuluhan yang telah dilakukan percobaan pada tanaman yang dapat dilihat pada lampiran 27. Sinopsis yang berisikan ringkasan materi tentang pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos, Sinopsis materi penyuluhan dapat dilihat pada lampiran 23.

2. LPM (Lembar Persiapan Menyuluh)

Penyusunan Lembar Persiapan Menyuluh (LPM) sangat penting untuk dilakukan sebagai dasar/acuan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan sehingga dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Adapun Lembar Persiapan Menyuluh yang digunakan dalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan dapat dilihat pada lampiran 24.

3. Leaflet

Leaflet dipilih sebagai media penyuluhan dalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan agar informasi dapat tersampaikan secara optimal kepada sasaran dengan isi yang singkat dan merujuk terhadap poin utama dalam pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos sehingga sasaran penyuluhan tidak bosan dalam membacanya leaflet dapat dilihat pada lampiran 22.

4. Berita Acara dan Daftar Hadir

Berita acara dan daftar hadir salah satu hal yang perlu dipersiapkan dalam administrasi penyuluhan karena sebagai barang bukti kelengkapan administrasi dalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan. Berita acara dan daftar hadir ditandatangani oleh pelaksana penyuluhan yaitu mahasiswa, penyuluh dan ketua kelompok tani kemudian distempel dengan logo Kelompok Tani Usaha Bersama. Berita acara dan daftar hadir penyuluhan dapat dilihat pada lampiran 25 dan lampiran 26.

4.5.6 Pelaksanaan Rencana Kegiatan Penyuluhan

Pelaksanaan rencana kegiatan merupakan penerapan dari rancangan penyuluhan yang telah disusun sebelumnya Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan menggunakan konsep *action-research* Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2023 pada Kelompok Tani Usaha Bersama dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 19. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

No	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Penyuluhan pertama	16 Maret 2023
2	Penyuluhan kedua	13 April 2023
3	Penyuluhan ketiga	13 April 2023
4	Pertemuan keempat	04 Mei 2023

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

4.6.6.1. Prosedur Penyuluhan Pertama

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan pertama di rumah ketua Kelompok Tani Usaha Bersama Desa Sekarmojo Kecamatan Purwosari. Dengan pemberian materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.

Gambar 3. Penyuluhan pertama



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Penggunaan metode ceramah yaitu dengan memberikan penjelasan-penjelasan sebuah materi yang dilakukan oleh pemateri yaitu mahasiswa dan dihadiri oleh seluruh anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yang berjumlah 30 anggota yang dilaksanakan pada tanggal 16 Maret 2023 di rumah Bapak David, penggunaan metode ceramah berdasarkan karakteristik sasaran dan bertujuan untuk mengarahkan peternak memperoleh pemahaman tentang masalah yang dihadapi, oleh karena itu pemilihan metode ceramah yang dilakukan dengan

memberikan materi mengenai pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk kompos kepada peternak. Sedangkan metode diskusi kelompok yaitu kegiatan mendiskusikan suatu hal dan saling bertukar pikiran yang dipimpin oleh sekretaris Kelompok Tani Usaha Bersama yaitu Bapak Tosari yang dihadiri oleh seluruh anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yang berjumlah 30 anggota yang dilaksanakan pada tanggal 16 Maret 2023 di rumah Bapak David, penggunaan metode diskusi kelompok berdasarkan karakteristik sasaran dan bertujuan untuk memecahkan masalah, menjawab pertanyaan dan memahami pengetahuan peternak, serta untuk membuat suatu keputusan, pelaksanaan metode diskusi kelompok dipimpin yang terdapat dua pertanyaan peternak mengenai takaran pada bahan baku pembuatan pupuk kompos dan cara penutupan. Setelah penyuluhan dilakukan pembagian kuesioner pos test diakhir acara untuk mengukur pengetahuan peternak.

4.6.6.2. Prosedur Penyuluhan Kedua

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan kedua di rumah anggota Kelompok Tani Usaha Bersama Desa Sekarmojo. Dengan pemberian materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos .

Gambar 4. Penyuluhan kedua



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Penggunaan metode ceramah yaitu dengan memberikan penjelasan-penjelasan sebuah materi yang dilakukan oleh pemateri yaitu mahasiswa dan dihadiri oleh seluruh anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yang berjumlah 25 anggota yang dilaksanakan pada tanggal 13 April 2023 di rumah Bapak Kusno,

penggunaan metode ceramah berdasarkan karakteristik sasaran dan bertujuan untuk mengarahkan peternak memperoleh pemahaman tentang masalah yang dihadapi, oleh karena itu pemilihan metode ceramah yang dilakukan dengan memberikan materi mengenai pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk kompos kepada peternak. Sedangkan metode diskusi kelompok yaitu kegiatan mendiskusikan suatu hal dan saling bertukar pikiran yang dipimpin oleh sekretaris Kelompok Tani Usaha Bersama yaitu Bapak Tosari yang dihadiri oleh seluruh anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yang berjumlah 25 anggota yang dilaksanakan pada tanggal 13 April 2023 di rumah Bapak Kusno, penggunaan metode diskusi kelompok berdasarkan karakteristik sasaran dan bertujuan untuk memecahkan masalah, menjawab pertanyaan dan memahami pengetahuan peternak, serta untuk membuat suatu keputusan, pelaksanaan metode diskusi kelompok dipimpin yang terdapat tiga pertanyaan peternak mengenai cara pengaplikasian pupuk, takaran larutan EM4 dengan molasses, dan waktu pengomposan. Setelah penyuluhan dilakukan pembagian kuesioner pos test diakhir acara untuk mengukur pengetahuan peternak.

4.6.6.3. Prosedur Penyuluhan Ketiga

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan ketiga di rumah anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yaitu Bapak Kusno. Dengan pemberian materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.

Gambar 5. Penyuluhan ketiga



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Penggunaan metode demonstrasi cara yaitu metode penyuluhan yang dilakukan dengan cara peragaan dengan benda sesungguhnya yang dilakukan oleh mahasiswa dan dihadiri oleh seluruh anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yang berjumlah 25 anggota yang dilaksanakan pada tanggal 13 April 2023 di rumah Bapak Kusno, penggunaan metode demonstrasi cara berdasarkan karakteristik sasaran yang bertujuan untuk memberikan keterampilan serta agar peternak mampu memahami secara jelas suatu proses atau kegiatan pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk kompos, pelaksanaan metode demonstrasi cara yang diawali dengan mempersiapkan alat dan bahan dan dilakukan pembuatan pupuk kompos sesuai dengan materi yang telah disampaikan serta dilakukan pengukuran keterampilan oleh observator yaitu mahasiswa.

4.6.6.4. Prosedur Penyuluhan Keempat

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan keempat di rumah ketua Kelompok Tani Usaha Bersama yaitu Bapak David. Dengan pemberian materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos

Gambar 6. Penyuluhan keempat



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Penggunaan metode demonstrasi cara yaitu metode penyuluhan yang dilakukan dengan cara peragaan dengan benda sesungguhnya yang dilakukan oleh mahasiswa dan dihadiri oleh seluruh anggota Kelompok Tani Usaha Bersama yang berjumlah 30 anggota yang dilaksanakan pada tanggal 04 Mei 2023 di rumah Bapak David, penggunaan metode demonstrasi cara berdasarkan karakteristik sasaran yang bertujuan untuk memberikan keterampilan serta agar peternak

mampu memahami secara jelas suatu proses atau kegiatan pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk kompos, pelaksanaan metode demonstrasi cara yang diawali dengan mempersiapkan alat dan bahan dan dilakukan pembuatan pupuk kompos sesuai dengan materi yang telah disampaikan serta dilakukan pengukuran keterampilan oleh observator yaitu mahasiswa.

4.5.7 Menentukan Kemajuan Kegiatan

Pada penelitian ini evaluasi yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan dari peternak. Pengukuran tingkat pengetahuan dengan membagi kuesioner pengetahuan kepada sasaran sedangkan untuk mengukur tingkat keterampilan dilakukan ceklist observasi yang diisi oleh observator. Kemudian dilakukan analisis deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan data yang telah terkumpul.

A. Pengukuran Pengetahuan

Evaluasi tingkat pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama tentang pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos. Tujuan dari evaluasi tingkat pengetahuan adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama setelah dilakukan penyuluhan. Berdasarkan jawaban kuesioner yang telah diisi dan ditabulasi, maka perhitungan persentase skor masing-masing responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Tingkat Pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama 1

Kategori	Skor	Jumlah	Presentase (%)
Tinggi	48-60	0	0
Sedang	34-47	16	53
Rendah	20-33	14	47
Total		30	100

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan Tabel 20 dapat dilihat bahwa dari 30 anggota Kelompok Tani Usaha Bersama dalam pengukuran tingkat pengetahuan pada penyuluhan pertama dengan kategori tinggi yaitu dengan persentase 53%. Hasil perhitungan

tersebut berdasarkan dengan nilai persentase dari masing-masing anggota Kelompok Tani Usaha Bersama dalam pengisian kuesioner pengetahuan. Kemudian dilakukan perhitungan dengan garis kontinum menggunakan analisa perhitungan rata jawaban berdasarkan *scoring* dalam satu kelompok sebagai berikut.

$$\text{Skor maksimum} = 3 \times 20 = 60$$

$$\text{Skor minimum} = 1 \times 20 = 20$$

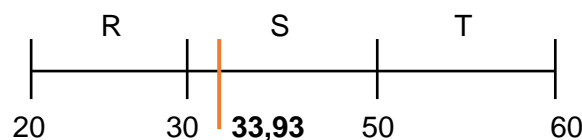
$$\text{Skor rata – rata} = \text{total skor yang diperoleh} : \text{jumlah responden} = 33,93$$

$$\text{Median} = (\text{nilai maks} - \text{nilai min}) : 2 + \text{nilai min} = 40$$

$$\text{Kuadran I} = (\text{nilai min} + \text{median}) : 2 = 30$$

$$\text{Kuadran II} = (\text{nilai maks} + \text{median}) : 2 = 50$$

Apabila didistribusikan dalam garis kontinum, maka posisi skor tingkat pengetahuan pada penyuluhan pertama dari pengisian kuesioner sebagai berikut.



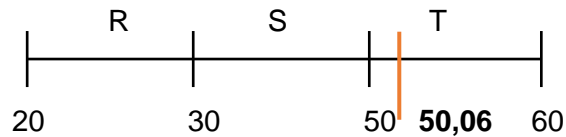
Tabel 21. Tingkat Pengetahuan Kelompok Tani Usaha Bersama 2

Kategori	Skor	Jumlah	Presentase (%)
Tinggi	48-60	23	73
Sedang	34-47	7	27
Rendah	20-33	0	0
Total		30	100

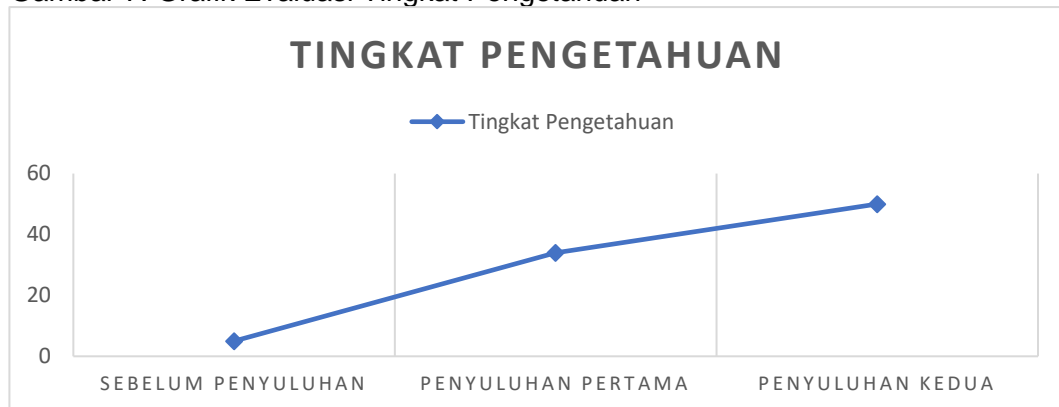
Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan Tabel 21 dapat dilihat bahwa dari 30 anggota Kelompok Tani Usaha Bersama dalam pengukuran tingkat pengetahuan pada penyuluhan kedua dengan kategori tinggi yaitu dengan persentase 73%. Hasil perhitungan tersebut berdasarkan dengan nilai persentase dari masing-masing anggota Kelompok Tani Usaha Bersama dalam pengisian kuesioner pengetahuan. Apabila didistribusikan dalam garis kontinum, maka posisi skor tingkat pengetahuan pada penyuluhan kedua sebagai berikut.

$$\text{Skor rata – rata} = \text{total skor yang diperoleh} : \text{jumlah responden} = 50,06$$



Gambar 7. Grafik Evaluasi Tingkat Pengetahuan



Sumber: Data yang Diolah, 2023.

Berdasarkan pada grafik diatas diketahui bahwa adanya peningkatan pada pengetahuan peternak Kelompok Tani Usaha Bersama mengenai materi yang telah diberikan. Hal ini terjadi karena dilakukan penyuluhan secara berulang yang sesuai berdasarkan pendapat (Nurdayat, 2021) menyatakan bahwa semakin sering petani mengikuti penyuluhan, maka petani akan semakin mengerti dan memahami informasi yang diberikan.

B. Pengukuran Keterampilan

Evaluasi peningkatan keterampilan Kelompok Tani Usaha Bersama tentang pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos. Tujuan dari evaluasi peningkatan keterampilan adalah untuk mengetahui tingkat keterampilan Kelompok Tani Usaha Bersama setelah dilakukan penyuluhan. Dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 22. Tingkat Keterampilan Kelompok Tani Usaha Bersama 3

Kategori	Skor	Jumlah	Presentase (%)
Sangat Terampil	34-40	0	0
Terampil	26-33	13	43
Kurang Terampil	18-25	17	57
Tidak Terampil	10-17	0	0
Total		30	100

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan pada Tabel 22 diatas didapatkan bahwa 30 anggota kelompok tani Usaha Bersama pada penyuluhan kedua untuk tingkat keterampilan mendapatkan persentase 57% dengan kategori kurang terampil. Kemudian dilakukan perhitungan data menggunakan garis kontinum sebagai berikut.

$$\text{Skor maksimum} = 4 \times 10 = 40$$

$$\text{Skor minimum} = 1 \times 10 = 10$$

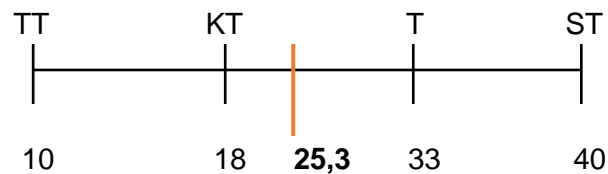
$$\text{Skor rata - rata} = \text{total skor yang diperoleh} : \text{jumlah responden} = 25,3$$

$$\text{Median} = (\text{nilai maks} - \text{nilai min}) : 2 + \text{nilai min} = 25$$

$$\text{Kuadran I} = (\text{nilai min} + \text{median}) : 2 = 18$$

$$\text{Kuadran II} = (\text{nilai maks} + \text{median}) : 2 = 33$$

Apabila didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat posisi skor tingkat keterampilan pada penyuluhan kedua sebagai berikut.



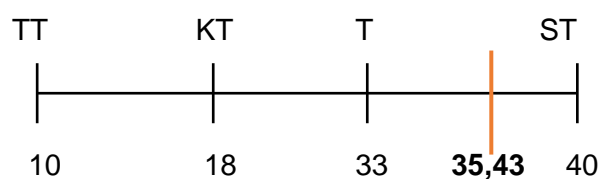
Tabel 23. Tingkat Keterampilan Kelompok Tani Usaha Bersama 4

Kategori	Skor	Jumlah	Presentase (%)
Sangat Terampil	34-40	30	100
Terampil	26-33	0	0
Kurang Terampil	18-25	0	0
Tidak Terampil	10-17	0	0
Total		30	100

Sumber: Data yang Diolah, (2023).

Berdasarkan pada tabel diatas didapatkan bahwa 30 anggota Kelompok Tani Usaha Bersama pada penyuluhan keempat untuk tingkat keterampilan mendapatkan persentase 100% dengan kategori sangat terampil. Apabila didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat posisi skor tingkat keterampilan pada penyuluhan ketiga sebagai berikut.

$$\text{Skor rata - rata} = \text{total skor yang diperoleh} : \text{jumlah responden} = 35,43$$



Berdasarkan data yang diperoleh dari pengukuran tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada grafik sebagai berikut.

Gambar 8. Grafik Evaluasi Tingkat Keterampilan



Sumber: Data yang Diolah, 2023.

Berdasarkan grafik peningkatan keterampilan didapatkan bahwa pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang dilakukan di Kelompok Tani Usaha Bersama mengalami peningkatan keterampilan peternak mengenai materi yang di berikan yaitu pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos karena adanya penyuluhan yang dilakukan secara berulang hal ini sejalan dengan pendapat (Nurdayat, 2021) menyatakan bahwa semakin sering petani mengikuti penyuluhan, maka petani akan semakin mengerti dan memahami informasi yang diberikan. Selain itu, melalui penyuluhan maka pengetahuan dan keterampilan maupun pengalaman akan bertambah.

4.5.8 Rekonsiderasi

Rekonsederasi dimaksudkan untuk meninjau kembali rumusan program, termasuk kegiatan – kegiatan yang telah dilakukan ataupun rencana tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi pada kegiatan penyuluhan yang dilakukan. Adapun rencana tindak lanjut sebagai berikut.

1. Kelompok Tani Usaha Bersama melakukan kegiatan secara berkelanjutan dalam pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.
2. Melanjutkan kegiatan pemberdayaan untuk meningkatkan kualitas SDM Kelompok Tani Usaha Bersama.
3. Mengembangkan usaha pengolahan kotoran hewan kambing dalam bidang pemasaran dengan memanfaatkan media sosial yang dimiliki Kelompok Tani Usaha Bersama.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari tugas akhir yang telah dilaksanakan di Kelompok Tani Usaha Bersama Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan, dapat disimpulkan bahwa sebagai berikut:

1. Peningkatan nilai tambah pada kotoran hewan kambing dengan melakukan pengolahan kotoran hewan kambing melalui teknologi pengomposan. Pembuatan pupuk kompos yang dibuat telah melewati uji laboratorium dengan hasil hara makro (N+P+K) yaitu 3,48% yang berarti kandungan pada pupuk tersebut sesuai dengan SNI tahun 2018 dengan standar mutu minimum 2%.
2. Berdasarkan hasil analisis nilai tambah pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos dalam sekali produksi didapatkan nilai Rp. 16.000/50kg dengan rasio nilai tambah sebesar 85% yang berarti nilai tambah tersebut tergolong tinggi.
3. Berdasarkan hasil analisis pendapatan dari pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos untuk satu kali produksi adalah sebesar Rp. 39.000 dengan r/c 1,39 yang berarti usaha pengolahan kotoran hewan kambing layak untuk dijalankan.
4. Program perencanaan pemberdayaan peternak dilaksanakan berdasarkan model person yang dimulai dari pengumpulan data, analisis keadaan, identifikasi masalah, tujuan penyuluhan, penyusunan rencana kegiatan penyuluhan, pelaksanaan rencana kegiatan penyuluhan, menentukan kemajuan kegiatan, dan reconsiderasi yang dilakukan berjalan dengan lancar sesuai dengan yang diharapkan.

5. Setelah dilakukan evaluasi penyuluhan didapatkan bahwa terdapat peningkatan terhadap pengetahuan yang pertama diperoleh skor 33,93 menjadi 50,06 sementara keterampilan peternak diperoleh skor 25,3 menjadi 35,43 mengenai materi pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas yang diperoleh, Adapun saran yang dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Untuk Kelompok Tani Usaha Bersama agar lebih aktif lagi dalam mengembangkan kelompok dengan melakukan pertemuan rutin yang telah ditentukan oleh kelompok untuk melaksanakan kegiatan rencana tindak lanjut yang ada pada model person guna menjadikan kelompok yang lebih maju dan aktif.
2. Perlu adanya motivasi dan dukungan dari PPL dan instansi lainnya di Desa Sekarmojo untuk memperhatikan Kelompok Tani Usaha Bersama yang bergerak dalam bidang peternakan, agar Kelompok Tani Usaha Bersama dapat berkembang dan menjadi organisasi yang maju dalam setiap tahunnya dengan adanya pendampingan yang intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Benedicta Prihatin Dwi Riyanti. (2003). *Kewirausahaan Dari Sudut Pandang. Psikologi Kepribadian*. Jakarta : Grasindo.
- Dinas Kabupaten pasuruan. 2013 – 2018, *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Pasuruan (RPJMD)*.
- Diah R., dan Erwin. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Administrasi Publik dan. Masalah-Masalah Sosial*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hafsah, J. 2009. *Penyuluhan Pertanian di Era Otonomi Daerah*. Jakarta: PT. Pustaka sinar Harapan.
- Harahap, N., & Effendy, L. 2017. *Buku Ajar Evaluasi Penyuluhan Pertanian*, Pusat Pendidikan Pertanian. BPPSDMP.
- Hartatik, W., & Widowati, L, r., 2006. *Pupuk Kandang. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. Hal 58-82.
- Hidayat, H. 2018. *Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong Sistem Perkandangan di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa*.
- Isbandi R. 2005. *Ilmu Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. FISIP UI PRESS.
- Kusuma, D., T., P. 2017. *Analisis Nilai Tambah Produksi Limbah Kotoran Ternak Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru*. JOM Fekom. Vol 4, No 1; Februari 2017.
- Komariyah, S., dkk., 2018. *Pemberdayaan Peternak Marginal melalui Pengolahan Limbah Sapi dan Kambing menjadi Pupuk Berkualitas di Desa Karangharjo Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol 1, No 1; Mei 2018.
- Levis, 1996. *Komunikasi Penyuluhan Pedesaan*. PT Citra Aditya Bakti.Bandung.
- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Muhammad, T., A., dkk. 2017. *Pengaruh Penambahan Pupuk Kotoran Kambing terhadap Hasil Pengomposan Daun Kering di TPST UNDIP*. *Jurnal Teknik Lingkungan*. Vol 6, No 3; 2017.
- Nasution. 1990. *Prinsip-Prinsip Komunikasi untuk Penyuluhan*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

- Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang *Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan*. 2006. UU Nomor 16 Tahun 2006: 24.
- Parwoto, dkk., 2018. *Program Pemberdayaan Masyarakat Terkait Pengolahan Limbah Kotoran Ternak dengan Aerob-Fermentation Methods*. Jurnal Berdikari. Vol 6, No 2; Agustus 2018.
- Payne, A. 2004. *The Essence Of Service Marketing: Pemasaran Jasa*. Penerjemah: Tjiptono, F. Yogyakarta: Andi Offset.
- Permentan, 2009. *Permentan Nomor 52 Tahun 2009 tentang Metode Penyuluhan Pertanian*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Ruauw, E., dkk., 2012. *Analisis Keuntungan dan Nilai Tambah Agriindustri Manisan Pala UD Putri di Kota Bitung*. Vol 8, No 1; Januari 2012.
- Rosita, 2019. *Analisis Usaha, Nilai Tambah, Dan Kesempatan Kerja Agroindustri Tahu di Bandar Lampung*. JIIA.
- Setiana, L. 2005. *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta; Galia Indonesia.
- Silalahi. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- SKKNI. 2013. *Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Golongan Pokok Jasa Pelayanan Teknis, Golongan Penyuluhan, Sub Golongan Penyuluh Pertanian Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia*. Jakarta.
- Subejo, 2002. *Penyuluhan Pertanian Indonesia. Isu Privatisasi dan Implikasinya*. Jurnal Agro Ekonomi. Vol 9, No 2; 2002.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, & Edi K., 2017. *Manajemen Pengolahan Ternak Kambing Di Desa Batu Mila sebagai Pendapatan Tambahan Petani Lahan Kering*. Vol 1 No 1; 2017.
- Sukmaningrum, A. 2017. *Memfaatkan usia produktif dengan usaha kreatif industri pembuatan kaos pada remaja di gresik*. Jurnal Paradigma.
- Suryanti, 2009. *Bijak dan Cerdas Mengelola Sampah Membuat kompos dari Sampah Rumah Tangga*. Jakarta: Kanisius.
- Trivana, L., dkk., 2017. *Optimalisasi Waktu Pengomposan Pupuk dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator EM4*. Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan. Vol 9, No 1; Januari 2017.
- Van Den Ban., & HS., Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.

- Wastutiningsih, Sri Peni. 2009. *Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian*. Universitas Gajah Mada.
- Wijaksono, R, A., dkk., 2016. *Pengaruh Lama Fermentasi pada Kualitas Pupuk Kandang Kambing*. Vol 4, No 2; Oktober 2016.
- Zamroji, M., dkk., 2018. *Efektifitas Penyuluhan Bagi Petani Kecamatan Namu Rambe, Deli Serdang, Sumatera Utara*. Jurnal Masepi. Vol 3, No 1; 2018.
- Zubaedi. 2007. *Wacana Pembangunan Alternatif Ragam Perspektif Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta; Ar-Ruzz Media.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Wilayah Kajian (Peta Wilayah Desa Sekarmojo)



Lampiran 3. Daftar Sasaran Penyuluhan

No	Nama	Umur	Pendidikan	Jenis Ternak	Lama usaha	Jumlah ternak
1.	Edi Santoso	43	D4	-	-	-
2.	Guruh Achmadi	40	SMA	kambing	2	12
3.	Harto	69	SD	sapi	20	2
4.	Kartomo	72	SD	sapi	20	4
5.	Kusno	37	SMA	kambing	15	22
6.	Marsum	56	SMA	kambing	4	8
7.	M. Anwar Sadad	30	SMA	-	-	-
8.	Narto	52	SD	sapi	3	4
9.	Rifa'i	57	SMP	sapi	10	3
10.	Safi'i	45	SD	-	-	-
11.	Sarto	68	SD	kambing	1	5
12.	Sugeng Hadi Purwanto	53	SMA	kambing	5	6
13.	Suroso	56	SD	sapi	15	4
14.	Takhayat	34	SMP	-	-	-
15.	Wakhid Muktar Arip	41	SMA	-	-	-
16.	Wijianto	35	SMP	-	-	-
17.	Nur heriyanto	59	SMA	kambing	1	7
18.	Khasan basori	45	SMA	kambing	4	5
19.	Munip	45	SMP	kambing	1	7
20.	Hari	43	SMP	-	-	-
21.	Pujiono	60	SMA	-	-	-
22.	Tosari	56	SMA	-	-	-
23.	cariadi	45	SD	-	-	-
24.	Masiqih	48	SMP	Sapi	5	2
25.	Rohman	32	SMA	Sapi	5	2
26.	Dafid	42	SMP	Kambing	1	3
27.	Sulaiman	43	SMA	Kambing	15	15
28.	Mulyadi	43	SMP	-	-	-
29.	Wartoyo	50	SD	Sapi	15	3
30.	Joko	45	SMP	-	-	-

Lampiran 4. Uji Prioritas

NO	MASALAH	SKOR			
		Gawat	Mendesak	Penyebaran	Jumlah nilai
1	Pelaku utama belum menyadari manfaat pertemuan rutin untuk berbagi informasi dan sharing masalah dalam usaha pertanian	2	1	2	5
2	Pelaku utama belum mengetahui strategi pergikiran varietas dan pola tanam yang teratur	2	1	1	4
3	Pelaku utama sulit mendapatkan tenaga kerja	1	1	2	4
4	Pelaku utama belum mengetahui manfaat tanam Bersama – sama dan kurangnya kerjasama tentang pembagian air	2	1	2	4
5	Pelaku Utama belum memanfaatkan limbah kotoran kambing	2	2	3	8
7	Pelaku Utama belum mengetahui strategi pemasaran kelompok	2	1	2	4
8	Pelaku Utama belum bisa mengendalikan OPT dengan biaya murah	2	1	2	5

Lampiran 5. *Impact Point*

No.	MASALAH	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP	PENGATURAN	JARINGAN	KESWADAYAAN
1.	Pelaku Utama belum memanfaatkan limbah kotoran kambing	Pelaku Utama belum mengetahui manfaat limbah kotoran kambing	Pelaku Utama belum terampil memanfaatkan limbah kotoran kambing	pelaku utama bersikap acuh tak acuh	Kurangnya bantuan pupuk subsidi	Belum ada jaringan	Ada keswadayaan pribadi (terbatas)
2.	Pelaku utama belum menyadari manfaat pertemuan rutin untuk berbagi informasi dan sharing masalah dalam usaha pertanian yang menyebabkan regenerasi lambat.	Pelaku utama belum mengetahui manfaat pertemuan rutin untuk berbagi informasi dan sharing masalah dalam usaha pertanian	Pelaku utama belum terampil memanfaatkan pertemuan rutin untuk berbagi informasi dan sharing masalah dalam usaha pertanian	pelaku utama bersikap peduli terhadap pertemuan rutin kelompok	Kurangnya intensitas pendampingan kelompok	Belum ada jaringan	Ada keswadayaan dari pelaku utama (mayarakat)

3.	Pelaku Utama belum bisa mengendalikan OPT dengan biaya murah	Pelaku Utama belum mengetahui pengendalian OPT dengan biaya murah	Pelaku Utama belum terampil mengendalikan OPT dengan biaya murah	pelaku utama bersikap acuh tak acuh	Kurangnya bantuan pupuk subsidi	Belum ada jaringan	Ada keswadayaan pribadi (terbatas)
----	--	---	--	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------	------------------------------------

Lanjutan Lampiran *Impact Point*

No.	MASALAH	KEADAAN	RUMUSAN MASALAH	TUJUAN	METODE	MATERI
1.	Pelaku Utama belum memanfaatkan limbah kotoran kambing	Sebagian besar masyarakat menjual limbah ke pengepul dan memilih menggunakan pupuk kimia.	PKS peternak mengenai manfaat KOHE kambing masih rendah, dan mengenai pengolahan produk pupuk masih rendah	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pemanfaatan kotoran hewan kambing.	Ceramah, diskusi kelompok, dan demonstrasi praktek.	Manfaat pupuk kompos KOHE kambing, pembuatan pupuk kompos, dan pengaplikasian pupuk kompos.
2.	Pelaku utama belum menyadari manfaat pertemuan rutin yang menyebabkan regenerasi lambat.	Umumnya masyarakat desa sekarmoyo belum menyadari manfaat pertemuan rutin	PKS pelaku utama mengenai manfaat pertemuan rutin kelompok masih rendah	Meningkatkan PKS pelaku utama mengenai manfaat pertemuan rutin	Ceramah dan diskusi	Dinamika kelompok
3.	Pelaku Utama belum bisa mengendalikan OPT dengan biaya murah	Umumnya masyarakat masih menggunakan pupuk kimia	Rendahnya PKS pelaku utama mengenai pengendalian OPT	Meningkatkan PKS pelaku utama dalam pengendalian OPT	Ceramah dan diskusi kelompok	Kandungan unsur hara pada pupuk

Lampiran 6. Matrik Kisi – Kisi penyuluhan pertanian

Variabel	Sub Vriabel	Indikator	jumlah Soal
Pengetahuan	Aplikasi	peternak mampu memahami dalam menerapkan ketentuan pembuatan pupuk kompos KOHE kambing	20
Keterampilan	Persiapan pembuatan pupuk kompos menggunakan KOHE kambing	Peternak terampil dalam persiapan pembuatan pupuk kompos menggunakan KOHE kambing	2
	Proses pembuatan pupuk kompos menggunakan KOHE kambing	Peternak terampil dalam pembuatan pupuk kompos menggunakan KOHE kambing	6
	Penanganan hasil pupuk kompos KOHE kambing	Peternak terampil dalam penanganan hasil pupuk kompos yang telah jadi.	2

Lampiran 7. Kuisisioner Pengetahuan

KUISISIONER PENGUKURAN PENGETAHUAN

Nama :

Umur : Tahun

Pendidikan Terakhir :

Pengalaman Lama Beternak Sapi : Tahun

Jumlah Ternak Sapi Yang Dimiliki : Ekor

Alamat Rumah :

Pendapatan usaha/bulan :

Kuisisioner Pengetahuan

- Kajian Ini Dilakukan Dengan Tujuan Untuk Mengukur Pengetahuan Peternak Terhadap Pemanfaatan Kotoran Hewan Kambing.
- Bapak/ibu dimohon membaca pertanyaan dibawah.
- Pertanyaan berbentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari jawaban a,b, dan c kemudian beri tanda (X) pada salah satu jawaban yang bapak/ibu anggap paling sesuai.

Soal !

- Menurut bapak/ibu tujuan pembuatan pupuk kompos dari feses kambing adalah.....
 - Untuk memanfaatkan potensi kotoran hewan kambing secara optimal
 - Merusak mutu lingkungan dan kesehatan masyarakat
 - Mencegah pencemaran lingkungan
- Menurut bapak/ibu manfaat pembuatan pupuk kompos dari feses kambing adalah.....
 - Merusak tanah
 - Memperbaiki kandungan unsur hara tanah
 - Menggemburkan tanah
- Dilihat dari bidang perekonomian, menurut bapak/ibu manfaat pembuatan pupuk kompos dari feses kambing adalah.....
 - Mendapat penambahan pendapatan dari penjualan
 - Pupuk anorganik semakin mahal
 - Menambah nilai tambah dari feses kambing
- Menurut bapak/ibu apa pengaruh penggunaan pupuk kompos dari feses kambing terhadap tanaman?

- a. Meningkatkan produktivitas tanaman dan kandungan unsur hara
 - b. Menyuburkan dan menggemburkan tanah
 - c. Membuat tanaman menjadi layu
5. Menurut bapak/ibu bagaimana cara penggunaan pupuk kompos dari feses kambing pada tanaman.....
- a. Mencampurnya pada tanah di pot dan menaburkannya di atas tanah
 - b. Ditaruh di atas permukaan tanah
 - c. Disemprotkan ke tanah
6. Menurut bapak/ibu kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanah pada pupuk kompos adalah.....
- a. N, P, K (Nitrogen, Fosfor dan Kalium)
 - b. Kalium, Fosfor
 - c. Protein
7. Menurut bapak/ibu pupuk kompos yang dikatakan berhasil adalah pupuk kompos dengan ciri-ciri?
- a. Warna hitam kecoklatan, tekstur gembur, tidak berbau
 - b. Warna hitam kecoklatan, tidak, berbau
 - c. Warna coklat terstur lengket, berbau
8. Menurut bapak/ibu peralatan apa saja yang dapat digunakan dalam proses pembuatan pupuk kompos dari feses kambing?
- a. Tempat pengomposan, sekop, plastik terpal, ember dan karung.
 - b. Tempat pengomposan dan karung
 - c. Cangkul.
9. Menurut bapak/ibu apa saja bahan yang diperlukan dalam pembuatan pupuk kompos feses kambing adalah.....
- a. Feses kambing, debu sabut, air dan bioaktivator Em4
 - b. Feses kambing, air dan bioaktivator Em4
 - c. Feses kambing
10. Selain feses ternak dan limbah organik yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk kompos, menurut bapak/ibu bahan lain yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk kompos adalah.....
- a. Debu sabut kelapa
 - b. Bioaktivator Em4 pertanian
 - c. Plastik

11. Menurut bapak/ibu bioaktivator yang digunakan dalam proses pembuatan pupuk kompos dari feses kambing adalah.....
 - a. EM4 pertanian dan mollasses
 - b. EM4 peternakan
 - c. Mollasses
12. Menurut bapak/ibu metode yang digunakan dalam pembuatan pupuk kompos feses kambing adalah dengan menggunakan metode?
 - a. Anaerob (secara tertutup)
 - b. Aerob (secara terbuka)
 - c. Manual
13. Menurut bapak/ibu bagaimana cara menyortir feses kambing setelah proses penghancuran adalah.....
 - a. memilih feses kambing yang halus
 - b. Tidak disortir
 - c. Memilih feses kambing yang halus dan kasar dihancurkan kembali
14. Menurut bapak/ibu pada proses pembuatan pupuk kompos, jika feses kambing terlihat sudah kering maka dilakukan proses?
 - a. Pembalikan
 - b. Penghancuran
 - c. Pencampuran
15. Menurut bapak/ibu pada proses pembuatan pupuk kompos, feses kambing yang sudah hancur maka dilakukan proses?
 - a. Penyiraman bahan pupuk kompos
 - b. Pembalikkan pupuk kompos
 - c. Pencampuran dan penyiraman bahan pupuk kompos
16. Menurut bapak/ibu bahan pupuk kompos yang perlu dicampur dalam proses pembuatan pupuk kompos feses kambing adalah.....
 - a. Feses kambing dengan sabut kelapa dengan pemberian bioaktivator Em4
 - b. Feses kambing dan bioaktivator Em4 dengan pemberian sabut kelapa secara terpisah
 - c. Sabut kelapa dengan biaktivator Em4
17. Dalam proses pembuatan pupuk kompos, menurut bapak/ibu waktu yang baik dilakukannya pembalikan adalah dilakukan setiap.....
 - a. 3 hari sekali
 - b. 7 hari sekali

- c. Tidak dibalik
18. Menurut bapak/ibu tujuan dilakukan pengontrolan selama proses pengomposan adalah.....
- a. Mengontrol suhu kompos, menjaga kelembapan/kebasahan dan mengurangi kadar air pada bahan organik
 - b. Menjaga kelembapan dan kebasahan
 - c. Tidak dilakukan pengontrolan
19. Menurut bapak/ibu bagaimana cara menutup/menyimpan bahan pupuk kompos adalah.....
- a. Bahan pupuk kompos tertutup dengan rapat
 - b. Bahan pupuk kompos di tempat yang tertutup rapat dan kedap udara
 - c. Bahan pupuk kompos di tempat yang terbuka
20. Dalam proses pembuatan pupuk kompos, menurut bapak/ibu berapa lama waktu yang diperlukan selama proses pengomposan?
- a. Kurang dari 30 hari
 - b. 10 hari
 - c. 31 hari

Lampiran 8. Kuisisioner Keterampilan

KUISISIONER PENGUKURAN KETERAMPILAN

Nama :

Umur : Tahun

Pendidikan Terakhir :

Pengalaman Lama Beternak Sapi : Tahun

Jumlah Ternak Sapi Yang Dimiliki : Ekor

Alamat Rumah :

Pendapatan Usaha/ Bulan :

Kuisisioner Keterampilan

- Kajian Ini Dilakukan Dengan Tujuan Untuk Mengukur Keterampilan Peternak Terhadap Pemanfaatan Kotoran Hewan Kambing di Kelompok Tani Usaha Bersama Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan.
- Jawaban diisi oleh peneliti berdasarkan hasil observasi kepada sasaran
- Berilah tanda centang (✓) pada salah satu pilihan bila jawaban sesuai dengan hasil pengamatan tanpa adanya paksaan maupun pengaruh dari eksternal.
- Keterangan kriteria:
 - = Sangat Tidak Terampil
 - = Kurang Terampil
 - = Terampil
 - = Sangat Terampil

No	Pernyataan	Jawaban			
		1	2	3	4
Persiapan					
1	Persiapkan alat dalam pembuatan pupuk kompos feses kambing.				
2	Persiapkan bahan dalam pembuatan pupuk kompos feses kambing.				
Pembuatan Pupuk Kompos					
3.	sortirlah feses kambing yang siap diolah setelah proses penghancuran.				
4.	Campurkan bahan-bahan dalam pembuatan pupuk kompos dengan tepat				

5.	Tumpukkan bahan-bahan tersebut lalu siram pupuk dengan larutan EM4 dan air secara merata.				
6.	Tutuplah tumpukan pupuk kompos dengan tepat				
7.	Baliklah pupuk kompos setiap 3 hari sekali sampai proses pengomposan selesai.				
8.	lakukan pengontrolan saat proses pengkomposan pupuk berlangsung.				
Penanganan Pupuk Kompos					
9.	Tentukan tingkat keberhasilan proses pengkomposan pupuk.				
10.	bedakan kompos yang dibuat telah berhasil atau tidak.				

Lampiran 10. Pertimbangan Pemilihan Metode Penyuluhan

PERTIMBANGAN PEMILIHAN METODE PENYULUHAN PERTANIAN

Kegiatan Penyuluhan : Pengolahan Kotoran Hewan Kambing Menjadi Pupuk Kompos

Tujuan Penyuluhan : Mengetahui Tingkat pengetahuan dan keterampilan kelompok tani usaha bersama terhadap pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.

Sasaran Penerapan Metode	Karakteristik Sasaran		Pertimbangan Penetapan/ Pemilihan Metode			
	Karakteristik	Kondisi/ Keragaman	Tujuan Penyuluhan	Materi Penyuluhan	Media Yang Digunakan	Pendekatan Psiko-Sosial
Anggota kelompok tani usaha bersama	1. Karakteristik Pribadi a. Jenis Kelamin b. Umur Rata-rata c. Agama	Laki- Laki 30 - 60 th Islam	Mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani usaha bersama terhadap pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos.	Jenis Materi: Sosial	Leaflet, dan benda sesungguhnya	Kelompok
	2. Status Sosial Ekonomi a. Tingkat Pendidikan b. Tingkat Pendapatan c. Jumlah Tanggungan Keluarga d. Keterlibatan dalam kelompok	SMA - - - Aktif				
	3. Pengalaman Agribisnis	> 10 Tahun				

Lampiran 12. Tahapan Penyusunan Program Perencanaan Pemberdayaan

**RENCANA KEGIATAN PENYULUHAN
TAHUN : 2023**

Tujuan	Masalah	Sasaran								Metode Penyuluhan		Kegiatan Penyuluhan						Ket.
		Pelaku Utama			Pelaku Usaha		Petugas			jenis	Vol/frek	Materi	Lokasi	waktu	Sumber biaya	Penanggung jawab	pelaksana	
		WT	TT	PD	L	P	L	P										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Meningkatkan >50% pengetahuan kelompok tani usaha bersama tentang pengolahan kohe kambing	Pengetahuan kelompok tani usaha bersama mengenai pengolahan kohe kambing masih kurang			30	30			1		2x	Pengolahan Kotoran Hewan Kambing menjadi Pupuk Kompos	Rumah Bapak David	16 Maret-04 Mei 2023	Swadaya	Poktan dan penyuluh	Poktan dan penyuluh		
Meningkatkan >50% keterampilan kelompok tani usaha bersama tentang pengolahan kohe kambing	Keterampilan kelompok tani usaha bersama mengenai pengolahan kohe kambing masih kurang			30	30			1		2x	Pengolahan Kotoran Hewan Kambing menjadi Pupuk Kompos	Rumah Bapak Kusno	16 Maret-04 Mei 2023	Swadaya	Poktan dan penyuluh	Poktan dan penyuluh		

Lampiran 13. Kegiatan Program Penyuluhan

MATRIKS PROGRAM PENYULUHAN PERTANIAN TENTANG PENGOLAHAN KOTORAN KAMBING DI KELOMPOK TANI USAHA BERSAMA DESA SEKARMOJO TAHUN 2023

Keadaan	Tujuan	Masalah	Sasaran							Kegiatan Penyuluhan							
			Pelaku Utama			Pelaku Usaha		Petugas		Materi	Metode	Vol/frek	Lokasi	waktu	Sumber biaya	Penanggung jawab	pelaksana
			WT	TT	PD	L	P	L	P								
1		2	3	4	5	6	7	8	9	12	12		13	14	15	16	17
Pengetahuan kelompok tani usaha bersama tentang pengolahan kotoran kambing kurang	Meningkatkan pengetahuan poktan usaha bersama tentang pengolahan kohe kambing sebesar 50%	Pengetahuan kelompok tani usaha bersama mengenai pengolahan kohe kambing masih kurang			30	30			1	Pengolahan Kotoran Hewan Kambing menjadi Pupuk Kompos	Ceramah, diskusi kelompok	2x	Desa Sekarmoyo	16 Maret-04 Mei 2023	Swadaya	Poktan dan penyuluh	Poktan dan penyuluh
Keterampilan kelompok tani usaha bersama tentang pengolahan kotoran kambing kurang	Meningkatkan keterampilan poktan usaha bersama tentang pengolahan kohe kambing sebesar 50%	Keterampilan kelompok tani usaha bersama mengenai pengolahan kohe kambing masih kurang			30	30			1	Pengolahan Kotoran Hewan Kambing menjadi Pupuk Kompos	Demonstrasi cara	2x	Desa Sekarmoyo	16 Maret-04 Mei 2023	Swadaya	Poktan dan penyuluh	Poktan dan penyuluh

Lampiran 14. Tabulasi Data Pengujian Kuesioner

No. Responden	Pertanyaan																									TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	
1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	2	2	64
2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	2	64
3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	2	64
4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	65
5	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	1	2	63
6	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	56
7	3	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	2	3	1	1	2	1	52
8	3	3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	1	61
9	2	3	1	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	3	1	50
10	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	69
11	3	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	2	3	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	61
12	3	3	2	1	3	1	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	3	62
13	2	3	2	1	3	1	2	3	3	3	3	1	1	1	1	3	1	2	2	2	3	3	3	1	3	53
14	3	3	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	63
15	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	2	2	2	1	3	1	2	1	2	3	3	3	2	1	2	53
16	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	2	2	55
17	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	69
18	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	2	3	1	2	55
19	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	2	2	3	2	3	2	2	51
20	3	2	2	2	3	2	3	1	1	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	54
21	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	66
22	3	3	3	2	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	2	3	1	2	2	2	3	3	2	1	2	54

23	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	68
24	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	69
25	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	58
26	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	67
27	3	2	1	3	2	1	2	2	3	3	1	3	2	1	3	1	1	3	3	1	2	2	2	1	50
28	2	2	1	3	2	1	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	2	1	3	2	3	2	2	1	51
29	3	3	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	64
30	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3	65

P20	Pearson Correlation	-.103	.314	.349	.016	-.171	.418	.382	.102	.072	.164	.102	.198	.349	.226	-.019	.150	.287	-.041	.051	1	.229	.049	.297	-.070	.009	.434
	Sig. (2-tailed)	.587	.091	.059	.932	.367	.022	.037	.592	.707	.388	.593	.295	.059	.230	.922	.428	.124	.831	.791	.224	.798	.111	.714	.963	.016	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P21	Pearson Correlation	.511**	.033	.467**	.000	-.149	.137	.040	-.178	-.021	.029	.412	-.062	.223	.249	.278	.107	-.107	-.106	.079	.229	1	.128	.333	.219	.069	.373
	Sig. (2-tailed)	.004	.863	.009	1.000	.432	.471	.834	.347	.913	.881	.024	.744	.235	.184	.137	.572	.572	.576	.676	.224	.500	.072	.245	.718	.042	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P22	Pearson Correlation	.135	.358	.325	-.408**	.382	-.175	-.179	-.142	-.067	-.128	.016	-.358	.013	-.040	.010	.000	-.206	-.272	.051	.049	.128	1	.213	-.140	.220	.033
	Sig. (2-tailed)	.478	.052	.080	.025	.037	.354	.343	.453	.726	.500	.935	.052	.946	.834	.956	1.000	.274	.145	.789	.798	.500	.258	.460	.243	.861	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P23	Pearson Correlation	.150	.493**	.508**	-.071	-.083	-.076	-.067	.074	.243	.333	-.040	.035	.305	.260	.191	.179	.119	.236	.132	.297	.333	.213	1	-.061	.496**	.543**
	Sig. (2-tailed)	.428	.006	.004	.710	.664	.689	.726	.697	.196	.072	.832	.856	.102	.166	.313	.344	.530	.208	.485	.111	.072	.258	.749	.005	.002	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P24	Pearson Correlation	.247	.090	-.111	.407	.000	.000	.219	.061	.000	.235	.332	.398	.167	.128	.134	.000	.000	.291	.145	-.070	.219	-.140	-.061	1	-.063	.394
	Sig. (2-tailed)	.188	.636	.558	.026	1.000	1.000	.245	.749	1.000	.212	.073	.030	.378	.500	.479	1.000	1.000	.118	.444	.714	.245	.460	.749	.742	.031	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P25	Pearson Correlation	.072	.282	.244	-.336	.290	-.424**	-.069	-.122	.165	.147	.058	-.178	.105	.193	.107	.209	-.160	.110	.046	.009	.069	.220	.496**	-.063	1	.255
	Sig. (2-tailed)	.704	.130	.193	.070	.120	.020	.718	.520	.385	.437	.760	.346	.582	.307	.575	.267	.398	.564	.811	.963	.718	.243	.005	.742	.174	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.438**	.470**	.516**	.156	-.319	.244	.387	.387	.445	.398	.464**	.419	.472**	.593**	.425	.436	.411	.425	.497**	.434	.373	.033	.543**	.394	.255	1
	Sig. (2-tailed)	.016	.009	.004	.409	.086	.194	.034	.035	.014	.029	.010	.021	.008	.001	.019	.016	.024	.019	.005	.016	.042	.861	.002	.031	.174	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 16. Uji Reabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.785	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	46.63	36.240	.380	.775
P2	46.57	36.599	.356	.777
P3	47.23	34.806	.390	.773
P7	46.57	36.944	.372	.777
P8	46.87	35.568	.341	.776
P9	46.83	34.971	.383	.773
P10	46.57	36.254	.354	.776
P11	46.63	35.413	.402	.773
P12	46.90	35.059	.370	.774
P13	47.23	35.289	.333	.777
P14	47.27	32.754	.458	.768
P15	47.03	34.378	.327	.779
P16	47.20	34.924	.316	.779
P17	47.20	34.579	.352	.776
P18	47.00	35.103	.293	.780
P19	46.90	35.610	.419	.772
P20	47.10	36.093	.328	.777
P21	46.57	37.220	.311	.779
P23	46.90	34.921	.423	.771
P24	47.40	35.559	.258	.783

Lampiran 17. Tabulasi Data Evaluasi Pengetahuan

Tabulasi Data Tingkat Pengetahuan 1																					
Nama Responden	Pertanyaan																				Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
Edi Santoso	2	1	2	1	2	2	3	2	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	2	35
Guruh Achmadi	2	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1	31
Harto	2	2	2	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	32
Kartomo	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	32
Kusno	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	31
Marsum	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	1	36
M. Anwar Sadad	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	38
Narto	2	3	1	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	39
Rifa'i	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	38
Safi'i	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	35
Sarto	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3	31
Sugeng Hadi Purwanto	1	1	3	1	1	3	2	1	3	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	1	34
Suroso	1	1	3	1	2	3	2	2	3	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	1	36
Takhiyat	2	2	3	3	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	2	2	38
Wakhid Muktar Arip	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	2	2	35
Wijianto	1	3	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	33
Nur heriyanto	3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	34
Khasan basori	3	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	30
Munip	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	32
Hari	2	1	2	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	33
Pujiono	3	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	36

Tosari	1	2	1	1	1	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	37
Cariadi	1	2	1	2	1	3	3	1	2	3	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	37
Masiqih	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	31
Rohman	2	1	2	1	1	2	1	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	29
Dafid	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	28
Sulaiman	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	3	1	3	1	2	1	3	1	3	35
Mulyadi	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2	33
Wartoyo	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	37
Joko	2	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	32

Tabulasi Data Tingkat Pengetahuan 2																					
Nama Responden	Pertanyaan																				Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
Edi Santoso	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2	3	2	3	50
Guruh Achmadi	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2	3	2	3	50
Harto	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	53
Kartomo	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	55
Kusno	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	54
Marsum	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	54
M. Anwar Sadad	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	54
Narto	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	55
Rifa'i	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	53
Safi'i	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	1	3	3	2	2	3	2	49
Sarto	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	51
Sugeng Hadi Purwanto	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	49
Suroso	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	46
Takhiyat	3	1	2	2	1	3	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	46
Wakhid Muktar Arip	3	3	1	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	45
Wijianto	1	3	1	1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	45
Nur heriyanto	1	3	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	45
Khasan basori	2	2	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3	46
Munip	2	2	2	2	1	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	46
Hari	3	2	2	2	1	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	49
Pujiono	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	49
Tosari	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	3	48

Cariadi	3	3	3	3	3	1	3	3	1	2	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	50
Masiqih	3	3	3	3	3	1	2	3	1	3	3	1	2	3	2	3	1	3	2	2	47
Rohman	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	1	3	2	2	49
Dafid	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	2	49
Sulaiman	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	52
Mulyadi	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	54
Wartoyo	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	55
Joko	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	54

Lampiran 18. Tabulasi Data Evaluasi Keterampilan

Tabulasi Data Keterampilan 1											
Nama Responden	Pernyataan										Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
Edi Santoso	2	3	2	4	3	4	2	3	2	3	26
Guruh Achmadi	2	3	2	3	3	4	2	3	2	2	26
Harto	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	23
Kartomo	2	3	2	3	3	2	2	2	1	2	22
Kusno	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	23
Marsum	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	22
M. Anwar Sadad	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	24
Narto	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27
Rifa'i	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	27
Safi'i	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4	28
Sarto	2	3	3	2	2	2	3	3	2	4	26
Sugeng Hadi Purwanto	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1	25
Suroso	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	25
Takhayat	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	24
Wakhid Muktar Arip	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	28
Wijianto	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	27
Nur heriyanto	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	25
Khasan basori	2	4	2	2	2	2	3	3	3	3	26
Munip	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	24
Hari	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	25
Pujiono	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	25

Tosari	3	2	4	4	2	2	2	3	3	3	28
Cariadi	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	26
Masiqih	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	26
Rohman	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	27
Dafid	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	25
Sulaiman	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	25
Mulyadi	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	25
Wartoyo	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	24
Joko	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	25

Tabulasi Data Keterampilan 2											
Nama Responden	Pernyataan										Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
Edi Santoso	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37
Guruh Achmadi	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37
Harto	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37
Kartomo	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	36
Kusno	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	37
Marsum	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	37
M. Anwar Sadad	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	35
Narto	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	35
Rifa'i	3	2	2	4	4	4	4	4	3	4	34
Safi'i	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	35
Sarto	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	37
Sugeng Hadi Purwanto	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	36
Suroso	2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	35
Takhiyat	2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	34
Wakhid Muktar Arip	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	36
Wijianto	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	34
Nur heriyanto	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	35
Khasan basori	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	35
Munip	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	34
Hari	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	34
Pujiono	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	35
Tosari	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	35

Cariadi	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	36
Masiqih	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	37
Rohman	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	35
Dafid	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	35
Sulaiman	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	35
Mulyadi	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	35
Wartoyo	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	35
Joko	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	35

Lampiran 19. SNI 2018 Pupuk Organik Padat

PERSYARATAN TEKNIS MINIMAL MUTU PUPUK ORGANIK PADAT

No.	PARAMETER	SATUAN	STANDAR MUTU	
			MURNI	DIPERKAYA MIKROBA
1.	C-organik	%	minimum 15	minimum 15
2.	C/N	-	≤ 25	≤ 25
3.	Kadar Air	%(W/W)	8 -20	10 -25
4.	Hara Makro (N + P ₂ O ₅ + K ₂ O)	%	minimum 2	
5.	Hara Mikro			
	Fe total	ppm	maksimum 15.000	maksimum 15.000
	Fe tersedia	ppm	maksimum 500	maksimum 500
	Zn	ppm	maksimum 5000	maksimum 5000
6.	pH	-	4 - 9	4 - 9
7.	E.coli	Cfu/g atau MPN/g	< 1 x 10 ²	< 1 x 10 ²
	Salmonella sp	cfu/g atau MPN/g	< 1 x 10 ²	< 1 x 10 ²
8.	Mikroba fungsional	cfu/g	-	≥ 1 x 10 ⁵
9.	Logam berat:			
	As	ppm	maksimum 10	maksimum 10
	Hg	ppm	maksimum 1	maksimum 1
	Pb	ppm	maksimum 50	maksimum 50
	Cd	ppm	maksimum 2	maksimum 2
	Cr	ppm	maksimum 180	maksimum 180
	Ni	ppm	maksimum 50	maksimum 50
10.	Ukuran butir 2-4,75mm	%	minimum 75	minimum 75
11.	Bahan ikutan (plastik, kaca, kerikil)	%	maksimum 2	maksimum 2
12.	Unsur/senyawa lain			
	Na	ppm	maksimum 2.000	maksimum 2.000
	Cl	ppm	maksimum 2.000	maksimum 2.000

Sumber : Permentan No. 01 Tahun 2019; Kepmentan 261 Tahun 2019

Lampiran 20 Hasil Uji Laboratorium Pupuk Kompos



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Laboratorium Penguji BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR

Jl. Raya Karangploso Km. 4 Malang 65101, Kotak Pos 188

Telp. (0341) 494052 Fax. (0341) 471255; e-mail: bptptjim@yahoo.com

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

LABORATORIUM TANAH LAPORAN HASIL PENGUJIAN Nomor : PO-036/LT/4/2023

Nama / Pemohon : Desi Ayu Rohmawati
Instansi : Polbangtan Malang
Alamat : Tambaksari, Kec. Purwodadi, Kab. Pasuruan
Jenis Contoh : Pupuk Organik

Deskripsi Contoh

- Kode Contoh / Merek : -
- Bentuk : Remah
- Berat Contoh : 1.000 g dalam kemasan kantong plastik

Tanggal Penerimaan : 14 Maret 2023

Tanggal Pengujian : 21 Maret s.d 6 April 2023

Laporan hasil pengujian ini diterbitkan dengan salinan yang tersedia berdasarkan ketentuan dan persyaratan yang berlaku pada Laboratorium Tanah BPTP Jawa Timur.

No.	Parameter	Nilai	Satuan	Metode
1	Kadar Air	32,66	%	SNI 7763:2018
2	Hara Makro			
	- Nitrogen	1,42	%	SNI 7763:2018
	- P ₂ O ₅	1,05	%	SNI 7763:2018
	- K ₂ O	1,01	%	SNI 7763:2018

Nilai yang tercantum hanya berlaku bagi contoh yang bersangkutan pada saat pengujian



Malang, 10 April 2023
Manajer Teknis

Ajun Prayitno, SST., M.Sc.

Lampiran 21. Perhitungan Analisis Nilai Tambah

No.	Keluaran(output) Masukan (input)dan Harga	Nilai
1.	Produk (kg/hari)	23
2.	Kohe kambing (kg/hari)	50
3.	Tenaga kerja (HOK/minggu)	3
4.	Faktor Konversi (1/2)	0,46
5.	Koefesien Tenaga Kerja (3/2)	0.06
6.	Harga produk (Rp/50Kg)	26.000
7.	Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	50.000
	Pendapatan dan Nilai Tambah	
8.	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	520
9.	Sumbangan Input Lain	8.750
10.	Nilai Output (Rp/Kg) (4x6)	11.960
11.	a. Nilai Tambah (Rp/Kg) (10 – 8 – 9)	16.000
	b. Rasio Nilai Tambah (11a. / 10)x100%	85%
12.	a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/Kg) (5X7)	3.000
	b. Bagian Tenaga Kerja (Rp/Kg) (12a. / 11a.)x100%	19%
13.	a. Keuntungan (Rp/Kg) (11a. – 12a.)	16.000
	b. Bagian Keuntungan (13a. / 11a.)x100%	43%
	Balas Jasa Untuk Faktor Produksi	
14.	Margin Keuntungan (Rp/Kg) (10 – 8)	11.440
	a. Keuntungan (13a. / 14)x100%	17%
	b. Tenaga Kerja (12a. / 14)x100%	26%

Lampiran 22. Perhitungan Analisis Pendapatan

Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
BIAYA INVESTASI			
-pembuatan tempat dan peralatan			
-Terpal	1	352.000	
- Cangkul	2	18.000	
- Karung	10	1.200	
- Gembor	2	35.000	
- Sekop	1	45.000	
Total biaya investasi (A)			415.000
BIAYA TETAP			
-penyusutan tempat dan peralatan		16.945	16.945
Total biaya tetap (B)			16.945
BIAYA VARIABEL			
-kotoran hewan kambing	50 kg	0	0
Debu sabut kelapa	25 kg	0	0
-EM4	0,1 l	25.000	6.250
-Mollases	0,25	10.000	2.500
Total biaya variabel (C)			8.750
PENERIMAAN			
-Penjualan pupuk organi	75	520	39.000
Total penerimaan (D)			39.000
Keuntungan (D-(B+C))			16.000
R/C (D/C)			1,39

Lampiran 23. Leaflet

Langkah kerja pembuatan pupuk kompos dengan feses kambing

1. Persiapkan tempat lokasi pembuatan pupuk kompos
2. Persiapkan alat dan bahan
3. Lakukan penyortiran dan pemilihan feses kambing hanya yang kering.
4. Lakukan penghancuran pada feses kambing
5. Campurkan Feses kambing yang sudah hancur dengan arang sekam
6. Kemudian tumpukan bahan-bahan organik tersebut disiram dengan larutan EM4 secara merata serta terpisah
7. Susun bahan-bahan organik secara berlapis
8. Tutup tumpukan bahan-bahan organik dengan terpal
9. Lakukan pengontrolan dan pembalikan setiap 3 hari sekali sampai proses pengomposan selesai



Manfaat pupuk kompos feses kambing:

1. Menggemburkan dan menyuburkan tanah
2. Meningkatkan produktivitas tanaman
3. Meningkatkan kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanaman
4. Mendapat penambahan pendapatan dari penjualan

Nilai tambah dan kandungan pupuk kompos:

Perubahan kualitas produk melalui pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos. feses kambing memiliki kandungan N dan P lebih tinggi dibandingkan dengan sapi.

Alat dan Bahan:

Cangkul, Sekop, Gembor, Terpal, Karung, gelas ukur, Feses Kambing, Bioaktivator (EM4), arang sekam, dan air



Penyuluhan Manfaat, Peningkatan Nilai Tambah Pembuatan Pupuk Kompos Feses Kambing

Pupuk kompos adalah hasil penguraian bahan-bahan organik berupa feses kambing dengan penambahan bioaktivator

Lampiran 24. Sinopsis

SINOPSIS PENYULUHAN

PENGOLAHAN KOTORAN HEWAN KAMBING MENJADI PUPUK KOMPOS

Pupuk kompos adalah hasil penguraian bahan – bahan organik berupa feses kambing dengan penambahan bioaktivator. Pupuk organik merupakan pupuk yang tersusun dari material makhluk hidup seperti pelapukan sisa-sisa makanan, hewan maupun manusia.

Manfaat pupuk kompos kotoran hewan kambing:

1. Menggemburkan dan menyuburkan tanah
2. Meningkatkan produktifitas tanaman
3. Meningkatkan kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanaman
4. Mendapat penambahan pendapatan dari penjualan pupuk kompos

Nilai tambah dan kandungan pupuk kompos:

Perubahan kualitas produk yaitu kotoran hewan kambing ini dengan melalui pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos. Kotoran hewan kambing memiliki kandungan N dan P lebih tinggi dibandingkan dengan sapi yaitu dengan kandungan Nitrogen 0,4%, Fosfor 0,2% dan Kalium 0,17%, sedangkan kandungan pada kotoran hewan kambing yaitu Nitrogen 0,6%, Fosfor 0,3% dan Kalium 0,17%.

Alat dan bahan:

Cangkul, sekop, gembor, terpal, karung, gelas ukur, kotoran hewan kambing, bioaktivator (EM4), arang sekam, dan air.

Langkah kerja pembuatan pupuk kompos feses kambing:

1. Mempersiapkan tempat dan lokasi pembuatan pupuk kompos
2. Mempersiapkan alat dan bahan pembuatan pupuk kompos

3. Melakukan penyortiran dan pemilihan kotoran hewan kambing hanya kotoran hewan kambing yang kering
4. Melakukan penghancuran pada kotoran hewan kambing yang kering
5. Mencampurkan kotoran hewan kambing yang sudah halus dengan arang sekam dengan perbandingan 1:2
6. Kemudian menumpukkan bahan- bahan organik tersebut dan disiram dengan larutan EM4 serta molasses dengan perbandingan 1:2 secara merata serta terpisah
7. Dilakukan penutupan tumpukan pada bahan-bahan pupuk kompos menggunakan terpal
8. Dilakukan pengontrolan dan pembalikan setiap 3 hari sekali sampai proses pengomposan selesai.

Lampiran 25. LPM

LPM (Lembar Persiapan Menyuluh)

Judul : Pengenalan pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Tujuan : Meningkatkan pengetahuan peternak terhadap pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Metode : Diskusi Kelompok
 Media : Leaflet
 Waktu : 16 Maret 2023
 Lokasi : Desa Sekarmojo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan

No.	Pokok Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu (menit)	Keterangan
1.	Pendahuluan	-Salam pembuka -Ice breaking -Tujuan	5	-Mengucapkan salam dan menanyakan kabar para peternak. -Ice breaking untuk menciptakan suasana yang santai. -menjelaskan tujuan penyuluhan.
2.	Isi/materi	-Menjelaskan tentang pupuk kompos dari feses kambing -Diskusi/ tanya jawab	10	-penjelasan materi pengolahan kotoran hewan kambing yang meliputi manfaat, tujuan, dan nilai tambah dengan metode diskusi kelompok dan memberikan pesan baik lewat indera penglihatan maupun pendengaran -sesi diskusi peternak dapat aktif bertanya untuk membahas lebih lanjut mengenai hal yang belum dimengerti
3.	Penutup	-Evaluasi -Kesimpulan -Penutup	5	-menyimpulkan hasil pertemuan pada kegiatan penyuluhan -mengakhiri dengan memberikan salam penutup kepada seluruh peternak yang hadir.



Daif Efendi

Pasuruan, 16 Maret 2023
 Mahasiswa

Desi Ayu Rohmawati
 NIRM. 04.03.19.366

Mengetahui,

Penyuluh / PPL / Mantri Tani

Nailil Magfiroh, SP
 NIP. 1982124 201706 2 001

LPM (Lembar Persiapan Menyuluh)

Judul : Pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Tujuan : Meningkatkan pengetahuan pelaku utama terhadap pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Metode : Diskusi Kelompok
 Media : Leaflet dan Audio Visual
 Waktu : 13 April 2023
 Lokasi : Desa Sekarmojo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan

Pokok Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu (menit)	Keterangan
Pendahuluan	-Salam pembuka -Ice breaking -Tujuan	5	-Mengucapkan salam dan menanyakan kabar para peternak. -Ice breaking untuk menciptakan suasana yang santai. -menjelaskan tujuan penyuluhan.
Isi/materi	-Menjelaskan tentang pupuk kompos dari kotoran hewan kambing -Diskusi/ tanya jawab	25	-penjelasan materi pengolahan kotoran hewan kambing yang meliputi manfaat, tujuan, dan nilai tambah dengan metode diskusi kelompok dan memberikan pesan baik lewat indera penglihatan maupun pendengaran -sesi diskusi peternak dapat aktif bertanya untuk membahas lebih lanjut mengenai hal yang belum dimengerti
Penutup	-Evaluasi -Kesimpulan -Penutup	5	-menyimpulkan hasil pertemuan pada kegiatan penyuluhan -mengakhiri dengan memberikan salam penutup kepada seluruh peternak yang hadir.



Pasuruan, 13 April 2023
Mahasiswa

Desi Ayu Rohmawati
NIRM. 04.03.19.366

Mengetahui,
Penyuluh / PPL / Mantri Tani

Nailil Magfirah, SP
NIP. 1982124 201706 2 001

LPM (Lembar Persiapan Menyuluh)

Judul : Pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Tujuan : Meningkatkan keterampilan peternak terhadap pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Metode : Demonstrasi Cara
 Media : Benda Sesungguhnya
 Waktu : 13 April 2023
 Lokasi : Desa Sekarmojo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan

Pokok Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu (menit)	Keterangan
Pendahuluan	-Salam pembuka -Ice breaking -Tujuan	5	-Mengucapkan salam dan menanyakan kabar para peternak. -Ice breaking untuk menciptakan suasana yang santai. -menjelaskan tujuan penyuluhan.
Isi/materi	-Menjelaskan tentang pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing -Diskusi/tanya jawab	10	-penjelasan tentang cara pembuatan pupuk kompos feses kambing ke tanaman dengan metode diskusi kelompok dan demonstrasi cara serta memberikan pesan dengan benda sesungguhnya. - sesi diskusi peternak dapat aktif bertanya untuk membahas lebih lanjut mengenai hal yang belum dimengerti
Penutup	-Evaluasi -Kesimpulan -Penutup	5	-menyimpulkan hasil pertemuan pada kegiatan penyuluhan -mengakhiri dengan memberikan salam penutup kepada seluruh peternak yang hadir.



Pasuruan, 13 April 2023
Mahasiswa

Desi Ayu Rohmawati
NIRM. 04.03.19.366

Mengetahui,

Penyuluh / PPL / Mantri Tani

Nailil Magfiroh, SP
NIP. 1982124 201706 2 001

LPM (Lembar Persiapan Menyuluh)


Judul : Pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Tujuan : Meningkatkan keterampilan peternak terhadap pengolahan kotoran hewan kambing menjadi pupuk kompos
 Metode : Demonstrasi Cara
 Media : Benda Sesungguhnya
 Waktu : 4 Mei 2023
 Lokasi : Desa Sekarmojo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan

Pokok Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu (menit)	Keterangan
Pendahuluan	-Salam pembuka -Ice breaking -Tujuan	5	-Mengucapkan salam dan menanyakan kabar para peternak. -Ice breaking untuk menciptakan Susana yang santai. -menjelaskan tujuan penyuluhan.
Isi/materi	- penerapan tentang pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing -Diskusi/tanya jawab	25	-pembuatan pupuk kompos feses kambing ke tanaman dengan metode diskusi kelompok dan demonstrasi cara serta memberikan pesan dengan benda sesungguhnya. - sesi diskusi peternak dapat aktif bertanya untuk membahas lebih lanjut mengenai hal yang belum dimengerti
Penutup	-Evaluasi -Kesimpulan -Penutup	5	-menyimpulkan hasil pertemuan pada kegiatan penyuluhan -mengakhiri dengan memberikan salam penutup kepada seluruh peternak yang hadir.


Ketua Kelompok Tani
Usaha-Bersama

Dafid Efendi

Pasuruan, 4 Mei 2023
Mahasiswa


Desi Ayu Rohmawati
NIRM. 04.03.19.366

Mengetahui,
Penyuluh / PPL / Mantri Tani


Nailil Maqfirah, SP
NIP. 1982124 201706 2 001

Lampiran 26. Berita Acara




KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
 Jalan Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang - Malang 65200 Kotak Pos 144
 Telepon 0341- 427771, 427772, 427379, Faksimile 427774
 Website : www.polbangtanmalang.ac.id Email : official@polbangtanmalang.ac.id

BERITA ACARA KEGIATAN PENYULUHAN

Pada hari ini Kamis tanggal 16 (enam belas) bulan Maret tahun 2023, waktu 15.00 WIB s.d 17.00 WIB bertempat di Rumah Bapak Dafid Efendi (Ketua Kelompok Tani Usaha Bersama) Telah dilaksanakan kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan : Penyuluhan
 Lokasi Pelaksanaan : Desa Sekarmojo Kec. Purwosari Kab. Pasuruan
 Materi Kegiatan : Pengolahan Kotoran Hewan Kambing Menjadi Pupuk Kompos
 Tujuan Pelaksanaan : Mengetahui Tingkat Pengetahuan
 Output : Laporan Tugas Akhir
 Pihak Yang Terlibat : Penyuluh dan Kelompok Tani Usaha Bersama

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan agar dapat dijadikan administrative kegiatan Tugas Akhir.

Pasuruan, 16 Maret 2023

 <p>Ketua Kelompok Tani Usaha Bersama Dafid Efendi</p>	<p>Mahasiswa</p>  <p>Desi Ayu Rohmawati NIRM. 04.03.19.366</p>
<p>Penyuluh / PPL / Mantri Tani</p>  <p>Nailil Maglitoh, SP NIP. 1982124 201706 2 001</p>	

CS | Mandiri dengan Certificamer



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
 Jalan Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang - Malang 65200 Kotak Pos 144
 Telepon 0341- 427771, 427772, 427379, Faksimile 427774
 Website : www.polbangtanmalang.ac.id Email : official@polbangtanmalang.ac.id



BERITA ACARA KEGIATAN PENYULUHAN

Pada hari ini Kamis tanggal 13 (tiga belas) bulan April tahun 2023, waktu 15.00 WIB s.d 17.00 WIB bertempat di Rumah Bapak Kusno (Anggota Kelompok Tani Usaha Bersama)

Telah dilaksanakan kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan : Penyuluhan
 Lokasi Pelaksanaan : Desa Sekarmojo Kec. Purwosari Kab. Pasuruan
 Materi Kegiatan : Pengolahan Kotoran Hewan Kambing Menjadi Pupuk Kompos
 Tujuan Pelaksanaan : Mengetahui Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan
 Output : Laporan Tugas Akhir
 Pihak Yang Terlibat : Penyuluh dan Kelompok Tani Usaha Bersama

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan agar dapat dijadikan administratif kegiatan Tugas Akhir.

Pasuruan, 13 April 2023

Ketua Kelompok Tani
 Usaha Bersama



Daid Efendi

Mahasiswa

Desi Ayu Rohmawati
 NIRM. 04.03.19.366

Penyuluh / PPL / Mantri Tani

Nailil Maqfirah, SP
 NIP. 1982124 201706 2 001



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG

Jalan Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang - Malang 65200 Kotak Pos 144
 Telepon 0341- 427771, 427772, 427379, Faksimile 427774

Website : www.polbangtanmalang.ac.id Email : official@polbangtanmalang.ac.id



BERITA ACARA KEGIATAN PENYULUHAN

Pada hari ini Kamis tanggal 4 (empat) bulan Mei tahun 2023, waktu 15.00 WIB s.d 17.00 WIB bertempat di Rumah Bapak Dafid Efendi (Ketua Kelompok Tani Usaha Bersama)

Telah dilaksanakan kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan : Penyuluhan

Lokasi Pelaksanaan : Desa Sekarmojo Kec. Purwosari Kab. Pasuruan

Materi Kegiatan : Pengolahan Kotoran Hewan Kambing Menjadi Pupuk Kompos

Tujuan Pelaksanaan : Mengetahui Tingkat Keterampilan

Output : Laporan Tugas Akhir

Pihak Yang Terlibat : Penyuluh dan Kelompok Tani Usaha Bersama

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan agar dapat dijadikan administrative kegiatan Tugas Akhir.

Pasuruan, 04 Mei 2023



Dafid Efendi

Mahasiswa

Desi Ayu Rohmawati
 NIRM. 04.03.19.366

Penyuluh / PPL / Mantri Tani

Nailil Magfirah, SP
 NIP. 1982124 201706 2 001

Lampiran 27. Daftar Hadir

DAFTAR HADIR PENYULUHAN

Materi : Pengenalan pengolahan kotoran Hewan Kambing menjadi Pupuk Kompos

Waktu : 16 Maret 2023

Tempat : Rumah Ketua Poktan Usaha Bersama "Bapak Dafid"

NO.	NAMA	JABATAN	TTD
1.	Mucimip		1. Mf-i
2.	pujiatama	beaudokan	2. HFS
3.	harto		3.
4.	Edi Santoso		4. Gumpo
5.	joko		5. *
6.	Sulaiman		6. Jhu
7.	Rifai		7.
8.	masiqih		8.
9.	wahid		9.
10.	perfid	Ketua	10. elde
11.	wartaga		11. Edan
12.	wijanto		12. Usp.
13.	joko		13.
14.	Kartono		14.
15.	mulyadi		15. Jm
16.	rohman		16. *
17.	caridi		17.
18.	marsum		18. * 7.1
19.	Tosari	sekretaris	19. Jm
20.	santo		20. Jm
21.	harto		21.
22.	muniP		22. Mf.1
23.	Anwar		23. AA
24.	Kusma		24. Jm
25.	guruh		25. Jm
26.	Sugeng		26.
27.	Eakhyat		27.
28.	suroso		28. Jm
29.	murtieniyanto	Kasum	29. *
30.	Kasam		30. Jm

Malang, 16 Maret 2023

Kelompok Tani
Usaha Bersama



Pemateri

Desi Ayu Rohmawati

Desi Ayu Rohmawati
NIRM.; 04.03.19.366

DAFTAR HADIR PENYULUHAN

Materi : Pengolahan Kotoran Hewan Kambing menjadi Pupuk Kompos

Waktu : 13 April 2023

Tempat : Rumah Anggota Pottan Usaha Bersama "Bapat Kusno"

NO.	NAMA	JABATAN	TTD
1.	Kusno		1. <i>[Signature]</i>
2.	Tesari	Sekretaris	2. <i>[Signature]</i>
3.	Pujiono	bendahara	3. <i>[Signature]</i>
4.	marsum		4. <i>[Signature]</i>
5.	marto		5.
6.	Dafid	Ketua	6. <i>[Signature]</i>
7.	Rohman		7. <i>[Signature]</i>
8.	masiqih		8.
9.	Nurhamanto	Kasir	9. <i>[Signature]</i>
10.	Sugeng		10.
11.	Suroso		11. <i>[Signature]</i>
12.	Rifai		12.
13.	Kartomo		13.
14.	hari		14. <i>[Signature]</i>
15.	Khasan		15. <i>[Signature]</i>
16.	Serono		16.
17.	Munip		17. <i>[Signature]</i>
18.	Edi Santoso		18. <i>[Signature]</i>
19.	marto		19.
20.	gucuh		20. <i>[Signature]</i>
21.	marsum		21.
22.	talhiyat		22.
23.	joko		23. <i>[Signature]</i>
24.	sarto		24. <i>[Signature]</i>
25.	selamman		25. <i>[Signature]</i>
26.			26.
27.			27.
28.			28.
29.			29.
30.			30.

Malang, 13 April 2023

Kelompok Tani
Usaha Bersama



Pemateri

[Signature]

Desi Ayu Rohmawati
NIRM.; 04.03.19.366

DAFTAR HADIR PENYULUHAN

Materi : Pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing

Waktu : 13 April 2023

Tempat : Rumah Anggota poktan Usaha Bersama "Bapak Kusno"

NO.	NAMA	JABATAN	TTD
1.	Keisne		1. Inf
2.	Fosari	sekretaris	2. Inf
3.	Pujiono	bendahara	3. Inf
4.	marsum		4. Inf
5.	harto		5.
6.	DaFid	Ketua	6. Inf
7.	Rohman		7. Inf
8.	masigih		8.
9.	nerherianto	Kasum	9. Inf
10.	Sugeng		10.
11.	Sutoso		11. Inf
12.	Pdi Santoso		12. Inf
13.	Kartomo		13.
14.	hari		14. Inf
15.	Khasan		15. Inf
16.	Susoso		16.
17.	Rifai		17.
18.	Munip		18. Inf
19.	Marto		19.
20.	gusah		20. Inf
21.	marsum		21.
22.	lakhiyat		22.
23.	joko		23. Inf
24.	Santo		24. Inf
25.	Sulaiman		25. Inf
26.			26.
27.			27.
28.			28.
29.			29.
30.			30.

Malang, 13 April 2023

Kelompok Tani
Usaha Bersama



Pemateri

Desi Ayu Rohmawati

Desi Ayu Rohmawati
NIRM.; 04.03.19.366

DAFTAR HADIR PENYULUHAN

Materi : Pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan kambing

Waktu : 04 Mei 2023

Tempat : Rumah ketua Poktan Usaha Bersama "Bapak Dafid"

NO.	NAMA	JABATAN	TTD
1.	Herianto	Kascan	1.
2.	Hari		2.
3.	Kartomo		3.
4.	Kusno		4.
5.	Munir		5.
6.	Tosan	sekretaris	6.
7.	Egadi		7.
8.	Dafid	Ketua	8.
9.	Tahiyat		9.
10.	Marsum		10.
11.	Guruh		11.
12.	Narto		12.
13.	Joko		13.
14.	Wartoyo		14.
15.	Sekaiwan		15.
16.	Wijanto		16.
17.	Sarto		17.
18.	Safii		18.
19.	Edi Santoso		19.
20.	Wahid		20.
21.	Khasan		21.
22.	Micropadi		22.
23.	Rohman		23.
24.	Pujiono	bendahara	24.
25.	Sergeng		25.
26.	Suroso		26.
27.	Anwar		27.
28.	Narto		28.
29.	Rifal		29.
30.	Masliq		30.

Malang, 04 Mei 2023

Kelompok Tani
Usaha Bersama



Pemateri

Desi Ayu Rohmawati
NIRM.; 04.03.19.366

Lampiran 28. Dokumentasi Kegiatan

Gambar 1. Pemantapan Materi



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 2. Uji Laboratorium



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 3. Koordinasi dengan PPL



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 4. Koordinasi dengan Ketua



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 5. Penyebaran Kuesioner



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 6. Penyuluhan Pertama



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 7. Pengambilan Uji Lab



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 8. Penyuluhan Kedua



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 9. Penyuluhan Ketiga



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 10. Penyuluhan Keempat



(Sumber: Rohmawati, 2023: 1)

Gambar 11. Percobaan Tanaman



Gambar 12. M1 dengan Pupuk



Gambar 13. M1 tanpa Pupuk



Gambar 14. M2 dengan Pupuk



Gambar 15. M2 Tanpa Pupuk



Gambar 16. M3 dengan Pupuk



Gambar 17. M3 tanpa Pupuk



Gambar 18. M4 dengan Pupuk



Gambar 19. M4 tanpa Pupuk



Gambar 20. Pindah Tanam Cabai

