

TUGAS AKHIR
RANCANGAN PENYULUHAN UNTUK MENINGKATKAN
PENGETAHUAN TENTANG PUPUK ORGANIK CAIR URIN KAMBING
DI KELOMPOK TANI AMPELSARI MAKMUR I

PROGRAM STUDI
PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

WARDANA APRIYANTO

04.01.19.284



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

2023

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN
TENTANG PUPUK ORGANIK CAIR URIN KAMBING DI KELOMPOK TANI
AMPELSARI MAKMUR I**

Diajukan sebagai syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr P)

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

WARDANA APRIYANTO

04.01.19.284



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

2023

Halaman Peruntukan

Bismillahirrahmanirrahim, puji syukur atas kekuatan yang Allah berikan kepada penulis untuk menyelesaikan karya yang telah susah payah penulis kerjakan.

1. Terimakasih kepada orang tua M. Anwar dan Norida sebagai orang tua kandung mensupport dengan segala kemampuan.
2. Terimakasih kepada abangku Firmansyah yang juga sangat berjasa dalam proses penulis menyelesaikan karya ilmiah ini.
3. Terimakasih kepada Bapak Hamyana dan Bu Eny sebagai dosen yang sangat sabar menghadapi kebodohan saya, serta Bapak Bambang sebagai dosen penguji.
4. Terimakasih kepada seseorang yang mensupport saya, serta menemani disaat wisuda anak dari Bu Haryanti, "*sarangeyou*".
5. Terimakasih teman-teman pasukan lima jari. Andri, ferdy, viky, gede dan ausyath serta teman kelas Tan A, tak lupa teman seangkatan yang menemani support sehingga bisa dengan bahagia menyelesaikan pekerjaan ini.
6. Terimakasih kepada PPL Purwodadi yang membantu melengkapi data serta memudahkan pekerjaan di tambaksari.
7. Terakhir terimakasih buat diri sendiri yang berhasil mengubah nama menjadi Wardana Apriyanto S,Tr.P, sayang diri sendiri, LOVE ME.

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan Sebenar-benarnya bahwa selama pengerjaan karya saya, di dalam bentuk naskah Tugas Akhir 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 tertulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka

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

Malang, 15 Agustus 2023

Wardana Apriyanto
NIRM. 04.01.19.284

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
TUGAS AKHIR**

**RANCANGAN PENYULUHAN UNTUK MENINGKATKAN
PENGETAHUAN TENTANG PUPUK ORGANIK CAIR URIN KAMBING
DI KELOMPOK TANI AMPELSARI MAKMUR I**

**WARDANA APRIYANTO
04.01.19.284**

Malang, 25 Juli 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Hamyana, SST, M.Si
NIP. 19850329 200604 1 001**

**Dr. Eny Wahyuning P, SP, MP
NIP. 19770828 200604 2 001**

Mengetahui,
Direktur
Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

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

RINGKASAN

Wardana Apriyanto, NIRM. 04.01.19.284. **Rancangan Penyuluhan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Pupuk Organik Cair Urin Kambing Di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I.** Pembimbing I Dr. Hamyana, SST, M.Si dan Pembimbing II Dr. Eny Wahyuning Purwanti, SP, MP.

Pupuk merupakan bahan yang sangat dibutuhkan pada bidang pertanian dalam menunjang peningkatan hasil produksi tanaman. Urin kambing merupakan salah satu bahan yang bisa dijadikan pupuk organik cair dengan tambahan bahan lainnya sebagai pelengkap pada masa fermentasi. Namun kendalanya yaitu masyarakat kurang mengetahui bahan yang digunakan dan cara pengaplikasian yang harus dilakukan. Tujuan penelitian ini yaitu : 1.) Menyusun rancangan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang POC urin kambing sebagai penyubur tanah di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I, 2.) Mengetahui peningkatan pengetahuan petani terhadap POC urin kambing di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I setelah dilakukan penyuluhan 1 dan 2.

Penelitian dilakukan di Dusun Ampelsari, Desa Tambaksari, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan pada bulan Februari hingga Juli 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Deskriptif Kuantitatif, data primer diperoleh dari penyebaran kuesioner dan lembar observasi, sedangkan data sekunder didapatkan dari pihak terkait. Sasaran penelitian sebanyak 18 orang dan dijadikan sebagai sasaran penyuluhan. Analisis data yang digunakan yaitu analisis skoring. Perancangan penyuluhan terdiri dari menentukan tujuan, sasaran, materi, media, metode serta evaluasi penyuluhan dengan aspek pengetahuan.

Rancangan penyuluhan ditetapkan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan. Sasaran anggota Kelompok Tani Ampelsari Makmur I sebanyak 18 Orang. Media penyuluhan yang digunakan yaitu slide (*powerpoint*) dan benda

sesungguhnya. Metode penyuluhan digunakan yaitu diskusi kelompok, ceramah dan demonstrasi cara. Hasil evaluasi penyuluhan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan sasaran tentang materi penyuluhan. Tingkat pengetahuan petani setelah dilakukan penyuluhan yaitu sebesar 86% atau kategori sangat tinggi.

Kata Kunci : Penyuluhan, Pengetahuan Petani, POC.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancangan Penyuluhan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Pupuk Organik Cair Urin Kambing Di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I”. Keberhasilan penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tentu terdapat dukungan dari berbagai pihak. Maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Hamyana, SST, M.Si., Selaku Dosen Pembimbing I.
2. Dr. Eny Wahyuning P., SP, MP., Selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Dr. Setya Budhi Udrayana, S.Pt., M.Si., Selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
4. Rekan-rekan mahasiswa yang merupakan teman diskusi dan tukar pendapat serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir

Penulis berharap saran dan kritik positif yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat menambah pengetahuan dan memberikan manfaat maupun inspirasi kepada pembaca.

Malang, 25 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
TUGAS AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Pupuk Organik Cair Urin Kambing.....	11
2.2.2 Penelitian Tindakan	13
2.2.3 Karakteristik Petani.....	15
2.2.4 Pelatihan	16
2.2.5 Aspek Penyuluhan.....	17
2.3 Kerangka Berpikir	24
III. METODE PENELITIAN	24
3.1 Lokasi dan Waktu	24
3.2 Metode Penetapan Sample Sasaran Penyuluhan.....	24
3.3 Metode Kajian Materi Penyuluhan	25
3.4 Desain Penyuluhan	25
3.4.1 Penyuluhan Siklus 1	26
3.4.2 Penyuluhan Siklus 2	27
3.5 Metode Evaluasi	29
3.6 Instrumen Evaluasi	29
3.7 Teknik Pengujian Insrumen	29
3.8 Batasan Istilah	30
IV. PEMBAHASAN.....	31
4.1 Deskripsi Lokasi Tugas Akhir	31
4.1.1 Deskripsi Umum Wilayah	31

4.1.2 Kondisi Topografis	31
4.1.3 Kondisi Hidrologi.....	32
4.1.4 Klimatologi dan Curah Hujan	32
4.1.5 Luas dan Penggunaan Lahan	32
4.1.6 Sumber Daya Manusia	33
4.1.7 Hasil IPW	35
4.2 Deskripsi Sasaran	36
4.3 Hasil Implementasi Desain Penyuluhan	38
4.3.1 Siklus 1	38
4.3.2 Siklus 2.....	56
4.4 Rencana Tindak Lanjut (RTL).....	71
V. KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal
1.	Luas Tanah Menurut jenis Penggunaan Tahun 2020.....	32
2.	Data Jumlah Penduduk Desa Tambaksari Berdasarkan Umur	33
3.	Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	34
4.	Data Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	35
5.	Umur Sasaran Kelompok Tani Ampel Sari Makmur I	36
6.	Pendidikan Kelompok Tani Ampelsari Makmur I	37
7.	Lembar Observasi Sasaran Penyuluhan.....	43
8.	Lembar Observasi Tujuan Penyuluhan	45
9.	Lembar Observasi Materi Penyuluhan	47
10.	Lembar Observasi Media Penyuluhan	49
11.	Lembar Observasi Metode Penyuluhan	51
12.	Presentase Hasil Lembar Observasi Siklus 1.....	54
13.	Observasi Sasaran Penyuluhan.....	59
14.	Observasi Tujuan Penyuluhan	61
15.	Lembar Observasi Materi Penyuluhan	62
16.	Lembar Observasi Media Penyuluhan	65
17.	Lembar Observasi Metode Penyuluhan	66
18.	Presentase Hasil Lembar Observasi Siklus 2.....	70

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal
1.	Kerangka Pikir	24
2.	Peta Desa Tambaksari	31
3.	"Kerucut Pengalaman Edgar Dale". 2021.	42

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Hal
1.	Lembar Pengamatan Tujuan Penyuluhan	72
2.	Rubrik Pengamatan Tujuan Penyuluhan	73
3.	Lembar Pengamatan Materi Penyuluhan	75
4.	Rubrik Penilaian Komponen Materi	76
5.	Lembar Pengamatan Media Penyuluhan	78
6.	Rubrik Penilaian Komponen Media	79
7.	Lembar Pengamatan Metode Penyuluhan	80
8.	Rubrik Penilaian Komponen Metode	81
9.	Kuesioner Penyuluhan	82
10.	Kisi-kisi Evaluasi Penyuluhan	85
11.	Tabulasi Hasil Pengetahuan Siklus 1	88
12.	Tabulasi Hasil Pengetahuan Siklus 2	89
13.	Daftar Hadir Penyuluhan Siklus 1 Dan 2	90
14.	Lembar Persiapan Penyuluhan	92
15.	Sinopsis	93
16.	Berita Acara	95
17.	Penyuluhan Siklus 1	96
18.	Penyuluhan Siklus 2	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dusun Ampelsari merupakan salah satu dari Dusun yang berada di Desa Tambaksari, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Pasuruan dan Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan program penyuluhan BPP Purwodadi tahun 2021 secara umum petani Kecamatan Purwodadi sebanyak 60% belum mengetahui cara pembuatan pupuk organik. Dusun Ampelsari memiliki beberapa kelompok tani yang aktif dalam kegiatan kelembagaan petani yaitu Ampelsari Makmur I dan Ampelsari Makmur II. Ampelsari Makmur I aktif dalam kegiatan pertanian dan memiliki anggota yang aktif dalam memajukan pertanian yang dimiliki sehingga mendapat bantuan dari pemerintah Provinsi Jawa Timur, salah satunya berupa bantuan hewan ternak kambing sebanyak 25 ekor untuk di ternakkan.

Kambing merupakan salah satu hewan ternak yang bisa di budidayakan dan memiliki limbah yang bisa di manfaatkan, dalam satu hari urin yang bisa di hasilkan sebanyak 2,5 L perekor kambing. Kelompok Tani Ampelsari Makmur I telah memanfaatkan kotoran kambing menjadi pupuk organik, akan tetapi untuk urin kambing yang tersedia petani belum tahu cara memanfaatkannya. Telah dilakukan penyuluhan pemanfaatan urin kambing di Kelompok Ampelsari Makmur I oleh penyuluh setempat, namun petani masih belum mau menerapkan ke lahan yang petani dimiliki. Tanggapan petani urin kambing masih sangat berbau dan kurang efektif, padahal di bidang pertanian urin kambing memiliki kandungan yang bisa di jadikan bahan dasar dalam pembuatan pupuk organik cair.

Pupuk organik cair dari urin kambing dapat membantu perbaikan tanah dan penyuburan tanaman karna mengandung unsur hara makro seperti fosfor, nitrogen, kalium dan unsur hara mikro lainnya. Menurut Deptan (2011) dalam 25 ekor kambing yang dimiliki kelompok, satu hari bisa menghasilkan 62,5 Liter urin

kambing. Kurangnya pupuk bersubsidi dan mahalny harga pupuk dapat membuat petani menjadi kebingungan dalam melakukan kegiatan pertanian. Pupuk organik cair dari urin kambing bisa menjadi solusi agar kelangkaan pupuk yang merupakan masalah bagi petani bisa terselesaikan. Meningkatkan minat petani untuk mengetahui tentang pupuk organik cair dari urin kambing adalah tujuan dalam memenuhi kebutuhan yang semakin hari pupuk semakin sulit dan meminimalisir biaya operasional bagi petani.

Kenaikan biaya operasional tidak bisa di hindari ketika melakukan suatu kegiatan pertanian, karena semakin hari semakin tinggi biaya yang di butuhkan. Menurut Mubriyanto (1989), tanah sebagai salah satu faktor produksi yang memiliki kedudukan terpenting. Penyuluh kecamatan Purwodadi pernah melakukan penyuluhan tentang pupuk organik cair dari urin kambing agar bisa membantu petani untuk meringankan biaya kebutuhan membeli pupuk. Permasalahannya petani belum terlalu mengetahui bahan apa saja untuk menggunakan urin kambing sebagai pupuk organik cair, sehingga urin kambing yang ada belum di manfaatkan secara maksimal.

Berdasarkan potensi dan uraian masalah yang ada di atas maka perlu adanya penelitian yang bertujuan membangkitkan semangat petani dalam memanfaatkan urin kambing yang sudah tersedia. Peneliti membuat sebuah penyuluhan dengan menggunakan model Penelitian Tindak Kelas (PTK), Untuk merancang penyuluhan yang berbeda dengan penyuluhan yang pernah di rancang sebelumnya. Oleh sebab itu peneliti mengangkat judul "Rancangan Penyuluhan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Pupuk Organik Cair Urin Kambing Di Kelompok Tani Ampel Sari Makmur I". Melalui penelitian ini diharapkan bisa meningkatkan tingkat pengetahuan pupuk organik cair dari urin kambing yang sudah tersedia di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah di tulis diatas, maka dirumuskanlah rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menyusun rancangan penyuluhan tentang peningkatan pengetahuan urin kambing di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I?
2. Bagaimana peningkatan pengetahuan petani terhadap POC urin kambing di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I setelah dilakukan Penyuluhan tahap 1 dan 2 ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapatlah tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Menyusun rancangan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang urin kambing di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I.
2. Mengetahui peningkatan pengetahuan petani terhadap POC urin kambing di Kelompok Tani Ampelsari Makmur I setelah dilakukan penyuluhan 1 dan 2.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan di atas, maka manfaat yang di peroleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat bagi mahasiswa

1. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memecahkan permasalahan melalui hasil kajian.
2. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bidang penelitian sosial.
3. Mampu menyusun kegiatan penyuluhan yang dapat meningkatkan adopsi pupuk organik cair dari urin kambing.

b. Manfaat bagi Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

1. Memperkenalkan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang sebagai insitusi penyelenggara pendidikan program Diploma IV Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.

c. Manfaat bagi petani

1. Menjadi sarana peningkatan pengetahuan petani tentang pupuk organik cair dari urin kambing.
2. Menjadi sarana memotivasi petani untuk aktif dalam kelembagaan petani dan pengembangan usaha tani supaya bisa memperoleh hasil yang di harapkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yaitu salah satu cara yang di pilih oleh peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru penelitian yang akan di lakukan. Selain itu penelitian terdahulu juga berfungsi bagi peneliti untuk menolong penelitian dalam memposisikan penelitian serta orsinalitas dari penelitian.

Penelitian Rosyadi dkk (2021) dengan judul “Aplikasi Pupuk Organik Cair Berbahan Baku Urin Ternak Terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)”. Berdasarkan hal tersebut, peneliti terdorong melaksanakan kajian dengan tujuan mengetahui dampak pemberian pupuk organik cair berbahan urin ternak terhadap perkembangan tumbuhan pakcoy (*Brassica rapa L.*). Percobaan lima perlakuan memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang merupakan pemberian tipe pupuk organik cair hasil ternak urin kambing, urin sapi dan urin kelinci, pupuk kimia AB Mix sebagai pembanding dan tanpa pemupukan (kontrol). Pengamatan dilakukan terhadap tinggi tanaman, kuantitas daun, berat kering dan berat basah panen. Data dianalisis menggunakan *software SPSS* serta diuji *Duncan Multiple Range Test (DMRT)*. Hasil kajian yaitu pada semua pupuk organik cair terjadi peningkatan kandungan unsur P, penurunan unsur K dan pH setelah difermentasi pH berkisar 6,85–8,45 dan sesuai dengan peraturan Menteri Pertanian No. 70/Permentan/SR.140/10/2011 tentang pupuk organik, pupuk hayati, dan pembenah tanah. Pupuk organik cair berbahan urin ternak mampu meningkatkan jumlah daun dan tinggi tanaman pakcoy yang secara sig nifikan berbeda dibandingkan pupuk kimia. Aplikasi pupuk organik cair urin kambing menghasilkan berat kering dan berat basah panen pakcoy yang serupa dengan pupuk kimia.

Penelitian Sulistyani dkk (2020) dengan judul “Kualitas Fisik Pupuk Cair (Biourine) Kambing Dengan Penambahan Berbagai Jenis Dekomposer Dalam Rangka Perbaikan Tanah Sebagai Media Tanam”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik pupuk cair (biourine) kambing dengan penambahan berbagai jenis dekomposer. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah urine kambing, EM-4, bongkol pisang, dan feses kambing. Penelitian ini dilakukan secara ekperimental dengan 4 perlakuan dengan 3 ulangan yang terdiri dari P0 (urine kambing), P1(urine kambing + mol bongkol pisang), P2 (urin kambing + mol feses kambing), P3 urin kambing + mol EM-4). Parameter yang diukur dalam penelitian adalah kualitas fisik yaitu bau, tekstur, pH, suhu dan warna Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptip. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu pada perlakuan P0 sebesar 34 oC, sedangkan perlakuan P1, P2 dan P3 sebesar 32oC. Warna biourine kambing perlakuan P0 adalah *reddish black* dan perlakuan P1, P2, P3 adalah *reddish black* pekat. Bau biourine kambing perlakuan P0 adalah sangat penyengat dan perlakuan P1,P2,P3 adalah penyengat. pH perlakuan berkisar 7,67-8,29. Kesimpulan penelitian adalah penambahan mol bonggol pisang, mol feses kambing dan EM-4 dapat memperbaiki media tanam.

Penelitian Kaharuddin dkk (2015) dengan judul “Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Cair Kotoran Sapi Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis L*)”. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat adopsi petani, mengetahui hubungan antara faktor internal petani dan faktor eksternal petani terhadap penggunaan pupuk organik cair kotoran sapi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis rata-rata skor untuk mengetahui tingkat adopsi petani, dan analisis korelasi *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan antara faktor internal dan eksternal petani terhadap penggunaan pupuk organik cair kotoran sapi. Berdasarkan hasil tabulasi jawaban responden, diketahui tingkat adopsi petani: 20,80% berada pada tahap mengetahui, 20,80% berada pada tahap

persuasi, 20,80% berada pada tahap keputusan, 20,80% pada tahap implementasi dan 18,80% pada tahap konfirmasi. Sedangkan faktor-faktor internal dan eksternal petani berkorelasi sangat nyata dengan penggunaan pupuk organik cair kotoran sapi.

Penelitian Rahmah (2019) dengan judul “Proses Adopsi Inovasi Pupuk Organik Cair *Mikro Organisme Lokal* (Mol) di Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember”. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tahapan adopsi Pupuk organik cair mikro organisme lokal (MOL) yaitu meliputi tahap pengetahuan, sikap, keputusan, implemetasi, dan konfirmasi. Penentuan lokasi menggunakan *purposive method* Metode analisis data menggunakan model analisis *Miles* dan *Huberman* yaitu dengan empat tahap meliputi pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan petani dipengaruhi oleh variable individu, interaksi, dan keadaan soial ekonomi, petani menerapkan inovasi pupuk organik cair *mikro organisme* lokal (MOL), petani menerima dan menerapkan adanya inovasi tersebut secara terus menerus.

Penelitian Gitadevarsa dkk (2019) dengan judul “Rancangan Penyuluhan Tentang Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair dari *Urine* Sapi Potong Menggunakan *Mikro organisme* Lokal (MOL) Bongkol Pisang Di Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Kabupaten Malang”. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun rancangan penyuluhan tentang proses pembuatan Pupuk Organik Cair dari urin sapi potong, mendiskripsikan perilaku peternak tentang pembuatan Pupuk Organik Cair dari Urine Sapi Potong. Metode yang digunakan metode kuantitatif, di kelompoktani Karya Makmur II Desa Wonorejo Kecamatan Lawang dengan jumlah anggota 20 orang yang dimana dipilih secara *Purposive Sampling*. Penyusunan rancangan penyuluhan menggunakan metode analisis berdasarkan tahapan adopsi dan strategi penyuluhan. Skala pengukuran yang digunakan untuk

melihat perubahan perilaku dari sasaran yaitu skala *guttman*, skala *likert* dan *rating scale*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku responden pada aspek pengetahuan sebesar 90% dengan skor rata-rata 8,5 dan berada pada ranah pengetahuan dan memahami, pada aspek sikap sebesar 50% dengan skor rata-rata 85 dan berada pada ranah menerima dan menanggapi, pada aspek keterampilan sebesar 100% dengan skor rata-rata 16,5 dan berada pada ranah meniru.

Penelitian Dharmawibawa (2019) dengan judul “Efektivitas Urin Ternak Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Kacang Hijau (*Vigna radiata*)”. Penelitian ini bertujuan Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas urin ternak (Kelinci, kambing dan sapi) dalam pembuatan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan vegetatif kacang hijau (*Vigna radiata*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui metode observasi dan dokumentasi menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Analisis data menggunakan *uji Anova One Way*. Sampel terdiri atas 4 perlakuan dengan pemberian dosis yang sama yaitu 40 ml/kg tanah dan di ulang sebanyak 6 kali. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, berat basah, dan berat kering tanaman. Hasil penelitian parameter tinggitanaman, jumlah daun, berat basah, dan berat kering tanaman menunjukkan nilai signifikan, sedangkan parameter diameter batang menunjukkan nilai tidak signifikan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa P1 (perlakuan dengan menggunakan urin kelinci) memberikan hasil yang terbaik pada parameter tinggi tanaman dan jumlah daun, P2 (perlakuan dengan menggunakan urin kambing) memberikan hasil yang terbaik pada parameter berat basah dan berat kering tanaman, P3 memberikan pengaruh negatif. Dari kelima parameter pengamatan ada 4 parameter pengamatan berpengaruh nyata yaitu pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah dan berat kering

tanaman kacang hijau (signifikan) dan 1 parameter pengamatan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter diameter batang tanaman.

Penelitian Titiaryanti dkk (2018) dengan judul "Pertumbuhan Dan Hasil Selada Pada Berbagai Komposisi Media Tanam Dengan Pemberian Urin Kambing". Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan berbagai komposisi media dengan penambahan urin kambing terhadap pertumbuhan dan hasil selada. Penelitian itu dilakukan di Maguwoharjo Yogyakarta, dari November 2016 hingga Januari 2017. Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor sedang diterapkan sebagai desain eksperimental. Faktor pertama adalah media tanam yang terdiri dari empat tingkatan yaitu M1 (tanah), M2 (tanah+kompos), M3 (tanah+arang sekam), M4 (tanah+kompos+arang sekam padi). Faktor kedua adalah dosis urin kambing terdiri dari empat level yaitu D0 (0 ml, NPK diaplikasikan), D1 (50 ml), D2 (100 ml), dan D3 (150 ml). Analisis varians (*ANOVA*) dan *Least Significance Selisih* (LSD) keduanya dengan taraf signifikansi 5% kemudian digunakan untuk mencari tahu apakah ada perbedaan yang signifikan antara perlakuan. Hasilnya menunjukkan bahwa ada interaksi antar perlakuan pada tinggi tanaman. Terbaikombinasinya adalah M3 (tanah+arang sekam padi) dan D0 (0 ml/NPK). Komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, bobot segar tanaman, dan bobot segar bagian atas tanaman. Media tumbuh terbaik adalah M2 (tanah+kompos). Aplikasi urin kambing menunjukkan efek yang sama pada pertumbuhan dan hasil selada. Urin kambing dapat menggantikan NPK (pupuk tanaman) terhadap pertumbuhan dan hasil selada.

Penelitian Sari dan Waluyo (2014) dengan judul "Penguatan Sosial Ekonomi Masyarakat Lereng Merapi Melalui Adopsi Inovasi Pupuk Organik Untuk Mendukung Sistem Pertanian-Peternakan". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dampak adopsi inovasi pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran

ternak terhadap penguatan aspek sosial ekonomi masyarakat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2014 di kawasan lereng Gunung Merapi tepatnya Desa Jraah dan Klakah Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan tahapan pelaksanaan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (melalui kegiatan survei potensi dan identifikasi masalah), Focus Group Discussion, penyuluhan, pelatihan, percontohan, dan pendampingan produksi. Penelitian melibatkan 36 peternak yang dipilih dengan metode purposive sampling (sengaja). Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Mayoritas responden (80,6%) berjenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan SMP (55,5%), dengan umur rata-rata diatas 40 tahun ; 2) Secara afektif telah terjadi perubahan sikap peternak terhadap inovasi pengolahan limbah menjadi pupuk organik ke arah positif ; 3) Secara kognitif telah terjadi peningkatan pengetahuan peternak sebesar 38 % (kenaikan skor *pre test* dan *post test*) ; 4) Secara psikomotorik responden melalui pelatihan dan pendampingan telah menguasai ketrampilan pengolahan limbah ternak menjadi pupuk organik ; 5) Secara sosial adopsi inovasi pupuk organik dapat memperkuat interaksi, rasa kepercayaan, dan kerjasama antar masyarakat ; 6) Secara ekonomi efisiensi usaha peternakan dan pertanian dapat tercapai, yaitu pupuk organik dapat digunakan untuk menggantikan pupuk kimia dalam sistem pertanian masyarakat. Kesimpulan dari penelitian ini adopsi inovasi pupuk organik berdampak pada penguatan aspek sosial ekonomi masyarakat khususnya peternak.

Penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah untuk penguatan melakukan penelitian tindak kelas sebagai sarana pembuktian bahwasannya urin kambing memiliki atau mengandung unsur hara yang baik dalam upaya peningkatan kesuburan tanah.

2.2 Landasan Teori

Landasan teoritis deskriptif dari hasil suatu studi kepustakaan yang berhubungan (relevan) serta mendukung pokok permasalahan yang hendak diteliti sehingga landasan teoritis diharapkan mampu menjadi landasan atau acuan maupun pedoman dalam penyelesaian masalah-masalah yang timbul dalam penelitian ini. Sugiyono (2010 : 54) mengatakan bahwa landasan teori adalah alur logika atau penalaran yang merupakan seperangkat konsep, definisi, dan proporsi yang disusun secara sistematis.

2.2.1 Kajian Materi Pupuk Organik Cair Urin Kambing

Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan menyebabkan beberapa masalah pada tanah dan dapat mencemari air sehingga keseimbangan alam menjadi terganggu. Penggunaan pupuk anorganik untuk meningkatkan produktivitas tanaman dapat ditekan dengan beralih menggunakan pupuk organik. Disisi lain limbah cair pada peternakan kambing yang berupa urin kurang dimanfaatkan, sehingga dapat mencemari lingkungan dan mengganggu Kesehatan manusia. Deptan (2011) melaporkan bahwa memproduksi urin kambing mencapai 0,6-2,5liter /ekor/hari. Melihat potensi ini urin kambing dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair berupa biourin.

Biourin ialah pupuk cair yang mengandung unsur yang lengkap yaitu nitrogen, fosfor, dan kalium dalam jumlah yang sedikit serta seng, besi, mangan, dan tembaga. Biourin dapat memberikan peningkatan hasil tanaman yang hampir menyamai bahan penyubur tanaman (Perdana et al., 2015). Nathania et al., (2012) menyatakan bahwa pemberian biourine kedalam media tanam dapat memperbaiki sifat fisik tanah dan disamping itu dapat meningkatkan sifat kimia tanah. Setiatma et al., (2007), menyatakan bahwa penggunaan urin kambing sebagai pupuk organik cair akan memberikan keuntungan diantaranya harga relatif murah, mudah

didapat dan diaplikasikan, serta memiliki kandungan hara yang dibutuhkan tanaman.

Pupuk cair urin kambing mengandung hormon tertentu yang dapat merangsang perkembangan tanaman dan mengandung lebih banyak N dan K dibandingkan dengan pupuk kandang sapi padat (Aisyah et al., 2011). Biourin difermentasi dari bahan-bahan yang banyak tersedia di lingkungan sekitar. Biourine merupakan hasil fermentasi dari urin kambing, mikroorganisme dan berbagai tambahan lainnya yang kemungkinan dapat menambah kandungan unsur hara.

Hasil analisis data secara statistik menunjukkan bahwa pengaruh pemberian urine kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 2, 4, 6 dan 8 MST, jumlah buah per sampel dan jumlah buah per plot dimana nilai tertinggi terdapat pada perlakuan U3 = 60 ml/ Polybag hal ini dikarenakan dosis pupuk yang terlalu rendah sehingga unsur hara tidak tersedia untuk tanaman. Hasil fermentasi juga mempengaruhi penyerapan unsur hara oleh tanaman, dimana suhu pada saat proses penguraian tidak tinggi sehingga organisme patogen yang masih ada pada pupuk cair tidak semuanya mati. Hal ini menyebabkan nutrisi tidak dapat diserap oleh tanaman dengan sempurna (Indarto, 2008).

Hasil tanaman dapat ditentukan oleh respon tanaman yang berhubungan dengan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan. Jika tanaman mampu menghasilkan buah yang banyak berarti lingkungan tumbuh dan kebutuhan nutrisi pada tanah telah sesuai. Dalam pertumbuhan dan perkembangan buah memerlukan asimilat dalam jumlah yang cukup, Apabila tanaman tidak mampu membentuk asimilat secara cukup maka kompetisi antara organ vegetatif dan generatif dapat terjadi (Triwulaningrum, 2009).

Menurut Aminudin (2012), urin adalah zat yang diekskresikan melalui ginjal, zat yang erdapat didalamnya adalah zat makanan yang sudah dicerna, diserap dan bahkan sudah dimetabolisme dalam sel sel tubuh, kemudian dikeluarkan melalui ginjal an saluran urin. kandungan N didalam urin masih cukup tinggi, dimana N tersebut berasal dari degradasi protein pakan didalam rumen, sedangkan didalam urin juga mengandung zat pengatur tumbuh yang disebut auksne yang berguna sebagai zat tumbuh dan penolak hama/penyakit.

Kandungan kalium yang didapat berpengaruh oleh lamanya waktu fermentasi dan volume urine kambing yang divariasikan. kalium dalam tanaman berperan dalam pembentukan karbohidrat dan protein, memperkuat jaringan tanaman dan pembentukan antibodi untuk membantu tanaman melawan penyakit kekeringan (Esther, 2009).

2.2.2 Penelitian Tindakan

Metode penelitian tindakan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menguji, mengembangkan. Menemukan dan menciptakan tindakan baru, sehingga tindakan tersebut kalau diterapkan dalam pekerjaan, maka proses pelaksanaan kerja akan lebih mudah, lebih cepat, dan hasilnya lebih banyak dan berkualitas. Untuk mewujudkan tujuan-tujuan tersebut, Tindakan dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap: Merencanakan – Melakukan tindakan - Mengamati - Merefleksi.

Setelah dilakukan refleksi atau perenungan yang mencakup analisis, sistesis dan penilaian terhadap hasil terhadap proses serta hasil tindakan tadi, biasanya muncul permasalahan atau pemikiran baru yang perlu mendapat perhatian, sehingga pada gilirannya perlu dilakukan Setelah dilakukan refleksi atau perenungan yang mencakup analisis, sistesis dan penilaian terhadap hasil terhadap proses serta hasil tindakan tadi, biasanya muncul permasalahan atau

pemikiran baru yang perlu mendapat perhatian, sehingga pada gilirannya perlu dilakukan.

- **Prosedur Penelitian tindakan**

Prosedur Penelitian tindakan ada empat kegiatan yang merupakan suatu siklus kegiatan. Empat kegiatan dideskripsikan berikut ini:

a. Rencana

Rencana tindakan merupakan tindakan yang tersusun yang harus prospektif dan memandang ke depan. Rencana itu harus mengakui bahwa semua tindakan sosial dalam batas tertentu dapat diramalkan. Rencana harus cukup fleksibel untuk dapat diadaptasikan dengan pengaruh yang dapat diduga dan kendala yang sebelumnya belum terlihat. Tindakan harus mempertimbangkan resiko yang ada dalam perubahan sosial dan tindakan yang dipilih hendaknya memungkinkan peserta untuk bertindak secara lebih efektif dalam berbagai keadaan. Tindakan itu hendaknya: (a) membantu para praktisi untuk mengatasi kendala yang ada dan memberikan kewenangan untuk bertindak secara lebih tepat guna dalam situasi terkait dan lebih berhasil guna sebagai pendidik, pelaksana, atau pimpinan, (b) membantu para praktisi menyadari potensi baru mereka untuk melakukan tindakan guna meningkatkan kualitas kerja mereka

b. Tindakan

Tindakan adalah sesuatu yang harus dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Praktik di sini merupakan gagasan dalam tindakan yang digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan-tindakan berikutnya, yaitu tindakan yang disertai niat untuk memperbaiki keadaan. Tindakan dituntun oleh perencanaan sebelumnya. Tindakan masih bersifat fleksibel dan siap diubah sesuai dengan keadaan yang ada. Hendaknya selalu diingat bahwa tindakan itu terkait dengan praktik sebelumnya.

c. Observasi

Observasi berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait. Observasi berorientasi ke masa yang akan datang dan memberikan dasar bagi refleksi sekarang. Observasi harus dilakukan secara cermat dan direncanakan, sehingga akan ada dasar dokumenter untuk refleksi berikutnya. Observasi bersifat responsif dan terbuka pandangan an pikirannya. Peneliti dalam PTK perlu mengobservasi proses pelaksanaan tindakannya, pengaruh tindakan, keadaan dan kendala tindakan, cara keadaan dan kendala tersebut menghambat atau mempermudah tindakan yang telah direncanakan dan pengaruhnya, serta persoalan lain yang timbul. Observasi harus dapat memberikan andil pada perbaikan praktik melalui pemahaman yang lebih baik dan tindakan yang secara lebih kritis difikirkan.

d. Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategik. Refleksi mempertimbangkan ragam perspektif yang mungkin ada dalam situasi sosial, dan memahami persoalan dan keadaan tempat timbulnya persoalan itu. Refleksi dilaksanakan dengan dibantu oleh para peserta tindakan. Melalui refleksi akan sampai pada rekonstruksi makna situasi dan memberikan dasar perbaikan rencana. Refleksi memiliki aspek evaluatif, karena refleksi meminta peneliti untuk menimbang-nimbang pengalamannya untuk menilai apakah pengaruh memang diinginkan, dan memberikan saranp-saran tentang cara-cara untuk meneruskan tindakan.

2.2.3 Karakteristik Petani

Karakteristik petani adalah ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh seseorang petani yang ditampilkan melalui pola pikir, pola sikap dan pola tindakan terhadap lingkungannya (Mislina, 2006:15). Ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh

petani meliputi beberapa faktor atau unsur-unsur yang melekat pada diri seseorang yang dapat dikatakan sebagai karakteristik petani (Arikunto, 2006:35). Menurut Rakhmat (2001:12) menyatakan faktor dalam diri (internal) adalah ciri-ciri yang dimiliki seseorang yang mempunyai hubungan dengan aspek kehidupan dengan lingkungan sekitar.

1. Umur

Umur adalah salah satu faktor yang berhubungan dengan tingkat adopsi seseorang. Soekartawi (1999:35), mengemukakan bahwa usia yang semakin dewasa biasanya fanatik terhadap tradisi dan sulit untuk diberikan pengertian yang dapat mengubah cara berpikir, cara kerjaserta cara hidupnya.

2. Pendidikan

Menurut Sarwono (2005:88), mengemukakan bahwa tingkat pendidikan yang baik akan cenderung lebih mudah dalam penerimaan informasi, selain mampu menanggapi lebih positif, hal ini juga berpeluang makin matang dalam pemecahan masalah yang dihadapi.

3. Pekerjaan

Menurut Notoatmojo (2007:13), pekerjaan merupakan kegiatan yang dilakukan sehari-hari, jenis pekerjaan dapat dikategorikan tidak bekerja, bekerja, wiraswasta, pegawai negeri dan swasta. Pekerjaan memiliki peranan penting dalam menentukan kualitas manusia, membatasi kesenjangan antara informasi dan praktek yang memotivasi seseorang untuk memperoleh informasi dan berbuat sesuatu untuk menghindari masalah.

2.2.4 Pelatihan

Menurut Mutiara Sibarani (2002:14), pelatihan merupakan suatu proses belajar mengajar terhadap pengetahuan dan ketrampilan tertentu serta sikap agar peserta semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan baik, sesuai dengan standar. Sedangkan Rivai, (2004:28) menyatakan bahwa ,

Pelatihan adalah proses secara sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Supaya efektif, pelatihan biasanya harus mencakup pengalaman belajar (*learning experience*), aktivitas-aktivitas yang terencana (*beaplanned organizational activity*), dan didesain sebagai jawaban atas kebutuhan yang berhasil diidentifikasi. Pelatihan sering dianggap sebagai aktivitas yang paling dapat dilihat dan paling umum dari semua aktivitas kepegawaian. Pelatihan juga sering dipakai sebagai solusi atas persoalan kinerja organisasi.

2.2.5 Aspek Penyuluhan

A. Pengertian Penyuluhan Pertanian

Menurut Undang-undang No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SPK3K) Penyuluhan Pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan. Secara sistematis penyuluhan adalah langkah dalam membantu seseorang untuk mencari jalan keluar berdasarkan masalah yang sedang di hadapi.

B. Tujuan dan Fungsi Penyuluhan Pertanian

Mardikanto (2009:163), tujuan penyuluhan pertanian artinya mengubah perilaku sasaran pada tingkat pengetahuan yang lebih luas dan mendalam untuk mencapai pembangunan. Pembangunan yang diusahakan dalam bentuk apapun selalu merujuk pada upaya perbaikan teknis Bertani (*Better Farming*), perbaikan usaha taninya (*Better Bussines*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakat (*Better Living*) dalam upaya mencapai ketiga bentuk perbaikan tersebut diperlukan juga perbaikan-perbaikan yang menyangkut perbaikan kelembagaan petani

(*Better Organization*), perbaikan kehidupan bermasyarakat (*Better Community*), perbaikan usaha dan lingkungan hidup (*Better Environment*).

Van Den dan Hawkins (1999:5), menyebutkan bahwa tujuan penyuluhan pertanian adalah untuk mengajarkan petani agar dapat menghasilkan (tanaman atau ternak) melalui proses yang sangat menguntungkan. Disamping itu petani secara tidak langsung mampu mengatur dirinya sendiri dalam koperasi dan organisasi lainnya.

C. Sasaran Penyuluhan

Menurut Undang-undang No.16 Tahun 2006 tentang SP3K sasaran penyuluhan pertanian yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan meliputi sasaran utama dan sasaran antara. Sasaran utama yang dimaksudkan adalah pelaku utama dan pelaku usaha sementara itu pelaku antara penyuluhan yang dimaksudkan adalah pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok, atau lembaga pertanian, perikanan, kehutanan, serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

Mardikanto dan Sri Sutami (2003:163) menyatakan bahwa sasaran penyuluhan pertanian terbagi menjadi dua yaitu : a) Sasaran utama yaitu sasaran penyuluhan pertanian yang secara langsung terlibat dalam pengelolaan dan kegiatan usaha tani. b) Sasaran penentuan yaitu sasaran yang secara langsung maupun tidak langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penentuan kebijakan untuk pembangunan pertanian atau menyediakan segala kemudahan yang diperlukan pelaku utama dalam kegiatan usaha tani. Tapi bukan sebagai pelaksana dalam kegiatan berusaha tani. sasaran penentuan yang dimaksud adalah pimpinan wilayah, tokoh-tokoh informasi, peneliti, ilmuan, produsen input pertanian, pedagang, dan lembaga pemasaran lainnya.

D. Materi Penyuluhan Pertanian

Materi penyuluhan pada hakikatnya merupakan segala pesan yang bertujuan untuk dikomunikasikan oleh seorang penyuluh kepada sasaran penyuluhnya. Terdapat tiga macam materi penyuluhan yaitu : 1) Yang berisi pemecahan masalah, 2) Yang berisi petunjuk dan rekomendasi yang dilaksanakan 3) Materi penyuluhan yang bersifat instrumental (Mardikanto,2009:15). Materi penyuluhan yang baik ditujukan untuk mendorong peningkatan produksi yang juga menyesuaikan dengan isu global seperti mengatasi persoalan iklim dan menekankan pada teknis budidaya petani yang ramah lingkungan. Tujuan tersebut untuk meningkatkan keberhasilan suatu teknologi modern yang lebih mengarahkan pada kualitas, kuantitas, dan kontinyuitas produk serta berorientasi pada kebutuhan pasar dan profit (Nurjasmira, 2014:47).

Sedangkan Menurut Undang-undang No. 16 Tahun 2006 tentang SP3K materi penyuluhan disusun berdasarkan kebutuhan dan kepentingan pelaku utama dan pelaku usaa yang mempertimbangkan kemanfaatan dan kelestarian sumber daya pertanian, perikanan dan kehutanan. Materi penyuluhan dimaksudkan berisi unsur pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial serta unsur ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, ekonomi, manajemen, hukum dan pelestarian lingkungan.

E. Media Penyuluhan

Menurut Mardikanto (2009:41) media penyuluhan merupakan alat bantu yang digunakan oleh komunikator untuk mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Media penyuluhan yan berupa media cetak diantaranya adalah surat kabar, majalah, brosur, pamflet, bulletin, dan juga folder. Alat peraga yang paling mudah diperoleh adalah berupa benda, untuk mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan penerima manfaat dalam tahap minat, menilai, dan mencoba. Terdapat beberapa benda diantaranya : 1) Sampel atau contoh, yaitu benda

sesungguhnya yang dibawa penyuluh untuk menjelaskan kepada penerima manfaat penyuluhan (benih, pupuk atau yang lainnya), 2) Model tiruan, digunakan sebagai alat peraga jika benda asli sulit didapatkan, 3) Spesimen atau benda asli yang telah diawetkan karena benda asli sulit didapat. Media penyuluhan pertanian bertujuan untuk memusatkan perhatian komunikasi, isi pembicaraan yang disampaikan secara ringkas, lebih banyak panca indera yang aktif sehingga memudahkan komunikasi dalam menerima pesan yang disampaikan, meminimalisir kekeliruan terhadap pesan yang disusun secara dramatis (Van Ban dan Hawkins, 1999:3).

F. Metode Penyuluhan Pertanian

Menurut Permentan No. 52 Tahun 2009 Metode penyuluhan adalah suatu cara yang dilakukan untuk menyampaikan materi penyuluhan dalam rangka mempercepat dan mempermudah tujuan dari pelaksanaan penyuluhan pertanian agar lebih efektif dan efisien dalam mempercepat proses adopsi inovasi teknologi pertanian. Sedangkan menurut Mardikanto tahun 2009 metode penyuluhan adalah cara mengkomunikasikan inovasi dalam rangka mengubah perilaku masyarakat sebagai penerima manfaat agar tahu, mau dan mampu menerapkan inovasi demi tercapainya perbaikan mutu hidupnya merupakan salah satu tugas yang menjadi tanggung jawab penyuluh.

Terdapat beberapa jenis metode penyuluhan pertanian menurut Mardikanto tahun 2009 adalah sebagai berikut :

1. Anjagsana (kunjungan) merupakan kegiatan penyuluhan pertanian yang pelaksanaannya dilakukan secara langsung kepada sasaran seperti kunjungan ke lahan usaha tani atau kerumah petani untuk mengarah pada pendekatan perorangan.
2. Demontrasi merupakan metode penyuluhan pertanian yang pelaksanaannya dilakukan dengan peragaan atau praktik langsung untuk memperlihatkan suatu

inovasi baru kepada sasaran secara nyata atau konkrit. Terdapat empat tingkat demonstrasi yaitu demonstrasi plot, demonstrasi farming, demonstrasi area dan demonstrasi unit.

3. Pertemuan petani adalah kegiatan perkumpulan petani dengan penyuluh atau stake holder dengan tujuan berdialog guna membahas atau menyampaikan informasi. Terdapat beberapa jenis pertemuan yaitu temu wicara, temu usaha, temu karya dan temu lapang.
4. Pameran lebih mengarah pada pendekatan massal. Metode penyuluhan pertanian dengan pameran sifat pengunjungnya heterogen, tidak terbatas hanya untuk petani, tetapi juga yang bukan petani.
5. Kursus tani adalah metode penyuluhan dengan penerapan sistem belajar dan mengajar bagi para petani dalam waktu tertentu dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Mimbar saresahan adalah salah satu contoh pelaksanaan kursus tani.
6. Ceramah dan diskusi. Ceramah merupakan metode penyuluhan yang bertujuan untuk menyampaikan pesan langsung didepan petani dengan maksud agar materi yang disampaikan dapat dihadapi oleh petani secara kelompok. Sedangkan diskusi merupakan metode penyuluhan yang saling berinteraksi dengan petani satu sama lain sehingga terjadi feedback yang diinginkan.

G. Sinopsis dan LPM Penyuluhan Pertanian

Lembar Persiapan Menyuluh (LPM) merupakan lembar dan harus disiapkan dan disusun ketika pelaksanaan penyuluhan berlangsung dan membuat hal pokok yang akan disuluhkan. LPM adalah gambaran ringkas materi penyuluhan yang akan diberikan kepada pelaku utama atau pelaku usaha. Tujuan dari pembuatan LPM adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan dalam pelaksanaan penyuluhan

2. Acuan dalam pelaksanaan penyuluhan
3. Mempermudah dalam melakukan evaluasi baik pretest maupun post test.
4. Sebagai bukti nyata bahwa kegiatan penyuluhan dilaksanakan.

Sinopsis materi penyuluhan merupakan ringkasan secara keseluruhan yang mencantumkan unsur – unsur penting dalam materi penyuluhan yang akan disampaikan oleh penyuluh.

- a. Judul : Ditulis dengan singkat dan mudah dipahami.
- b. Bagian Awal : Berisi alasan pengangkatan materi
- c. Bagian Utama : Berisi ringkasan materi yang mencakup informasi 5 W + 1 H (*what, when, where, why, who, dan how*) di dalam penyuluhan.

Pembuatan sinopsis materi penyuluhan pertanian bertujuan untuk menyampaikan ide atau gagasan kepada sasaran agar difusi informasi lebih efektif.

H. Evaluasi Penyuluhan Pertanian

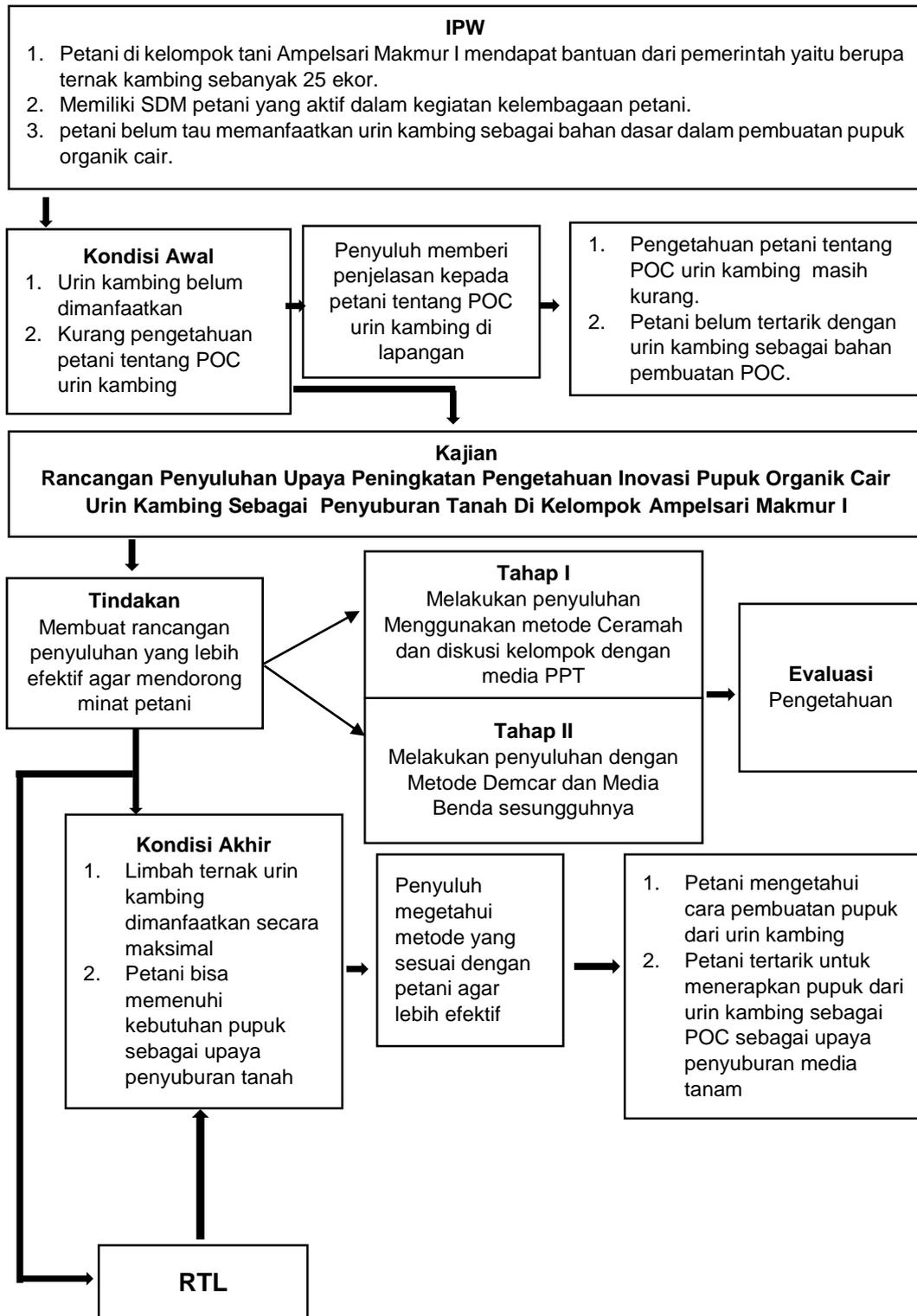
Evaluasi penyuluhan pertanian menurut Thomat, S. dan Purwanto (2005:23) adalah kegiatan untuk menentukan seberapa jauh hal itu berharga, bermutu, dan bernilai. Sehingga dalam pelaksanaan evaluasi penyuluhan terdapat dua unsur yaitu nilai dan mengukur. Upaya penilaian atas sesuatu kegiatan oleh evaluator melalui pengumpulan dan penganalisisan informasi secara sistematis mengenai perencanaan, pelaksanaan, hasil dan dampak kegiatan untuk relevansi, efektifitas, efisiensi pencapaian hasil kegiatan atau untuk perencanaan dan pengembangan selanjutnya dari suatu kegiatan merupakan kegiatan evaluasi.

Landasan evaluasi penyuluhan pertanian merupakan keinginan untuk mengetahui sesuatu dan bersumber pada kebenaran (Mardikanto, 2003). Dengan demikian, perlu diperhatikan adanya beberapa prinsip penyelenggaraan evaluasi sebagai berikut:

- 1) Evaluasi harus berdasarkan pada fakta atau obyektif dan bukan atas dasar opini yang bersifat subyektif dan tidak menentu.

- 2) Kegiatan evaluasi merupakan bagian integral dari proses penyuluhan yang efektif dengan penetapan tujuan, penyusunan perencanaan, pelaksanaan kegiatan penyuluhan, evaluasi penyuluhan, dan rekonstruksi yang periodik.

2.3 Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2023 sampai bulan Juli 2023 di kelompok tani Ampelsari Makmur I Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur. Lokasi penetapan dan waktu ditetapkan secara sengaja atau *purposive*, dengan beberapa pertimbangan yaitu :

- 1) Desa Tambaksari sebagian besar masyarakat seorang petani.
- 2) Petani desa Tambaksari juga memiliki hewan ternak seperti kambing dan sapi.
- 3) Petani desa Tambaksari belum mau memanfaatkan limbah ternak yang dimiliki menjadi pupuk organik yang bisa di jadikan bahan pengganti pupuk yang dibutuhkan.

3.2 Metode Penetapan Sample Sasaran Penyuluhan

Sample dari penelitian ini yaitu kelompok tani Ampelsari Makmur I yang berjumlah sebanyak 18 orang anggota tani yang aktif. *Sample* merupakan bagian dari jumlah karakteristik populasi (sugiono,2017). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *teknik non probability sampling* dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel,

Pada penelitian ini sasaran penyuluhan adalah Kelompok Tani Ampelsari Makmur I yang berjumlah 18 orang. Teknik yang digunakan untuk menentukan sasaran adalah *purposive* sampling yang digunakan sebagai sampel dengan ketentuan tertentu. Kelompok Ampelsari Makmur I ditetapkan sebagai sasaran berdasarkan hasil IPW, yaitu :

1. Petani di kelompok tani Ampelsari Makmur I mendapat bantuan dari pemerintah yaitu berupa ternak kambing sebanyak 25 ekor.
2. Memiliki SDM petani yang aktif dalam kegiatan kelembagaan petani.

3. Petani belum tahu memanfaatkan urin kambing sebagai bahan dasar dalam pembuatan pupuk organik cair.

3.3 Metode Kajian Materi Penyuluhan

Materi yang digunakan berdasarkan hasil pengamatan terhadap pelatihan yang dilakukan oleh sasaran. Materi penyuluhan yang akan diberikan yaitu mengenai tentang pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing. Penentuan materi diambil berdasarkan materi yang sudah di presentasikan penyuluh sebelumnya. Dengan harapan setelah mengikuti penyuluhan yang di berikan, petani dapat bertahan atau meningkatnya pengetahuan petani dengan materi yang telah diberikan.

3.4 Desain Penyuluhan

Kajian ini menggunakan pendekatan PTK (penelitian tindakan kelas) atau yang dalam bahasa asing dikenal dengan istilah *Classroom Action Research*. PTK dinilai sangat efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan yang selanjutnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara luas (Arikunto, 2008). Metode penelitian yang berfungsi untuk memahami fenomena adalah penelitian yang berfungsi untuk menggambarkan fakta, membuktikan, mengembangkan, dan menemukan pengetahuan. Metode penelitian yang dapat digunakan untuk memahami fenomena secara umum adalah metode penelitian survei, eksperimen, kualitatif, dan kombinasi.

Metode penelitian yang berfungsi untuk membantu pelaksanaan kerja supaya lebih efektif dan efisien adalah adalah metode penelitian tindakan (*action research*), penelitian dan pengembangan (*research and development/ R&D*) dan penelitian operasi (*operation research*). Metode penelitian tindakan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menguji, mengembangkan. Menemukan dan menciptakan tindakan baru, sehingga tindakan tersebut kalau diterapkan dalam pekerjaan, maka proses pelaksanaan kerja akan lebih mudah,

lebih cepat, dan hasilnya lebih banyak dan berkualitas. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Bila produk baru telah teruji, maka produk tersebut bila digunakan dalam pekerjaan maka pelaksanaan pekerjaan akan lebih mudah, lebih cepat, kuantitas dan kualitas produk hasil kerja akan meningkat (Sugiono 2015).

3.4.1 Penyuluhan Siklus 1

Penyuluhan tahap pertama menggunakan metode ceramah dan demonstrasi cara dengan media benda sesungguhnya. Berdasarkan tujuan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kelompok tani Ampelsari Makmur I terhadap pupuk organik cair dari urin kambing. Adapun langkah dalam membuat desain penyuluhan ini yaitu :

1. Perencanaan

- a. Menyusun Lembar Persiapan Penyuluhan dan Sinopsis materi pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing.
- b. Menyiapkan media penyuluhan yaitu membuat *power point* tentang pupuk organik cair dari urin kambing.
- c. Menyusun pedoman observasi di lapangan.
- d. Menyusun instrumen evaluasi penyuluhan pertanian melalui kusioner.

2. Tindakan

- a. Pemaparan materi menggunakan metode penyuluhan ceramah dan diskusi kelompok.
- b. Media penyuluhan berguna untuk mendukung dengan metode penyuluhan maka di pilih media *power point*, agar memudahkan petani memahami materi yang di sampaikan.
- c. Memberikan waktu untuk melakukan forum diskusi sebagai cara agar bisa

memberi masukan, kritik dan saran.

- d. Penyuluhan dan diskusi telah dilakukan maka sasaran akan diberikan kusioner *post-test* yang berisikan tentang pupuk organik cair dari urin kambing.

3. Observasi

Pelaksanaan kegiatan pengamatan melibatkan bantuan dari PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan) yang bertindak sebagai pembimbing eksternal. Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat kegiatan penyuluhan berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. hal yang menjadi bahan pengamatan adalah aktivitas sasaran selama kegiatan penyuluhan berlangsung dan proses penyuluhan dapat terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan. Hal yang diobservasi yaitu : sasaran, tujuan, materi, media dan metode. Hasil dari pengamatan kemudian dianalisis dan menjadi salah satu bahan evaluasi penyuluhan.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis jawaban kusioner yang telah diisi oleh sasaran, hasil observasi dan catatan kegiatan penyuluhan. Refleksi dalam hal ini adalah evaluasi penyuluhan yang bertujuan apakah terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap petani jika penyuluhan menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok dengan media *power point*.

3.4.2 Penyuluhan Siklus 2

Penyuluhan tahap dua dilakukan memiliki tujuan yang sama dengan penyuluhan tahap satu yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap petani. Penyuluhan tahap dua dilakukan dengan penyuluhan tahap satu memiliki perbedaan yaitu pada metode dan media yang digunakan. Penyuluhan tahap dua menggunakan metode ceramah dan media video tentang pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing.

1. Perencanaan

- a. Menyusun Lembar Persiapan Penyuluhan dan Sinopsis materi pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing.
- b. Menyiapkan media penyuluhan yaitu benda sesungguhnya berupa 6 Liter Urin kambing, 0,25 kg Temulawak, 0,25 kg Jahe, 0,5 botol EM4 dan 0,5 L *Molasses*.
- c. Menyusun instrumen evaluasi penyuluhan berupa kusioner.
- d. Menyusun pedoman observasi.

2. Tindakan

- a. Pemaparan materi menggunakan metode penyuluhan demonstrasi cara.
- b. Media penyuluhan berguna untuk mendukung dengan metode, maka di pilih media benda sesungguhnya, agar petani mempraktekkan langsung selama penyuluhan berlangsung.
- c. Memberikan waktu untuk melakukan forum diskusi sebagai cara agar bisa memberi masukan, kritik dan saran.
- d. Penyuluhan dan diskusi telah dilakukan maka sasaran akan diberikan kusioner *post-test* yang berisikan tentang pupuk organik cair dari urin kambing.

3. Observasi

Pelaksanaan kegiatan pengamatan melibatkan bantuan dari PPL (Penyuluh pertanian lapangan) yang bertindak sebagai pembimbing eksternal. Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat kegiatan penyuluhan berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. hal yang menjadi bahan pengamatan adalah aktivitas sasaran selama kegiatan penyuluhan berlangsung dan proses penyuluhan dapat terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan. Hasil dari pengamatan kemudian dianalisis dan menjadi salah satu bahan evaluasi penyuluhan.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis jawaban kusioner yang telah diisi oleh sasaran, hasil observasi dan catatan kegiatan penyuluhan. Refleksi dalam hal ini adalah evaluasi penyuluhan yang bertujuan apakah terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap petani jika penyuluhan menggunakan metode demonstrasi cara dan media benda sesungguhnya.

3.5 Metode Evaluasi

Metode evaluasi yang digunakan pada penelitian yaitu evaluasi sumatif atau evaluasi hasil. Evaluasi sumatif adalah kegiatan penilaian terhadap suatu program ketika program tersebut sudah dilaksanakan. Tujuan dari evaluasi ini untuk mengetahui peningkatan pengetahuan anggota Kelompok Tani Ampelsari Makmur I dilaksanakannya penyuluhan di Desa Tambaksari. Jadi, untuk evaluasi menggunakan instrument kuesioner. Skala pengukuran yang digunakan yaitu skala *guttman*. Analisis data hasil evaluasi menggunakan analisa skoring untuk mengetahui nilai hasil dari pelaksanaan penyuluhan.

3.6 Instrumen Evaluasi

Instrumen yang digunakan pada kajian ini menggunakan kuisisioner tertutup yang terdiri dari kuesioner siklus 1 yang dibagikan saat penyuluhan berlangsung kemudian dibandingkan dengan penyuluhan siklus 2.

A. Instrumen Untuk Mengukur Pengetahuan

Untuk mengukur peningkatan pengetahuan, kuisisioner menggunakan kategori soal *Ceklist* untuk mendapatkan gambaran mengenai tingkatan pengetahuan petani dengan jumlah soal sebanyak 24. Skoring nilai yang digunakan apabila jawaban benar bernilai 1 apabila salah bernilai 0.

3.7 Teknik Pengujian Instrumen

1. Expert Judgment

Expert Judgment merupakan validitas dan reliabilitas yang dibutuhkan pendapat ahli bidangnya, dalam hal ini adalah bidang sosial yaitu upaya peningkatan pengetahuan. Instrument yang sudah dibuat selanjutnya dikonstruksi mengenai aspek – aspek yang akan diukur yang berlandaskan teori spesifik upaya peningkatan pengetahuan untuk selanjutnya dapat dikonsultasikan dengan yang berkompeten baik dosen pembimbing atau pakar ahli. Dan hasil dari konsultasi tersebut dijadikan masukan untuk penyempurnaan instrument sehingga layak digunakan dalam pengambilan data evaluasi penyuluhan tentang pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing. Adapun langkah-langkah dalam *expert judgement* yaitu :

1. Memilih dan mengonfirmasikan aktivitas yang akan dievaluasi.
2. Membuat kuisisioner evaluasi penyuluhan tentang pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing.
3. Memilih para ahli (*key instrument*) dan meminta izin terkait ketersediaan menjadi *key instrument*.
4. Meminta para ahli (*key instrument*) memberikan penilaian/jawaban tentang kuisisioner evaluasi penyuluhan.
5. Membuat laporan tentang penilaian dan jawaban tentang kuisisioner evaluasi penyuluhan.
6. Meminta para ahli (*key instrument*) untuk melakukan revisi jawaban tentang kuisisioner evaluasi penyuluhan.
7. Membuat laporan akhir.

3.8 Batasan Istilah

1. Pupuk organik cair dari urin kambing adalah Urin Kambing merupakan produk limbah cairan sisa yang disekresikan melalui ginjal yang selanjutnya

ditampung dikandung kemih kemudian akan dikeluarkan pada saat proses urinasi dan berasal dari metabolisme nitrogen didalam tubuh (urea, asam urat dan keratin) serta 90% terdiri dari air.

2. PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan
3. Kelembagaan Petani adalah lembaga yang di tumbuhkan dan dikembangkan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat dan memperjuangkan kepentingan petani, mencakup kelompok tani, Gabungan Kelompok Tani, Asosiasi Komoditas Pertanian, dan Dewan Komoditas Pertanian Nasional.
4. *Expert Judgment* merupakan validitas dan reliabilitas yang dibutuhkan pendapat ahli bidangnya, dalam hal ini adalah bidang sosial yaitu upaya peningkatan pengetahuan.

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi Tugas Akhir

4.1.1 Deskripsi Umum Wilayah

Desa Tambaksari merupakan wilayah kecamatan Purwodadi kabupaten pasuruan dengan luas wilayah 632 Ha. Dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan Desa Sumber Rejo
- Sebelah Timur berbatasan Desa Jatisari
- Sebelah Selatan berbatasan Desa Hutan R Soerjo
- Sebelah Barat berbatasan Desa Pucang Sari



Gambar 2. Peta Desa Tambaksari

4.1.2 Kondisi Topografis

Keadaan kemiringan tanah di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi adalah 25 – 45 derajat meliputi $\pm 60\%$ luas seluruh wilayahnya merupakan daerah pegunungan. Berdasarkan ketinggian dari permukaan air laut ketinggiannya 700 m – 1200 m.

4.1.3 Kondisi Hidrologi

Terkait dengan kebutuhan air yang menunjang kehidupan masyarakat dan usaha taninya, Secara umum penduduk desa tambaksari bergantung pada sumber mata air yang disalurkan ke kawasan pemukiman untuk kehidupan sehari-hari. Terkait dengan lahan perkebunan melalui sistem tadah hujan. Desa Tambaksari sendiri sangat konsen terhadap pemeliharaan daerah kawasan hutan dan daerah aliran sumber mata air melalui peran Kelompok Tani Hutan.

4.1.4 Klimatologi dan Curah Hujan

Wilayah Desa Tambaksari sebagaimana daerah Kabupaten Pasuruan pada umumnya iklim tropis yang terbagi menjadi dua musim, yaitu Musim Hujan yang berlangsung antara bulan Oktober – Maret dan Musim Kemarau yang berlangsung bulan April - September. Diantara dua musim adalah musim pancaroba/peralihan pada bulan April, Mei, Oktober dan Nopember. Berdasarkan klasifikasi Schmiith dan Ferguson, Kecamatan Purwodadi termasuk type C 33,33 %. Curah hujan di desa tambaksari sekitar 60 mm per tahun dan rata-rata banyak hari hujan di kisaran 175 hari per tahun.

4.1.5 Luas dan Penggunaan Lahan

Tabel 1. Luas Tanah Menurut jenis Penggunaan Tahun 2020

No	URAIAN	LUAS LAHAN (Ha)
1	Sawah Tehnis	0
2	Sawah Setengah Teknis	0
3	Sawah Sederhana	0
4	Pengairan Non PU	0
5	Tadah Hujan	1
6	Pekarangan	200
7	Tegal / Perkebunan	422
8	Tambak	0,
9	Kolam	0,25
10	Hutan Rakyat	0
11	Hutan Negara	250
12	Lain – lain	0
JUMLAH		872,25

Sumber : Profil desa Tambaksari Tahun 2020

Dari tabel diatas, yang diperoleh diprograma pada tahun 2020 Desa Tambaksari menunjukkan bahwa tegal atau perkebunan merupakan lahan terbesar yang digunakan di Desa Tambaksari. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Tambaksari sangat memanfaatkan lahan yang ada untuk digunakan dibidang pertanian.

4.1.6 Sumber Daya Manusia

Jumlah penduduk di Desa Tambaksari yang tercatat secara administrasi, jumlah total 5.292 jiwa. Dengan rincian penduduk berjenis kelamin laki-laki berjumlah 2.648 jiwa, sedangkan berjenis kelamin perempuan berjumlah 2.644 jiwa.

A. Umur

Umur dinyatakan dala satuan tahun yang dihitung sejak seseorang lahir hingga laporan data sensus penduduk disusun. Menurut data profil Desa Takmbaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan pada tahun 2020 terdapat distribusi data karakteristik penduduk berdasarkan umur disajikan pada

Tabel 2. Data Jumlah Penduduk Desa Tambaksari Berdasarkan Umur

No.	Golongan Usia	Jumlah
1	0 – 12 tahun	985
2	13 – 18 tahun	640
3	19 – 35 tahun	934
4	36 – 50 tahun	1.014
5	51 – 75 tahun	765
6	75 tahun keatas	263
Jumlah		5.292

Sumber : Profil Desa Tambaksari tahun 2020

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa penduduk Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan berjumlah 5.292. Menurut Kementerian kesehatan umur produktif manusia yaitu rentang umur 15-60 tahun. Hal ini merupakan potensi berharga bagi pengadaan tenaga produktif untuk bergerak disektor pertanian yang semakin lama semakin berkurang tiap tahunnya.

Menurut Soekartawi (1998), makin muda petani biasanya mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi terkait hal yang mereka belum ketahui, sehingga dengan demikian dorongan untuk melaksanakan suatu inovasi lebih tinggi. Sebaliknya mereka yang usia tua lebih lambat dalam melakukan adopsi inovasi serta sulit untuk diajak berkembang karena merasa lebih berpengalaman.

B. Pendidikan

Pendidikan merupakan satu hal penting untuk memajukan tingkat kesejahteraan dan tingkat perekonomian. Tingkat pendidikan yang tinggi maka akan mendongkrak tingkat pengetahuan. Tingkat pengetahuan juga akan mendorong tumbuhnya ketrampilan kewirausahaan serta dapat mendorong munculnya lapangan pekerjaan baru sehingga dapat membantu program pemerintah dalam upaya membuka lapangan kerja baru untuk mengatasi pengangguran. Adapun distribusi data penduduk berdasarkan pendidikan Desa Tambaksari disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1.	Penduduk Tamat SD/ sederajat	3.389
2.	Penduduk Tamat SLTP/ sederajat	924
3.	Penduduk Tamat SLTA/ sederajat	638
4.	Penduduk Tamat Akademi/ sederajat	282
5.	Penduduk Tamat Universitas/ Perguruan Tinggi	59
Jumlah		5.292

Sumber : Profil Desa Tambaksari Tahun 2020

Berdasarkan pada tabel 3, mayoritas pendidikan penduduk di Desa Wonosari adalah tamat SD/ Sederajat yaitu sejumlah 3.389 orang. Keadaan ini merupakan tantangan tersendiri sebab ilmu pengetahuan berpengaruh terhadap pola pikir masyarakat. Rendahnya kualitas pendidikan di Desa Tambaksari disebabkan oleh letak geografis desa yang jauh dari pusat lembaga pendidikan yang lebih tinggi. Solusi untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan mengadakan pelatihan dan kursus.

C. Mata Pencaharian

Mata pencaharian merupakan kegiatan yang dilakukan sehari-hari untuk dapat menghasilkan pendapatan agar tercukupinya kebutuhan hidup. Adapun data penduduk berdasarkan mata pencaharian di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Data Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah
1.	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	55
2.	Pegawai Desa	11
3.	TNI	12
4.	POLRI	1
5.	Pensiunan TNI/POLRI/PNS	7
6.	Pegawai Swasta	411
7.	Petani	778
8.	Pekebun	51
9.	Peternak	322
10.	Tidak bekerja	275
Jumlah		1.923

Sumber : Profil Desa Tambaksari Tahun 2020

Berdasarkan pada tabel 4, mayoritas penduduk Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan bermata pencaharian sebagai petani dengan jumlah sebanyak 778 orang. Namun pada kondisi di lapangan diketahui terdapat petani yang telah menjual lahan pertaniannya karena merasa pertanian kurang menjanjikan dan memilih pekerjaan lain untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga. Usaha taninya tidak terorganisir dengan baik akibat dari kurangnya pengetahuan, tidak adanya organisasi kelompok tani yang tertata administrasinya serta kurangnya pendampingan pada kegiatan usaha tani baik dari penyuluh pertanian, maupun dari pihak pemerintah dan pihak lain.

4.1.7 Hasil IPW

Hasil identifikasi wilayah yang didapat yaitu pada Kelompok Tani Ampelsari Makmur I memiliki bantuan dari pemerintah berupa kambing sebanyak 25 ekor. Bantuan yang didapat sangat membantu kegiatan kemajuan Kelompok Tani dan

dapat membantu perekonomian pada petani. Selain kambing, Kelompok Tani juga mendapatkan bantuan berupa rumah kompos untuk membuat pupuk dari kotoran kambing tersebut. Kotoran yang dihasilkan oleh kambing bisa dimanfaatkan Kelompok Ampelsari Makmur I, akan tetapi urin dari kambing belum dimanfaatkan oleh petani. Hal ini tentunya bisa menambah kebutuhan pupuk yang kurang dari bantuan pemerintah, selain itu harga pupuk semakin hari semakin mahal.

4.2 Deskripsi Sasaran

Sasaran penyuluhan yang dilakukan oleh peneliti yaitu kelompok ampelsari Makmur I di desa Tambaksari, sasaran 18 orang Kelompok tani Ampelsari Makmur I dengan deskripsi sasaran sebagai berikut:

A. Sasaran Menurut Umur

Umur Merupakan faktor yang mempengaruhi pola perilaku dalam mengambil keputusan dan pola tindakan untuk dapat bekerja secara produktif dan optimal. Pengelompokan perkembangan karir manusia dibagi menjadi tiga kelompok usia, yaitu usia dewasa awal/muda (18-40 tahun), dewasa madya/ sedang (40-60 tahun) dan dewasa akhir/ lanjut (diatas 60 tahun), Rahadiyani (2017).

Adapun karakteristik sasaran yang dimiliki Kelompok Tani Ampel Sari Makmur I dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Umur Sasaran Kelompok Tani Ampel Sari Makmur I

Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
23-40	1	6
41-60	13	72
61-66	4	22
Jumlah	18	100

Sumber : data Primer diolah Tahun 2023

Data karakteristik sasaran berdasarkan umur menunjukkan bahwa dari 18 populasi sasaran penyuluhan, jumlah terbesar ada pada interval 41-60 tahun atau kelompok dewasa madya sebanyak 13 orang dengan presentase 72%. Sedangkan jumlah sasaran banyak kedua berada pada interval 61-66 tahun atau

kelompok dewasa akhir sebanyak 4 orang dengan presentase 22% dari jumlah sampel sasaran. Berdasarkan distribusi karakteristik umur sasaran penyuluhan, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok usia dewasa madya lebih dominan dari usia dewasa muda dan dewasa akhir.

B. Sasaran Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja seseorang. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh sasaran beragam mulai dari SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Tingkat pendidikan sasaran dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 6. Pendidikan Kelompok Tani Ampelsari Makmur I

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
1.	Tidak sekolah	1	6
2.	SD	10	56
3.	SMP	3	16
4.	SMA	4	22
Jumlah		18	100

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Data karakteristik sasaran berdasarkan tingkat pendidikan kelompok tani Ampel Sari Makmur I menunjukkan bahwa dari 18 sasaran penyuluhan, jumlah terbesar ada pada tingkat pendidikan sekolah dasar (SD) sebanyak 10 orang dengan presentase 56%. Sedangkan jumlah sasaran terendah berada pada tingkat tidak sekolah sebanyak 1 orang (6%) dan SMP 3 orang (16%) dari jumlah sampel sasaran.

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan petani dalam menerapkan inovasi teknologi atau materi yang disuluhkan, sebab semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah sasaran dapat menyerap materi penyuluhan yang disuluhkan. Adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan, karena tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula mereka menerima informasi dan pada

akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya, begitupun sebaliknya (Dharmawati & Wirata, 2016).

4.3 Hasil Implementasi Desain Penyuluhan

4.3.1 Siklus 1

4.3.1.1 Perencanaan

A. Penetapan Sasaran

Sasaran penyuluhan kelompok tani Ampelsari Makmur I akan tetapi ketika melakukan penyuluhan sasaran 18 orang yang mewakili kelompok tani tersebut dan sebagai responden yang memiliki hewan ternak kambing. Selain itu 18 orang sasaran adalah pengurus aktif usaha kambing yang telah diberikan kepada kelompok tani dan sebagai pengurus pengembangan usaha tersebut. Menurut Kotler & Keller (2012) Word of Mouth Communication (WOM) atau komunikasi dari mulut ke mulut merupakan proses komunikasi yang berupa pemberian rekomendasi baik secara individu maupun kelompok terhadap suatu produk atau jasa yang bertujuan untuk memberikan informasi secara personal. Penyuluhan ini dilakukan dengan menetapkan kelompok Ampelsari Makmur I dengan harapan seluruh anggota mampu berperan dalam pelaksanaan penyuluhan, akan tetapi keterangan dari Ketua Kelompok Ampelsari Makmur I bahwasannya yang datang memang tidak bisa menjadi patokan karna anggota memiliki jadwal kesibukan masing-masing.

B. Tujuan Penyuluhan

Tujuan kegiatan penyuluhan dirumuskan sesuai permasalahan yang ditemukan pada suatu wilayah atau pada sasaran penyuluhan yang kemudian diangkat sebagai bahan penyuluhan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan utama dilakukannya kegiatan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan petani di Kelompok Tani Ampel Sari Makmur I dalam membuat pupuk organik cair dari urin kambing.

C. Materi Penyuluhan

Materi yang disampaikan pada penyuluhan siklus 1 sama dengan penyuluhan siklus 2 yaitu mengenai tentang pembuatan pupuk dari urin kambing. Pada penelitian Eddy Kurniawan, Zainuddin Ginting , Putri Nurjannah menyatakan bahwa Pupuk organik cair adalah pupuk yang bahan dasarnya berasal dari hewan atau tumbuhan yang sudah mengalami fermentasi dan bentuk produknya berupa cairan. Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro seperti, fosfor, nitrogen, kalium dan unsur hara mikro lainnya yang dibutuhkan oleh tanaman serta dapat memperbaiki unsur hara dalam tanah. Materi yang saya sampaikan pada penyuluhan mengikuti penelitian Sulardi, T. Aulia Mufti Sany dengan mempertimbangkan bahan yang mudah di dapat dan bisa diperoleh dengan mudah.

Pengambilan urin kambing dilakukan dengan memberi saluran dibawah kandang kemudian diberi penampung atau wadah pada ujung saluran tersebut. Melalui hasil IPW petani tidak mengalami kesulitan saat mengambil urin kambing tersebut. Penampung atau wadah diberi saringan agar kotoran kambing tidak ikut tercampur bersama urin kambing yang ingin dijadikan bahan pembuatan pupuk organik cair.

Empon-empon yang digunakan adalah temulawak dan jahe, limbah jamu berupa campuran dari ampas jahe, lengkuas, kunyit dan temulawak yang masih mengandung zat aktif, mineral dan gula sederhana serta kadar serat yang tinggi sehingga berpotensi sebagai pupuk organik (Natalia dkk,2016). Pada penyuluhan yang disampaikan menggunakan 0,25 kg temulawak dan 0,25 kg jahe yang dihaluskan menggunakan blender ataupun dengan lesung dapur. Takaran yang digunakan menggunakan penelitian terdahulu yaitu penelitian Sulardi, T. Aulia Mufti Sany.

Mengaplikasikan pupuk organik cair dari urin kambing pada penelitian sulardi, T. Aulia Mufty Sany yaitu memberi pada tanaman yang berada dipolybag dengan takaran sebanyak 60 ml / polybag. Pengaplikasian pada tanah dilakukan dengan cara meyiramkan pupuk pada permukaan tanah disekitar tanaman setelah mengencerkan pupuk dengan air bersih terlebih dahulu (Antonio Maithomi, SST , 2022)

Biaya yang dibutuhkan dalam pembuatan pupuk juga tergolong murah, dimana EM4 bisa dibeli dengan harga RP. 25.000 perbotolnya pada penyuluhan ini hanya digunakan setengah botolnya saja. Harga jahe dan lengkuas memiliki harga yang sama yaitu RP. 7,500 per 0,25 kg sedangkan untuk molassess berkisar harga RP. 10.000 per 500 ml. Sehingga permasalahan biaya tergolong rendah, selain itu petani juga ada yang memiliki tanaman jahe dan lengkuas. Hal ini memungkinkan biaya yang dibutuhkan sangat bisa terpenuhi oleh petani dan tidak mengalami kesulitan dalam memenuhi kekurangan pupuk.

D. Media Penyuluhan

Media penyuluhan digunakan pada siklus 1 ini adalah media ppt. Penetapan media penyuluhan ditetapkan karna media adalah moderator yang berfungsi sebagai alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikan, artinya media menunjukkan fungsi atau perannya dalam mengatur hubungan yang efektif antar dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran (Fleming, 1987) dan menurut Lucie 2005 keunggulan media ini antara lain dapat memberikan realita walaupun terbatas, cocok untuk sasaran yang jumlahnya relatif besar dan pembuatannya relatif murah, serta peralatannya cukup ringkas dan mudah digunakan. Hal ini menjadi pertimbangan untuk memilih ppt dikarenakan sasaran penyuluhan memiliki grup whatsapp sehingga sasaran bisa lebih mudah dalam proses pembelajaran yang disampaikan.

E. Metode Penyuluhan

Metode Penyuluhan yang digunakan pada siklus 1 ini adalah metode diskusi dan ceramah. Berdasarkan Notoatmodjo (2010) Metode ceramah adalah suatu cara dalam menerangkan dan menjelaskan suatu ide, pengertian atau pesan secara lisan kepada sekelompok sasaran sehingga memperoleh informasi sesuai yang diinginkan dan Metode diskusi kelompok adalah pembicaraan yang direncanakan dan telah dipersiapkan tentang suatu topik pembicaraan diantara 5 sampai dengan 20 peserta (sasaran) dengan seorang pemimpin diskusi yang telah ditunjuk. Hal ini jadi pertimbangan pemilihan metode yang menjadi perencanaan penyuluhan.

Edgar Dale dan James Finn adalah tokoh yang berjasa dalam pengembangan teknologi pembelajaran. Menurut Edgar Dale, pembelajaran lebih mengutamakan keaktifan peran serta siswa dalam berinteraksi dengan situasi belajarnya melalui panca inderanya baik melalui penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman dan pengecapian sampai pada modus berbuat yaitu 'katakan dan lakukan'. Edgar Dale dalam Sanjaya (2008) mengemukakan bahwa pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik akan semakin banyak jika media pembelajaran semakin konkret. Sebaliknya, jika peserta didik semakin abstrak dalam mempelajari bahan pengajaran, maka semakin sedikit pengalaman belajar yang diperoleh. Edgar Dale melukiskan pengalaman belajar peserta didik melalui sebuah kerucut yang dikenal dengan nama kerucut pengalaman Edgar Dale (Edgar Dale Cone of Experience).

Didalam teori kerucut pengalaman Edgar Dale yang dikembangkan pada tahun 1996, arah kerucut semakin keatas berarti semakin abstrak dan apabila semakin ke bawah menggambarkan makin konkretnya pemahaman suatu ilmu yang diterima oleh pemelajar. Pemelajar akan lebih konkret memperoleh

pengetahuan melalui pengalaman langsung, melalui benda tiruan, pengalaman melalui drama, demonstrasi wisata, dan melalui pameran.

Dale dalam Kerucut Pengalaman Dale (Dale's Cone Experience) mengatakan:

“Hasil belajar seseorang diperoleh melalui pengalaman langsung (konkret), melalui kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang, kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin keatas puncak kerucut semakin abstrak media penyampai pesan itu. Proses belajar dan interaksi mengajar tidak harus dari pengalaman langsung, tetapi dimulai dengan jenis pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok pemelajar yang dihadapi dengan mempertimbangkan situasi belajar”. Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman tersebut dikarenakan melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, dan peraba”.



Gambar 3. "Kerucut Pengalaman Edgar Dale". 2021.

4.3.1.2 Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2023 di sekretariat kelompok Ampelsari makmur I di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. Kegiatan penyuluhan dimulai dari mahasiswa membagikan kusioner dan lembar observasi sebanyak 18 orang yang hadir.

kemudian mahasiswa menyampaikan materi penyuluhan dengan menggunakan media ppt dan metode penyuluhan diskusi ceramah. Setelah penyuluhan selesai mahasiswa mengumpulkan kembali kusioner dan lembar observasi untuk di jadikan bahan pengamatan setelahnya.

4.3.1.3 Pengamatan

A. Sasaran Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 1 lembar observasi pada saat penyuluhan untuk menilai sasaran dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Lembar Observasi Sasaran Penyuluhan

No	Pernyataaan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		Σn	Total Skor
		Σn1	%	Σn2	%	Σn1	%		
1	Memperhatikan	1	5,55	7	38,8	10	55,5	18	45
2	Berdiskusi	2	11,1	7	38,8	9	50	18	43
3	Bertanya	8	44,4	5	27,7	5	27,7	18	33
4	Kehadiran	0	0,00	7	38,8	11	61,1	18	47
5	Kemampuan Berkomunikasi	2	11,1	6	33,3	10	55,5	18	44
Total								18	212

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\sum (n1skor1 + n2skor2 + n3skor3)$

Hakekatnya penyuluhan merupakan suatu kegiatan nonformal dalam rangka mengubah masyarakat menuju keadaan yang lebih baik seperti yang dicita-citakan (Notoatmodjo, 2012). Penyuluhan yang dilakukan berharap membuat sasaran lebih mengetahui cara pemanfaatan urin kambing sebagai pupuk organik cair. Lembar observasi bertujuan untuk melihat sejauh mana sasaran bisa tertarik dengan penyampaian tentang penggunaan pupuk organik cair dari urin kambing. Hal ini sesuai dengan pernyataan untuk mengukur

karakteristik suatu variabel diperlukan alat ukur yang disebut instrumen (Sappaile, 2007).

Penyuluhan kelompok tani dilakukan dengan melibatkan 18 orang responden yang menjadi sasaran penyuluhan. Dalam aspek memperhatikan, sebanyak 10 orang mendapat nilai 3 keterangan baik dengan persentase 55,55 %. Sasaran menunjukkan bahwa mereka tertarik dan fokus pada saat penyuluhan. Selanjutnya, sebanyak 7 orang mendapat nilai 2 keterangan cukup dengan persentase sebesar 38%. Terakhir dimensi memperhatikan, ada juga 1 orang mendapat nilai 1 keterangan kurang baik dari sasaran dengan persentase 5,55%. Disimpulkan dari aspek memperhatikan sasaran lebih dominan mendapat nilai baik sebanyak 10 dari 18 orang.

Selain itu, dalam sesi berdiskusi selama penyuluhan berlangsung bisa kita lihat pada tabel bahwasannya ada 9 orang mendapat nilai 3 keterangan baik dengan persentase 55,55%, 7 orang mendapat nilai 2 keterangan cukup dengan persentasi 38,88% akan tetapi masih ada 2 sasaran yang mendapat nilai 1 keterangan kurang baik dengan persentase 5,55%. Disimpulkan dari keterangan data tabel di atas bahwa lebih dominan sasaran mendapat nilai baik. Bisa dilihat juga dari tabel pada di mensi tanya jawab sasaran penyuluhan hanya 5 orang mendapat nilai baik dengan persentase 27,77% , 5 orang dengan keterangan cukup dan lebih dominan nilai kurang baik sebanyak 8 orang dengan persentase sebesar 44,44%. Disimpulkan bahwa sasaran pada dimensi bertanya masih kurang baik.

Selanjutnya masih berada pada pengamatan sasaran pada dimensi kemampuan berkomunikasi disini bisa kita lihat bahwa sebenarnya para petani mampu berkomunikasi dengan baik melalui penyuluhan yang dilakukan. Dimana disini ada 10 orang petani mampu mendapat nilai baik dengan persentase sebesar

55,55%, 6 orang mendapat nilai cukup dengan persentase 33,33% hanya ada 2 orang petani yang mendapatkan nilai 2 dengan keterangan kurang baik.

B. Tujuan

Pada saat penyuluhan siklus 1 lembar observasi untuk mengetahui sejauh mana penilaian petani saat penyuluhan berlangsung dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Lembar Observasi Tujuan Penyuluhan

No	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		$\sum n$	Total Skor
		$\sum n1$	%	$\sum n2$	%	$\sum n3$	%		
1	Tujuan yang dilakukan spesifik	0	0,00	8	44,44	10	55,55	18	46
2	Tujuan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan	1	5,55	10	55,55	7	38,88	18	42
3	Tujuan sesuai dengan rancangan penyuluhan	3	16,66	9	50	6	33,33	18	39
4	Kebermanfaatan	0	0,00	11	61,11	7	38,88	18	43
Total								170	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\sum (n1\text{skor1} + n2\text{skor2} + n3\text{skor3})$

Tujuan penyuluhan adalah meningkatkan pengetahuan individu, kelompok dan masyarakat sehingga dapat diterapkan perilaku sehat (Fitriani, 2011). Pada penyuluhan yang dilaksanakan adalah agar petani sebagai responden mengetahui tentang POC urin kambing, dengan memberikan kesempatan petani untuk memberi nilai tentang tujuan yang ingin dicapai pada penyuluhan siklus 1. Hal ini sesuai dengan observasi harus dipergunakan dana dirumuskan menurut tujuan-tujuan tertentu (Indrawati, Herlina, & Misbach).

Berdasarkan tabel di atas bisa kita lihat bahwa 18 orang responden telah mengisi lembar observasi dari tujuan. Dimana sesi spesifik pada tujuan dari 18

orang responden ada 10 orang mendapat nilai 3 keterangan baik dengan persentase sebesar 55,55%, 8 orang memberi nilai 2 keterangan cukup dengan persentase 44,44% dan uniknya tidak ada responden mengisi nilai 1 dengan keterangan tidak baik. Disimpulkan bahwa tujuan pada penyuluhan di sesi spesifik sasaran lebih dominan memberi nilai 3 dengan sebanyak 10 orang dari 18 orang responden. Selanjutnya, Pada sesi dilakukan untuk meningkat pengetahuan responden lebih banyak memberi nilai 2 sebanyak 10 orang keterangan cukup dengan persentase 55,55%, 7 orang memberi nilai 2 keterangan baik dengan persentase 38,88%, dan hanya 1 orang memberi nilai 1 keterangan kurang baik dengan persentase 5,55%.

Selanjutnya pada tujuan penyuluhan pada sesi sesuai dengan sasaran penyuluhan responden lebih dominan memberi nilai 2 keterangan cukup sebanyak 9 orang dengan persentase 50%, 6 orang memberi nilai 3 keterangan baik dengan persentase sebesar 33,33% dan ada 3 orang memberi nilai 3 keterangan kurang baik dengan persentase 16,66%. Selanjutnya, pada sesi terakhir di tujuan penyuluhan pada tujuan penyuluhan bermanfaat pada kelompok Ampelsari Makmur I responden menjawab lebih banyak nilai 2 sebanyak 11 orang dengan persentase terbesar yaitu 61,11%. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan di tujuan penyuluhan pada kelompok Ampelsari Makmur I mendapat nilai cukup baik.

C. Materi Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 1 lembar observasi diisi oleh petani untuk menilai kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9. Lembar Observasi Materi Penyuluhan

No	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		Σn	Total skor
		$\Sigma n1$	%	$\Sigma n2$	%	$\Sigma n1$	%		
1	Profitable	3	16,66	9	50	6	33,33	18	39
2	Complementer	2	11,11	9	50	7	38,88	18	41
3	Compability	0	0,00	11	61,11	7	38,88	18	43
4	Simplibility	4	22,22	8	44,44	6	33,33	18	42
5	Avialability	3	16,66	10	55,55	5	27,77	18	38
6	Immediate Aplicability	0	0,00	6	33,35	12	66,66	18	48
7	Expendable	0	0,00	13	72,22	5	27,77	18	41
TOTAL								292	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\Sigma (n1skor1 + n2skor2 + n3skor3)$

Materi penyuluhan adalah segala bentuk pesan yang ingin disampaikan oleh seseorang penyuluh kepada masyarakat sarasannya dalam upaya mewujudkan proses komunikasi pembangunan (Mardikanto, 1993). Mengetahui minat petani tentang materi yang ingin disampaikan perlu adanya lembar observasi yang diisi oleh petani. Hal ini sesuai dengan pernyataan lembar observasi harus dicatat dan direkam secara sistematis sehingga hasilnya dapat dianalisis diinterpretasikan (Indrawati, Herlina, & Misbach, 2007).

Penyuluhan kelompok tani yang telah dilakukan berhasil memberikan keuntungan cukup baik bagi 9 orang dari 18 responden dengan persentase sebesar 50%. Kelompok tani ini hanya 3 orang yang memberikan keterangan tidak baik yang menunjukkan bahwa materi penyuluhan dapat mereka terima dan mampu dijadikan bahan edukasi oleh kelompok tani Ampelsari makmur I.

Bisa dilihat pada tabel bahwa 9 responden dengan persentase 50% dari banyaknya responden memberikan nilai 2 keterangan cukup baik dalam kategory

complementer. Hal ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan mampu melengkapi kegiatan yang sudah ada dan mengisi waktu luang sasaran. Kemudian bisa dilihat juga 11 responden dengan persentase 61,11% dari total responden memberi nilai 2 keterangan cukup baik dari kategori *compability*. Berkaitan keterangan diatas menunjukkan bahwa materi penyuluhan tidak mengganggu lingkungan dan dapat diterima oleh masyarakat sekitar.

Selanjutnya bisa dilihat dari tabel, ada 8 orang responden memberikan nilai 2 keterangan cukup baik dengan persentase 44,44% lebih dominan dengan keterangan cukup baik pada kategori *simplicity*. Hal ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan mudah di implementasikan oleh petani, sehingga dapat dengan mudah diterapkan ketika praktik sehari-hari. Selain itu dalam hal ketersediaan sarana dan materi, 10 responden dengan persentase 55,55% dari total responden memberi nilai 2 keterangan cukup baik. Hal ini menunjukkan pada kategori *availability* bahwa sarana dan materi penyuluhan dapat disediakan oleh petani dengan baik.

Selanjutnya dalam kategori *Immediate applicability*, 12 responden memberikan nilai baik dengan persentase 66,66% dimana ini menunjukkan bahwa inovasi yang diajarkan memang dapat diterapkan oleh petani dan memberikan hasil nyata bagi responden. Terakhir pada kategori *expandible* dari 18 responden lebih dominan memberikan nilai 2 keterangan cukup baik sebanyak 13 orang persentase sebesar 72,22%. Berdasarkan penilaian petani hal ini menunjukkan bahwa materi masih bisa diperluas meski dalam kondisi berbeda-beda.

D. Media Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 1 petani menilai pada lembar observasi tentang media penyuluhan, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10. Lembar Observasi Media Penyuluhan

No	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		Σn	Total Skor
		$\Sigma n1$	%	$\Sigma n1$	%	$\Sigma n1$	%		
1	Menggunakan Desain Menarik	0	0,00	12	66,66	6	33,33	18	42
2	Media penyuluhan tepat guna	0	0,00	10	55,55	8	44,44	18	34
3	Bermutu secara tehnik	3	16,66	9	50	6	33,33	18	39
4	Mampu digunakan dengan baik	0	0,00	13	72,22	5	27,77	18	41
5	Bersifat Fleksibel	0	0,00	11	61,11	7	38,88	18	43
TOTAL								199	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\Sigma (n1skor1 + n2skor2 + n3skor3)$

Media penyuluhan adalah saluran yang dapat menghubungkan penyuluh dengan materi penyuluhannya dengan petani yang memerlukan penyuluhannya (Bens, 2011). Melihat kondisi petani, pada penyuluhan siklus 1 menggunakan *media powerpoint* untuk memudahkan petani dan bisa berbagi digrub *whatsapp* kelompok tani miliki. Hal ini dilakukan agar petani bisa melihat kembali saat petani lupa dan bisa melihat kembali *powerpoint* yang sudah dibagikan. Selain itu untuk melihat sejauh mana petani bisa memahami tentang penyuluhan dengan menggunakan media powerpoint dibagikanlah lembar observasi untuk menilai komponen yang dibagikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan membaca, melihat gambar-gambar dapat meningkatkan pengetahuan (Aminoto dan Pathoni, 2014)

Melihat tabel yang telah dilihat diatas lembar observasi pada media penyuluhan yang di berikan pada 18 orang responden. Dalam kategori desain menarik, sebanyak 12 responden dengan persentase 66,66% memberikan nilai 2 keterangan cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa desain pada materi masih dominan bernilai cukup baik bagi 18 responden. Selanjutnya pada kategoru media

penyuluhan tepat guna, 10 orang memberikan nilai 2 keterangan cukup baik dengan persentase sebesar 55,55% dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa media penyuluhan yang digunakan masih dinilai cukup baik bagi responden.

Pada dimensi bermutu secara teknis, dari 18 responden masih dominan 9 orang yang memberikan nilai 2 keterangan cukup baik dengan persentase sebesar 50%. Hal ini menunjukkan setengah responden masih menilai cukup baik media penyuluhan yang diberikan. Selain itu pada dimensi media mampu digunakan dengan baik oleh mahasiswa, dari 18 orang 13 orang responden tetap masih menilai mahasiswa cukup baik saat menggunakan media yang di berikan dengan persentase 72,22% dari total jumlah responden.

Terakhir pada dimensi media berdifat flexibel dari 18 responden masih dominan cukup baik dinilai oleh petani. Sebanyak 11 orang menilai mahasiswa dalam meberikan media penyuluhan, petani menilai media penyuluhan yang diberikan oleh mahasiwa cukup baik pada dimensi media bisa digunakan secara flexibel.

E. Metode Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 1 hasil dari lembar observasi yang diisi oleh petani tentang metode penyuluhan yang digunakan pada saat penyuluhan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Lembar Observasi Metode Penyuluhan

No	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		Σn	Total Skor
		$\Sigma n1$	%	$\Sigma n1$	%	$\Sigma n1$	%		
1	Metode membangkitkan rasa ingin tahu	6	33,33	7	38,88	5	27,77	18	35
2	Kesesuaian dengan karakteristik tujuan	3	16,66	8	44,44	7	38,88	18	40
3	Kesesuaian dengan karakteristik sasaran	2	11,11	9	50	7	38,88	18	41
TOTAL								116	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\Sigma (n1\text{skor1} + n2\text{skor2} + n3\text{skor3})$

Menurut Notoatmodjo (2010), terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam penyuluhan sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai. Pada penyuluhan siklus 1 sasaran mendapat metode yaitu metode ceramah dan diskusi kelompok, dimana hasil lembar observasi dinilai oleh peneliti dengan mendapat nilai yang telah diurai dan telah dibahas. Hal ini untuk menunjukkan sejauh mana ketertarikan petani dalam kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok. Sesuai dengan pernyataan mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, diskusi dapat meningkatkan pengetahuan (Aminoto dan Pathoni, 2014)

Berdasarkan tabel yang telah terlihat diatas, Tabel tersebut diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh 18 orang responden yaitu kelompok tani Ampelsari Makmur I. Pada dimensi metode yang diberikan membangkitkan rasa ingin tahu masih ada 6 orang responden memberikan nilai 1 keterangan kurang baik dengan persentase sebesar 33,33%. Hal ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan oleh mahasiswa yaitu ceramah dan diskusi kelompok masih ada 6 orang responden yang menilai kurang baik metode digunakan walaupun ada 7

orang yang lebih banyak memberikan nilai 2 keterangan cukup baik. Akan tetapi hal ini bisa dijadikan untuk mengubah metode yang digunakan saat penyuluhan pada dimensi membangkitkan rasa ingin tahu responden.

Selanjutnya pada dimensi kesesuaian karakteristik tujuan di metode penyuluhan yang digunakan, lebih dominan 8 orang memberikan nilai cukup baik dengan persentase 44,44% dan 7 orang memberikan nilai baik dengan persentase 28,88% dari total responden. Hal ini menunjukkan Metode yang digunakan pada kategori kesesuaian metode dengan karakteristik tujuan penyuluhan dinilai bisa diterima oleh responden. Terakhir pada dimensi kesesuaian metode dengan karakteristik sasaran, dari 18 orang masih dominan petani menilai cukup baik sebanyak 9 orang. Hal ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan pada penyuluhan masih bernilai baik oleh responden.

F. Evaluasi Penyuluhan

Pada Evaluasi penyuluhan siklus 1 dilakukan setelah penyuluhan berlangsung. Tujuan penyuluhan dilaksanakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani terhadap petani mengenai pengertian, manfaat, pembuatan dan mengaplikasikan pupuk organik cair dari urin kambing pada penyuluhan 1 dengan menggunakan media ppt dan metode ceramah diskusi kelompok. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani dilakukan dengan cara analisis data kuantitatif menggunakan skala guttman yang diperoleh dari hasil kuesioner dibagikan setelah penyuluhan siklus 1.

Hasil data kuesioner dapat dilihat pada analisis data yaitu dengan menggunakan analisis *skoring* digunakan untuk mengetahui pengetahuan sasaran dengan cara rerata jawaban kuesioner yang telah dijawab oleh petani. Jika petani menjawab benar akan mendapatkan nilai 1 dan jika petani menjawab salah maka akan mendapatkan nilai 0. Dari skor yang telah dijawab oleh anggota kelompok tani, dijumlahkan dengan rumus sebagai berikut :

Skor maksimum : Skor tertinggi x jumlah pertanyaan

Skor minimum : Skor terendah x jumlah pertanyaan

Dari rumus tersebut dapat ditentukan skor maksimum dan minimum yang didapatkan oleh sasaran. Data ini nantinya dapat diketahui apakah ada perbedaan perubahan setelah dilakukan siklus 1 dan siklus 2. Berdasarkan dari jawaban sasaran, maka perhitungan hasil kuesioner setelah dilakukan penyuluhan dapat dilihat dengan garis kontinum menggunakan analisa skoring sebagai berikut :

Skor Maksimum : 1×24 (pertanyaan) \times 18 (Responden) = 432

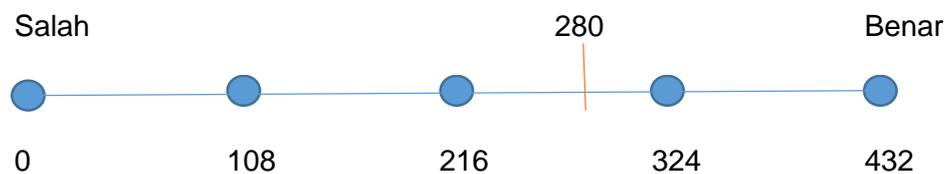
Skor minimum : 0×24 (pertanyaan) \times 18 (responden) = 0

Skor yang didapat : = 280

Median : $(\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Maks} / 2 + \text{Nilai Min})$ = 216

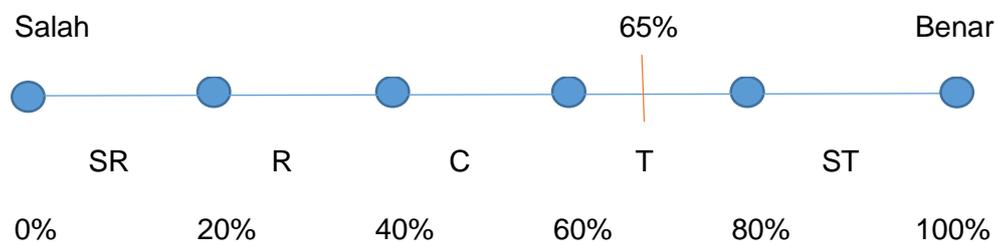
Kuadran 1 : $(\text{Nilai Min} + \text{Median}) / 2$ = 108

Kuadran 2 : $(\text{Nilai Maks} + \text{Median}) / 2$ = 324



Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat posisi aspek pengetahuan pada sasaran sebagai berikut :

Total skor / Skor Maks \times 100% = $280 / 432 \times 100\%$ = 65%



Keterangan dari garis kontinum diatas yaitu

SR : Sangat Rendah = 0 – 20%

R	: Rendah	= 21 – 40%
C	: Cukup	= 41 – 60%
T	: Tinggi	= 61 – 80%
ST	: Sangat Tinggi	= 81 – 100%

Berdasarkan analisis data yang didapatkan menunjukkan bahwa, penyuluhan pada siklus 1 masih belum mampu membuat pengetahuan petani dengan hasil yang tinggi. Hasil yang didapat dalam pengetahuan petani yaitu sebesar 65%. Dimana hasil post test pada saat penyuluhan siklus 1 dari total responden sebanyak 18 orang petani mencapai persentase dengan kategori Tinggi. Hal ini akan menjadi pertimbangan mahasiswa untuk melakukan penyuluhan siklus 2 agar persentase pada saat penyuluhan siklus 1 mencapai hasil yang tinggi dengan target mahasiswa mencapai tingkat pengetahuan petani sampai kategori sangat tinggi.

4.3.1.4 Refleksi

Hasil dari lembar observasi yang telah didapatkan pada saat penyuluhan siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Presentase Hasil Lembar Observasi Siklus 1

No.	Hasil Lembar Observasi Siklus I	Presentase
1	Sasaran penyuluhan	79%
2	Tujuan Penyuluhan	79%
3	Materi penyuluhan	77%
4	Media penyuluhan	74%
5	Metode penyuluhan	72%

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Persentase didapat dengan cara $(3 \times \sum \text{pernyataan} \times \sum n)$ setelah hasil nilai itu didapat barulah (total skor : Jumlah hasil sebelumnya).

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan oleh responden yang telah dilakukan pada siklus 1 menunjukkan bahwa sasaran penyuluhan telah

menunjukkan persentase sebesar 79%. Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan sasaran mendapat nilai persentase yang cukup tinggi akan tetapi siklus 2 ini bisa diperbaiki agar mendapat persentase yang lebih tinggi agar mencapai persentase semakin tinggi. Pada observasi tujuan penyuluhan siklus 1 mendapat 79%, hal ini menunjukkan bahwa tujuan penyuluhan telah mendapatkan hasil yang cukup tinggi akan tetapi bisa menjadi landasan untuk memperbaiki agar pada penyuluhan siklus 2 mendapat nilai yang lebih baik.

Pada lembar observasi dari hasil penyuluhan siklus 1 pada bagian materi penyuluhan juga cukup memuaskan mencapai 77%. Hal ini tentu menunjukkan bahwa materi penyuluhan telah mencapai tahap baik sesuai dengan nilai yang responden berikan. Media penyuluhan siklus 1 dari lembar penyuluhan petani cukup puas dengan media yang digunakan yaitu mencapai 74%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang cukup baik akan tetapi harus diperbaiki kedepannya agar mencapai hasil yang lebih maksimal.

Pada objek pengamatan yang lain yaitu metode penyuluhan, dimana hanya mencapai 72%. Hal ini menunjukkan bahwa pada pemilihan metode yaitu dengan diskusi ceramah saja tidak cukup untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Hal ini lah menjadi perhatian bagi mahasiswa untuk memperbaiki metode pada penyuluhan agar tujuan peningkatan pengetahuan sasaran bisa tercapai lebih tinggi. Hal ini dihitung agar syarat dari observasi terpenuhi yaitu harus dapat diperiksa / diulang kembali terutama validas dan reliabilitasnya (Indrawati, Herlina, & Misbach, 2007).

- Respon Positif Petani terhadap siklus 1

Petani cukup aktif berdiskusi dengan mahasiswa dengan melempar pertanyaan-pertanyaan menyangkut bahan yang digunakan. Sehingga media PPT yang digunakan bisa disimpan oleh petani di Handphone masing-masing dan bisa bermanfaat sebagai bahan pengingat ketika lupa dalam cara

penggunaannya. Pada siklus 1 juga mendorong kembali minat petani untuk mengetahui bagaimana memanfaatkan urin kambing yang sudah mereka miliki agar bisa dimanfaatkan dengan baik.

4.3.2 Siklus 2

4.3.2.1 Perencanaan

A. Penetapan Sasaran

Sasaran penyuluhan kelompok tani Ampelsari Makmur I sebanyak 34 orang, akan tetapi ketika melakukan penyuluhan yang datang sebanyak 18 orang data hasil wawancara bersama petani. Menurut Kotler & Keller (2012) Word of Mouth Communication (WOM) atau komunikasi dari mulut ke mulut merupakan proses komunikasi yang berupa pemberian rekomendasi baik secara individu maupun kelompok terhadap suatu produk atau jasa yang bertujuan untuk memberikan informasi secara personal. Penyuluhan ini dilakukan dengan menetapkan kelompok Ampelsari Makmur I dengan harapan seluruh anggota mampu berperan dalam pelaksanaan penyuluhan, akan tetapi keterangan dari Ketua Kelompok Ampelsari Makmur I bahwasannya yang datang memang tidak bisa menjadi patokan karna anggota memiliki jadwal kesibukan masing-masing.

B. Tujuan Penyuluhan

Tujuan kegiatan penyuluhan dirumuskan sesuai permasalahan yang ditemukan pada suatu wilayah atau pada sasaran penyuluhan yang kemudian diangkat sebagai bahan penyuluhan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan utama dilakukannya kegiatan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan petani di Kelompok Tani Ampel Sari Makmur I dalam membuat pupuk organik cair dari urin kambing.

C. Materi Penyuluhan

Materi yang disampaikan pada penyuluhan siklus 2 sama dengan penyuluhan siklus 1 yaitu mengenai tentang pembuatan pupuk dari urin kambing.

Pada penelitian Eddy Kurniawan, Zainuddin Ginting , Putri Nurjannah menyatakan bahwa Pupuk organik cair adalah pupuk yang bahan dasarnya berasal dari hewan atau tumbuhan yang sudah mengalami fermentasi dan bentuk produknya berupa cairan. Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro seperti, fosfor, nitrogen, kalium dan unsur hara mikro lainnya yang dibutuhkan oleh tanaman serta dapat memperbaiki unsur hara dalam tanah. Materi yang saya sampaikan pada penyuluhan mengikuti penelitian Sulardi, T. Aulia Mufti Sany dengan mempertimbangkan bahan yang mudah di dapat dan bisa diperoleh dengan mudah.

Pengambilan urin kambing dilakukan dengan memberi saluran dibawah kandang kemudian diberi penampung atau wadah pada ujung saluran tersebut. Melalui hasil IPW petani tidak mengalami kesulitan saat mengambil urin kambing tersebut. Penampung atau wadah diberi saringan agar kotoran kambing tidak ikut tercampur bersama urin kambing yang ingin dijadikan bahan pembuatan pupuk organik cair.

Empon-empon yang digunakan adalah temulawak dan jahe, limbah jamu berupa campuran dari ampas jahe, lengkuas, kunyit dan temulawak yang masih mengandung zat aktif, mineral dan gula sederhana serta kadar serat yang tinggi sehingga berpotensi sebagai pupuk organik (Natalia dkk,2016). Pada penyuluhan yang disampaikan menggunakan 0,25 kg temulawak dan 0,25 kg jahe yang dihaluskan menggunakan blender ataupun dengan lesung dapur. Takaran yang digunakan menggunakan penelitian terdahulu yaitu penelitian Sulardi, T. Aulia Mufti Sany.

Mengaplikasikan pupuk organik cair dari urin kambing pada penelitian sulardi, T. Aulia Mufti Sany yaitu memberi pada tanaman yang berada dipolybag dengan takaran sebanyak 60 ml / polybag. Pengaplikasian pada tanah dilakukan dengan cara meyiramkan pupuk pada permukaan tanah disekitar tanaman setelah

mengencerkan pupuk dengan air bersih terlebih dahulu menurut Antonio Maithomi, SST tahun 2022.

Biaya yang dibutuhkan dalam pembuatan pupuk juga tergolong murah, dimana EM4 bisa dibeli dengan harga RP. 25.000 perbotolnya pada penyuluhan ini hanya digunakan setengah botolnya saja. Harga jahe dan lengkuas memiliki harga yang sama yaitu RP. 7,500 per 0,25 kg sedangkan untuk molasses berkisar harga RP. 10.000 per 500 ml. Sehingga permasalahan biaya tergolong rendah, selain itu petani juga ada yang memiliki tanaman jahe dan lengkuas. Hal ini memungkinkan biaya yang dibutuhkan sangat bisa terpenuhi oleh petani dan tidak mengalami kesulitan dalam memenuhi kekurangan pupuk.

D. Media Penyuluhan

Media penyuluhan digunakan pada siklus ini adalah benda sesungguhnya. Kegiatan penyuluhan tidak dapat lepas dari media karena melalui media pesan disampaikan dengan mudah untuk dipahami. Media dapat menghindari kesalahan persepsi, memperjelas informasi, dan mempermudah pengertian. Alat bantu penyuluhan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikan/pengajaran, berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu didalam proses pendidikan/pengajaran.

E. Metode Penyuluhan

Metode Penyuluhan yang digunakan pada siklus 2 ini adalah metode demonstrasi cara. Menurut Notoatmodjo tahun 2010 Metode demonstrasi adalah suatu cara untuk menunjukkan pengertian, ide dan prosedur tentang sesuatu hal yang telah dipersiapkan dengan teliti untuk memperlihatkan bagaimana cara melaksanakan suatu tindakan, adegan dengan menggunakan alat peraga. Metode ini digunakan terhadap kelompok yang tidak terlalu besar jumlahnya. Hal ini jadi pertimbangan pemilihan metode yang menjadi perencanaan penyuluhan. Matriks pemilihan dapat dilihat pada gambar 3.

4.3.2.2 Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2023 di sekretariat kelompok Ampelsari makmur I di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. Kegiatan penyuluhan dimulai dari mahasiswa membagikan kusioner dan lembar observasi sebanyak 18 orang yang hadir. kemudian mahasiswa menyampaikan materi penyuluhan dengan menggunakan media benda sesungguhnya dan metode demcar. Dimana mahasiswa sendiri mempersiapkan media yang dibutuhkan, yaitu:

- Urin kambing
- Temulawak
- Jahe
- EM4
- Molasses
- Penampung atau wadah POC

(Materi di ambil dari penelitian Sulardi, T. Aulia Mufti Sany)

Setelah penyuluhan selesai mahasiswa mengumpulkan kembali kusioner dan lembar observasi untuk di jadikan bahan pengamatan setelahnya.

4.3.2.3 Pengamatan

A. Sasaran Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 2 lembar observasi yang dinilai pada sasaran saat penyuluhan berlangsung dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Observasi Sasaran Penyuluhan

No	Pernyataaan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		$\sum n$	Total Skor
		$\sum n1$	%	$\sum n2$	%	$\sum n3$	%		
1	Memperhatikan	2	11,11	4	22,22	12	66,66	18	46
2	Berdiskusi	0	0,00	5	27,77	13	72,22	18	49
3	Bertanya	2	11,11	9	50	7	38,88	18	41

4	Kehadiran	0	0,00	4	22,22	14	77,77	18	50
5	Kemampuan Berkomunikasi	5	27,77	8	44,44	5	27,77	18	36
Total								222	

Sumber : Data Primer diolah 2023

Keterangan : Total skor = $\sum (n_1\text{skor}_1 + n_2\text{skor}_2 + n_3\text{skor}_3)$

Menurut Sikhondze (1999), orientasi penyuluhan haruslah membantu petani (sasaran) agar mampu mengembangkan diri atas dasar inovasi-inovasi yang ada, ditetapkan secara partisipatoris, yang pendekatan metodenya berorientasi pada sasaran penyuluhan dan hal-hal yang bersifat praktis, baik dalam bentuk pelayanan individu maupun kelompok. Mendukung penyuluhan yang dilaksanakan dengan menggunakan metode demonstrasi cara untuk mengembangkan diri petani atau sasaran atas inovasi yang diberikan.

Berdasarkan tabel diatas merupakan penilaian yang diisi pada lembar observasi pada 18 responden kelompok Ampelsari makmur I. Bisa dilihat pada dimensi memperhatikan sebanyak 12 orang mendapat nilai 3 keterangan baik dengan persentase 66,66% dari total responden. Hal ini menunjukkan pada dimensi memperhatikan sasaran lebih dominan memperhatikan saat penyuluhan berlangsung. Selanjutnya pada dimensi berdiskusi juga sasaran lebih dominan mendapat nilai 3 sebanyak 13 orang dengan persentase sebesar 72,22% dari total responden. Hal ini menunjukkan selama penyuluhan responden lebih aktif dalam berdiskusi.

Pada dimensi bertanya sebanyak 18 orang dominan ada 9 orang yang mendapat nilai 2 dengan persentase sebesar 50% dan 7 orang mendapat nilai 3. Hal ini menunjukkan bahwa selama penyuluhan berlangsung masih banyak responden yang cukup aktif bertanya dalam proses pembelajaran. Kemudian pada dimensi kehadiran ada sebanyak 14 orang mendapat nilai 3 dengan persentase sebesar 77,77% dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat

kehadiran dinilai baik dan tingkat antusiasme serta keseriusan dalam mengikuti penyuluhan.

Pada dimensi terakhir dalam aspek kemampuan berkomunikasi, menunjukkan bahwa dari 18 responden memang masih ada 5 orang mendapat nilai 1 akan tetapi lebih dominan 8 orang mendapat nilai cukup baik dengan persentase 44,44% dalam berkomunikasi saat penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa pada penyuluhan siklus 2 memang masih terdapat 5 orang berkomunikasi masih kurang baik akan tetapi sisanya telah menunjukkan bahwa penyuluhan bisa mampu membuat mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran.

B. Tujuan Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 2 lembar observasi dinilai untuk mengetahui tujuan penyuluhan mendapat nilai seperti apa oleh petani dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Observasi Tujuan Penyuluhan

No	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		$\sum n$	Total Skor
		$\sum n1$	%	$\sum n2$	%	$\sum n3$	%		
1	Tujuan yang dilakukan spesifik	0	0,00	2	11,11	16	88,88	18	52
2	Tujuan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan	0	0,00	3	16,66	15	83,33	18	51
3	Tujuan sesuai dengan rancangan penyuluhan	1	5,55	6	33,33	11	61,11	18	46
4	Kebermanfaatan	0	0,00	6	33,33	12	66,66	18	48
Total									197

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\sum (n1\text{skor1} + n2\text{skor2} + n3\text{skor3})$

Tujuan Pada penyuluhan sangat penting, agar tujuan penyuluhan tercapai perlu adanya tindakan yang harus dilakukan dengan sebaik mungkin. Pada penyuluhan siklus 2 petani juga menilai bagaimana penilaian petani terhadap

berlangsungnya media yang sedang dilaksanakan dengan memberikan lembar observasi. Sesuai pernyataan bahwa observasi merupakan pengamatan dan pencatatan terhadap subjek ataupun kejadian yang dilakukan dengan cara sistematis (Prof. Dr. Sofyan S. Willis, 2012)

Pada penyuluhan tahap 2 sasaran menilai mahasiswa pada tujuan penyuluhan bisa di lihat pada tabel. Dimana pada dimensi spesifik tujuan penyuluhan meningkat dari sebelumnya pada penyuluhan 1 dengan sebanyak 16 orang memberi nilai 3 yaitu 88,88% dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan lebih spesifik dan memiliki kepuasan yang baik. Selanjutnya pada kategori tujuan yang dilakukan untuk meningkat pengetahuan responden sebanyak 15 orang memberikan nilai 3 dengan persentase 83,33%. Hal ini juga menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan sudah mampu meningkatkan pengetahuan petani.

Selanjutnya juga bisa dilihat pada kategori tujuan sesuai dengan rancangan penyuluhan dari 18 responden sebanyak 11 orang menilai 3 dengan persentase 61,11%. Dimana hal ini menunjukkan bahwa, tujuan penyuluhan sudah sangat baik dipahami oleh responden. Terakhir pada kategori kebermanfaatan penyuluhan, responden sebanyak 12 orang menilai 3 dengan persentase 66,66% dari total responden. Hal ini jelas menunjukkan bahwa sangat dominan dari sasaran bahwa penyuluhan telah dinilai sangat bermanfaat.

C. Materi Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 2 sama dengan penyuluhan siklus 1 yaitu menggunakan materi pembuatan urin kambing, hasil lembar observasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 15. Lembar Observasi Materi Penyuluhan

No	Pernyataan	Skor 2		Skor 3		Total skor
		$\sum n1$	%	$\sum n2$	%	

1	Profitable	3	16,66	9	50	6	33,33	18	39
2	Complementer	2	11,11	9	50	7	38,88	18	41
3	Compability	0	0,00	11	61,11	7	38,88	18	43
4	Simplibility	4	22,22	8	44,44	6	33,33	18	42
5	Avialability	3	16,66	10	55,55	5	27,77	18	38
6	Immediate Aplicability	0	0,00	6	33,35	12	66,66	18	48
7	Expendable	0	0,00	13	72,22	5	27,77	18	41
TOTAL								292	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\sum (n1skor1 + n2skor2 + n3skor3)$

Materi penyuluhan adalah segala bentuk pesan yang ingin disampaikan oleh seseorang penyuluh kepada masyarakat sarasannya dalam upaya mewujudkan proses komunikasi pembangunan (Mardikanto, 1993). Mengetahui minat petani tentang materi yang ingin disampaikan perlu adanya lembar observasi yang diisi oleh petani. Hal ini sesuai dengan pernyataan lembar observasi harus dicatat dan direkam secara sistematis sehingga hasilnya dapat dianalisis diinterpretasikan (Indrawati, Herlina, & Misbach, 2007).

Pada materi penyuluhan berhasil memberikan keuntungan bagi 9 dari 18 orang menilai cukup baik dan 6 orang menilai 3 baik dengan persentase 50% dan 33,33%. Hal ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang diberikan telah dinilai oleh petani menguntungkan. Selanjutnya, sebanyak 9 orang juga menilai kategori *complementer* 2 yaitu cukup baik. Hal ini juga menunjukkan bahwa materi penyuluhan mampu melengkapi kegiatan yang sudah ada serta mengisi waktu luang mereka.

Kemudian pada kategori *compability* responden sebanyak 18 orang sebanyak 11 orang menilai 2 yaitu cukup baik. Hal menunjukkan bahwa materi penyuluhan cukup baik dan tidak ada 1 responden pun yang menilai bahwa materi

yang diberikan mengganggu lingkungan dan materi yang diberikan mampu diterima oleh masyarakat sekitar. Selain itu dari kategori *simpibility* sebanyak 8 orang menilai 2 dan 6 orang menilai 3 dengan persentase 44,44% dan 33,33%. Meskipun begitu masih ada sasaran masih ada memberi nilai 1 sebanyak 4 orang. Hal ini menunjukkan sebagian besar bahwa sebagian bebesar mampu menerapkan materi yang diberikan.

Dalam kategori *availabilty* atau ketersediaan sarana dan materi penyuluhan, ada 10 orang menilai 2 dan 5 orang menilai 3 dengan persentase 55,55% dan 27,77%. Hal ini menunjukkan sebagian besar tealh menilai bahwa sarana dan materi penyuluhan dapat disediakan oleh petani. Selanjutnya pada kategori immediate *applicability*, 12 orang menilai 3 dengan persentase 66,66%. Hal ini tentu menunjukkan inovasi yang diberikan mampu diterapkan oleh petani.

Pada kategori yang terakhir yaitu *expandible* pada kelompok tani Ampelsari Makmur I lebih dominan 13 dari 18 responden menjawab cukup baik. Melihat responden menjawab hal tersebut dengan penilaian seperti itu, dapat disimpulkan bahwa materi yang diberikan cukup mampu membuat petani diperluas meskipun dikondisi yang berbeda-beda.

D. Media Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 2 petani memberi nilai media yang digunakan pada saat penyuluhan berlangsung, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16. Lembar Observasi Media Penyuluhan

No.	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		Σn	Total Skor
		$\Sigma n1$	%	$\Sigma n2$	%	$\Sigma n3$	%		
1	Menggunakan Desain Menarik	0	0,00	8	44,44	10	55,55	18	46
2	Media penyuluhan tepat guna	0	0,00	6	33,33	12	66,66	18	48
3	Bermutu secara tehnis	1	5,55	7	38,88	10	55,55	18	45
4	Mampu digunakan dengan baik	0	0,00	4	22,22	14	77,77	18	50
5	Bersifat Fleksibel	0	0,00	6	33,33	12	66,66	18	48
TOTAL								237	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\Sigma (n1\text{skor1} + n2\text{skor2} + n3\text{skor3})$

Media penyuluhan sangat penting dalam pelaksanaan penyuluhan, dimana pada siklus kedua ini menggunakan benda yang sesungguhnya. Media adalah semua bentuk perantara yang mengantarkan informasi antara sumber dan penerima (Henich, dkk, 1982). Petani akan memberi nilai pada lembar observasi untuk menilai apakah media yang digunakan sudah baik atau belum bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang POC urin kambing. Menurut Sugiono (2013, hlm. 145) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.

Bisa dilihat pada tabel penilain responden kategori desain yang menarik 10 dari 18 responden petani menilai 3 dan 8 orang menilai 2 dengan persentase 55,55% dan 44,44%. Melihat hal ini, dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan menarik perhatian petani. Selanjutnya pada diimensi tepat guna petani juga lebih dominan baik dengan persentase 66,66%. Hal ini menunjukkan bahwa

media benda sesungguhnya mendapat penilaian petani baik selama masa pembelajaran berlangsung.

Selanjutnya, pada dimensi bermutu secara tehknis media yang digunakan hanya ada 1 orang yang menilai 1 dengan keterangan kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan secara garis besar sudah bermutu secara tehknis selama proses penyuluhan berlangsung. Selain itu, penilain petani dalam kategori media mampu digunakan secara baik oleh mahasiswa mendapat penilaian 3 oleh 14 dari 18 orang responden. Hal ini bisa disimpulkan bahwa media yang digunakan sudah sangat baik digunakan oleh mahasiswa.

Pada kategori terakhir yaitu mengenai fleksibelnya media yang digunakan 12 dari 18 responden memberi nilai 3. Tentu hal ini bisa membuktikan bahwa sasaran menilai bahwa media yang digunakan sudah menyesuaikan keadaan di lapangan dan membantu petani agar mudah memahami materi yang disampaikan oleh seorang mahasiwa dalam proses penyuluhan.

E. Metode Penyuluhan

Pada penyuluhan siklus 2 metode yang digunakan dinilai oleh petani, hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 17. Lembar Observasi Metode Penyuluhan

No.	Pernyataan	Skor 1		Skor 2		Skor 3		Σn	Total Skor
		$\Sigma n1$	%	$\Sigma n2$	%	$\Sigma n3$	%		
1	Metode membangkitkan rasa ingin tahu	1	5,55	5	27,77	12	66,66	18	47
2	Kesesuaian dengan karateristik tujuan	0	0,00	2	11,11	16	88,88	18	52
3	Kesesuaian dengan karakteristik sasaran	0	0,00	3	16,66	15	83,33	18	51
TOTAL								150	

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Total skor = $\sum (n1skor1 + n2skor2 + n3skor3)$

Metode yang digunakan dalam penyuluhan siklus 2 adalah demonstrasi cara, demonstrasi cara merupakan metode dan teknik penyuluhan pertanian yang dilakukan dengan cara peragaan. Petani akan memberi penilaian tentang metode yang digunakan saat penyuluhan dilakukan pada lembar observasi. Menurut Zainal Arifin (2013, hlm.153) observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional untuk mendukung proses dan mencapai tujuan tertentu.

Pada lembar observasi penyuluhan yang dinilai oleh petani sebanyak 18 responden kelompok tani Ampelsari Makmur I. Penilaian petani tentang metode penyuluhan pada kategori membangkitkan rasa ingin tahu sebanyak 12 orang menilai 3 keterangan baik dengan persentase sebesar 88,88%. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun belum sempurna namun metode yang digunakan telah dinilai petani baik untuk membangkitkan rasa ingin tahu sasaran terhadap pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing.

Selanjutnya, kategori kesesuaian dengan karakteristik tujuan sebanyak 16 orang petani memberikan nilai 3 dengan persentase sebesar 88,88% dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa metode demcar telah sangat baik digunakan dengan tujuan untuk membuat petani mengetahui pembuatan pupuk organik cair dari urin kambing. Terakhir pada kategori kesesuaian dengan karakteristik sasaran sebanyak 15 dari 18 responden memberi nilai 3. Hal ini tentu menunjukkan bahwa metode yang digunakan sudah sesuai dengan karakteristik petani, selain itu juga petani menilai mahasiswa baik dengan menggunakan metode demonstrasi cara selama proses penyuluhan.

F. Evaluasi penyuluhan

Pada Evaluasi penyuluhan siklus 2 dilakukan setelah penyuluhan berlangsung. Tujuan penyuluhan dilaksanakan untuk mengetahui tingkat

pengetahuan petani terhadap petani mengenai pengertian, manfaat, pembuatan dan pengaplikasian pupuk organik cair dari urin kambing pada penyuluhan 2 dengan menggunakan media benda sesungguhnya dan metode demonstrasi cara. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani dilakukan dengan cara analisis data kuantitatif menggunakan skala guttman yang diperoleh dari hasil kuesioner dibagikan setelah penyuluhan siklus 2.

Hasil data kuesioner dapat dilihat pada analisis data yaitu dengan menggunakan analisis *skoring* digunakan untuk mengetahui pengetahuan sasaran dengan cara rerata jawaban kuesioner yang telah dijawab oleh petani. Jika petani menjawab benar akan mendapatkan nilai 1 dan jika petani menjawab salah maka akan mendapatkan nilai 0. Dari skor yang telah dijawab oleh anggota kelompok tani, dijumlahkan dengan rumus sebagai berikut :

Skor maksimum : Skor tertinggi x jumlah pertanyaan

Skor minimum : Skor terendah x jumlah pertanyaan

Dari rumus tersebut dapat ditentukan skor maksimum dan minimum yang didapatkan oleh sasaran. Data ini nantinya dapat diketahui apakah ada perbedaan perubahan setelah dilakukan siklus 1 dan siklus 2. Berdasarkan dari jawaban sasaran, maka perhitungan hasil kuesioner setelah dilakukan penyuluhan dapat dilihat dengan garis kontinum menggunakan analisa skoring sebagai berikut :

Skor Maksimum : 1×24 (pertanyaan) \times 18 (Responden) = 432

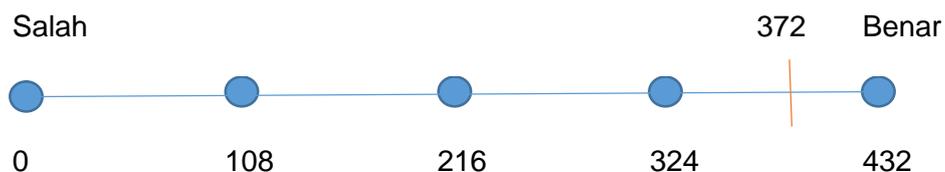
Skor minimum : 0×24 (pertanyaan) \times 18 (responden) = 0

Skor yang didapat : = 372

Median : $(\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Maks} / 2 + \text{Nilai Min})$ = 216

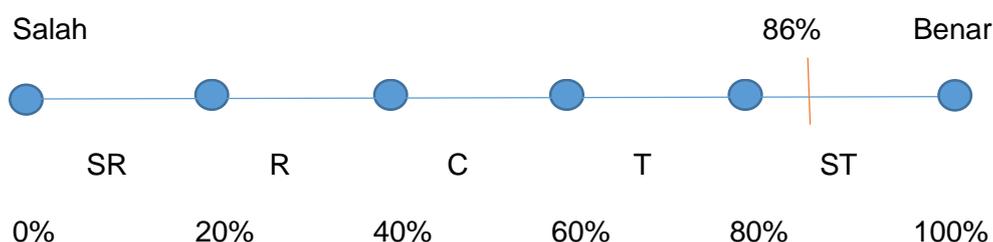
Kuadran 1 : $(\text{Nilai Min} + \text{Median}) / 2$ = 108

Kuadran 2 : $(\text{Nilai Maks} + \text{Median}) / 2$ = 324



Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat posisi aspek pengetahuan pada sasaran sebagai berikut :

$$\text{Total skor / Skor Maks} \times 100\% = 372 / 432 \times 100\% = 86\%$$



Keterangan dari garis kontinum diatas yaitu

SR	: Sangat Rendah	= 0 – 20%
R	: Rendah	= 21 – 40%
C	: Cukup	= 41 – 60%
T	: Tinggi	= 61 – 80%
ST	: Sangat Tinggi	= 81 – 100%

Berdasarkan analisis data yang didapatkan menunjukkan bahwa, penyuluhan pada siklus 2 masih belum mampu membuat pengetahuan petani dengan hasil yang tinggi. Hasil yang didapat dalam pengetahuan petani yaitu sebesar 86%. Dimana hasil post test pada saat penyuluhan siklus 2 dari total responden sebanyak 18 orang petani mencapai persentase dengan kategori Tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan dengan menggunakan metode demcar akan membuat petani lebih cepat menangkap pertanyaan yang tersebar berupa posr test. Angka 86% dengan kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa

penyuluhan pada siklus 2 berhasil mencapai hasil yang positif bagi petani untuk mencapai tujuan agar petani mengetahui pembuatan pupuk organik dari urin kambing.

4.3.2.4 Refleksi

Refleksi adalah tahap mengevaluasi dari sebuah kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan pada proses penyuluhan. pada penyuluhan 1 ada 2 hal yang diamati yaitu proses pelaksanaan pembelajaran penyuluhan dengan menggunakan lembar observasi dan hasil evaluasi penyuluhan dengan menggunakan kuesioner evaluasi. Pada penyuluhan di siklus 2 ini terdapat beberapa kekurangan yang menjadi tolak ukur untuk melaksanakan kegiatan siklus selanjutnya.

Tabel 18. Presentase Hasil Lembar Observasi Siklus 2

No.	Hasil Lembar observasi siklus 1	Presentase
1	Sasaran Penyuluhan	82%
2	Tujuan Penyuluhan	91%
3	Materi Penyuluhan	77%
4	Media Penyuluhan	87%
5	Metode Penyuluhan	93%

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Keterangan : Persentase didapat dengan cara $(3 \times \sum \text{pernyataan} \times \sum n)$ setelah hasil nilai itu didapat barulah (total skor : Jumlah hasil sebelumnya).

Berdasarkan hasil lembar observasi yang bisa kita lihat diatas, yang merupakan lembar observasi pada siklus 1. Ditemukan pada lembar observasi bahwa sasaran penyuluhan sudah mencapai 82%. Hal ini menunjukkan bahwa pada penyuluhan siklus sasaran telah menunjukkan respon yang baik terhadap penyuluh yang di lakukan. Tujuan penyuluhan pada siklus satu juga menunjukkan hasil yang sangat bagus yaitu mencapai 91%. Hal ini tentu menunjukkan hasil yang sangat baik, dimana penyuluhan bisa membuat responden menilai tujuan pada penyuluhan ini sangat baik.

Pada lembar observasi dari hasil penyuluhan siklus 1 pada bagian materi penyuluhan juga cukup memuaskan mencapai 77%. Hal ini tentu menunjukkan bahwa materi penyuluhan telah mencapai tahap baik sesuai dengan nilai yang responden berikan. Media penyuluhan menunjukkan hasil mencapai 87% , dimana hasil ini didapat sesuai dengan total skor yang dijawab oleh responden. Memperhatikan lembar pengamatan yang telah diisi oleh responden sangat baik secara keseluruhan.

Disetiap lembar pengamatan menunjukkan persentase yang tinggi sehingga bisa membuat setiap lembar pengamatan yang diamati mendapatkan persentase diatas 70% dari 18 responden yang diamati. Terakhir bisa dilihat dari metode yang digunakan sangat mendapat nilai tinggi dari petani yaitu sebesar 93% dari responden yang telah mengisi lembar observasi. Hal ini bisa disimpulkan bahwa menggunakan metode demcar dalam pembuatan urin kambing membuktikan mendapat nilai positif dari petani.

- Respon positif petani penyuluhan siklus 2

Penyuluhan siklus 2 dengan menggunakan media benda sesungguhnya disertakan demonstrasi cara, petani antusias untuk membantu dalam kegiatan praktek dalam pembuatan POC dari urin kambing. Proses penyuluhan membuat petani saling diskusi dan mulai paham cara pembuatan POC urin kambing dan menanyakan untuk cara penggunaan POC setelah siap digunakan.

4.4 Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Setelah dilakukan penyuluhan siklus 1 dan 2 mengenai POC dari urin kambing, terdapat rencana tindak lanjut sebagai berikut :

1. Melakukan kunjungan dengan kelompok tani setelah penyuluhan dilakukan untuk mengetahui apakah ada kesulitan lain yang dihadapi oleh petani

2. Masalah untuk meningkatkan pengetahuan petani terhadap penggunaan media dan metode pada saat penyuluhan dilaksanakan harus lebih diperhatikan agar petani tertarik yaitu dengan menggunakan praktek secara langsung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian tugas akhir tentang rancangan penyuluhan upaya peningkatan pengetahuan tentang POC urin kambing, sebagai berikut :

1. Merancang sebuah penyuluhan untuk mencapai suatu tujuan perlu pertimbangan dalam penggunaan media, metode dan yang paling penting materi yang akan disampaikan oleh seorang penyuluh.
 - Pada penyuluhan siklus 1 menggunakan media ppt, metode ceramah dan diskusi kelompok dengan menggunakan materi penyuluhan pembuatan POC dari urin kambing. Menggunakan desain penyuluhan seperti ini, dalam tujuan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan petani mencapai 65% dengan keterangan tinggi.
 - Pada penyuluhan siklus 2 menggunakan media benda sesungguhnya, metode demonstrasi cara dengan menggunakan materi yang sama pada siklus 1. Menggunakan desain penyuluhan seperti ini, dalam tujuan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan petani mencapai 86% dengan keterangan sangat tinggi.
2. Perbandingan pada penyuluhan siklus 1 dan penyuluhan siklus 2 terdapat jelas perbedaan angka persentase yang didapatkan. Sesuai dengan nototmodjo (2012), indikator evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek dan merupakan tingkatan tertinggi pada aspek pengukuran tingkat pengetahuan. Langkah selanjutnya untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dari hasil penyuluhan siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Peningkatan pengetahuan} &= \text{penyuluhan siklus 2} - \text{siklus 1} \\ &= 86\% - 65\% \\ &= 21\%\end{aligned}$$

Hasil inilah menunjukkan bahwa perbandingan diantara penyuluhan siklus 1 dan penyuluhan siklus 2, menunjukkan angka sebesar 21 %.

5.2 Saran

1. Bagi kelompok tani

Bisa menjadi alternatif penggunaan pupuk kimia dalam memenuhi kebutuhan pupuk yang semakin hari semakin mahal harga yang harus dibayar.

2. Bagi pemegang kebijakan / Pemerintahan

Pelaksanaan model pembelajaran serupa atau dalam bentuk sekolah lapang perlu diadakan, dalam menunjang pengetahuan petani terhadap pupuk organik agar petani mampu mengetahui bahwa bahan alami bisa digunakan dan dijadikan untuk pengganti pupuk kimia.

3. Bagi Politeknik Pembangunan Pertanian

Instusi bisa mengajarkan ke masyarakat luas tentang pembuatan pupuk organik dengan adanya pelatihan, sekolah lapang dan lain-lain agar bisa membantu kebutuhan petani yang mengalami kekurangan pupuk sebagai upaya penyuburan media tanam.

4. Bagi Mahasiswa

Menjadikan penelitian ini sebagai dasar untuk melakukan penelitian berikutnya, dan mengembangkan proses kegiatan penyuluhan dengan baik dan dapat menetapkan media serta metode dalam penyampaian materi yang dibutuhkan oleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajar, B. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. *Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Sertifikasi Guru Dalam Jabatan*.
- Annonym. 2006. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 16. *Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, Dan Kehutanan*. Jakarta
- Arikunto, S. 2008. "Penelitian Tindakan Kelas". Jakarta: Bumi Aksara.
- BPP Purwodadi. 2021 Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Purwodadi.
- Budhie, D. D. S. (2010). Aplikasi Urin Kambing Peranakan Etawa dan NASA® sebagai Pupuk Organik Cair untuk Pemacu Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakan Legum Indigofera sp.
- Cendrawati, I. (2022). *Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Paprika (Capsicum annum var grossum L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair Urin Kambing* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS BOSOWA).
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 11.
- Ghony, M. D. (2008). Penelitian tindakan kelas.
- Gitadevarsa, T., Handayani, S., & Warnaen, A. (2019). Rancangan penyuluhan tentang proses pembuatan pupuk organik cair dari urine sapi potong menggunakan mikroorganisme lokal (MOL) bongkol pisang di Desa Wonorejo Kecamatan Lawang Kabupaten Malang. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(1), 44-52.
- Harijati, I. S. (2014). Sejarah dan Pengertian Penyuluhan Pertanian. *Dasar dasar Penyuluhan Pertanian. 1st edn. Banten: Repositori Universitas Terbuka*, 1.
- Kaharuddin, K., Parawansa, I. N., & Siswanto, S. (2015). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Cair Kotoran Sapi Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis L.*). *Agrokompleks*, 14(1), 8-13.
- Kustyorini, T. I. W., Krisnaningsih, A. T. N., & Ria, W. B. (2019). Pengaruh konsentrasi larutan urin kambing sebagai media penyiraman dan pupuk organik terhadap presentase perkecambahan, persentase kecambah normal dan produksi hijauan segar pada fodder jagung (zae mays) dengan sistem hidroponik. *Jurnal Sains Peternakan*, 7(2), 135-140.
- Kuswoyo, A., & Zein, M. (2018). Kajian pemanfaatan air kolam lele dengan substitusi urin kambing sebagai nutrisi hidroponik sayuran organik. *Agrisains*, 4(01), 1-4.
- Leilani, A., Nurmalia, N., & Patekkai, M. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Penyuluhan (Kasus pada Kelompok Ranca Kembang Desa Luhur Jaya Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak Provinsi Banten). *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 9(1), 43-54.

- Manik, V. T., Budiansyah, A., & Kurniati, F. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Urin Kambing Yang Difermentasi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Media Pertanian*, 4(1).
- Mufidah, N., & Zainudin, I. (2018). Metode Pembelajaran Al-Ashwat. *Al Mahāra: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 4(2), 199-217.
- Ningsih, S. (2014). Peningkatan Keterampilan Berbicara Melalui Metode Bercerita Siswa Kelas III SD Negeri 1 Beringin Jaya Kecamatan Bumi Raya Kabupaten Morowali. *Jurnal Kreatif Online*, 2(4).
- Nuraeni, I. (2015). Pengertian Media Penyuluhan Pertanian. *Media Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Jember*, 1-30.
- Pertiwi, S. K., Rizal, K., & Triyanto, Y. (2021). Pengaruh aplikasi POC (Pupuk Organik Cair) urin kambing dan pestisida alami terhadap respon pertumbuhan tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) beda varietas di Desa Gunung Selamat Bilah Hulu Labuhan Batu. *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(1).
- Putri, H. (2018). Upaya peningkatan pengetahuan tentang hipertensi melalui metode penyuluhan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Rahmah, F. D. A., Arifin, M. Z., & Anam, K. (2019). Proses Adopsi Inovasi Pupuk Cair Organik Mikro Organisme Lokal (Mol) di Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. *Jurnal Agrica*, 12(1), 1-6.
- Rasyid, A. (2012). Metode komunikasi penyuluhan pada petani sawah. *Jurnal Ilmu Komunikasi (JKMS)*, 1(01).
- Sulardi, T., & Sany, A. M. (2018). Uji pemberian limbah padat pabrik kopi dan urin kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculatum*). *Journal of Animal Science and Agronomy panca budi*, 3(2).
- Sembiring, K. R., Hanafi, N. D., & Umar, S. (2019). Respon Urin Kambing yang Difermentasi dengan EM4 terhadap Produktivitas Rumput *Brachiaria humidicola* dan *Digitaria milanijana*: Response of Goat urine Fermented with EM4 to Productivity of *Brachiaria humidicola* and *Digitaria milanijana*. *Jurnal Agroekoteknologi*, 7(1), 188-195.
- Sinurat, L. R. E., Sipayung, R. R., & Simajuntak, Y. T. O. (2022). Pengaruh Penyuluhan Metode Demonstrasi Dan Audiovisual Terhadap Keterampilan Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) Pada Wanita Usia Subur Di Wilayah Kerja Puskesmas Paranginan. *Jurnal Surya Muda*, 4(1), 50-60.
- Surbakti, I. H. A., Lahay, R. R., & Irmansyah, T. (2015). Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Kambing Pada Beberapa Jarak Tanam. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 4(1), 107073.

- Syahputra, B. S. A. (2022). Potensi POC Urin Kambing dalam Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sayuran. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 25(1), 52-59.
- Titiaryanti, N. M., Setyorini, T., & Sormin, S. Y. M. (2018). Pertumbuhan dan hasil selada pada berbagai komposisi media tanam dengan pemberian urin kambing. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 2(1).
- Wibawa, B. (2003). Penelitian tindakan kelas. *Jakarta: Dirjen Dikdasmen*, 2572-2721.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. (2020). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF, KUANTITATIF, ACTION RESEARCH, RESEARCH AND DEVELOPMENT (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengamatan Tujuan Penyuluhan

LEMBAR PENGAMATAN TUJUAN PENYULUHAN

I. Identitas Responden

Nama :

Kelompok Tani :

II. Petunjuk Pengisian

- Lembar pengamatan diisi oleh responden yang di pilih oleh peneliti
- Jawablah pilihan yang tersedia dengan senang hati dan tanpa paksaan pihak lain
- Berilah tanda (O) pada salah satu pilihan jawaban benar.

III. Pengamatan

No	Hal yang diamati	skor		
		1	2	3
1	Tujuan Kegiatan penyuluhan spesifik dilaksanakan pada Poktan Ampelsari Makmur I desa Tambaksari penerima bantuan kambing			
2	Tujuan penyuluhan dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan anggota Poktan Ampelsari Makmur I			
3	Tujuan penyuluhan Pelaksanaan sesuai dengan rancangan penyuluhan			
4	Tujuan Penyuluhan menjadi bermanfaat bagi Poktan Ampelsari Makmur I			

Lampiran 2. Rubrik Pengamatan Tujuan Penyuluhan

Rubrik pengamatan tujuan penyuluhan

No	Aspek Pengamatan	Kriteria	Jawaban
1	Tujuan Kegiatan penyuluhan specific dilaksanakan pada Poktan Ampelsari Makmur I desa Tambaksari penerima bantuan kambing	Tujuan penyuluhan sudah spesifik ditujukan pada sasaran Poktan Ampelsari Makmur I penerima bantuan kambing untuk memanfaatkan urin kambing dijadikan sebagai POC	3
		Tujuan penyuluhan sudah spesifik terhadap poktan Ampelsari Makmur I namun masih kurang memahami maksud bantuan kambing tersebut	2
		Tujuan penyuluhan sangat tidak spesifik karena anggota Poktan Ampelsari Makmur I tidak semua memiliki kambing	1
2	Tujuan penyuluhan dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan anggota Poktan Ampelsari Makmur I	Tujuan penyuluhan sesuai dan dapat diukur menggunakan pretest dan post test untuk mengetahui pengetahuan anggota Poktan Ampelsari Makmur I tentang POC	3
		Tujuan penyuluhan cukup sesuai karena memberikan pretest dan post test akan tetapi belum terdapat peningkatan pengetahuan untuk semua anggota Poktan Ampelsari Makmur I	2
		Tujuan penyuluhan tidak sesuai dan tidak dapat diukur peningkatan pengetahuan karena petani tidak berkenan untuk mengisi kusioner	1
3	Tujuan penyuluhan Pelaksanaan sesuai dengan rancangan penyuluhan	Tujuan penyuluhan sesuai dengan apa yang direncanakan (materi, media dan metode penyuluhan)	3
		Tujuan penyuluhan cukup sesuai dengan apa yang direncanakan (materi, media dan metode) namun ada revisi/penyesuaian dengan	2

		yang terjadi saat proses dilapangan	
		Tujuan penyuluhan tidak sesuai dengan apa yang direncanakan (materi, media dan metode)	1
4	Tujuan Penyuluhan menjadi bermanfaat bagi Poktan Ampelsari Makmur I	Tujuan penyuluhan bermanfaat bagi anggota Poktan Ampelsari Makmur I karena mampu memberikan pengetahuan pada pembuatan POC dari urin kambing	3
		Tujuan penyuluhan bermanfaat bagi anggota Poktan namun tidak mampu memberikan pengetahuan POC urin secara signifikan	2
		Tujuan penyuluhan tidak bermanfaat bagi anggota Poktan Ampelsari Makmur I karena tidak memberikan pengetahuan apapun	1

Lampiran 3. Lembar Pengamatan Materi Penyuluhan

LEMBAR PENGAMATAN MATERI PENYULUHAN

I. Identitas Responden

Nama :

Kelompok Tani :

II. Petunjuk Pengisian

- Lembar pengamatan diisi oleh responden yang di pilih oleh peneliti
- Jawablah pilihan yang tersedia dengan senang hati dan tanpa paksaan pihak lain
- Berilah tanda (O) pada salah satu pilihan jawaban benar.

III. PENGAMATAN

No	Hal yang diamati	skor		
		1	2	3
1	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji memberi keuntungan yang nyata kepada sasaran			
2	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji dapat mengisi kegiatan-kegiatan			
3	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji tidak boleh bertentangan dengan adat istiadat, dan kebudayaan masyarakat sasaran			
4	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji sederhana mudah dilaksanakan dan tidak memerlukan keterampilan yang terlalu tinggi			
5	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji pengetahuan, biaya dan sarana yang diperlukan dapat disediakan oleh sasaran			
6	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji dapat dimanfaatkan dan segera memberikan hasil yang nyata			
7	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji tidak memerlukan biaya tambahan yang terlalu besar			

Lampiran 4. Rubrik Penilaian Komponen Materi

Rubrik penilaian Komponen Materi

No	Hal yang diamati	Skor	Kriteria Penilaian
1	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji memberi keuntungan yang nyata kepada sasaran	3	Dapat memberikan keuntungan yang nyata kepada sasaran serta dapat menyelesaikan masalah petani.
		2	Dapat memberikan keuntungan yang nyata kepada sasaran akan tetapi petani kurang menyelesaikan masalah petani
		1	Dapat memberikan keuntungan yang nyata kepada sasaran akan tetapi tidak dapat menyelesaikan masalah petani
2	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji dapat mengisi kegiatan-kegiatan	3	Dapat melengkapi kegiatan yang ada sekarang atau mengisi waktu luang diantara saat ini
		2	Kurang melengkapi kegiatan yang ada sekarang atau mengisi waktu luang diantara saat ini
		1	Tidak dapat melengkapi kegiatan yang ada sekarang atau mengisi waktu luang saat ini
3	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji tidak boleh bertentangan dengan adat istiadat, dan kebudayaan masyarakat sasaran	3	Tidak bertentangan dengan adat istiadat dan kebudayaan masyarakat setempat
		2	Materi penyuluhan kurang diterima masyarakat karena tidak pernah diajarkan oleh orang yang terdahulu
		1	Materi tidak diterima karena bertentangan dengan adat istiadat dan kebudayaan masyarakat setempat
4	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji sederhana dan mudah dilaksanakan dan tidak memerlukan keterampilan yang terlalu tinggi	3	Sederhana, mudah dilaksanakan dan tidak memerlukan keterampilan tinggi
		2	Sederhana, perlu bimbingan untuk pelaksanaan dan tidak memerlukan keterampilan tinggi
		1	Perlu bimbingan untuk pelaksanaan dan keterampilan yang sangat tinggi
5	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji pengetahuan, biaya dan sarana yang	3	Biaya dan sarana untuk kebutuhan pelaksanaan penyuluhan dapat disediakan oleh sasaran penyuluhan
		2	Sarana untuk kebutuhan pelaksanaan penyuluhan dapat disediakan oleh sasaran penyuluhan akan tetapi memerlukan dukungan biaya tambahan

	diperlukan dapat disediakan oleh sasaran	1	Memerlukan bantuan pihak lain untuk biaya dan sarana kebutuhan pelaksanaan penyuluhan dari pihak lain
6	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji dapat dimanfaatkan dan segera memberikan hasil yang nyata	3	Inovasi materi penyuluhan dapat segera dimanfaatkan dan memberikan hasil nyata
		2	Inovasi materi penyuluhan dapat segera dimanfaatkan dan akan tetapi kurang memberikan hasil nyata
		1	Inovasi materi penyuluhan tidak bisa dimanfaatkan dengan segera dan kurang memberikan hasil nyata
7	Materi Penyuluhan yang disusun oleh penyaji tidak memerlukan biaya tambahan yang terlalu besar	3	Tidak memerlukan biaya tambahan yang mahal
		2	Memerlukan biaya tambahan namun tidak terlalu mahal
		1	Memerlukan biaya yang sangat mahal

Lampiran 5. Lembar Pengamatan Media Penyuluhan

LEMBAR PENGAMATAN MEDIA PENYULUHAN

I. Identitas Responden

Nama :

Kelompok Tani :

II. Petunjuk Pengisian

- Lembar pengamatan diisi oleh responden yang di pilih oleh peneliti
- Jawablah pilihan yang tersedia dengan senang hati dan tanpa paksaan pihak lain
- Berilah tanda (O) pada salah satu pilihan jawaban benar.

III. PENGAMATAN

No	Hal yang Diamati	Skor		
		1	2	3
1	Media penyuluha yang digunakan menggunakan desain menarik			
2	Media penyuluhan yang digunakan media penyuluhan tepat guna			
3	Media penyuluhan yang digunakan penyaji bermutu secara teknis			
4	Media penyuluhan mampu digunakan dengan baik oleh penyaji			
5	Media penyuluhan bersifat fleksibel			

Lampiran 6. Rubrik Penilaian Komponen Media

Rubrik Penilaian Komponen Media

No	Hal yang Diamati	Skor	Kriteria Penilaian
1	Media penyuluhan menarik	3	Apabila media penyuluhan tersebut menimbulkan rasa ingin tahu untuk menyimak materi penyuluhan
		2	Apabila media penyuluhan tersebut kurang menimbulkan rasa ingin tahu tentang materi penyuluhan sehingga terasa membosankan
		1	Apabila media penyuluhan tersebut tidak menimbulkan rasa ingin tahu tentang materi yang disampaikan sehingga tidak menyimak sama sekali
2	Media penyuluhan tepat guna	3	Apabila media penyuluhan tersebut memudahkan petani untuk menerima materi
		2	Apabila media penyuluhan tersebut kurang memudahkan petani sehingga media terasa kurang bermanfaat
		1	Apabila media penyuluhan tersebut tidak tepat sehingga media tidak membantu sama sekali
3	Media penyuluhan yang digunakan penyaji bermutu secara teknis	3	Kualitas visual dari media penyuluhan jelas
		2	Kualitas visual dari media penyuluhan jelas dan kurang rapi
		1	Kualitas visual dari media penyuluhan tidak jelas dan kurang rapi
4	Media penyuluhan mampu digunakan dengan baik oleh penyaji	3	Media penyuluhan sesuai dengan kemampuan fasilitator (penyuluh)
		2	Media penyuluhan kurang sesuai dengan kemampuan fasilitator sehingga penyampai sedikit gugup
		1	Media penyuluhan sama sekali tidak sesuai dengan kemampuan fasilitator sehingga penyampai tidak jelas
5	Media penyuluhan Bersifat fleksibel	3	Media penyuluhan dapat digunakan oleh siapapun dan di mengerti oleh siapapun
		2	Media penyuluhan dapat digunakan oleh siapapun namun tidak mudah dimengerti oleh khalayak ramai
		1	Media penyuluhan tidak dapat digunakan oleh siapapun dan tidak mudah dimengerti oleh khalayak ramai

Lampiran 7. Lembar Pengamatan Metode Penyuluhan

LEMBAR PENGAMATAN METODE PENYULUHAN

I. Identitas Responden

Nama :

Kelompok Tani :

II. Petunjuk Pengisian

- d. Lembar pengamatan diisi oleh responden yang di pilih oleh peneliti
- e. Jawablah pilihan yang tersedia dengan senang hati dan tanpa paksaan pihak lain
- f. Berilah tanda (O) pada salah satu pilihan jawaban benar.

III. PENGAMATAN

No	Hal yang Diamati	Skor		
		1	2	3
1	Metode penyuluhan yang dilakukan oleh penyaji Membangkitkan rasa ingin tahu para sasaran penyuluhan (Promote Learners Curiosity)			
2	Metode penyuluhan yang dilakukan oleh penyaji sesuai dengan karakteristik tujuan penyuluhan			
3	Metode penyuluhan yang dilakukan oleh penyaji sesuai dengan karakteristik sasaran penyuluhan			

Lampiran 8. Rubrik Penilaian Komponen Metode

Rubrik Penilaian Komponen Metode

No	Hal yang Diamati	Skor	Kriteria Penilaian
1	Metode yang dilakukan oleh penyaji Membangkitkan rasa ingin tahu para sasaran penyuluhan (<i>promote Learners Curiosity</i>)	3	Metode penyuluhan yang dapat mendorong petani mengajukan pertanyaan pengantar yang bermakna, terdapat kuis terprogram dan tersedia studi kasus yang bermakna bagi petani
		2	Metode penyuluhan dapat mendorong petani mengajukan pertanyaan pengantar yang bermakna serta tersedia studi kasus yang bermakna bagi petani
		1	Metode penyuluhan dapat mendorong petani mengajukan pernyataan pengantar yang bermakna namun tidak tersedia studi kasus yang bermakna bagi petani
2	Metode yang dilakukan oleh penyaji Sesuai dengan karakteristik tujuan penyuluhan	3	Metode yang dipilih telah disesuaikan dengan tujuan yang ditetapkan atau memperhatikan karakteristik tujuan yang telah ditetapkan
		2	Metode yang dipilih telah disesuaikan dengan tujuan yang ditetapkan namun kurang spesifik
		1	Metode yang dipilih tidak disesuaikan dengan tujuan yang telah ditetapkan
3	Metode yang dilakukan oleh penyaji Sesuai dengan karakteristik sasaran penyuluhan	3	Metode yang dipilih telah sesuai dengan karakteristik sasaran
		2	Metode yang dipilih sudah sesuai dengan karakteristik sasaran namun kurang spesifik
		1	Tidak sesuai dengan karakteristik sasaran

Lampiran 9. Kuesioner Penyuluhan

Kusioner Evaluasi Penyuluhan



**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
OLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG**



Jalan Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang – Malang 65200 Kotak Pos 144
Telepon 0341 – 427772, 427379, Fax, 427774

Kusioner Aspek Pengetahuan

“RANCANGAN PENYULUHAN UPAYA PENINGKATAN ADOPTASI INOVASI PUKUP ORGANIK CAIR URIN KAMBING SEBAGAI PENYUBURAN TANAH DI KELOMPOK AMPELSARI MAKMUR I”

Kusioner ini merupakan instrumen penelitian yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan informasi data dari responden dalam menyelesaikan tugas akhir.

Nama : Wardana Apriyanto
NIRM : 04.01.19.284
Jurusan : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Universitas : Politeknik Pembangunan Pertanian

Data yang diisi oleh responden sangat dibutuhkan, dimohon meluangkan waktu dan mengisi kusioner ini dengan jujur dan benar. Informasi yang di berikan bersifat rahasia dan hanya di gunakan untuk keperluan akademik. Hormat saya sebagai peneliti, Terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Pendidikan Terakhir :

B. PETUNJUK PENGISIAN

Pilih jawaban yang menurut saudara benar.
Mohon memberi tanda ceklis (✓) Pada kolom jawaban setiap pertanyaan.
Keterangan Jawaban sebagai berikut :

YA : Benar
Tidak : Salah

No.	Pernyataan	Jawaban	
		Benar	Salah
A	Mengetahui		
1	Pupuk organik cair dari urin kambing bisa dijadikan sebagai pengganti pupuk anorganik		
2	Pupuk organik cair bisa dibuat dengan cara di fermentasi selama 7-14 hari		
3	Pupuk dari urin kambing memiliki harga yang mahal sehingga sulit untuk di buat		
4	Urin kambing memiliki bau yang menyengat sehingga tidak perlu menggunakan bahan lain selama masa fermentasi		
B	Memahami		
5	Pembuatan urin kambing menjadi POC membutuhkan Molasses,temulawak dan jahe sebagai bahan pembantu agar tidak terlalu menyengat		
6	Bahan yang paling utama dalam pembuatan urin kambing adalah urin kambing dan dekomposer		
7	Pembuatan POC dari urin kambing diaduk secara merata di dalam wadah kemudian difermentasi selama 3 bulan		
8	Setelah selesai melakukan fermentasi dengan waktu yang ditentukan, maka POC dari urin kambing siap digunakan ketanaman secara langsung		
C	Mengaplikasikan		
9	Mengaplikasikan pupuk organik cair dari urin kambing cukup di siram ci tanaman		
10	Pupuk organik cair dari urin kambing bisa di gunakan untuk semua jenis tanaman		
11	Tanah yang diberikan pupuk organik cair dari urin kambing mengundang hama penyakit dan tidak subur		
12	Pengaplikasian pupuk organik cair dari urin kambing bisa di berikan sebelum tanam atau sesudah tanam		
D	Menganalisis		
13	POC dari urin kaminng siap digunakan ketika POC dibuat sudah berbau seperti tape		
14	POC yang di buat akan timbul buih kecoklatan setelah waktu fermentasi mencapai waktu yang ditentukan		

15	Bahan yang diaduk akan menimbulkan hawa panas dari dalam ketika dibuka tutup dari wadah yang digunakan		
16	POC urin kambing akan dinyatakan berhasil ketika wadah yang digunakan mengeluarkan asap yang jelas keluar dari wadah		
E	Sintesis		
17	Pupuk organik cair bisa berbahan dari urin kambing sebagai bahan yang paling banyak di butuhkan		
18	Jahe dan temulawak adalah bahan yang membuat POC berbau tidak enak		
19	POC urin kambing tidak membutuhkan dekomposer seperti EM4		
20	Sebagai pengganti dekomposer EM4 bisa diganti dengan menggunakan air cucian beras		
F	Mengevaluasi		
21	Kerugian yang di alami dalam pembuatan pupuk organik cair besar sedangkan pupuk anorganik menguntungkan		
22	Pupuk organik cair dari urin kambing bisa dengan biaya murah sedangkan pupuk anirganik biaya mahal		
23	Pupuk organik cair dari urin kambing tidak menyubur tanah sedangkan pupuk anorganik menyubur tanah meskipun digunakan terus menerus		
24	Menggunakan pupuk organik cair urin kambing menyebabkan kerusakan tanah sedangkan pupuk anorganik tidak merusak tanah		

Catatan : Jawaban sesuai materi point :1
Jawaban tidak sesuai materi point :0

Lampiran 10. Kisi-kisi Evaluasi Penyuluhan

Kisi-kisi Evaluasi penyuluhan

Variabel	Tingkatan	Indikator	No.item
Pengetahuan	Mengetahui	Mengetahui tentang POC dari urin kambing	1-4
	Memahami	Menjelaskan cara membuat POC dari urin kambing	5-8
	Mengaplikasikan	Menerapkan POC urin kambing pada tanaman	9-12
	Menganalisis	Menganalisa tingkat pembuatan POC urin kambing telah siap digunakan	13-16
	Mengsintesis	Menyiapkan bahan yang bisa digunakan dalam pembuatan POC urin kambing	17-20
	Mengevaluasi	Membandingkan nilai biaya dan manfaat antara penggunaan POC dengan Pupuk anorganik	21-24

Lampiran 11. Daftar Sasaran Penyuluhan

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan
1.	Subandi	L	65	SD
2.	Nurida	P	45	SMA
3.	Sufakat	L	64	SD
4.	Sanimun	L	50	SD
5.	Sutomo	L	59	SMP
6.	Nuef	L	58	SD
7.	Kartum Utomo	L	62	SD
8.	Dakelan	L	57	SD
9.	Suep	L	60	SD
10.	Iskandar	L	44	SMA
11.	Sukri	L	48	SD
12.	Karjo Utomo	L	63	SMP
13.	Carito	L	53	SD
14.	Tamidi	L	36	SD
15.	Saifuddin	L	43	SMP
16.	Tantommo	L	51	SMA
17.	Holiq	L	50	Tidak Sekolah
18.	Munip	L	45	SMA

Sumber : Data Primer diolah 2023

Lampiran 11. Tabulasi Hasil Pengetahuan Siklus 1

RESPON DEN	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8	P1 9	P2 0	P2 1	P2 2	P2 3	P2 4	JUML AH	
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	15	
2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	14	
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	18
4	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8
5	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16
6	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	11
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
8	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22
10	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18
11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	18
12	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	17
13	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	17
14	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	17
15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	18
16	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	17
17	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	15
18	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	16
JUMLAH																								280		

Lampiran 12. Tabulasi Hasil Pengetahuan Siklus 2

RESPON DEN	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8	P1 9	P2 0	P2 1	P2 2	P2 3	P2 4	JUML AH	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22
12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	22
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	21
16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	22
JUMLAH																										372

Lampiran 13. Daftar Hadir Penyuluhan Siklus 1 Dan 2

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

DAFTAR HADIR KEGIATAN PENYULUHAN
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama : Wardana Apriyanto
 NIRM : 04.01.19.284
 Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.

No.	Nama	Alamat	Tanda Tangan
1	WAKIJO	TB sari	1
2	Saifudin	Taksari	2
3	Saifudin	Taksari	3
4	Sabandi	Taksari	4
5	Dakelan	-	5
6	P. Syafakal	Tambaksono	6
7	Talita	Taksari	7
8	Nurida	Tambaksono	8
9	Karpuwono	-	9
10	ISKANDAR	TB sari	10
11	SARIB	-	11
12	Tameli	Amelsari	12
13	Kartun Utomo	-	13
14	HOLIG	-	14
15	MUNIP	-	15
16	SUKRI	-	16
17	Dikato	-	17
18	SUTOMO	-	18
19	Sariman	-	19 Sariman
20			20
21			21
22			22
23			23
24			24
25			25
26			26
27			27

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

28		28
29		29
30		30

Pasuruan,2023

Ketua Kelompok Tani
Ampelsari Makmur I

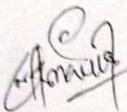


Mahasiswa



Wardana Aprivanto
NIRM 04.01.19.284

Mengetahui,
Penyuluh Pendamping Pembimbing
Eksternal



Isnaini Shadiyah, S.ST
NIP. 19840211 201101 2 003

*) coret yang tidak perlu

Lampiran 14. Lembar Persiapan Penyuluhan

LEMBAR PERSIAPAN MENYULUH (LPM)

1. Nama : Wardana Apriyanto
2. Materi Penyuluhan : Pembuatan POC dari urin Kambing
3. Waktu : 90 menit
4. Tempat : Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan
5. Sasaran : Kelompok Tani Ampelsari Makmur I
6. Tujuan : Setelah mengikuti penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan petani tentang penyusunan Administrasi kelompok tani di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan
7. Metode : Ceramah dan diskusi
8. Media : Power Point
9. Hari/ Tanggal : Jumat, 30 Juni 2023

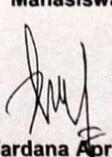
No.	Nama kegiatan penyuluhan/pembelajaran	Alokasi waktu	Catatan
1.	Pembukaan	5 menit	Bersama audiens yang hadir
2.	Pemberian materi penyuluhan	30 menit	
3.	Diskusi dan Tanya Jawab	25 menit	
4.	Pemberian kuesioner post test dan pengisian	25 menit	
5.	Penutup	5 menit	

Ketua Kelompok Tani



Karjoutomo

Mahasiswa



Wardana Apriyant

Lampiran 15. Sinopsis

SINOPSIS **Pembuatan POC dari Urin kambing**

Urin ternak dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. Urin ternak merupakan hasil metabolisme dari dalam tubuh ternak yang memiliki kandungan unsur hara N, P, K sebagai penyubur tanah yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. Media tanam yang gembur dapat diperoleh dengan penambahan bahan organik seperti kompos atau arang sekam. Pemberian bahan organik mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki sifat kimia, fisik dan biologi tanah (Makaruku, 2015). Pemanfaatan tanah secara terus menerus tanpa penambahan bahan organik dapat menyebabkan terjadinya kerusakan struktur tanah atau tanah menjadi keras. Penambahan arang sekam dapat dimanfaatkan sebagai pembenah tanah dan memperlebar ketersediaan optimal lengas tanah sehingga berpengaruh terhadap sifat fisik tanah (Sutanto, 2002).

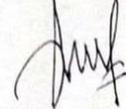
Kambing merupakan salah satu hewan ternak yang bisa di budidayakan dan memiliki limbah yang bisa di manfaatkan, dalam satu hari urin yang bisa di hasilkan sebanyak 2,5 L perekor kambing. Kelompok Tani Ampelsari Makmur I telah memanfaatkan kotoran kambing menjadi pupuk organik, akan tetapi untuk urin kambing yang tersedia petani belum mau memanfaatkannya. Telah dilakukan penyuluhan pemanfaatan urin kambing di Kelompok Ampelsari Makmur I oleh penyuluh setempat, namun petani masih belum mau menerapkan ke lahan yang petani dimiliki. Tanggapan petani urin kambing masih sangat berbau dan kurang efektif, padahal di dunia pertanian urin kambing memiliki kandungan yang bisa di jadikan bahan dasar dalam pembuatan pupuk organik cair.

Pupuk organik cair dari urin kambing dapat membantu perbaikan tanah dan penyuburan tanaman karna mengandung unsur hara makro seperti fosfor, nitrogen, kalium dan unsur hara mikro lainnya. Dalam 25 ekor kambing yang dimiliki kelompok, satu hari bisa menghasilkan 62,5 Liter urin kambing. Kurangnya pupuk bersubsidi dan mahalnya harga pupuk dapat membuat petani menjadi kebingungan dalam melakukan kegiatan pertanian. Pupuk organik cair dari urin kambing bisa menjadi solusi agar kelangkaan pupuk yang merupakan masalah bagi petani bisa terselesaikan. Meningkatkan minat petani terhadap adopsi pupuk organik cair dari urin kambing adalah tujuan dalam memenuhi kebutuhan yang semakin hari pupuk semakin sulit dan meminimalisir biaya operasional bagi petani.

Urin kambing yang tersedia di kelompok bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair, agar bisa membantu dalam upaya memenuhi kebutuhan pupuk yang semakin hari semakin mahal dan meningkat biaya produksi pertanian. Penting bagi petani untuk mengetahui untuk memanfaatkan segala sesuatu yang tersedia dengan memanfaatkan segala yang tersedia salah satu contoh urin kambing yang belum di manfaatkan secara baik. Maka perlu adanya penyuluhan yang mampu mendorong pengetahuan petani terhadap POC dari urin kambing guna meningkatkan kesadaran petani bahwa urin kambing bisa dimanfaatkan sebagai salah satu upaya dalam memenuhi kebutuhan pupuk yang sulit diperoleh.

Pasuruan, 30 Juni 2023

Mahasiswa,



Wardana Apriyanto
NIRM 04.01.19.284

Lampiran 16. Berita Acara**BERITA ACARA KEGIATAN PENYULUHAN PERTANIAN**

Pada hari ini Sabtu, tanggal 15 Juli 2023 bertepatan di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan telah dilakukan kegiatan :

Kegiatan : Penyuluhan pembuatan POC dari urin kambing
Tujuan Kegiatan : Meningkatkan Pengetahuan Petani Terhadap Pupuk Organik Cair dari urin kambing
Tempat : Sekretariat Kelompok Tani Ampelsari Makmur I
Waktu : Sabtu, 15 juli 2023

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya dan agar dapat dijadikan administrative tugas akhir.

Ketua Kelompok Tani



Pasuruan, 2023

Mahasiswa

Wardana Apriyanto

Mengetahui

Penyuluh BPP Kecamatan Purwodadi



Isnaini Shadiyah, S.ST
NIP. 19840211 201101 2 003

Lampiran 17. Penyuluhan Siklus 1

Kegiatan	Foto
Melakukan konfirmasi bersama PPL dan petani	 <p>27 Jun 2023 13:41:02 Pasuruan persiapan penyuluhan konfirmasi dengan petani dan penyebaran kuesioner</p>
	 <p>Pasuruan persiapan penyuluhan dengan petani, penyebaran kuesioner dan survey lapangan</p>
Mengikuti kegiatan penyuluhan lain untuk melihat respon petani	
	

Melakukan Penyuluhan siklus 1



Memberikan hadiah kepada petani atas kemampuan dalam menjawab pertanyaan secara langsung oleh mahasiswa



Lampiran 18. Penyuluhan Siklus 2

Proses persiapan bahan dan alat	 <p>Pasuruan penyuluhan 2</p>
	 <p>Pasuruan penyuluhan 2</p>
Proses pengolahan bahan saat penyuluhan	 <p>Pasuruan penyuluhan 2</p>
	 <p>Pasuruan penyuluhan 2</p>



Penyuluhan yang dilaksanakan





Penutup penyuluhan dengan memberikan lembar observasi dan kuesioner



Foto bersama dengan petani sebagai kenangan

