

TUGAS AKHIR

**SIKAP PETERNAK TERHADAP PEMANFAATAN LIMBAH
TERNAK SAPI POTONG SEBAGAI PUPUK
TRICHOKOMPOS DI DESA WATUAGUNG KECAMATAN
PRIGEN KABUPATEN PASURUAN**

PENYULUHAN PETERNAKAN DAN KESEJAHTERAAN HEWAN

**GILANG ANDRYAN BASUKI
04.03.19.372**



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
BADAN PEYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

TUGAS AKHIR

SIKAP PETERNAK TERHADAP PEMANFAATAN LIMBAH TERNAK SAPI POTONG SEBAGAI PUPUK TRICHOKOMPOS DI DESA WATUAGUNG KECAMATAN PRIGEN KABUPATEN PASURUAN

Diajukan sebagai syarat pelaksanaan Tugas Akhir untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan (S.Tr)

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PETERNAKAN DAN KESEJAHTERAAN HEWAN



GILANG ANDRYAN BASUKI
04.03.19.372

**LEMBAR PENGESAHAN
PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

**SIKAP PETERNAK TERHADAP PEMANFAATAN LIMBAH
TERNAK SAPI POTONG SEBAGAI PUPUK
TRICHOKOMPOS DI DESA WATUAGUNG KECAMATAN
PRIGEN KABUPATEN PASURUAN**

**GILANG ANDRYAN BASUKI
04.03.19.372**

Malang, Januari 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Kartika Budi Utami, SST, MP.
NIP. 19850523 200604 2 002

Dr. Ir. Andi Warnaen, SST, M.I.Kom
NIP. 19840211 200604 1 002

Menyetujui,
Ketua Program Studi
Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan

Dr. Sad Likah, S. Pt, M. P
NIP. 19690114 200112 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sikap Peternak Terhadap Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Potong Sebagai Pupuk Trichokompos Di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S. Tr. Pt) di Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.

Penyelesaian penulisan Proposal ini, berkat bantuan dan dorongan moril serta bimbingan dari berbagai pihak terutama pembimbing, oleh karena itu dengan rasa syukur menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kartika Budi Utami, SST, MP. Selaku Pembimbing I
2. Dr. Ir. Andi Warnaen, SST., M.I.Kom Selaku Pembimbing II
3. Dr. Sad Likah, S.Pt, MP. Selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Peternakan dan kesejahteraan hewan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang
4. Dr. Wahyu Windari, S.Pt, M.Sc. Selaku Ketua jurusan Peternakan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang
5. Dr. Setya Budhi Udayana, S.Pt, M.Si. Selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Laporan Tugas Akhir ini masih banyak membutuhkan perbaikan, kritik, dan saran yang membangun untuk kesempurnaan isi maupun tata penulisan dalam laporan ini, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Semoga laporan ini dapat menjadi sumber informasi bagi pembaca dan pengkaji selanjutnya.

Malang, 24 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Manfaat.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Trichokompos	11
2.2.2 Limbah Ternak.....	13
2.2.3 Sekam Padi	14
2.2.4 Trichoderma Sp	15
2.2.5 Aspek Penyuluhan.....	16
2.2.6 Sikap	20
2.3 Alur Kajian	25
BAB III METODE PELAKSANAAN	26
3.1 Lokasi dan Waktu.....	26
3.2 Metode Kaji Terap	26
3.3 Desain Penyuluhan	26
3.3.1 Desain Pelaksanaan Penyuluhan	26
3.3.2 Metode Evaluasi Penyuluhan.....	28
3.4 Metode penetapan sampel.....	30
3.4.1 Populasi dan sampel	30
3.5 Metode kajian	31
3.5.1 Variabel Penelitian.....	31
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data	31
3.5.3 Instrumen dan Uji Instrumen	32

3.5.4 Analisis Data.....	33
3.6 Batasan Istilah.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Deskripsi Sasaran	36
4.2 Hasil Implementasi Desain Penyuluhan	38
4.2.1 Tujuan Penyuluhan.....	38
4.2.2 Sasaran Penyuluhan	38
4.2.3 Materi Penyuluhan.....	39
4.2.4 Metode Penyuluhan.....	41
4.2.5 Media Penyuluhan	42
4.2.6 Persiapan Penyuluhan	43
4.2.7 Pelaksanaan Penyuluhan.....	44
4.4 Evaluasi Penyuluhan.....	44
4.4.1 Evaluasi Penyuluhan	44
4.4.2 Hasil Analisis Evaluasi Penyuluhan	45
4.5 Hasil Analisis Regresi Liner Berganda	45
4.5.1 Hasil Asumsi Klasik	46
4.5.2 Model Kelayakan Regresi	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	36
Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	36
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Beternak.....	37
Tabel 4.Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Ternak	37
Tabel 5. Kategori Sikap.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Kajian.....	25
Gambar 2. Variabel Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Penyuluhan.....	60
Lampiran 2. Kuesioner.....	61
Lampiran 3. Tabulasi Data Responden.....	64
Lampiran 4. Matriks Pengambilan Keputusan Materi Penyuluhan.....	65
Lampiran 5. Sinopsis.....	66
Lampiran 6. Matriks Analisis Penetapan Metode Penyuluhan.....	68
Lampiran 7. Matriks Analisis Penetapan Media Penyuluhan.....	69
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	70
Lampiran 9. Lembar Persiapan Menyuluh dan Berita Acara.....	71
Lampiran 10. Daftar Hadir Penyuluhan.....	73
Lampiran 11. Skor T.....	75
Lampiran 12. UJI NORMALITAS.....	76
Lampiran 13. UJI MULTIKOLINIERITAS.....	77
Lampiran 14. UJI HETEROSKEDASTISITAS.....	78
Lampiran 15. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	80
Lampiran 16. UJI SIMULTAN (F).....	81
Lampiran 17. UJI PARSIAL (T).....	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan sektor peternakan dalam beberapa dekade terakhir tidak hanya difokuskan pada pemenuhan pangan akan tetapi juga dikaitkan dengan isu kesehatan dan lingkungan. Sementara itu usaha peternakan sapi di Indonesia sebagian besar merupakan usaha peternakan rakyat berskala kecil yang berada pada lingkungan pedesaan dengan penggunaan teknologi yang sederhana (Kasworo, dkk 2013). Lebih lanjut dijelaskan bahwa usaha peternakan di Indonesia masih fokus pada produktifitas dan belum mempertimbangan dampak kegiatan peternakan terhadap lingkungan. Salah satu masalah usaha peternakan yang berkaitan dengan lingkungan adalah limbah yang dihasilkan. Pengolahan limbah yang tidak baik dapat menimbulkan akibat buruk seperti menurunnya kualitas lingkungan, bau yang tidak sedap dan dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada manusia. Limbah dalam skala besar akan berpengaruh terhadap lingkungan global yaitu *green house effect*.

Desa Watuagung merupakan salah satu Desa yang berada di wilayah administrasi Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur. Desa ini terletak di kaki Gunung Arjuno dan terdiri atas tiga dusun, yakni Dusun Sekar, Dusun Talang, dan Dusun Watuagung. Desa yang berada di ujung timur Kecamatan Prigen ini, berbatasan dengan Desa Gunting (Sukorejo) di sebelah barat, Desa Jatiarjo (Prigen) di sebelah selatan, Desa Pakukerto (Sukorejo) di sebelah utara, dan Desa Karangrejo (Purwosari) di sebelah timur. Desa Watuagung memiliki cukup komoditas peternakan. Berdasarkan data Progama Penyuluhan BPP Prigen (2020) jumlah populasi ternak sapi potong yang ada di Desa Watuagung adalah sebanyak 1000 ekor. Satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kotoran berkisar 8 – 10 kg per hari atau 2,6 – 3,6 ton per tahun

(Huda dan Wikanta, 2017) sehingga dengan jumlah populasi 1000 ekor jika minimal per harinya menghasilkan kotoran padat sebanyak 8 kg maka dalam 1 hari desa Watuagung dapat menghasilkan kotoran padat sebanyak 8 ton.

Penggunaan pupuk anorganik secara intensif dan berlebihan telah menyebabkan degradasi mutu lahan karena terjadinya kerusakan struktur tanah, *soil sickness* (tanah sakit) dan *soil fatigue* (kelelahan tanah). Menyikapi terjadinya degradasi mutu lahan pertanian tersebut salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan mengembangkan penggunaan pupuk organik. Hal ini karena pupuk organik disamping menyediakan hara tanaman juga dapat memperbaiki struktur tanah, memperkuat daya ikat agregat (zat hara) tanah, meningkatkan daya tahan dan daya serap air, memperbaiki drainase dan pori-pori dalam tanah. Pupuk organik dalam bentuk yang telah dikomposkan ataupun segar berperan penting dalam perbaikan sifat kimia, fisika dan biologi tanah serta sebagai sumber nutrisi tanaman. Pupuk organik yang telah dikomposkan dapat menyediakan hara dalam waktu yang lebih cepat dibandingkan dalam bentuk segar, karena selama proses pengomposan telah terjadi proses dekomposisi yang dilakukan oleh beberapa macam mikroba, baik dalam kondisi aerob maupun anaerob.

Pengolahan limbah ternak hingga saat ini masih menjadi masalah serius. Beberapa kendala yang dihadapi dalam memecahkan masalah limbah ini antara lain karena masih rendahnya kesadaran petani serta kurangnya pengetahuan petani. Hal ini terlihat dari kebiasaan petani yang kurang mampu mengolah limbah ternak secara maksimal, serta kurangnya pengetahuan petani dalam pemanfaatan limbah ternak secara optimal, padahal masalah limbah ternak yang tidak dikelola secara optimal akan menimbulkan berbagai masalah lingkungan, mulai dari polusi udara sampai menimbulkan penyakit pada tanaman apabila mengaplikasikan limbah ternak secara langsung.

Mengelola limbah ternak pada dasarnya membutuhkan peran aktif dari masyarakat terutama dalam mengurangi jumlah timbulan limbah ternak yang selama ini hanya ditumpuk dipinggir jalan tanpa adanya proses lebih lanjut dalam penanganan limbah ternak, limbah ternak pada dasarnya memiliki banyak manfaat sebagai pupuk pada tanaman apabila diolah lebih maksimal. Penanganan limbah ternak secara maksimal tentunya perlu adanya dorongan motivasi dari masyarakat tentang manfaat penanganan limbah ternak sehingga permasalahan akan limbah ternak bisa teratasi.

Pemanfaatan kotoran sapi salah satunya dengan mengolah kotoran sapi menjadi pupuk organik kompos disebabkan lama waktu yang dibutuhkan selama proses pengomposan lebih kurang 2 bulan – 3 bulan, namun dengan adanya penambahan bahan lain seperti *Trichoderma* menjadi decomposer atau pengurai dan membantu mempercepat proses pelapukan dengan bahan-bahan organik terutama selulosa dengan menggunakan enzim pengurai. Pupuk trichokompos merupakan pupuk organik dengan penggunaan agen hayati *Trichoderma* dalam proses pembuatannya. Pupuk ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan kompos biasa. Selain mengandung unsur hara yang tersedia bagi tanaman pupuk ini juga berfungsi untuk menjaga kualitas tanah (Safitri, 2017).

Limbah ternak yang menjadi masalah serius dengan tidak diolahnya limbah tersebut dan potensi limbah yang semakin bertambah seiring bertambahnya populasi sapi potong yang ada di desa Watuagung serta potensi limbah jerami yang sangat melimpah dari hasil pertanian yang belum pernah dimanfaatkan salah satunya sebagai pupuk Trichokompos, sikap peternak dalam hal ini memiliki peranan yang sangat penting dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong agar limbah ternak yang semula terbuang dan tidak termanfaatkan dengan baik dapat memberi manfaat pada peternak.

sikap peternak dalam pengelolaan limbah ternak yaitu menyangkut kecenderungan atau tanggapan yang diberikan oleh peternak untuk menyikapi limbah ternak yang belum ada pengelolaannya dalam hal keyakinan, tindakan dan respon pengelolaan limbah ternak yang baik. Menurut (Notoatmodjo, 2003) suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (over behaviour). Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitator. Penyuluhan terkait pengolahan limbah ternak belum pernah dilakukan di Desa Watuagung sehingga mendasari pengkaji untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Sikap Peternak terhadap Pemanfaatan Limbah Ternak sebagai Pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan?
2. Bagaimana sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan?
3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap sikap dalam pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan?

1.3 Tujuan

Untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan maka ditetapkan tujuan sebagai berikut:

1. Menyusun rancangan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan.
2. Mengetahui sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan.
3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Pasuruan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari adanya penelitian ini dapat ditujukan bagi mahasiswa, sasaran dan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang. Dengan rincian sebagai berikut :

a. Bagi Mahasiswa

1. Menambah pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk Trichokompos.
2. Dapat menyusun rancangan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk Trichokompos.

b. Bagi Peternak

1. Menambah informasi mengenai pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk Trichokompos

c. Bagi Institusi

1. Meningkatkan peranan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang dalam memajukan pertanian, khususnya dalam peningkatan kesejahteraan petani.
2. Meningkatkan kerjasama yang baik dan saling menguntungkan dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Utami, K. B., & Syamsuddin, A. (2021) dengan judul Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Nitrogen, Fospor dan Kalium pada Pupuk Trichokompos. Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap kualitas nitrogen, fospor, dan kalium (NPK) pada pupuk trichokompos. Bahan yang digunakan yaitu kotoran sapi, trichoderma, arang sekam, dan air. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 kali ulangan sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Perlakuan yang dilakukan yaitu pupuk trichokompos dengan lama fermentasi terdiri dari P1 = 7 hari, P2 = 14 hari, P3 = 21 hari, P4 = 28 hari. Parameter yang diukur yaitu kandungan nitrogen, fospor, dan kalium pada pupuk trichokompos. Analisa data menggunakan analisis ragam (ANOVA) dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan. Selanjutnya, kualitas pupuk trichokompos dibandingkan dengan syarat mutu SNI 7763:2018.

Dharmawan Dan Sunaryanto (2020) dengan judul Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Pemuda Terhadap Pekerjaan Di Bidang Pertanian Di Desa Bringin Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi (1) pendidikan formal, (2) luas lahan, (3) kosmopolitan, dan (4) persepsi terhadap sikap pemuda pada pekerjaan di bidang pertanian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik probability sampling. Dengan pengambilan sampel simpel random sampling yaitu sistem pengambilan sampel secara acak dengan menggunakan undian atau tabel angka random. Sampel yang di ambil sebanyak 50 orang pemuda. Secara parsial variabel pendidikan formal, luas lahan, dan persepsi memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap sikap pemuda, sedangkan kosmopolitan tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Secara simultan variabel tingkat pendidikan, luas lahan, kosmopolitan, dan persepsi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel sikap pemuda. Hasil penelitian menunjukkan pendidikan, luas lahan dan persepsi mempengaruhi sikap pemuda terhadap pekerjaan di bidang pertanian di Desa Bringin sedangkan kosmopolitan tidak mempengaruhi sikap pemuda pada pekerjaan di bidang pertanian.

Gartinah (2013) dengan judul Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Dan Prilaku Masyarakat Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Filaria Di RW 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat RW 2 Kelurahan Pondok Aren dalam kepatuhan mengkonsumsi obat anti filaria sedangkan tujuan khususnya adalah untuk mengetahui jenis kelamin, umur, Pendidikan, pendapatan, dan pengetahuan. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan pendekatan kuantitatif dan bersifat retrospektif. Jumlah sampel 65 orang (19 laki laki dan 46 perempuan). Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *proportionate chustering* sampling. Analisis data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat menggunakan *person correlation*, *spearman correlation*, dan *chi square*.

Deby, (2014) dengan judul Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Petani Padi Sawah Terhadap Penerapan Pertanian Organik tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan sikap petani padi sawah, menganalisis perbedaan sikap antara petani non, semi, dan organik, dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi sikap petani padi sawah terhadap penerapan pertanian organik. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilakukan pada bulan April di Kabupaten Magelang, di dua kecamatan. Terdapat 105 responden terpilih dengan menggunakan pengambilan sampel sensus dan

snowball sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani di Kabupaten Magelang memiliki sikap yang cenderung positif terhadap penerapan pertanian organik. Terdapat perbedaan sikap di antara petani organik, semi organik, dan non organik. Faktor-faktor yang memiliki pengaruh nyata terhadap sikap petani, adalah pendidikan non formal, pengalaman bertani, kepemilikan modal, akses sarana produksi dan nilai-nilai kelompok.

Suciani, Dkk. (2015) dengan judul J Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi teknologi biogas pada peternak sapi perah dan mengetahui seberapa besar hubungan antara faktor internal dan faktor eksternal dengan tingkat adopsi teknologi biogas. Penelitian ini menggunakan metode survei. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja karena konsentrasi kegiatan pengembangan teknologi biogas terdapat di Desa Haumgombong pada kelompok peternak Warga Saluyu dan sampel yang diambil berjumlah 30 responden dengan metode sample acak sederhana. Untuk menganalisis hubungan antara faktor internal dan faktor eksternal dengan tingkat adopsi teknologi biogas menggunakan korelasi *Rank Spearman* (R_s) dengan program SPSS versi 25 *for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi biogas oleh kelompok peternak Warga Saluyu termasuk dalam kategori tinggi. Sementara, hasil uji korelasi *Rank Spearman* untuk hubungan antara faktor internal dengan tingkat adopsi teknologi biogas menunjukkan bahwa terdapat hubungan cukup berarti dan signifikan dengan nilai R_s sebesar 0,55 dan tidak terdapat hubungan antara faktor eksternal dengan tingkat adopsi teknologi biogas.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Trichokompos

Suheti, (2010) Ketersediaan pupuk sebagai sumber unsur hara bagi tanaman merupakan hal yang mutlak agar tanaman menjadi sehat, tahan terhadap

serangan OPT sehingga diharapkan mampu mencapai produksi yang optimal. Pemberian pupuk kimia secara berlebihan dan kurang bijaksana justru akan memperburuk kondisi fisik tanah. Tanpa diimbangi dengan pemberian pupuk organik (Trichokompos), maka efisiensi dan efektifitas penyerapan unsur hara oleh tanaman menjadi tidak optimal. Alternatif yang cukup memberikan harapan bagi petani dalam mengatasi hal diatas adalah dengan memanfaatkan kotoran ternak, arang sekam dan trichoderma sebagai Trichokompos (pupuk organik)

Trichokompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik Trichokompos yang mengandung cendawan antagonis *Trichoderma sp* . Semua bahan organik yang dalam proses pengomposannya ditambahkan *Trichoderma* disebut sebagai "Trichokompos". Trichokompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik Trichokompos yang mengandung jamur antagonis *Trichoderma sp*. *Trichoderma* yang terkandung dalam Trichokompos ini berfungsi sebagai deTrichokomposer bahan organik dan sekaligus sebagai pengendali OPT penyakit tular tanah seperti: *Sclerotium sp.*, *Phytium sp.*, *Fusarium sp.*, *Phythoptora sp.* dan *Rhizoctonia sp.*

Berdasarkan uji Laboratorium, Trichokompos dari bahan organik kotoran sapi mengandung hara N 0,50%, P 0,28%, K 0,42%, Ca 1,035 ppm, Fe 958 ppm, Mn 147 ppm, Cu 4 ppm dan Zn 25 ppm. Dalam proses pembuatan pupuk Trichokompos biasanya memanfaatkan bakteri pengurai atau deTrichokomposer untuk mempercepat proses pelapukan seperti EM4 atau MOL. Pada penelitian ini berbeda dengan pembuatan kompos biasanya karena menggunakan bakteri pengurai berupa *Trichoderma sp.* dalam pembuatan pupuk sehingga sering dikenal dengan nama Trichokompos. Berikut ini merupakan manfaat dari Trichokompos antara lain :

- a. Mengandung unsur hara makro dan mikro
- b. Memperbaiki struktur tanah
- c. Memudahkan pertumbuhan akar tanaman, menahan air

- d. Meningkatkan aktivitas biologis mikroorganisme tanah yang menguntungkan.
- e. Meningkatkan PH pada tanah asam
- f. Sebagai pengendalian OPT penyakit tular tanah

2.2.2 Limbah Padat (Feses)

Limbah ternak berupa feses yang bercampur dengan urin tidak dapat langsung diaplikasikan ke tanaman sebagai pupuk. Hal ini disebabkan bahan organik dalam feses belum terurai menjadi unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman. Dengan demikian pengolahan terlebih dahulu diperlukan agar limbah sapi dapat mempunyai nilai manfaat untuk tanaman. Beberapa alasan limbah ternak harus diolah terlebih dahulu sebelum digunakan, yaitu (1) penguraian bahan organik secara cepat akan mengganggu pertumbuhan tanaman, (2) pasokan unsur hara yang tersedia untuk tanaman sangat sedikit, (3) struktur bahan organik pada limbah segar sangat kasar daya serapnya rendah sehingga akan mengganggu proses penyerapan air oleh tanah, (4) ketersediaan limbah ternak tidak kontinyu sepanjang waktu sehingga menyimpan dalam bentuk Trichokompos merupakan solusi yang baik sebelum digunakan sebagai pupuk (Prihandini dan Teguh, 2007).

Upaya dalam menangani limbah ternak adalah dengan melakukan pengolahan menjadi pupuk organik, baik padat maupun cair. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah pengolahan limbah terpadu. Pengolahan terpadu merupakan suatu pengolahan limbah menjadi pupuk organik padat (POP), dan probiotik dalam satu rangkaian pengolahan. Pupuk organik pada umumnya mengandung unsur hara yang lebih rendah dibandingkan dengan pupuk anorganik, namun demikian hasil penelitian menunjukkan pupuk organik mengandung mikroba fungsional yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman, seperti bakteri yang berperan dalam nitrifikasi dan bakteri fiksasi N₂ (Marlina dkk,

2019). Pupuk organik pada umumnya mengandung unsur hara yang lebih rendah dibandingkan dengan pupuk anorganik, namun demikian hasil penelitian menunjukkan pupuk organik mengandung mikroba fungsional yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman, seperti bakteri yang berperan dalam nitrifikasi dan bakteri fiksasi N₂ (Marlina dkk, 2019).

2.2.3 Sekam Padi

Sekam padi merupakan hasil penggilingan atau penumpukan gabah (kulit gabah). Di Indonesia, sekam padi biasanya bertumpuk dan hanya menjadi bahan buangan disekitar penggilingan padi. Sekam padi merupakan lapisan keras yang meliputi kariopsis yang terdiri dari dua belahan yang disebut lemma dan palea yang saling bertautan. Pada proses penggilingan beras sekam akan terpisah dari butir beras dan menjadi bahan sisa atau limbah penggilingan. Sekam dikategorikan sebagai biomassa yang dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan seperti bahan baku industri, pakan ternak dan energi atau bahan bakar. Dari proses penggilingan padi biasanya diperoleh sekam sekitar 20 – 30%, dedak antara 8 – 12%, dan beras giling antara 50 – 63,5% dari bobot awal gabah. Sekam dengan persentase yang tinggi tersebut dapat menimbulkan problem lingkungan .Sekam dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan diantaranya : 1. Sebagai bahan baku pada industri kimia, terutama kandungan zat kimia furfural yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai industri kimia. 2. Sebagai bahan baku pada industri bangunan, terutama kandungan silika (SiO₂) yang dapat digunakan untuk campuran pada pembuatan semen Portland, bahan isolasi, husk-board dan campuran pada bata merah. 3. Sebagai sumber energi panas pada berbagai keperluan manusia, kadar selulosa yang cukup tinggi dapat memberikan pembakaran yang merata. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai bahan bangunan dengan memanfaatkan beton sekam padi sebagai

panel dinding (batako) memberikan hasil bahwa semakin besarnya penambahan proporsi sekam padi pada campuran batako akan menjadikan bahan bangunan lebih ringan. Dalam penelitian ini mencoba untuk melakukan pengujian kekuatan campuran batako sekam padi dengan campuran semen, pasir dan sekam padi secara bervariasi. (Budi rahardjo dkk, 2014)

2.2.4 Trichoderma Sp

Trichoderma sp merupakan jamur saprofit yang dapat berkompetisi dan dapat mengambil nutrisi yang dibutuhkan jamur lain dalam tanah. Peranan Trichoderma sp yang mampu berkompetisi dengan jamur lain namun sekaligus berkembang baik pada perakaran menjadikan keberadaan jamur ini dapat berperan sebagai biokontrol dan memperbaiki pertumbuhan tanaman (Setyowati, 2003). Selain dengan tersedianya Trichoderma sp sebagai dekomposer dapat mempengaruhi proses pelapukan dan memiliki kemampuan antagonis terhadap penyakit tular tanah. Dalam proses dekomposisi. Trichoderma sp dapat mengurai bahan organik seperti karbohidrat, terutama selulosa dengan bantuan enzim selulose.

Keunggulan yang dimiliki jamur Trichoderma sp adalah mudah diaplikasikan, harganya murah, tidak menghasilkan racun (toksin), ramah lingkungan, tidak mengganggu organisme lain terutama yang berada di dalam tanah, serta tidak meningkatkan residu di tanaman maupun di tanah (Puspita, 2006). Kompos yang dalam proses penguraian bahan organiknya menggunakan Trichoderma sp disebut dengan Trickokompos. Trichokompos yang berbahan dasar dari jerami padi dimana pengembalian jerami ke tanah umumnya dapat meningkatkan hasil tanaman. Pupuk trichokompos juga mengandung hormon auksin yang dapat merangsang perakaran tanaman, mempengaruhi proses perpanjangan sel, plastisitas dinding sel dan pembelahan sel serta bersifat menolak hama dan penyakit pada tanaman (Raharja, 2009).

2.2.5 Aspek Penyuluhan

A. Pengertian Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta 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 hidup. Penyuluhan pertanian merupakan upaya pemberdayaan petani dan keluarganya beserta masyarakat pelaku agribisnis melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap dan kemandirian agar mereka mau dan mampu, sanggup dan berswadaya memperbaiki/ meningkatkannya daya saing usahanya, kesejahteraan sendiri serta masyarakatnya (Zakaria, 2006).

Penyuluhan adalah upaya membangun kemampuan masyarakat secara persuasive edukatif yang terutama dilakukan melalui proses pembelajaran dengan merupakan prinsip– prinsip penyuluhan secara baik dan benardidukung oleh kegiatan pembangunan. Contoh: melalui kegiatan penyuluhan pertanian petani dan keluarganya dikembangkan kemampuannya, keswadaanya dan kemandiriannya agar mereka dapat mengelola usaha taninya secara produktif, efektif, dan efisien. Penyuluhan sebagai proses perubahan perilaku melalui pendidikan akan memakan waktu lebih lama, tetapi perubahan perilaku yang terjadi akan berlangsung lebih kekal. Sebaliknya, perubahan perilaku melalui pemaksaan lebih cepat dan mudah dilakukukan akan tetapi perilaku tersebut akan hilang manakala faktor pemaksaanya sudah dihentikan (Departemen pertanian, (2006).

B. Tujuan Penyuluhan Pertanian

Tujuan penyuluhan pertanian antara lain memperkuat pengembangan pertanian, perikanan, serta kehutanan yang maju dan modern dalam sistem pembangunan yang berkelanjutan. Memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha dalam peningkatan kemampuan melalui penciptaan iklim usaha yang kondusif, penumbuhan motivasi, pengembangan potensi, pemberian peluang, peningkatan kesadaran, dan pendampingan serta fasilitas (Anonymous, 2006).

Penyuluhan pertanian mempunyai dua tujuan yang akan dicapai yaitu: tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Tujuan jangka pendek adalah menumbuhkan perubahan-perubahan yang lebih terarah pada usaha tani yang meliputi: perubahan pengetahuan, kecakapan, sikap dan tindakan petani keluarganya melalui peningkatan pengetahuan, kerampilan, dan sikap. Tujuan jangka panjang yaitu meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan kesejahteraan petani yang diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usahatani (*better business*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya (*better living*) (Kusnadi, 2011).

C. Sasaran Penyuluhan Pertanian

Pihak yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan meliputi sasaran utama dan sasaran antara. Sasaran utama penyuluhan yaitu pelaku utama dan pelaku usaha. Sasaran antara penyuluhan yaitu pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

Pelaku Utama Bidang Pertanian adalah petani, pekebun, peternak, dan beserta keluarga intinya, Pelaku Usaha Bidang Pertanian yang selanjutnya disebut Pelaku Usaha adalah perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha pertanian (Anonymous, 2006).

D. Materi Penyuluhan Pertanian

Materi penyuluhan pertanian adalah bahan penyuluhan pertanian yang akan disampaikan oleh para penyuluh kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa sosial, manajemen, ekonomi, hukum, dan kelestarian lingkungan).

Materi penyuluhan dibuat berdasarkan kebutuhan dan kepentingan pelaku utama dan pelaku usaha dengan memperhatikan kemanfaatan dan kelestarian sumber daya pertanian, perikanan, dan kehutanan. Materi penyuluhan sebagaimana dimaksud diatas berisi unsur pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial serta unsur ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, ekonomi, manajemen, hukum, dan pelestarian lingkungan (Anonymous, 2013).

E. Metode Penyuluhan Pertanian

Metode penyuluhan pertanian adalah cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka tahu, mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, sumberdaya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyuluhan dengan menggunakan pendekatan partisipatif melalui mekanisme kerja dan metode yang disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi pelaku utama dan pelaku usaha. Menurut SKKNI Penyuluhan Pertanian tahun 2013, berikut adalah langkah-langkah menerapkan metode penyuluhan pertanian:

- a. Menetapkan metode, harus memperhatikan kondisi karakteristik individu (sasaran) dan pemilihan metode penyuluhan berdasarkan materi dan media sesuai dengan tujuan dan karakteristik sasaran.

- b. Menggunakan metode, meliputi pembuatan Lembar Persiapan Menyuluh (LPM) dan penerapan metode yang dipilih dalam kegiatan penyuluhan pertanian seperti, ceramah, diskusi dan demonstrasi cara.

F. Media Penyuluhan Pertanian

Menurut Suryanti (2008) media penyuluhan adalah suatu benda yang dikemas sedemikian rupa untuk memudahkan penyampaian materi penyuluhan pertanian kepada sasaran, agar sasaran dapat menyerap pesan dengan mudah dan jelas. Alat ini diperlukan untuk mempermudah penyuluh selama melaksanakan kegiatan penyuluhan, baik dalam menentukan/memilih 20 materi penyuluhan atau menerangkan inovasi yang disuluhkan. Adapun alat bantu penyuluhan yang diperlukan setiap penyuluh adalah Kurikulum, LPM, alat tulis, perlengkapan ruangan, proyektor, LCD, alat peraga (pamphlet, leaflet, folder, dan peta singkap), gambar yang diproyeksikan (film, video).

G. Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi adalah kegiatan penilaian seberapa efektif dan efisien suatu kegiatan yang telah dilakukan melalui metode pengumpulan data dan penganalisaan data maupun informasi secara sistematis. Semua dilakukan dengan mengikuti prosedur yang terdapat didalamnya sesuai kaidah-kaidah ilmiah yang telah diresmikan. Kegiatan evaluasi dilaksanakan dengan membandingkan hasil dengan target yang ditentukan sebelumnya. Evaluasi yang dilakukan dalam pembinaan kelembagaan petani sebaiknya dilaksanakan secara teratur, mulai pada saat evaluasi awal, evaluasi proses, evaluasi akhir sampai dengan evaluasi dampak. Evaluasi penyuluhan pertanian dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis (Anonymous, 2016), seperti:

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

4. Evaluasi teknis dan ekonomis
5. Evaluasi program, pemantauan dan dampak program
6. Evaluasi proses dan hasil.

2.2.6 Sikap

Seorang individu sangat erat hubungannya dengan sikapnya masing-masing sebagai ciri pribadinya. Sikap pada umumnya sering diartikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan individu untuk memberikan tanggapan pada suatu hal. Pengertian sikap dijelaskan oleh Saifudin Azwar (2010) sikap diartikan sebagai suatu reaksi atau respon yang muncul dari seorang individu terhadap objek yang kemudian memunculkan perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu

Gerungan (2004) juga menguraikan pengertian sikap atau attitude sebagai suatu reaksi pandangan atau perasaan seorang individu terhadap objek tertentu. Walaupun objeknya sama, namun tidak semua individu mempunyai sikap yang sama, hal itu dapat dipengaruhi oleh keadaan individu, pengalaman, informasi dan kebutuhan masing-masing individu berbeda. Sikap seseorang terhadap objek akan membentuk perilaku individu terhadap objek

Sikap manusia tidak terbentuk sejak manusia dilahirkan. Sikap manusia terbentuk melalui proses sosial yang terjadi selama hidupnya, dimana individu mendapatkan informasi dan pengalaman. Proses tersebut dapat berlangsung di dalam lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat. Saat terjadi proses sosial terjadi hubungan timbal balik antara individu dan sekitarnya. Adanya interaksi dan hubungan tersebut kemudian membentuk pola sikap individu dengan sekitarnya. Saifudin Azwar (2010) menguraikan faktor pembentuk sikap yaitu: pengalaman yang kuat, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media masa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, pengaruh

faktor emosional. Sarlito dan Eko (2009) juga menjelaskan mengenai pembentukan sikap. Yaitu:

- 1) pengondisian klasik, proses pembentukan ini terjadi ketika suatu stimulus atau rangsangan selalu diikuti oleh stimulus yang lain, sehingga rangsangan yang pertama akan menjadi isyarat bagi rangsangan yang kedua.
- 2) pengondisian instrumental, yaitu apabila proses belajar yang dilakukan menghasilkan sesuatu yang menyenangkan maka perilaku tersebut akan diulang kembali, namun sebaliknya apabila perilaku mendatangkan hasil yang buruk maka perilaku tersebut akan dihindari.
- 3) belajar melalui pengamatan atau observasi. Proses belajar ini berlangsung dengan cara mengamati orang lain, kemudian dilakukan kegiatan serupa.
- 4) perbandingan sosial, yaitu membandingkan orang lain untuk mengecek pandangan kita terhadap suatu hal tersebut benar atau salah.

Pembentukan sikap seorang individu juga dipengaruhi oleh adanya interaksi dengan sekitarnya melalui proses yang kompleks. Gerungan (2004) menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap seorang individu yang berasal dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal pembentuk sikap adalah pemilihan terhadap objek yang akan disikapi oleh individu, tidak semua objek yang ada disekitarnya itu disikapi. Objek yang disikapi secara mendalam adalah objek yang sudah melekat dalam diri individu. Individu sebelumnya sudah mendapatkan informasi dan pengalaman mengenai objek, atau objek tersebut merupakan sesuatu yang dibutuhkan, diinginkan atau disenangi oleh individu kemudian hal tersebut dapat menentukan sikap yang muncul, positif maupun negatif.

Adapun faktor eksternal yang diamati seperti akses terhadap sarana produksi penerapan pertanian organik menggunakan sarana produksi, seperti pupuk dan pengendali hama alami, serta bibit lokal. Tersedianya sarana produksi

merupakan salah satu faktor penting dalam bercocok tanam. Tanpa sarana produksi, hasil produksi tidak dapat dicapai secara optimal dan mempengaruhi pada kualitas produk. Dari penelitian Widiarta (2011), salah satu alasan petani non organik masih ragu dalam menerapkan pertanian organik karena petani tidak yakin dapat menyediakan pupuk kandang dan pupuk cair sendiri dalam jumlah yang cukup besar untuk kebutuhan lahan pertanian mereka. Diduga semakin petani mudah mendapatkan sarana produksi, maka semakin positif sikap petani terhadap penerapan pertanian organik. Dari uraian di atas, maka yang dimaksud akses terhadap sarana produksi dalam penelitian ini adalah kemudahan yang dirasakan petani dalam mendapatkan dan mengolah sarana produksi berupa pupuk organik, pengendali hama alami, dan bibit lokal.

Demikian pula faktor eksternal dapat dilihat dari nilai-nilai kelompok yang dipaparkan oleh Prasetyo (2011) bahwa arti dari nilai menurut para ahli adalah sebagai berikut:

1. Nilai adalah patokan normatif yang mempengaruhi manusia dalam menentukan pilihannya diantara cara-cara tindakan alternatif.
2. Gordon Allport mendefinisikan nilai adalah keyakinan yang membuat seseorang bertindak atas dasar pilihannya.
3. Kluckhohn mengemukakan nilai sebagai konsepsi dari apa yang diinginkan, yang mempengaruhi pilihan terhadap cara, tujuan antara dan tujuan akhir tindakan.
4. Mulyana berpendapat bahwa nilai adalah rujukan dan keyakinan dalam menentukan pilihan.

Pada penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai adalah sesuatu yang dianggap penting, baik dan berharga. Nilai terkandung sesuatu yang ideal, harapan yang dicita-citakan untuk kebajikan. Pada tahap menilai, terdapat proses

menimbang, kegiatan menghubungkan sesuatu dengan yang lain dan kemudian mengambil keputusan.

Merujuk pendapat Baron dan Byrne (2003), seseorang cenderung membandingkan dirinya sendiri dengan orang lain untuk menentukan apakah pandangannya terhadap kenyataan sosial benar atau salah. Kecenderungan untuk memiliki pandangan berupa ide, sikap, atau pendapat yang sama dengan orang yang dianggap penting, sering kali dapat mengubah sikap seseorang. Sikap seseorang terbentuk dari informasi sosial yang berasal dari orang lain dan keinginan diri untuk menjadi serupa dengan orang lain. Petani pun begitu, kehidupan petani tidak lepas dari pengaruh yang ada di lingkungan sosialnya, seperti kelompok tani dimana petani bergabung di dalamnya.

Dari pemaparan di atas, maka yang dimaksud dengan nilai kelompok dalam penelitian ini adalah keyakinan yang dimiliki oleh peternak dalam menentukan pilihan penerapan pemanfaatan limbah ternak mereka yang dipengaruhi oleh kelompok. Berdasarkan uraian di atas bahwa tingkat pendidikan, umur, jumlah ternak, lama beternak, akses sarana produksi, dan nilai-nilai kelompok akan mempengaruhi sikap peternak terhadap pemanfaatan limbah ternak sapi potong.

Sikap yang ditunjukkan seorang individu terhadap objek, mempunyai struktur yang terdiri dari beberapa komponen. Saifudin Azwar (2010) menjelaskan komponen dalam struktur sikap yaitu:

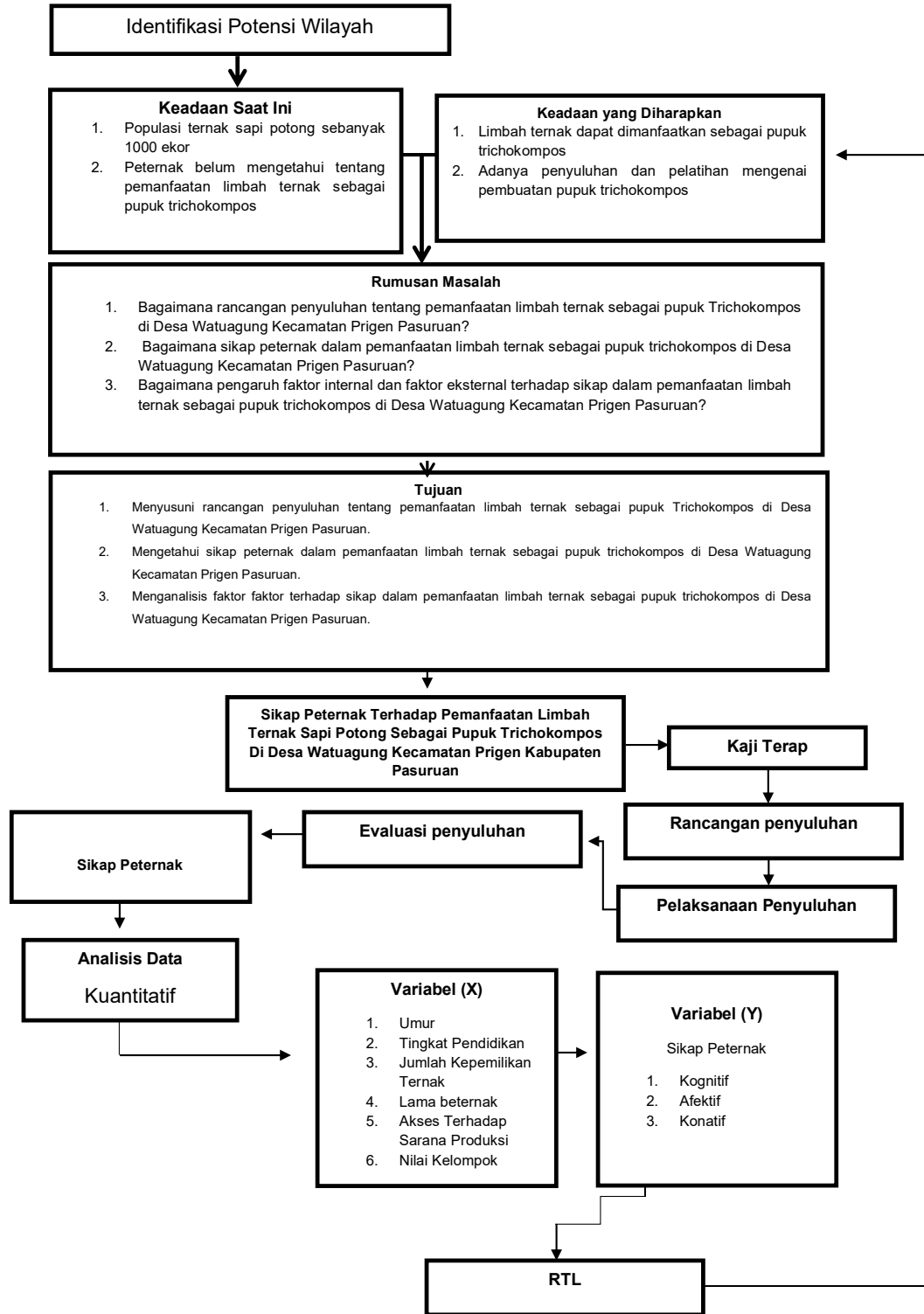
- 1) Komponen kognitif, yaitu suatu kepercayaan dan pemahaman seorang individu pada suatu objek melalui proses melihat, mendengar dan merasakan. Kepercayaan dan pemahaman yang terbentuk memberikan informasi dan pengetahuan mengenai objek tersebut.
- 2) Komponen afektif, yaitu komponen yang berhubungan dengan permasalahan emosional subjektif individu terhadap sesuatu.

3) Komponen perilaku atau konatif, yaitu kecenderungan berperilaku seorang individu terhadap objek yang dihadapinya.

Sikap individu perlu diketahui arahnya, negatif atau positif. Untuk mengetahui arah sikap manusia dapat dilihat dari komponen-komponen sikap yang muncul dari seorang individu. Sarlito dan Eko (2009) juga menjelaskan bahwa sikap adalah konsep yang dibentuk oleh tiga komponen yaitu kognitif, afektif dan konatif. Komponen kognitif berisi pemikiran dan ide-ide yang berkenaan dengan objek sikap, misalnya meliputi penilaian, keyakinan, kesan, atribusi, dan tanggapan mengenai objek sikap. Komponen afektif merupakan komponen yang meliputi perasaan atau emosi seseorang terhadap objek sikap. Komponen afektif pada sikap seseorang dapat dilihat dari perasaan suka, tidak suka, senang atau tidak senang terhadap objek sikap. Sedangkan komponen konatif, dapat dilihat melalui respon subjek yang berupa tindakan atau perbuatan yang dapat diamati.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa komponen sikap mencakup tiga aspek yaitu, komponen kognitif, afektif dan konatif. Komponen kognitif berupa pemahaman, pengetahuan, pandangan dan keyakinan seseorang terhadap objek sikap. Komponen afektif yaitu perasaan senang atau tidak senang terhadap objek sikap. Komponen konatif yaitu kecenderungan bertindak terhadap objek sikap yang menunjukkan intensitas sikap yaitu besar kecilnya intensitas bertindak atau berperilaku seseorang terhadap objek sikap.

2.3 Alur Kajian



Gambar 1. Alur Kajian

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Lokasi dan Waktu

Penelitian akan dilaksanakan di Kelompok Tani Tani Agung Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan pada bulan Mei-Juni 2023.

3.2 Metode Kaji Terap

Prosedur penelitian mengacu pada langkah kerja dari penelitian yang dilakukan oleh Pelealu dan Baideng (2018) sebagai berikut:

1. Alat dan bahan pembuatan pupuk kompos disiapkan.
2. Kotoran sapi, arang sekam, dan trichoderma dicampur dan diaduk sampai merata.
3. Air ditambahkan secukupnya untuk melembabkan campuran trichokompos lalu diaduk.
4. Atur kelembaban 60% dengan ciri bila digenggam tidak pecah, tidak ada tetesan air dan tangan tidak basah.
5. Kemudian ratakan dengan ketebalan yang sama.
6. Selanjutnya tutup rapat menggunakan plastik atau terpal
7. Trichokompos di fermentasi dengan level perlakuan P1 7 hari, P2 14 hari, P3 21 hari, dan P4 28 hari.
8. Hasil fermentasi diambil sampel untuk di uji kandungan kualitas Nitrogen Fospor, dan Kalium (NPK).

3.3 Desain Penyuluhan

3.3.1 Desain Pelaksanaan Penyuluhan

1. Desain Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan yang dilakukan adalah untuk mengetahui sikap dan faktor faktor yang mempengaruhi sikap peternak sapi potong di Desa Watuagung Kecamatan Prigen mengenai pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk Trichokompos. Hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan tujuan dengan penyuluhan yaitu:

- 1) *Audience* (khalayak sasaran)
- 2) *Behaviour* (perubahan perilaku yang dikehendaki)
- 3) *Condition* (kondisi yang akan dicapai)
- 4) *Degree* (derajat kondisi yang akan dicapai).

2. Desain Penetapan Sasaran

Sasaran penyuluhan mengenai pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. Populasi dalam kajian ini adalah seluruh peternak yang tergabung dalam Kelompok Tani Tani Agung di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan, dengan jumlah populasi sebanyak 31 peternak.

3. Desain Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan yang akan disampaikan dalam kegiatan penyuluhan di Desa Watuagung Kecamatan Prigen adalah pemanfaatan limbah ternak sapi potong dengan pembuatan pupuk trichokompos. Pemilihan materi penyuluhan telah disesuaikan dengan keadaan di lapangan sesuai dengan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW).

4. Desain Metode Penetapan Penyuluhan

Pemilihan metode penyuluhan yang akan digunakan untuk membantu kegiatan penyuluhan dalam penyampaian materi harus disesuaikan dengan sasaran, agar materi yang kita sampaikan lebih mudah untuk diterima sasaran, oleh karena itu dalam menentukan metode penyuluhan perlu memperhatikan beberapa karakteristik peternak diantaranya adalah umur, pendidikan dan

budaya lingkungan sekitar. Metode penyuluhan ditetapkan berdasarkan keadaan yang terjadi di masyarakat, sehingga metode yang paling efektif dalam pelaksanaan penyuluhan adalah dengan demonstrasi cara dan diskusi.

5. Desain Media Penyuluhan

Media yang akan dipilih disesuaikan dengan kondisi lingkungan lokasi kajian, dan disesuaikan dengan metode yang telah ditetapkan. Agar media yang digunakan dapat menunjang penyampaian materi dengan baik, sehingga dapat diterima oleh sasaran dan diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

3.3.2 Metode Evaluasi Penyuluhan

1. Sumber dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah pengumpulan data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder merupakan pengumpulan data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait yaitu Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Prigen berupa Program Kecamatan Prigen.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, observasi dan wawancara. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan berupa butir soal pilihan ganda. Sebelum pembuatan kuesioner perlu diperhatikan terlebih dahulu pembuatan kisi-kisi kuesioner aspek pengetahuan agar mempermudah dalam penentuan materi yang mencakup tujuan, variabel, dimensi, indikator dan butir soal, Pengujian instrumen kuesioner dalam penelitian ini menggunakan Spss 25 . dilakukan melalui pengamatan pada kondisi lingkungan sekitar yang akan dilakukan kegiatan penyuluhan yaitu di Desa Watuagung Kecamatan Prigen

Kabupaten Pasuruan. Wawancara dilakukan melalui percakapan dengan maksud mendapatkan data dari responden mengenai informasi pribadi maupun sekitar lingkungannya.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata seperti sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Masing-masing diberikan tanda skor mulai dari 1 sampai 4 dibuat dalam bentuk *checklist* atau pilihan ganda.

4. Tabulasi dan Analisis Data

Tabulasi data diperoleh dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada responden dengan menggunakan skala likert. Dalam hal tersebut terdapat poin setiap opsi yang diberikan untuk kemudian dilakukan pengkategorian berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dari setiap responden. Data yang diperoleh akan di analisis berdasarkan nilai sikap menggunakan teori Azwar (2013), cara mengukur sikap dengan menggunakan model skala likert yakni variable yang diukur dijabarkan menjadi dimensi, dan dimensi dijabarkan menjadi sub variable, kemudian sub variable dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Berdasarkan indikator-indikator tersebut kemudian dibuat pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut: (1). Sangat setuju nilainya 4, (2). Setuju nilainya 3, (3). Tidak setuju nilainya 2, (4). Sangat tidak setuju nilainya 1.

Salah satu skor standar yang digunakan dalam skala likert adalah skor T

$$T = 50 + 10 \left(\frac{x - \bar{x}}{s} \right)$$

Keterangan :

X = skor responden pada skala sikap yang hendak diubah menjadi skor T

\bar{X} = mean skor kelompok

s = deviasi standar skor kelompok

Menurut (Azwar 2013), pengambilan kesimpulan didasarkan pada nilai skor T, jika total responden kurang dari 50% maka responden tersebut memiliki sikap menolak (negative) dan jika skor responden lebih besar 50% maka responden memiliki sikap menerima (positif).

3.4 Metode penetapan sampel

3.4.1 Populasi dan sampel

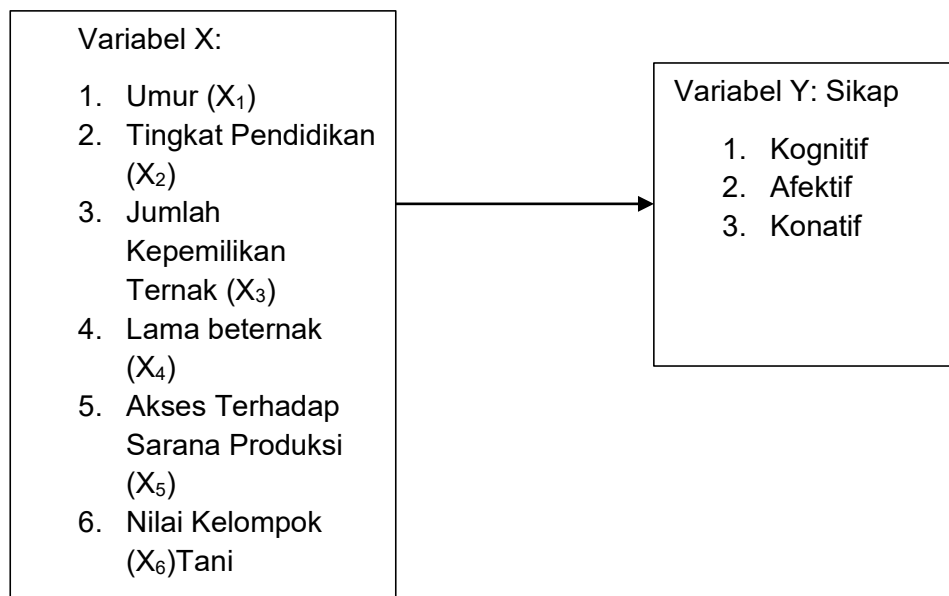
Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik (Sugiyono, 2017) dalam kajian kali untuk populasi yang diteliti ialah Kelompok Ternak Tani Agung di desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan.

Sampel adalah merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017) dalam kali ini sampling dilakukan yaitu menggunakan sampel jenuh sejumlah 31 anggota dengan sampel kajian Anggota Kelompok Ternak Tani Agung di desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan.

3.5 Metode kajian

3.5.1 Variabel Penelitian

Faktor yang diduga berpengaruh terhadap sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Variabel Penelitian

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2018). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Wawancara dilakukan kepada peternak yang ada di Desa Watuagung serta pihak yang mendukung seperti penyuluh setempat. Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur kepada peternak dengan menggunakan pertanyaan lisan.

Tujuan dilakukan dengan wawancara yaitu untuk memperoleh informasi yang akurat sesuai dengan kondisi di lapangan.

Pengumpulan data yang digunakan dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan yang nantinya akan dijawab oleh responden. Kuesioner yang digunakan adalah kuisisioner tertutup untuk memudahkan responden dalam menjawab pernyataan yang diberikan dengan skoring yang telah ditentukan. Kuisisioner untuk mengukur sikap peternak dapat dilihat pada lampiran 1.

3.5.3 Instrumen dan Uji Instrumen

1. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data atau mengukur suatu objek yang hendak diamati (variabel penelitian). Skala pengukuran pada sikap peternak menggunakan skala likert berdasarkan Umur, Tingkat Pendidikan, Jumlah Kepemilikan Ternak, Lama beternak dan faktor eksternal meliputi Akses Terhadap Sarana Produksi dan Nilai Kelompok terhadap sikap anggota kelompok tani. Responden yang memberikan jawaban merupakan anggota kelompok peternak sapi potong yang ada di Desa Watuagung Kecamatan Prigen.

2. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen

Uji Validitas dan Reliabilitas diperlukan untuk memperoleh instrumen yang valid serta reliabel sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Pada tahap pengujian kuisisioner ini akan menggunakan aplikasi *SPSS* dengan melihat validitas instrumen apabila r hitung $>$ r tabel. Sedangkan untuk melihat reliabilitas instrumen dapat dikatakan baik apabila memiliki nilai *Crochbach Alpha* $>$ 0,60. Uji validitas dan reliabilitas instrumen diujikan kepada responden yang memiliki karakteristik sama dengan responden evaluasi dapat dilihat pada Lampiran 4. Uji validitas dan Reliabilitas. Berdasarkan hasil diperoleh bahwasanya nilai r hitung antara 0,513-0,699 lebih dari r tabel yaitu

0,361 sehingga dapat disimpulkan kuesioner penelitian valid. Sedangkan pada uji reliabilitas menggunakan *cronbach's alpha* diperoleh nilai 0,744 yang berarti kuesioner penelitian reliabel.

3.5.4 Analisis Data

1. Deskriptif Kuantitatif

Analisis data yang akan digunakan yakni analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif ini diselaraskan dengan variabel penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah aktual dan fenomena yang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka memiliki makna. Sebagaimana bahwa Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna (Sudjana, 2022).

Penelitian kuantitatif disebut juga sebagai metode positivistic karena penelitian kuantitatif didasarkan pada filsafat positivism. Penelitian kuantitatif dalam pelaksanaannya data penelitian berupa angka-angka dan analisis yang digunakan menggunakan statistik (Sugiyono, 2018). Penelitian kuantitatif deskriptif merupakan jenis penelitian yang memungkinkan dapat menggambarkan suatu keadaan mutlak pada lokasi penelitian tanpa adanya unsur kesengajaan. Hal tersebut meliputi beberapa aspek, mulai dari relasi, prespektif, attitude dan proses-proses yang mampu mempengaruhi dari suatu kondisi.

2. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengukur pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikatnya, dimana dalam kajian ini untuk melihat faktor internal antara lain Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Jumlah

Kepemilikan Ternak (X3), Lama beternak (X4) dan faktor eksternal meliputi Akses Terhadap Sarana Produksi (X5) dan Nilai Kelompok (X6) terhadap sikap anggota kelompok tani (Y) dengan menggunakan SPSS 25. Uji regresi linier berganda menggunakan OLS (*Ordinary Least Squares*) yang terbagi menjadi 5 tahapan, yaitu:

1. Tabulasi Data
2. Estimasi Model Regresi Linier (Berganda)
3. Uji Asumsi Klasik Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa uji regresi linier berganda merupakan model yang sesuai. Beberapa uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas.
4. Uji Kelayakan Model Uji kelayakan model digunakan untuk mengetahui apakah model regresi layak digunakan. Uji kelayakan model yang dilakukan adalah koefisien determinasi (R²), analisis koefisien regresi (Uji T), dan analisis keterandalan (Uji F).
5. Interpretasi Model Regresi Linier (Berganda) Formulasi yang digunakan untuk analisis berganda secara umum adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_3X_3$$

Keterangan:

Y : Sikap

X1 : Umur

X2 : Tingkat Pendidikan

X3 : Lama beternak

X4 : Jumlah ternak

X5: Akses Terhadap Sarana Produksi

X6: Nilai Kelompok

3.6 Batasan Istilah

1. Sikap : suatu reaksi atau respon dari anggota Kelompok Tani Tani Agung terhadap pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos (jika total responden kurang dari 50% maka responden tersebut memiliki sikap menolak (negative) dan jika skor responden lebih besar 50% maka responden memiliki sikap menerima (positif)).
2. Umur : usia peternak dihitung dimulai dari lahir sampai dengan menjadi sasaran penyuluhan dalam satuan tahun.
3. Tingkat Pendidikan : pendidikan formal yang ditempuh oleh responden dalam satuan tahun tidak tamat SD (3 tahun), tamat SD (6 tahun), tamat SMP (9 tahun), tamat SMA (12 tahun).
4. Jumlah ternak : jumlah ternak sapi potong yang dimiliki peternak saat menjadi sasaran penyuluhan
5. Lama beternak : lama peternak saat dimulai melakukan usaha beternak sapi potong sampai dengan menjadi sasaran penyuluhan dalam satuan tahun.
6. Akses sarana produksi : kemudahan peternak dalam mengakses sarana dan prasarana produksi pupuk trichokompos seperti jarak kandang yang dekat dengan pemukiman, alat dan bahan yang mudah didapat.
7. Nilai kelompok : keyakinan yang dimiliki oleh seseorang dalam menentukan pilihan yang dipengaruhi oleh kelompok untuk memanfaatkan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Sasaran

4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik sasaran berdasarkan umur responden penelitian di Kelompok Tani Tani Agung, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No.	Umur (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	37 – 46	10	32
2.	47 – 56	7	23
3.	57 – 66	14	45
Total		31	100

Sumber: Olah Data Primer, 2023.

Hasil yang didapatkan pada tabel 1. Menunjukkan bahwa responden yang ikut berpartisipasi lebih banyak diikuti oleh umur 57 – 66 dengan jumlah persentase sebanyak 45%. Dari data diatas dapat diketahui bahwasannya di kelompok Tani Tani Agung masih tergolong dalam kategori produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Halidu, dkk (2021) bahwasannya umur 15 hingga 64 tahun tergolong dalam kategori produktif.

4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik sasaran berdasarkan Pendidikan responden penelitian Kelompok Tani Tani Agung, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	SD	12	39
2.	SMP	9	29
3.	SMA	10	32
Total		31	100

Sumber: Olah Data Primer, 2023.

Hasil yang didapatkan pada tabel 2. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang tergabung dalam kelompok dan ikut berpartisipasi memiliki

Pendidikan. Pada tabel 2. Dapat disimpulkan bahwa anggota kelompok tani rata-rata memiliki pendidikan SD dengan hasil persentase 39%.

4.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Beternak

Karakteristik sasaran berdasarkan Lama Beternak responden penelitian Kelompok Tani Tani Agung, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Beternak

No.	Lama beternak (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	7 – 16	12	39
2.	17 – 25	8	26
3.	26 – 35	11	35
Total		31	100

Sumber: Olah Data Primer, 2023.

Hasil yang didapatkan pada tabel 3. Menunjukkan bahwa dominan responden mempunyai lama beternak 7 hingga 16 tahun dengan persentase 39%. Hal ini dikarenakan lebih banyak berpendidikan SD, sehingga menyebabkan penduduk di Desa Watuagung yang tidak melanjutkan ke jenjang SMP beralih pekerjaan untuk beternak. Menyebabkan penduduk yang beternak memiliki pengalaman lama beternak > 5 tahun.

4.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Ternak

Karakteristik sasaran berdasarkan Jumlah Ternak responden penelitian Kelompok Tani Tani Agung, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Ternak

No.	Jumlah ternak (Ekor)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	2	14	45
2.	3	11	35
3.	> 4	6	20
Total		31	100

Sumber: Olah Data Primer, 2023.

Pada tabel 4. Menunjukkan bahwa jumlah kepemilikan ternak sasaran responden penelitian lebih banyak memiliki 2 ekor dengan angka persentase

sebesar 45% karena disebabkan oleh keterbatasan lahan untuk beternak, sehingga masih tergolong ternak tradisional. Hal ini sejalan dengan Siregar (2009) bahwa usaha yang bersifat tradisional diwakili oleh petani dengan lahan sempit yang mempunyai 1-2 ekor ternak.

4.2 Hasil Implementasi Desain Penyuluhan

4.2.1 Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan memuat pernyataan mengenai perubahan perilaku dan kondisi pelaku utama dan pelaku usaha yang hendak dicapai untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Prinsip dalam menetapkan tujuan dalam penelitian ini yaitu dengan memperhatikan ABCD yang merupakan *Audience*, *Behavior* (perubahan perilaku yang dikehendaki), *Condition*, dan *degree* (derajat kondisi yang akan dicapai). Berdasarkan hal tersebut, tujuan penyuluhan di kelompok tani Tani Agung Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan adalah adanya perubahan sikap dari kelompok tani terhadap pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos dengan rata-rata responden menerima sebanyak 70%. Pada tujuan tersebut dapat dirumuskan bahwa kelompok tani Tani Agung merupakan *audience*, sikap menerima atau tidaknya adalah *behavior*, meningkatkan sikap peternak merupakan *condition* dan setelah pelaksanaan kajian adalah *Degree* (Derajat Kondisi) sebesar 70% yang menerima pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk trichokompos.

4.2.2 Sasaran Penyuluhan

Sasaran atau penerima manfaat dalam kegiatan penyuluhan ini adalah anggota kelompok tani "Tani Agung" karena memiliki potensi dalam bidang peternakan khususnya sapi potong dan juga terdapat limbah kotoran ternak yang masih belum dilakukan secara optimal sehingga kelompok tani agung dijadikan sasaran penyuluhan dalam penelitian ini dengan jumlah 31 orang.

4.2.3 Materi Penyuluhan

Materi yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah “Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Potong Sebagai Pupuk Trichokompos”. Penentuan materi penyuluhan didasarkan atas hasil penelitian. Materi penyuluhan yang disampaikan ini diperoleh dari hasil yang dirasa dibutuhkan sasaran penyuluhan dan didasarkan pada kebutuhan sasaran atau penerima manfaat sebagai upaya untuk memecahkan permasalahan mengenai keberadaan limbah ternak yang belum termanfaatkan dengan optimal. Tujuannya yaitu agar materi yang tersusun menjadi efektif, dalam artian sesuai dengan kebutuhan sasaran dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sasaran penyuluhan. Dalam pertimbangan materi penyuluhan Pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos dipilih dengan beberapa pertimbangan yang mendasari diantaranya adalah :

1. *Profitable* (menguntungkan)

Pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos dapat memberikan keuntungan pada masyarakat karenan menghemat pengeluaran pembelian pupuk anorganik selain itu pupuk trichokompos juga sangat menguntungkan untuk perbaikan tanah karena dapat memberikan manfaat diantaranya adalah : Mengandung unsur hara makro dan mikro, Memperbaiki struktur tanah, memudahkan pertumbuhan akar tanaman, menahan air, meningkatkan aktivitas biologis mikroorganismen tanah yang menguntungkan, meningkatkan PH pada tanah asam, sebagai pengendalian OPT penyakit tular tanah.

2. *Simplicity* (sederhana)

Pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos mudah dan sederhana tidak membutuhkan alat dan bahan yang sulit ditemukan pada pembuatan pupuk trichokompos ini hanya menggunakan kotoran hewan, *Trichoderma sp*, dan sekam padi sedangkan alat yang digunakan adalah cangkul, dan terpal sehingga cukup sederhana jika akan diterapkan pada masyarakat.

3. *Availability* (tersedia)

Bahan bahan yang dibutuhkan dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos tersedia dalam jumlah yang besar seperti kotoran hewan yang memang belum dimanfaatkan oleh masyarakat dan bahan lain seperti *Trichoderma sp* yang tersedia di toko pertanian dan sekam padi yang melimpah berdasarkan kondisi sumber daya alam yang ada secara melimpah dan tersedia membuat materi ini akan mudah untuk diterima masyarakat.

4. *In Expensive* (murah)

Pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos dapat dikatakan murah karena memanfaatkan limbah yang ada di daerah tersebut baik limbah pertanian maupun peternakan di kombinasikan agar menghasilkan produk yang dapat bermanfaat untuk masyarakat sekitar, sehingga bahan yang digunakan tergolong murah karena memanfaatkan limbah yang ada disekitar tanpa perlu membelinya.

5. *Helpful* (sangat membantu)

Pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos sangat membantu dalam mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan baik dari sektor pertanian maupun sektor peternakan dan sangat membantu perekonomian

masyarakat jika diproduksi dalam jumlah yang besar dan dipasarkan kepada masyarakat yang membutuhkan sehingga bahan dasar limbah tersebut dapat bernilai ekonomis.

6. *Super focus* (memenuhi kebutuhan)

Pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos dapat memenuhi kebutuhan jika diproduksi dalam jumlah yang besar dan dipasarkan karena dari limbah tersebut dapat bernilai ekonomis sehingga dan dapat memenuhi kebutuhan untuk kepentingan kelompok tani maupun kepentingan pribadi sehingga selain mengurangi pencemaran lingkungan akibat bau yang ditimbulkan oleh kotoran ternak tersebut pupuk trichokompos ini dapat memenuhi kebutuhan dari sasaran yang mau menerapkan pembuatan pupuk trichokompos tersebut.

Materi penyuluhan yang sudah ditentukan kemudian ditentukan ke dalam matriks penetapan materi penyuluhan dapat dilihat pada Lampiran 4. Setelah menentukan matriks penetapan materi yaitu menyusun synopsis. Tujuan penyusunan synopsis adalah untuk meringkas bahan materi penyuluhan sehingga menjadi lebih singkat, padat, dan mudah dipahami dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.2.4 Metode Penyuluhan

Penetapan metode penyuluhan didasarkan pada karakteristik sasaran yang didominasi oleh orang dewasa dengan usia 37-66 tahun. Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah pendekatan kelompok dengan teknik diskusi kelompok dan demonstrasi cara. Pertimbangan penetapan metode dan media penyuluhan didasarkan atas karakteristik sasaran, tujuan penyuluhan, materi penyuluhan, jumlah sasaran, pendekatan sosial dan teknik komunikasi yang digunakan, bahwasannya dapat dilihat pada lampiran 6. Dalam pelaksanaan

kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan menggunakan metode diskusi dan demonstrasi cara terbukti dapat membantu peternak dalam memperluas pengetahuan serta menambah keterampilan sehingga dapat membantu meningkatkan sikap dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos. Hal ini sejalan dengan pendapat Imran, dkk (2019) yang menyatakan bahwa metode demonstrasi lebih banyak disukai petani maupun peternak dalam kegiatan penyuluhan karena dengan metode demonstrasi petani maupun peternak dapat melihat secara langsung sehingga informasi yang disampaikan dapat langsung diterap dengan baik. Selain itu petani maupun peternak dapat langsung mempraktikkan secara mandiri setelah kegiatan demonstrasi dilakukan.

4.2.5 Media Penyuluhan

Penetapan media penyuluhan yang akan digunakan yaitu dengan menyesuaikan kondisi responden. Hal ini ini harus ditetapkan dengan sebaik mungkin agar informasi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik oleh responden. Penetapan media berdasarkan karakteristik sasaran yang didominasi orang dewasa dengan usia 37-66 tahun. Berdasarkan matriks penetapan media penyuluhan menggunakan benda sesungguhnya dapat dilihat pada Lampiran 7. Dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan menggunakan benda sesungguhnya terbukti dapat membantu peternak dalam memahami materi yang disampaikan sehingga dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan semakin menambah sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos. Hal ini sejalan dengan pendapat Yahya, dkk (2021) yang menyatakan bahwa dengan media sesungguhnya, materi pembelajaran menjadi tidak terbatas karena banyak hal diperoleh pada saat kegiatan berlangsung. Sehingga proses belajar dapat berlangsung secara terus menerus.

Petani akan lebih aktif berpendapat sehingga akan terjadi timbal balik antara pemberi manfaat dan penerima manfaat yang tidak lain adalah sasara penyuluhan yaitu Anggota kelompok tani Tani Agung.

4.2.6 Persiapan Penyuluhan

Berikut ini tahapan persiapan yang dilakukan sebelum dilakukan proses penyuluhan antara lain:

1. Uji validitas dan Reabilitas Instrumen Penyuluhan

Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, pengujian instrument dilakukan kepada sasaran yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik sasaran penyuluhan. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada kelompok tani di Desa Jatiarjo Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. Uji validitas digunakan untuk menguji kevalidan setiap indicator instrument. Sedangkan uji reabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi dari instrument yang dibuat. Dari 13 soal butir pertanyaan dinyatakan valid seperti pada Lampiran 8.

2. Menyusun Lembar Persiapan Menyuluh (LPM)

Lembar persiapan menyuluh merupakan rencana desain kegiatan penyuluhan yang akan dilaksanakan untuk setiap kali sesi dalam pelaksanaan penyuluhan. Secara sederhana LPM dapat diartikan sebagai lembar yang memuat hal-hal pokok dalam kegiatan penyuluhan seperti pada Lampiran 9.

3. Penyusunan Berita Acara dan Daftar Hadir Penyuluhan

Penyusunan berita acara dan daftar hadir dimaksudkan sebagai bukti telah melakukan penyuluhan. Berita acara dan daftar hadir penyuluhan ditandatangani oleh penyuluh pendamping dan mahasiswa yang melakukan penyuluhan. Daftar

hadir diberikan saat kegiatan penyuluhan dilaksanakan dan diisi oleh peternak yang menjadi sasaran. Berita acara dan daftar hadir dalam penyuluhan ini dapat dilihat pada Lampiran 9 dan 10.

4.2.7 Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada hari Minggu, 2 Juli 2023 mulai pukul 08.00 WIB dan dihadiri oleh 31 orang dengan materi penyuluhan tentang pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos. Metode penyuluhan yang digunakan yaitu dengan metode demonstrasi cara adapun media penyuluhan menggunakan benda sesungguhnya. Lokasi kegiatan penyuluhan bertempat di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan.

4.4 Evaluasi Penyuluhan

4.4.1 Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 02 Juli 2023 dengan cara pertemuan langsung. Pengumpulan data evaluasi penyuluhan dilakukan dengan membagikan kuosioner evaluasi kepada responden penyuluhan. Sebelum kuesioner disebarkan dilakukan uji validitas dan reabilitas terlebih dahulu dan menghasilkan butir pertanyaan yang sudah valid dan reliabel sebanyak 13 butir soal untuk mengetahui sikap diantara yaitu kognitif,afektif, dan konatif. Dalam penyuluhan ini adalah evaluasi hasil atau evaluasi sumatif, dimana evaluasi tersebut digunakan untuk mengukur dampak dari kegiatan yang telah dilaksanakan secara langsung dengan memberikan nilai dari pernyataan yang diberikan setelah kegiatan penyuluhan (post-test). Evaluasi dalam penyuluhan ini bertujuan untuk mengetahui sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk Trichokompos.

4.4.2 Hasil Analisis Evaluasi Penyuluhan

Berdasarkan hasil evaluasi penyuluhan untuk mengetahui sikap peternak terhadap pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos dapat dilihat melalui hasil penyebaran kuesioner kepada 31 responden. Responden yang diambil tersebut termasuk dalam kelompok tani Tani Agung. Pengukuran sikap menggunakan skala likert dengan skor t kuesioner, untuk setiap pernyataan kuesioner memiliki pernyataan positif (menerima) dan negative (tidak menerima). Kriteria uji skor t apabila $> 50\%$ dinyatakan positif atau menerima sedangkan jika nilai hasil $< 50\%$ dinyatakan negative atau tidak menerima. Berikut adalah hasil dari evaluasi penyuluhan mengenai sikap anggota kelompok tani Tani Agung sebagai berikut:

Tabel 5. Kategori Sikap

No.	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Menerima	9	29
2.	Menerima	22	71
Total		31	100

Sumber: Olah Data, 2023

Hasil yang diperoleh dalam kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sikap anggota kelompok tani Tani Agung dapat dilihat pada Lampiran 11 didominasi masuk dalam kategori positif disebut juga menerima dengan persentase 71% dengan jumlah 22 orang, sedangkan masuk dalam kategori negative atau tidak menerima dengan persentase 29% dengan jumlah 9 orang

4.5 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis data dengan menggunakan metode regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variable independent terhadap variabel dependen.

Pada kajian ini analisis data dengan menggunakan metode regresi linier berganda untuk mengukur seberapa besar pengaruh variable Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Lama beternak (X3), Jumlah Kepemilikan Ternak (X4), Akses Terhadap Sarana Produksi (X5) Nilai Kelompok (X6) terhadap sikap anggota kelompok tani (Y) di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. Uji analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 25.

4.5.1 Hasil Asumsi Klasik

Sebelum memasuki tahap uji regresi linier berganda perlu dilakukan tabulasi data terlebih dahulu untuk melakukan uji asumsi klasik yang dapat dilihat pada lampiran. Tahapan uji asumsi klasik pada penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Uji autokorelasi pada penelitian ini tidak dilakukan karena bukan termasuk dalam penelitian Time Series. Uji asumsi klasik yang diperoleh dari penelitian ini dapat dilihat dengan hasil sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dalam uji asumsi klasik untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji regresi linier berganda dapat dilakukan jika data yang didapatkan berdistribusi normal setelah tahap uji normalitas dilakukan. Uji normalitas dapat dikatakan data berdistribusi normal jika signifikansi $> 0,05$ dilihat dengan menggunakan *Kolmogrov Smirnov Test* dari data yang sudah dilolah menggunakan SPSS 25. Hasil uji normalitas menggunakan SPSS 25 dapat dikatakan bahwa uji *One Sample Kolmogrov Smirnov* memperoleh nilai signifikan. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada Lampiran 12. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil yang diperoleh memiliki nilai sebesar 0,200 dimana nilai tersebut $> 0,05$. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data penelitian

yang diperoleh berdistribusi normal dan memenuhi uji asumsi klasik setelah dilakukan uji normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Tahapan uji asumsi klasik selanjutnya adalah uji multikolinieritas, dimana uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sebuah korelasi antara independent variable. Nilai tolerance pada uji multikolinieritas yaitu jika nilai tolerance $> 0,1$ dan VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinieritas pada data tersebut terjadi multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas pada data penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada lampiran 13. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada data penelitian yang didapatkan. Pada tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa umur, Pendidikan, lama beternak, jumlah ternak, aspek terhadap sarana produksi, dan nilai kelompok memiliki nilai tolerance yang $> 0,1$ dan VIF < 10 . Maka dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh tidak terjadi multikolinieritas melalui uji asumsi klasik yang telah dilakukan.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk memahami ketidaksadaran varians dalam residual model regresi. Pada pengambilan keputusan untuk mengetahui uji heteroskedastisitas menggunakan metode uji glejser dapat dilihat pada Lampiran 14. Jika nilai signifikansi yang terdapat pada output SPSS 25 yaitu 0,05 dapat dikatakan data penelitian tidak mengalami terjadinya gejala heteroskedastisitas dan memenuhi syarat uji asumsi klasik. Hal tersebut sesuai dengan data yang sudah diperoleh melalui uji glejser bahwa nilai signifikansi yang diperoleh $> 0,05$

4.5.2 Model Kelayakan Regresi

Setelah melakukan uji asumsi klasik dan telah memenuhi persyaratan pada tahap uji normalitas, multikoleritas dan heteroskedastisitas. Maka selanjutnya adalah melakukan uji tregresi linier berganda untuk melihat pengaruh lebih independent variable (X) terhadap dependent variable (Y), meliputi:

1. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien Determinasi (*R Square*) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar nilai suatu pengaruh independent variable (X) terhadap sikap anggota kelompok peternak sapi potong (Y). Berdasarkan analisis regresi dapat dilihat hasil yang diperoleh melalui Lampiran 15. Pada tabel dapat diketahui bahwa besarnya nilai *R square* menunjukkan nilai sebesar 0,787 dengan kata lain nilai yang didapat yaitu 78,7%. Jadi dapat dijelaskan mengenai pengaruh antara variabel independent (X) terhadap variable dependent (Y) adalah 78,7%.

2. Uji Simultan (F)

Uji Simultan (F) atau bisa juga disebut sebagai uji keterandalan digunakan untuk mengetahui semua independent variable (X) dalam penelitian ini, memiliki pengaruh secara Bersama-sama terhadap dependent variable (Y). Penentuan hasil dapat dilihat melalui nilai f-hitung dengan f-tabel, dengan syarat jika nilai F-hitung (Sig.) maka yang dihitung $< 5\%$ ($\alpha = 0,05$). Kemudian dapat disimpulkan bahwa model regresi layak untuk diterapkan. Berikut dapat disajikan hasil yang telah diperoleh melalui uji simultan menggunakan SPSS 25 pada lampiran 16. Hasil yang dapat diperoleh menunjukkan hasil nilai f-hitung sebesar 14,738. Kemudian untuk mengetahui f-tabel dapat dilihat melalui df pembilang yaitu 6 dan df penyebut 24, maka dapat dilihat pada f-tabel memiliki nilai 2,51. Kemudian

dapat dijelaskan nilai f -hitung $14,738 > f$ -tabel $2,51$ dan nilai signifikansi yang diperoleh $0,000$ yang lebih kecil dari $0,05$, maka dapat disimpulkan secara simultan variable independent berpengaruh terhadap sikap peternak anggota kelompok tani.

3. Uji Parsial (T)

Uji (T) dilakukan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi dari variable independent (X) terhadap variable dependent (Y) yaitu sikap. Hasil yang diperoleh dari uji parsial yang telah dilakukan, dapat ditemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi aspek terhadap sarana produksi. Hasil yang sudah didapatkan melalui uji parsial dapat dilihat pada Lampiran 17. Hasil tersebut dikatakan berpengaruh karena variabel aspek sarana produksi memiliki nilai signifikansi $0,22 < 0,05$. Artinya, aspek sarana produksi berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependent yaitu sikap, sedangkan nilai kelompok dikatakan berpengaruh karena variable nilai kelompok memiliki nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Artinya nilai kelompok berpengaruh secara signifikansi terhadap variable dependent yaitu sikap.

Setelah melakukan uji asumsi klasik dan model regresi linier berganda. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan persamaan regresi dan juga interpretasi data untuk mengetahui nilai negative dan positifnya data yang telah didapat. Nilai positif memberikan arti bahwa variable independent memiliki nilai yang searah, sedangkan negative menunjukkan bahwa pengaruh variabel independent berlawanan arah. Persamaan regresi dapat diketahui sebagai berikut:

$$Y = 9,435 - 0,176X_1 - 0,670X_2 + 0,098X_3 - 0,459X_4 + 0,617X_5 + 2,028X_6$$

- a) Konstanta (α) memiliki nilai sebesar $9,435$, jika independent variable yaitu 0 maka sikap anggota kelompok peternak sapi potong (Y) memiliki nilai $9,43\%$

- b) Koefisien variabel (X1) umur, memiliki nilai negative yaitu 0,176 yang artinya jika nilai tersebut terjadi peningkatan satu satuan maka nilai variabel (Y) akan terjadi penurunan yaitu sebesar 0,176
- c) Koefisien variabel (X2) pendidikan, memiliki nilai negative yaitu 0,670 yang artinya jika nilai tersebut terjadi peningkatan satu satuan maka nilai variabel (Y) akan terjadi penurunan yaitu sebesar 0,670
- d) Koefisien variabel (X3) lama beternak , memiliki nilai positif yaitu 0,098 yang artinya jika nilai tersebut terjadi peningkatan satu satuan maka nilai variabel (Y) akan terjadi peningkatan yaitu sebesar 0,098
- e) Koefisien variabel (X4) lama beternak memiliki nilai negative yaitu 0,459 yang artinya jika nilai tersebut terjadi peningkatan satu satuan maka nilai variabel (Y) akan terjadi penurunan yaitu sebesar 0,459
- f) Koefisien variabel (X5) Aspek Terhadap Saran Produksi, memiliki nilai positif yaitu 0,67 yang artinya jika nilai tersebut terjadi peningkatan satu satuan maka nilai variabel (Y) akan terjadi peningkatan yaitu sebesar 0,617
- g) Koefisien variabel (X6) Nilai kelompok, memiliki nilai positif yaitu 2,028 yang artinya jika nilai tersebut terjadi peningkatan satu satuan maka nilai variabel (Y) akan terjadi peningkatan yaitu sebesar 2,028

Kemudian dapat diinterpretasikan bahwa variabel-variabel yang berpengaruh dari hasil uji parsial yang telah dilakukan untuk mengetahui variabel independent terhadap variabel dependent secara signifikan adalah sebagai berikut:

1. Aspek terhadap sarana produksi

Hasil menunjukkan bahwa data yang diperoleh untuk variabel aspek terhadap sarana produksi berpengaruh terhadap sikap anggota kelompok tani dengan nilai pada persamaan regresi yaitu $Y = 9,435 + (0,617)X5$. Variabel aspek terhadap sarana produksi memiliki nilai positif 0,617 yang dapat diartikan bahwa semakin anggota kelompok tani

memiliki sarana produksi, maka semakin tinggi pula sikap anggota kelompok tani untuk menerapkan pembuatan pupuk trichokompos. Aspek terhadap sarana produksi yang dimaksud meliputi bahan-bahan pupuk trichokompos sangat mudah untuk didapatkan, alat untuk membuat pupuk trichokompos sangat mudah didapatkan, tempat untuk pembuatan pupuk trichokompos cukup dekat dengan jarak dari rumah saya, dan Adanya tempat untuk penyimpanan pupuk trichokompos. (Deby, 2014) menyatakan bahwa semakin petani mudah mendapatkan sarana produksi, maka semakin positif sikap petani terhadap penerapan pertanian organik.

2. Nilai – nilai kelompok

Hasil menunjukkan bahwa data yang diperoleh untuk variabel nilai-nilai kelompok berpengaruh terhadap sikap anggota kelompok tani dengan nilai pada persamaan regresi yaitu $Y = 9,435 + (2,028)X_6$. Variabel nilai-nilai kelompok memiliki nilai positif 2,028 yang dapat diartikan bahwa semakin anggota kelompok tani memahami nilai-nilai kelompok, maka semakin tinggi pula sikap anggota kelompok tani untuk menerapkan pembuatan pupuk trichokompos.

Nilai-nilai kelompok yang dimaksud meliputi pandangan jika pupuk Trichokompos dapat membuat lingkungan semakin baik, berpandangan jika pupuk trichokompos diterapkan kedalam sistem pertanian organik yang diharapkan, dan dapat meningkatkan kualitas produk pertanian organik. Penelitian Prasetyo (2020) menyatakan bahwa Nilai adalah patokan normatif yang mempengaruhi manusia dalam menentukan pilihannya diantara cara-cara tindakan alternatif. seseorang cenderung membandingkan dirinya sendiri dengan

orang lain untuk menentukan apakah pandangannya terhadap kenyataan sosial benar atau salah. Kecenderungan untuk memiliki pandangan berupa ide, sikap, atau pendapat yang sama dengan orang yang dianggap penting, sering kali dapat mengubah sikap seseorang. Sikap seseorang terbentuk dari informasi sosial yang berasal dari orang lain dan keinginan diri untuk menjadi serupa dengan orang lain. Petani pun begitu, kehidupan petani tidak lepas dari pengaruh yang ada di lingkungan sosialnya. Penelitian dilakukan Rukka (2003) menunjukkan bahwa penerapan pertanian organik dapat diterima petani dikarenakan memiliki kesesuaian dengan nilai-nilai yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini menduga bahwa nilai-nilai kelompok pada kelompok tani mempengaruhi sikap petani dalam penerapan pertanian organik.

Dari pemaparan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa petani yakin jika pupuk Trichokompos memiliki pengaruh terhadap pelestarian lingkungan. Hal itu berbanding lurus dengan keadaan dilapangan jika anggota kelompok tani Tani Agung memiliki kecenderungan tertarik terhadap sistem pertanian organik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan dari kajian tugas akhir ini mengenai Sikap Peternak Terhadap Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Potong sebagai Pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen, maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancangan dan pelaksanaan penyuluhan kepada anggota kelompok tani Tani Agung dilakukan di desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan. Tujuan dalam penyuluhan adalah mengetahui sikap peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos. Materi yang digunakan yaitu pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos. Metode yang digunakan adalah diskusi kelompok dan demonstrasi cara. Sedangkan media penyuluhan yang digunakan yaitu benda sesungguhnya, sasaran penyuluhan adalah kelompok tani Tani Agung dengan jumlah 31 orang responden, dan evaluasi penyuluhan yang digunakan adalah evaluasi sikap.
2. Sikap peternak anggota kelompok tani Tani Agung dalam penyuluhan pemanfaatan limbah ternak sapi potong, masuk dalam kategori menerima dengan persentase 71% sedangkan dalam kategori tidak menerima dengan persentase 29%, hal ini dikatakan anggota kelompok tani Tani Agung sebanyak 71% menerima dengan adanya pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos
3. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi sikap peternak dapat diketahui yaitu faktor yang berpengaruh meliputi aspek sarana terhadap produksi dan nilai nilai kelompok.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari kesimpulan sehingga terdapat saran untuk penelitian lebih lanjut terkait penelitian ini diantaranya adalah :

1. Adanya penelitian lanjutan terkait evaluasi penyuluhan dengan mengukur pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos.
2. Adanya pendampingan terhadap pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai pupuk trichokompos oleh pihak terkait seperti PPL dan dinas setempat agar peternak dapat menerapkan hal tersebut sehingga limbah peternakan maupun pertanian dapat dimanfaatkan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. *Penambahan Urea Dan Isi Rumen Untuk Memperbaiki Kualitas Jerami Padi Fermentasi Sebagai Pakan Rumi* (Bachelor's Thesis, Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Anonymous No. 03. 2018. Pedoman Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonymous. 2006. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan. Jakarta.
- Anonymous. 2011. Pedoman Umum Pengembangan Lumbung Pakan Ruminansia. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan.
- Anonymous. 2013. Pedoman Pembinaan Kelompok Tani Dan Gabungan Kelompok Tani. Menteri Pertanian. Jakarta.
- Azwar, S. (2010). Sikap manusia teori dan pengukurannya. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset
- Azwar, S. (2013). Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Deby, C. A. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Petani Padi Sawah Terhadap Penerapan Pertanian Organik. [Skripsi]. Intitut Pertanian Bogor.
- Departemen Pertanian. 2006. Rencana Strategis Departemen Pertanian 2005-2009. Jakarta
- Dharmawan, K. S., & Sunaryanto, L. T. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap pemuda terhadap pekerjaan di bidang pertanian di desa bringin kecamatan bringin kabupaten semarang. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 4(2), 134-141.
- Gartinah, T., & Damiati, N. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat terhadap kepatuhan minum obat anti Filaria di rw II Kelurahan Pondok Aren.
- Gerungan, W. A. (2004). Psikologi Sosial, PT. Refika Aditama, IKAPI, Bandung.
- Halidu, J., Saleh, Y., & Ilham, F. (2021). IDENTIFIKASI JALUR PEMASARAN SAPI BALI DI PASAR TERNAK TRADISIONAL. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 135–143.

- Hasan, S. D., & Yanuarianto, O. (2015). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Jerami Padi Amoniasi Yang Ditambah Probiotik Bacillus Sp.
- Budirahardjo, S., Kristiawan, A., & Wardani, A. (2014). Pemanfaatan sekam padi pada batako. In *Prosiding Seminar Sains Nasional dan Teknologi* (Vol. 1, No. 1).
- Kusnadi, D. 2011. Metode Penyuluhan Pertanian. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian. Bogor
- Prasetyo, Aries Heru. 2011. Valuasi Perusahaan. Jakarta : PPM
- Palealu, J. J. dan Baideng, E. L. 2018. Sosialisasi Penggunaan Trichokompos di Desa Poope Tengah dan Poope Utara. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi* 5 (2).
- Baron, R. A & Donn Byrne. (2003). Psikologi Sosial. Jakarta: Erlangga
- Huda, S., & Wikanta, W. (2017). Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong Di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 26-35.
- Karim, H. A., Nurlaeli, N., & Yamin, M. (2021). Pembuatan Trichokompos Dari Limbah Jerami. *Sipissangngi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 26-30.
- Kartika, Dkk. (2019). Pengetahuan Dan Sikap Peternak Tentang Teknologi Pengolahan Jerami Padi. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(2), 56-61.
- Kasworo, A., & Izzati, M. (2013). Daur Ulang Kotoran Ternak Sebagaiupaya Mndukung Peternakan Sapipotongyang Berkelanjutan Di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang.
- Lenzun, G. D., Rintjap, A. K., & Wantasen, E. (2021). Sikap Dan Pengetahuan Peternak Dalam Menerima Materi Penyuluhan Untuk Pengembangan Usaha Peternakan Babi Di Kelurahan Sendangan Dan Kelurahan Sendangan Selatan. *Zootec*, 41(2), 348-354.
- Lestari, V. S., Rahardja, D. P., & Romber, M. B. (2015). Pengetahuan Dan Sikap Peternak Sapi Potong Terhadap Teknologi Pengolahan Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ternak. *Jitp*, 4(2).
- Maldini, D. (2022). *Alat Pres Pakan Jerami Ternak Ruminansia Sederhana Sebagai Solusi Efisiensi Gudang* (Doctoral Dissertation, Politeknik Pertanian Dan Peternakan Mapena).

- Marlina, E. T., Zamzam, D. B., & Hidayati, Y. A. (2019). Pengolahan Terpadu Limbah Ternak Di Kelompok Tani Rancamulya Sumedang. *Media Kontak Tani Ternak*, 1(1), 5-10.
- Mubyarto. 1986. Pengantar Ekonomi Pertanian. Jakarta: Pustaka Lp3es.
- Munawaroh, F. Y., Riyanto, R., & Warnaen, A. (2019). Pengaruh Desain Pesan Video Instruksional Terhadap Persepsi Petani Tentang Trichokompos. *Jurnal Komunikasi*, 13(1), 27-40.
- Notoatmodjo, S. (2003). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta, 16, 15–49
- Prihandini, P. W., & Purwanto, T. (2007). Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi.
- Puspita (2006). Aplikasi Beberapa Dosis Trichokompos Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Raharja (2009). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Dan Trichokompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Hijau (*Lactuca Sativa L.*) Varietas Grand Rapids (Doctoral Dissertation, Uin Sunan Gunung Djati Bandung).
- Suciani, F. (2015). Hubungan antara faktor internal dan faktor eksternal dengan tingkat adopsi teknologi biogas pada peternak sapi perah (Kasus di Kelompok Peternak Warga Saluyu Desa Haurngombang Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang). *Students e-Journal*, 4(2).
- Sarlito, S. W. & Eko A. M. (2009). Psikologi Sosial. Jakarta: Penerbit Salemba Humanika.
- Setyowati, (2003). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Dan Trichokompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Hijau (*Lactuca Sativa L.*) Varietas Grand Rapids (Doctoral Dissertation, Uin Sunan Gunung Djati Bandung).
- Sudjana, N. (2002). Dasar- Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Suharman, S., Nurhapisah, N., Rusdin, R. A., Jusran, J., Reski, R., & Sartika, D. (2022). Pelatihan Pengembangan Trichokompos Sebagai Inovasi Kewirausahaan Dan Pemberdayaan Petani Milenial Di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Pengabdian Undikma*, 3(3), 444-452.
- Suheiti, K. (2010). Pemanfaatan Trichompos Pada Tanaman Sayuran.
- Suryanti, 2008. Pemanfaatan Media Informasi Teknologi Pertanian Oleh Penyuluh Pertanian. Bppt, Jakarta.

Syahrul, M. (2022). *Kaji Banding Nilai Nutrisi Pakan Silase Mollases Multinutrient Soft (Smms) Dengan Sumber Serat Kasar Yang Berbeda* (Doctoral Dissertation, Universitas Bosowa).

Widiarso, B. P., Jeni, C., & Nurdayati, N. (2022). Hubungan Tingkat Kosmopolitan Dan Karakteristik Inovasi Dengan Sikap Peternak Sapi Potong Pada Pengobatan Luka Traumatik Menggunakan Salep Ekstrak Tanaman Yodium. *Jurnal Penyuluhan*, 18(01), 49-57.

Zakaria, 2006. Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Pusat Manajemen Pelatihan Sumberdaya Manusia Pertanian, Ciawi. Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Penyuluhan

Tujuan	Variabel	Dimensi	Indikator	Butir
Mengukur sikap peternak terhadap pemanfaatan limbah ternak sapi potong sebagai Trichokompos	Sikap	Kognitif	Peternak mampu memanfaatkan limbah ternak sapi potong dengan pembuatan Trichokompos	1,2,3,4,5,
		Afektif	Peternak dapat menerima manfaat dari pembuatan Trichokompos	6,7,8,9
		Konatif	Peternak dapat menerapkan pemanfaatan limbah ternak sapi potong dengan pembuatan Trichokompos	10,11,12, 13

Lampiran 2. Kuesioner

Kuesioner Penyuluhan

Sikap Peternak terhadap Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Potong sebagai Pupuk Trichokompos di Desa Watuagung Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan

I. Data Identitas Responden

1. Nama :
3. Alamat :
4. Umur :
5. Jenis Kelamin : Laki- laki/ Perempuan
5. Status : a. Kepala Rumah Tangga
b. Anggota Rumah Tangga
6. Pendidikan Terakhir: a. SD
b. SLTP/ Sederajat
c. SLTA/ Sederajat
d. Lain- lain
7. No. Handphone :
8. Pekerjaan Utama : a. Petani b. Peternak c. PNS d. Lain- lain
9. Jumlah Ternak :
10. Lama beternak :

II Petunjuk Pengisian

3. Mohon diisi sesuai dengan pemahaman bapak/ibu.
4. Pada soal pilihan ganda mohon memberikan tanda centang (X) pada pilihan jawaban anda:
Keterangan:
STS : Sangat Tidak Setuju
TS : Tidak Setuju
S : Setuju
SS : Sangat Setuju
5. Setelah mengisi kuesioner ini mohon bapak/ibu dapat memberikan kembali kepada pemberi kuesioner ini.

A. Aspek terhadap sarana produksi

No	Pernyataan	Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Bahan-bahan pupuk trichokompos sangat mudah untuk didapatkan				
2	Saya mendapatkan pupuk trichokompos dengan membuat sendiri				
3	Jarak dari tempat tinggal saya ke tempat saya mendapatkan limbah ternak (feses) cukup dekat				
4	Jarak dari tempat tinggal saya ke tempat saya mendapatkan jerami padi cukup dekat				
5	Saya mendapat jerami padi dengan mudah				
6	Saya mendapat limbah ternak (feses) dengan mudah				
7	Saya tidak mengalami kesulitan dalam membuat pupuk trichokompos				
8	Alat untuk membuat pupuk trichokompos sangat mudah didapatkan				
9	Tempat untuk pembuatan pupuk trichokompos cukup dekat dengan jarak dari rumah saya				
10	Adanya tempat untuk penyimpanan pupuk trichokompos				

B. Nilai kelompok

No	Pernyataan	Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Saya mempunyai pandangan jika pupuk Trichokompos dapat membuat lingkungan semakin baik				
2	Saya berpandangan jika pupuk trichokompos dapat diterapkan kedalam sistem pertanian organik				
3	Dengan adanya pupuk Trichokompos saya yakin jika dapat meningkatkan kualitas pertanian organik saya				
4.	Saya melakukan kegiatan pembuatan pupuk trichokompos dengan cara yang sesuai				

C. Sikap petani

No	Pernyataan	Jawaban			
		STS	TS	S	SS
Kognitif					
1	Saya mengetahui banyak limbah ternak sapi tidak digunakan				
2	Saya mengetahui limbah ternak sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk				
3	Saya mengetahui cara pembuatan pupuk trichokompos				
4	Saya memahami pupuk trichokompos bermanfaat untuk tanaman				
5	Saya meyakini pupuk trichokompos dari ternak sapi dapat dijadikan pupuk tanaman padi				
Afektif					
6	Saya merasa senang jika limbah ternak sapi saya termanfaatkan				
7	Saya merasa senang jika bisa mengolah limbah ternak sapi menjadi pupuk trichokompos				
8	Saya merasa senang jika pupuk trichokompos dapat diaplikasikan ke tanaman padi				
9	Saya merasa senang jika pupuk trichokompos dapat mengurangi biaya pupuk				
Konatif					
10	Saya memanfaatkan limbah ternak sapi yang tidak terpakai				
11	Saya mengolah limbah ternak sapi menjadi pupuk trichokompos				
12	Saya menggunakan pupuk trichokompos untuk tanaman padi				
13	Saya bisa membuat pupuk trichokompos				

Lampiran 3. Tabulasi Data Responden

No	Nama	Nama Kelompok	Alamat	Umur		Tingkat Pendidikan		Lama Beternak		Jumlah Ternak		Akses Terhadap Sarana Produksi								Nilai kelompok				Sikap																			
				X1	Nilai	X2	Nilai	X3	Nilai	X4	Nilai	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Nilai	S1	S2	S3	S4	Nilai	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	Nilai		
1	Abd wahab	Tani Agung	Watuagung	49	49	SMP	9	19	19	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	38	4	4	4	3	15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	50	
2	Abd. Rohim	Tani Agung	Watuagung	44	44	SMA	12	15	15	2	2	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	36	3	4	4	3	14	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	45		
3	Choiron	Tani Agung	Watuagung	60	60	SD	6	25	25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	38	4	4	4	4	16	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50		
4	Darto	Tani Agung	Watuagung	61	61	SD	6	32	32	2	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	37	3	4	4	3	14	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	48		
5	H.ibrahim	Tani Agung	Watuagung	60	60	SD	6	35	35	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	36	4	2	4	3	13	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	46	
6	Hartono	Tani Agung	Watuagung	47	47	SMA	12	20	20	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	30	2	3	3	2	10	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	36	
7	Isnaini	Tani Agung	Watuagung	60	60	SD	6	30	30	2	2	2	3	2	2	3	3	4	4	2	4	29	3	2	3	2	10	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	32	
8	Kartono	Tani Agung	Watuagung	58	58	SD	6	25	25	2	2	2	4	3	3	3	2	4	2	3	3	29	2	2	4	3	11	3	4	4	2	2	4	3	3	3	2	4	2	38			
9	Kholifah	Tani Agung	Watuagung	51	51	SMP	9	15	15	2	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	37	3	4	5	3	15	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	46	
10	M.anas	Tani Agung	Watuagung	56	56	SMP	9	30	30	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	4	4	35	4	4	4	2	14	3	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	3	45		
11	M.slamet Soleh	Tani Agung	Watuagung	39	39	SMP	9	28	28	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	35	4	4	4	3	15	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	47	
12	M.Fatchurozi	Tani Agung	Watuagung	59	59	SD	6	30	30	4	4	3	2	3	3	3	2	2	4	3	3	28	3	3	2	3	11	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	1	4	28		
13	Malik	Tani Agung	Watuagung	62	62	SMP	9	10	10	2	2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	28	4	3	4	2	13	2	2	2	3	2	3	3	2	1	3	2	3	2	3	30	
14	Muchisn	Tani Agung	Watuagung	37	37	SMP	9	10	10	2	2	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	31	3	4	3	2	12	3	2	3	4	3	4	3	2	3	2	4	3	3	3	39	
15	Romli	Tani Agung	Watuagung	37	37	SMA	12	12	12	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	36	4	4	4	4	16	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	47	
16	Sadak	Tani Agung	Watuagung	38	38	SMA	12	15	15	2	2	4	4	3	2	4	3	4	2	2	2	30	3	4	4	3	14	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	2	4	44	
17	Saiful rizal	Tani Agung	Watuagung	51	51	SMP	9	25	25	2	2	4	4	2	4	2	4	3	3	3	4	33	4	4	4	2	14	4	4	3	4	4	4	4	2	4	2	4	3	3	45		
18	Sukri	Tani Agung	Watuagung	45	45	SMA	12	20	20	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	29	2	2	4	3	11	3	1	3	3	2	1	2	1	2	2	3	3	3	3	29	
19	Sutirto	Tani Agung	Watuagung	42	42	SMA	12	10	10	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	3	34	2	4	2	3	11	3	3	4	4	2	4	2	3	3	3	4	4	4	4	43	
20	Tohir	Tani Agung	Watuagung	40	40	SMP	9	7	7	4	4	4	4	2	3	3	2	3	4	3	3	31	4	4	4	2	14	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	4	4	41	
21	Wahib	Tani Agung	Watuagung	55	55	SD	6	15	15	5	5	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	26	2	3	3	2	10	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	35	
22	Wasis	Tani Agung	Watuagung	58	58	SD	6	25	25	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	35	3	3	4	3	13	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	45	
23	Hendrik	Tani Agung	Watuagung	45	45	SMA	12	13	13	2	2	4	3	4	3	3	4	5	3	4	3	36	4	4	4	3	15	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	49	
24	Kaseni	Tani Agung	Watuagung	58	58	SD	6	35	35	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	3	34	3	4	4	3	14	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	45	
25	Sagi	Tani Agung	Watuagung	66	66	SMP	9	30	30	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38	4	4	4	4	16	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	
26	Kusen	Tani Agung	Watuagung	63	63	SD	6	31	31	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	25	3	4	4	3	14	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	48	
27	Sukani	Tani Agung	Watuagung	48	48	SD	6	30	30	2	2	3	2	3	3	4	3	4	2	3	3	30	4	2	4	3	13	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	46	
28	Yatno	Tani Agung	Watuagung	65	65	SMA	12	10	10	3	3	3	2	3	4	3	4	3	2	3	2	29	2	3	3	2	10	3	2	3	1	1	3	1	2	1	3	3	2	2	2	27	
29	Subagyo	Tani Agung	Watuagung	42	42	SMA	12	11	11	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	37	4	4	4	4	16	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
30	Gidiono	Tani Agung	Watuagung	55	55	SD	6	18	18	2	2	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	35	3	4	4	3	14	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	48	
31	Sueb	Tani Agung	Watuagung	60	60	SD	6	22	22	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	2	35	4	2	4	3	13	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	46	

Lampiran 4. Matriks Pengambilan Keputusan Materi Penyuluhan

Matriks Pengambilan Keputusan

No	Materi Penyuluhan	PERTIMBANGAN PENETAPAN MATERI PENYULUHAN														PRIORITAS		Keputusan
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Jml	Peringkat	
1.	Pembuatan recording ternak	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	5	2	
2.	Pengolahan limbah padi menjadi pakan ternak	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	4	3		
3.	Pembuatan pupuk kompos dengan limbah ternak	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	6	1		

Keterangan:

- A. Profitable (untung)
- B. Complementer (pelengkap)
- C. Competibility (sesuai)
- D. Simplicity (sederhana)
- E. Availability (tersedia)

- F. Immediate applicability (aplikasi langsung)
- G. In expensive (murah)
- H. Low risk (rendah resiko)
- I. Spectacular impact (dampak luar biasa)
- J. Expandible (dapat diperluas)

- K. Vital (mendesak)
- L. Important (penting)
- M. Helpful (sangat membantu)
- N. Super Focus (memenuhi kebutuhan)

Lampiran 5. Sinopsis

PEMANFAATAN LIMBAH TERNAK SEBAGAI PUPUK TRICHOKOMPOS

Mengelola limbah ternak pada dasarnya membutuhkan peran aktif dari masyarakat terutama dalam mengurangi jumlah timbulan limbah ternak yang selama ini hanya ditumpuk dipinggir jalan tanpa adanya proses lebih lanjut dalam penanganan limbah ternak, limbah ternak pada dasarnya memiliki banyak manfaat sebagai pupuk pada tanaman apabila diolah lebih maksimal. Penanganan limbah ternak secara maksimal tentunya perlu adanya dorongan motivasi dari masyarakat tentang manfaat penanganan limbah ternak sehingga permasalahan akan limbah ternak bisa teratasi.

Limbah ternak yang menjadi masalah serius dengan tidak diolahnya limbah tersebut dan potensi limbah yang semakin bertambah seiring bertambahnya populasi sapi potong yang ada di desa Watuagung serta potensi limbah sekam yang sangat melimpah dari hasil pertanian yang belum pernah dimanfaatkan salah satunya sebagai pupuk Trichokompos..Trichokompos merupakan. Semua bahan organik yang dalam proses pengomposannya ditambahkan Trichoderma disebut sebagai "Trichokompos". Pemberian pupuk kimia secara berlebihan dan kurang bijaksana justru akan memperburuk kondisi fisik tanah, manfaat dari pupuk trichokompos yaitu:

- a. Memperbaiki struktur tanah
- b. Memudahkan pertumbuhan akar tanaman, menahan air
- c. Meningkatkan PH pada tanah asam
- d. Sebagai pengendalian OPT penyakit tular tanah

PEMBUATAN PUPUK TRICHOKOMPOS

Prosedur penelitian mengacu pada langkah kerja dari penelitian yang dilakukan oleh Pelealu dan Baideng (2018) sebagai berikut:

Alat dan bahan pembuatan pupuk :

1. Terpal
2. Semprotan air
3. Arang sekam
4. Kotoran ternak sapi
5. Trichoderma sp.

Langkah- langkah pembuatan pupuk trichokompos:

- 1) Kotoran sapi, arang sekam, dan trichoderma dicampur dan diaduk sampai merata.
- 2) Air ditambahkan secukupnya untuk melembabkan campuran trichokompos lalu diaduk.
- 3) Atur kelembaban 60% dengan ciri bila digenggam tidak pecah, tidak ada tetesan air dan tangan tidak basah.
- 4) Kemudian ratakan dengan ketebalan yang sama.
- 5) Selanjutnya tutup rapat menggunakan plastik atau terpal
- 6) Setelah itu didiamkan selama 21hari dalam keadaan tertutup

Malang, 25 juni 2023

Gilang andryan Basuki

Lampiran 6. Matriks Analisis Penetapan Metode Penyuluhan

No.	Jenis Metode Penyuluhan	Analisis Penetapan Metode Penyuluhan										Prioritas	Keputusan Penetapan metode
		Karakteristik Sasaran	Tujuan Penyuluhan	Materi Penyuluhan	Sosial Budaya	Jumlah sasaran	Teknik komunikasi	Biaya	Sarana Prasarana	Kebijakan	Kondisi Penyuluhan		
		Jenis Kelamin: Laki-laki, umur 25 - 65 tahun	Sikap	Teknis	Pertemuan	Kelompok	Langsung	Murah					
1.	Diskusi kelompok	√	√	x	√	√	√	√		√	√	8	Diskusi Kelompok dan Demonstrasi Cara
2.	Anjangsana	√	√	x	X	x	√	√				4	
3.	Demonstrasi cara	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10	
4.	Demonstrasi hasil	√	√	√	√	√	√	x			√	7	
5.	Pameran	√	√	x	X	x	√	x				3	
6.	Sekolah Lapang (SL)	√	√	√	X	x	√	x				4	
7.	Temu wicara	√	√	x	X	x	√	x				3	
8.	Temu bisnis – Temu usaha	X	√	x	X	x	√	x				2	
9.	Temu karya – Temu hasil	X	√	x	X	x	√	x				2	
10.	Magang	X	√	√	X	x	√	x				3	
11.	Mimbar sarasehan	X	√	x	X	x	√	x				2	
12.	Kursus tani	√	√	√	X	x	√	x				4	
13.	Pemutaran Video	X	√	x	x	x	√	x				2	
14.	Ceramah	√	√	x	√	x	√	√				5	

Lampiran 7. Matriks Analisis Penetapan Media Penyuluhan

No	Jenis Media Penyuluhan	Analisis Penetapan Media Penyuluhan								Prioritas	Keputusan Penetapan media
		Karakteristik Sasaran	Tujuan Penyuluhan	Materi Penyuluhan	Metode yang digunakan	Jumlah sasaran	Infrastuktur	Sosial Budaya	Kelembagaan Petani		
		Jenis Kelamin: Laki-laki, umur 30-66 Thn	Sikap	Teknis	Demonstrasi Cara	Kelompok	Sarana dan prasarana				
1	Poster	x	X	√	√	x	√			3	Benda Sesungguhnya
2	Film Layar Lebar	√	X	x	X	√	x			2	
3	Video tutorial	x	x	√	√	√	x			3	
4	Brosur	√	√	X	X	√	X			3	
5	Peta Singkap	√	X	√	X	√	x			3	
6	Papan Panel	√	X	x	√	√	√			4	
7	Siaran Pedesaan	√	X	√	X	√	x			3	
8	Kaset Rekaman	√	X	x	X	√	x			2	
9	Slide	x	√	x	x	√	x			2	
10	Foto	√	√	x	X	√	x			2	
11	Multimedia	√	X	X	√	√	√			3	
12	Benda Sesungguhnya	√	√	√	√	√	√			6	
13	Papan Tulis	√	X	√	X	√	x			3	
14	Telephone	√	X	x	X	x	x			1	

Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas

Item Soal	R Hitung	R Tabel	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
P1	0,645	0,361	Valid	0,744	Reliabel
P2	0,572	0,361	Valid		
P3	0,699	0,361	Valid		
P4	0,484	0,361	Valid		
P5	0,547	0,361	Valid		
P6	0,620	0,361	Valid		
P7	0,642	0,361	Valid		
P8	0,513	0,361	Valid		
P9	0,546	0,361	Valid		
P10	0,535	0,361	Valid		
P11	0,589	0,361	Valid		
P12	0,537	0,361	Valid		
P13	0,545	0,361	Valid		

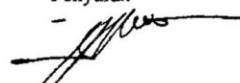
Lampiran 9. Lembar Persiapan Menyuluh dan Berita Acara

LEMBAR PERSIAPAN MENYULUH (LPM)

Judul : Pembuatan Pupuk Trichokompos
 Tujuan : Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Petani tentang pembuatan pupuk kompos
 Metode : Ceramah, demcara, diskusi
 Media : Benda sesungguhnya
 Waktu : 40 menit
 Alat bantu : Bahan praktek pembuatan pupuk organik


PokokKegiatan	UraianKegiatan	Waktu	Keterangan
Pendahuluan	• Ucapan salam pembuka	2 menit	Salam pembuka
	• Pengertian pupuk organik	3 menit	Menjelaskan pengertian pupuk trichokompos
Isi/Materi	• Manfaat pupuk trichokompos • Bahan-bahan pembuatan pupuk trichokompos • Cara pembuatan	15 menit	Menjelaskan isi materi.
	• Praktek pembuatan pupuk trichokompos	10 Menit	Memandu petani dalam membuat pupuk organik
	• Diskusi / tanya jawab	5 menit	Diskusi mengenai penggunaan pupuk spesifik lokasi atau yang biasa di terapkan petani
Pengakhiran	Penutup dan doa	5 Menit	Salam Penutup

Penyuluh


 (NUSAN D)

Malang, 20 Juni 2023

Penyusun


 (Bisang Andhika E)



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
Telp. 0341 – 4277772, 427379, Faksimile 427774
Website: www.polbangtanmalang.ac.id Email: official@polbangtanmalang.ac.id



BERITA ACARA
KEGIATAN PELAKSANAAN PENYULUHAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG

Pada hari minggu tanggal 02 bulan juli tahun 2023 telah diselenggarakan kegiatan penyuluhan mulai pukul 08.00 s/d 10.00 WIB.

Tempat Kegiatan : Rumah Anggota Kelompok Tani Tani Agung
Materi Kegiatan : Manfaat dan Fungsi Pupuk Trichokompos
Tujuan Pelaksanaan : Meningkatkan Pengetahuan Petani Tentang Pemanfaatan pupuk Trichokompos
Pihak Yang Terlibat : Anggota Kelompok Tani Tani Agung, Desa Watuwagung, Kecamatan Prigen
Jumlah Sasaran : 31 orang


Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan dapat dijadikan bukti administratif kegiatan pelaksanaan penyuluhan tugas akhir.

Malang, 02 Juli 2023

Penyuluh Pendamping


IWAN DARMAWAN

Mahasiswa


GILANG ANDRYAN BASUKI

Lampiran 10. Daftar Hadir Penyuluhan



DAFTAR HADIR PENYULUHAN PEMBUATAN PUPUK TRICHOKOMPOS

Hari : Minggu

Tanggal : 02, Juli 2023

Materi : Manfaat dan Fungsi Pupuk Trichokompos

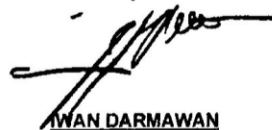
NO	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
1	DARTO		1.	
2	Kartono			2.
3	Hartono		3.	
4	SADAK			4.
5	Abdul Wahab		5.	
6	Charon			6.
7	MALIK		7.	
8	Wahib			8.
9	Tdur		9.	
10	Romli			10.
11	Khakli		11.	
12	DARTO			12.
13	HARTONO		13.	
14	Isnani			14.
15	KARTONO		15.	
16	M. ANUS			16.
17	M. Slamet Sholeh		17.	

18	M. Fatchrozi			18	<i>[Signature]</i>
19	Sueb		19	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
20	Gidiono			20.	<i>[Signature]</i>
21	Yano		21.	<i>[Signature]</i>	
22	Sukani			22.	<i>[Signature]</i>
23	KUSEN		23.	<i>[Signature]</i>	
24	Hendak			24	<i>[Signature]</i>
25	Saful Rizal		25	<i>[Signature]</i>	
26	Wasis			26	<i>[Signature]</i>
27	Sahrto		27.	<i>[Signature]</i>	
28	Khulukah			28.	<i>[Signature]</i>
29	SAGI		29.	<i>[Signature]</i>	
30	Kasegi			30.	<i>[Signature]</i>
31	Juti		31.	<i>[Signature]</i>	

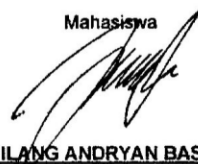
Mengetahui,

Pasuruan, 02 Juli 2023

Penyuluh


WAN DARMAWAN

Mahasiswa


GILANG ANDRYAN BASUKI

ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA

Lampiran 12. UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.28194877
Most Extreme Differences	Absolute	.099
	Positive	.073
	Negative	-.099
Test Statistic		.099
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran 13. UJI MULTIKOLINIERITAS

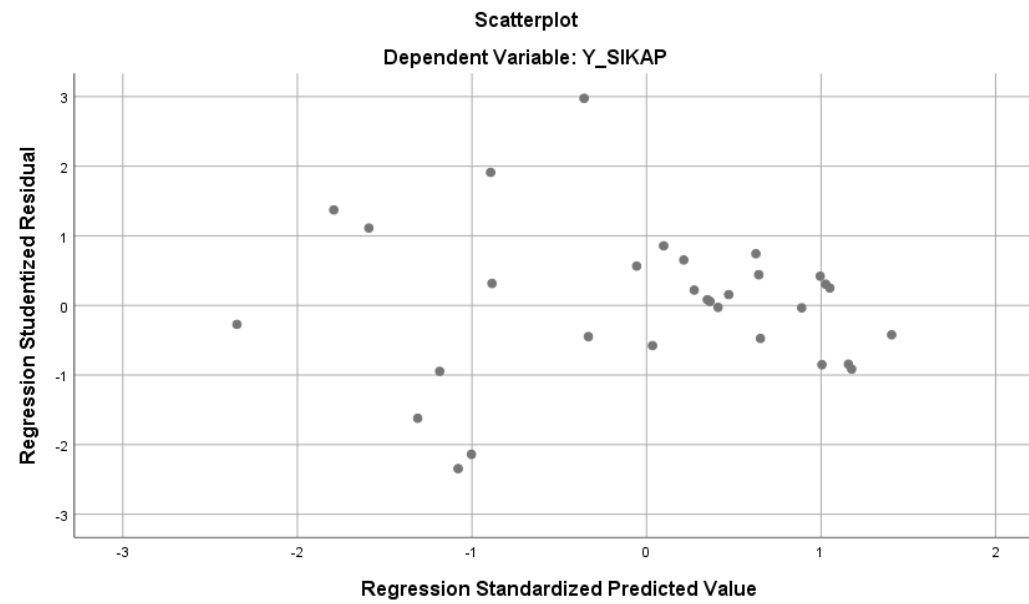
		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	9.435	9.719		.971	.341		
	X1_UMUR	-.176	.099	-.225	-1.780	.088	.555	1.803
	X2_TPEND	-.670	.392	-.239	-1.708	.100	.453	2.208
	X3_LBETERNAK	.098	.109	.118	.898	.378	.511	1.955
	X4_JTERNAK	-.459	.831	-.055	-.553	.586	.910	1.099
	X5_AKSES	.617	.253	.337	2.443	.022	.467	2.141
	X6_NILAI	2.028	.510	.551	3.978	.001	.463	2.160

a. Dependent Variable: Y_SIKAP

Lampiran 14. UJI HETEROSKEDASTISITAS

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.435	9.719		.971	.341
	X1_UMUR	-.176	.099	-.225	-1.780	.088
	X2_TPEND	-.670	.392	-.239	-1.708	.100
	X3_LBETERNAK	.098	.109	.118	.898	.378
	X4_JTERNAK	-.459	.831	-.055	-.553	.586
	X5_AKSES	.617	.253	.337	2.443	.022
	X6_NILAI	2.028	.510	.551	3.978	.001

a. Dependent Variable: Y_SIKAP

GAMBAR SCATTERPLOT UJI HETEROSKEDASTISITAS

MODEL KELAYAKAN REGRESI**Lampiran 15. Uji Koefisien Determinasi (R²)****Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.887 ^a	.787	.733	3.669

a. Predictors: (Constant), X6_NILAI, X3_LBETERNAK, X4_JTERNAK, X1_UMUR, X5_AKSES, X2_TPEND

Lampiran 16. UJI SIMULTAN (F)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1190.606	6	198.434	14.738	.000 ^b
	Residual	323.136	24	13.464		
	Total	1513.742	30			

a. Dependent Variable: Y_SIKAP

b. Predictors: (Constant), X6_NILAI, X3_LBETERNAK, X4_JTERNAK, X1_UMUR, X5_AKSES, X2_TPEND

Lampiran 17. UJI PARSIAL (T)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	9.435	9.719		.971	.341
	X1_UMUR	-.176	.099	-.225	-1.780	.088
	X2_TPEND	-.670	.392	-.239	-1.708	.100
	X3_LBETERNAK	.098	.109	.118	.898	.378
	X4_JTERNAK	-.459	.831	-.055	-.553	.586
	X5_AKSES	.617	.253	.337	2.443	.022
	X6_NILAI	2.028	.510	.551	3.978	.001

a. Dependent Variable: Y_SIKAP

Dokumentasi Identifikasi Potensi Wilayah



DOKUMENTASI PEMANTAPAN MATERI



DOKUMENTASI UJI VALIDITAS KUESIONER



DOKUMENTASI PENYULUHAN

