

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. Pupuk Organik

Pupuk merupakan sumber nutrisi bagi tanaman agar memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi pada tanah sehingga dapat menopang kehidupan tanaman yang lebih baik. Penggunaan pupuk di kalangan petani memiliki tujuan yakni agar pendapatan meningkat dan hasil pertanian yang baik. Pemupukan berfungsi dalam menyiapkan ketersediaan unsur hara dalam tanah (Rajiman, 2020). Pupuk organik merupakan nama kolektif untuk semua jenis bahan organik dari semua jenis bahan organik baik berasal dari tanaman maupun hewan yang dapat dirombak menjadi unsur hara yang tersedia untuk tanaman.

Dalam Permentan No.2/Pert/Hk.060/2/2006, tentang pupuk organik dan pembenah tanah, dimana telah dikemukakan bahwa pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruh bahannya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui proses rekayasa dalam bentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Dari definisi tersebut menunjukkan bahwa pupuk organik lebih ditunjukkan kepada kandungan C-organik atau bahan organik pada kadar haranya. Nilai C-organik yang akan membedakan antara pupuk anorganik. Apabila C-organik rendah dan tidak masuk dalam ketentuan pupuk organik maka diklasifikasikan sebagai pembenah tanah organik.

Pembenah tanah atau soilameliorant menurut SK Mentan adalah bahan-bahan sintetis atau alami, organik atau mineral (Rajiman., 2020). Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan atau manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau, dan pupuk kompos baik dalam bentuk cair maupun padat (Trivanadkk., 2017). Menurut Trivana dkk. (2017) bahwa pupuk organik berasal dari bahan-bahan yang alami seperti kotoran ternak, unggas, residu tanaman, residu biogas dan produk sampingan hasil pertanian lainnya. Pupuk organik berdasarkan bentuknya ada dua yaitu cair dan padat. Pupuk Organik Cair Pupuk organik cair merupakan pupuk yang bahan dasarnya berasal dari hewan

maupun tumbuh-tumbuhan yang telah mengalami proses fermentasi dan produk akhir yang dihasilkan dalam bentuk cair (Trivana dkk., 2017). Pupuk organik cair pupuk organik dalam bentuk cair lebih mudah dimanfaatkan oleh tanaman karena unsur-unsur yang ada didalamnya mudah terurai sehingga lebih cepat digunakan oleh tanaman. Adapun klasifikasi dari pupuk organik cair diantaranya pupuk kandang cair, biogas, pupuk cair dari limbah organik dan pupuk cair dari limbah kotoran (Trivanadkk., 2017).

Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro berupa unsur N, P, K, Ca, Mg, Al, Fe, Mn, Cu, Zn, dan C-organik yang mengandung beberapa fungsi seperti memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi pada tanah, membantu meningkatkan produksi tanaman dan meningkatkan vigor tanaman sehingga tanaman menjadi kuat dan tetap kokoh. Pupuk organik cair juga dapat meningkatkan daya tahan tanaman sehingga tidak mudah mengalami kekeringan (Murdaningsih dkk, 2020). Menurut Rajiman (2020) menjelaskan bahwa di dalam tanah bahan organik memiliki peranan dalam memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah melalui stabilitas struktur, infiltrasi air, kadar air, drasinase, suhu, aktivitas mikroba dan penetrasi akar. Terhadap sifat kimia pada tanah secara umum berpengaruh terhadap penyediaan unsur hara bagi tumbuhan dan merupakan sumber hara N, P dan S. Ciri fisik pupuk cair yang baik adalah berwarna kuning kecoklatan, pH netral, tidak berbau, dan memiliki kandungan unsur hara yang tinggi (Trivana dkk., 2017). Menurut Rasyid (2017) menyatakan bahwa beberapa manfaat dari unsur hara yang terkandung dalam urine dalam pupuk organik cair yaitu:

1. Unsur Karbon (C), Oksigen (O) dan Hidrogen (H) dalam pupuk organik cair digunakan sebagai elemen pokok dalam merombak bahan-bahan organik.
2. Nitrogen (N) dalam pupuk organik cair digunakan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan vegetatif tanaman seperti daun, batang, akar, berperang dalam pembentukan daun menjadi hijau sehingga terlaksananya proses fotosintesis, pembentukan Protein, lemak dan berbagai persenyawaan organik, meningkatkan kualitas tanaman dan dapat

membangbiakkan mikroorganisme dalam tanah.

3. Fosfor (P) dalam pupuk organik cair juga memiliki peranan dalam merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar benih/tanaman muda, mempercepat serta memperkuat pertumbuhan tanaman muda menjadi tanaman dewasa serta menaikkan persentase bunga menjadi buah atau biji, membantu asimilasi dan pernapasan sekaligus mempercepat pembungaan dan pemasakan buah, biji, sebagai bahan mentah untuk pembentukan berbagai protein.
4. Kalium (K) berperan dalam membantu pembentukan protein dan karbohidrat, mempercepat tumbuhnya tanaman, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan dan penyakit serta meningkatkan mutu biji/buah.
5. Magnesium (Mg) berperan sebagai salah satu bagian dari enzim yang disebut organik Pyrophosphatase berfungsi dalam proses pembentukan buah.
6. Besi (Fe) berperan sebagai agen pembentukan hijau daun (klorofil) dan berperan dalam pembentukah karbohidrat, lemak dan protein.

Standar kualitas unsur makro pupuk organik cair berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 216/KPTS/SR.310/M/4/2019 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Keputusan Menteri Pertanian RI No: 216/KPTS/SR.310/M/4/2019

No	Parameter	Satuan	Standar Mutu
1	C- Organik	%(W/V)	Minimum10
2	HaraMikro: N+P ₂ O ₅ +K ₂ O	%(W/V)	2-6
3	N-Organik	%(W/V)	Minimum0,5
4	Hara	Ppm	90-900
5	Mikro:Fe	Ppm	25-500
6	Mn	Ppm	25-500
7	Cu	Ppm	25-500
8	Zn Total	Ppm	25-500

Lanjutan

Tabel 1. Keputusan Menteri Pertanian RI No: 216/KPTS/SR.310/M/4/2019

No	Parameter	Satuan	Standar Mutu
9	B Total	Ppm	12-250
10	MoTotal	Ppm	2-10
11	Ph	-	4-9
12	<i>E.Coli</i> dan <i>Salmonella</i> Sp	Cfu/MIAtauMpn/MI	$< 1 \times 10^2$
13	Logam Berat:As		Maksimum 5,0
14	Hg		Maksimum 0,2
15	Pb		Maksimum 5,0
16	Cd		Maksimum 1,0
14	Cr Ni	Ppm	Maksimum 40 Maksimum 10
15	Unsur Lain/ Senyawa Lain	Ppm	Maksimum 2,0
	NaCl	Ppm	Maksimum 2,0

2.1.2. Limbah Urine Kambing

Kambing merupakan salah satu jenis ternak ruminansia kecil yang sudah terkenal secara luas di Indonesia. Ternak kambing yang ada di Indonesia memiliki potensi produktivitas yang tinggi sebagai penghasil daging dan susu serta kulitnya yang memiliki nilai ekonomis. Urine kambing merupakan salah satu bahan pupuk organik cair yang belum banyak dimanfaatkan oleh petani. Sementara urine kambing ini mempunyai kandungan unsur Nitrogen yang tinggi. Potensinya yakni satu ekor kambing dewasa itu menghasilkan 2,5 liter urine/ekor/hari, sedangkan kotoran yang dihasilkan adalah 1 karung/ekor/2 bulan. Urine ternak mempunyai kandungan nitrogen, fosfor, kalium dan air lebih banyak jika dibandingkan dengan kotoran kambing padat (Rismunandar, 1992).

Kambing memiliki limbah berupa limbah padat (feses) dan limbah cair (urine). Limbah dari kotoran ternak kambing dapat menyebabkan pencemaran yang terjadi di lingkungan salah satu cara penanggulangan dari limbah tersebut dengan melakukan pengolahan dengan baik seperti pengolahan limbah menjadi pupuk. Limbah berupa urine kambing dapat diolah menjadi pupuk organik cair. Urine kambing merupakan pilihan bijak untuk mengurangi ketergantungan para petani dari penggunaan bahan sintetik atau anorganik. Penggunaan urine kambing akan menciptakan pertanian berkelanjutan yaitu limbah peternakan untuk pertanian dan sebaliknya limbah pertanian untuk peternakan. Urine kambing dapat digunakan untuk memacu pembelahan sel, pemanjangan sel hingga terjadi

pembentukan akar, batang, daun, dahan, ranting, bunga dan buah (Rohaeni dan Aryanto, 2020) Rancangan Penyuluhan Pertanian

2.1.3.1 Pengertian Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan berasal dari kata “suluh” yang dapat diartikan bisa menerangi. Penyuluhan adalah suatu proses demokrasi, artinya suatu penyuluhan harus mampu mengembangkan suasana bebas untuk berfikir, berdiskusi, menyelesaikan masalahnya, merencanakan dan bertindak bersama-sama. Penyuluhan adalah proses kontinu, artinya penyuluhan harus dimulai dari keadaan petani pada saat itu ke arah tujuan yang mereka kehendaki, berdasarkan kebutuhan dan kepentingan yang senantiasa berkembang. Penyuluhan merupakan suatu usaha menyebar- luaskan hal-hal yang baru agar masyarakat mau tertarik dan berminat untuk melaksanakannya dalam kehidupan mereka sehari hari.

Penyuluhan juga merupakan suatu kegiatan mendidik, memberikan pengetahuan, informasi- informasi, dan kemampuan-kemampuan baru, agar mereka dapat membentuk sikap dan berperilaku hidup menurut apa yang seharusnya. Penyuluhan pertanian adalah pemberdayaan petani dan keluarganya beserta masyarakat pelaku agribisnis melalui kegiatan pendidikan non formal dibidang pertanian agar mereka mampu menolong dirinya sendiri, baik di bidang ekonomi, sosial maupun politik sehingga peningkatan pendapatan dan kesejahteraan mereka dapat dicapai. Menurut Undang-undang No 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (SP3K), penyuluhan pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Menurut Mardikanto (2009:8) penyuluhan pertanian adalah proses perubahan sosial, ekonomi dan politik yang memberdayakan dan memperkuat kemampuan masyarakat melalui proses belajar bersama yang partisipatif, agar terjadi perubahan perilaku pada diri semua stakeholders (individu, kelompok, kelembagaan) yang terlibat dalam proses pembangunan, demi terwujudnya kehidupan yang semakin berdaya, mandiri dan

partisipatif yang semakin sejahtera secara berkelanjutan.

2.1.3.2 Tujuan Penyuluhan Pertanian

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 pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dengan berubahnya perilaku petani dan keluarganya, diharapkan dapat mengelola usaha taninya dengan produktif, efektif dan efisien (Zakaria, 2006:5 dalam Dedy kusnadi,2011). Sedangkan Tujuan jangka panjang yaitu meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan kesejahteraan petani yang diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usaha tani (*better business*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya (*better living*). Prinsip yang digunakan dalam merumuskan tujuan yaitu SMART:

- 1) *Specific* (khusus), kegiatan penyuluhan pertanian harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan khusus.
- 2) *Measurable* (dapat diukur), bahwa kegiatan penyuluhan harus mempunyai tujuan akhir yang dapat diukur
- 3) *Actionary* (dapat dikerjakan/dilakukan) yaitu tujuan kegiatan penyuluhan itu harus mampu untuk dicapai oleh para peserta/petani
- 4) *Realistic (realistis)*, bahwa tujuan yang ingin dicapai harus masuk akal, dan tidak berlebihan, sehingga sesuai dengan kemampuan yang dimiliki petani.
- 5) *Time frame* (memiliki batasan waktu untuk mencapai tujuan), bahwa dalam waktu yang telah ditetapkan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penyelenggaraan penyuluhan harus dapat dipenuhi oleh peserta/ petani.

2.1.3.3 Sasaran Penyuluhan Pertanian

Menurut Mardikanto (1993:62), sasaran penyuluhan pertanian sebenarnya adalah mereka yang secara langsung maupun tidak langsung memiliki peran dalam kegiatan pembangunan pertanian. Mereka dapat dikelompokkan dalam:

- 1) Sasaran utama penyuluhan pertanian yaitu sasaran penyuluhan yang secara langsung terlibat dalam kegiatan bertani dan pengelolaan usaha tani. Termasuk dalam kelompok ini adalah petani dan keluarganya.

- 2) Sasaran penentu dalam penyuluhan pertanian adalah mereka yang bukan saja pelaksana kegiatan bertani berusaha tani, tetapi secara langsung atau tidak langsung terlibat dalam penentuan kebijakan pembangunan pertanian dan menyediakan segala kemudahan yang diperlukan petani untuk pelaksanaan dan pengelolaan usahatani.
- 3) Sasaran pendukung penyuluhan pertanian yaitu pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung tidak memiliki hubungan dengan kegiatan pembangunan pertanian, tetapi dapat diminta bantuannya guna melancarkan penyuluhan pertanian, misalnya pekerja sosial, seniman (pelakon kesenian tradisional), konsumen hasil-hasil pertanian dan biro iklan.

Undang-undang No. 16 tahun 2006 tentang SP3K menyatakan bahwa yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan meliputi sasaran utama dan sasaran antara. Sasaran utama yaitu pelaku utama dan pelaku usaha sedangkan sasaran antara penyuluhan yaitu pemangku kepentingan lainnya (stake holders) yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

2.1.3.4 Materi Penyuluhan Pertanian

Materi adalah sesuatu yang menjadi bahan untuk diujikan, dipikirkan, dibicarakan, dikarangkan, atau disampaikan. Dalam bidang penyuluhan pertanian materi penyuluhan diartikan sebagai pesan yang akan disampaikan oleh penyuluh kepada sasaran penyuluhan. Isi dari materi penyuluhan ada yang bersifat anjuran (persuasif), larangan (instruktif), pemberitahuan (informatif), dan hiburan (entertainment). Materi penyuluhan antara lain dapat berbentuk pengalaman misalnya pengalaman-pengalaman petani yang sukses dalam mengembangkan usaha taninya, berupa hasil pengujian, keterangan pasar maupun kebijakan yang dikeluarkan pemerintah. Materi penyuluhan pertanian harus sesuai dengan kebutuhan sasaran (petani) dengan demikian maka petani akan tertarik perhatiannya dan terangsang untuk memperaktekannya. Materi penyuluhan, pada hakekatnya merupakan segala pesan yang ingin dikomunikasikan kepada petani.

Dengan kata lain, materi penyuluhan adalah pesan yang ingin disampaikan dalam proses komunikasi pembangunan. Pesan yang disampaikan dalam setiap proses komunikasi dapat dibedakan dalam bentuk-bentuk pesan yang

bersifat: informatif, persuasif, dan intertainment. Pada bagian lain juga dikemukakan bahwa, pesan yang disampaikan dalam proses penyuluhan harus bersifat inovatif yang mampu mengubah terjadinya pembaharuan dalam segala aspek kehidupan petani demi terwujudnya perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan (Helena T. Pakahan, 2016: 311). Materi penyuluhan adalah bahan penyuluhan 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 hidup.

Selanjutnya dinyatakan bahwa 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 berisi unsur pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial serta ilmu pengetahuan (UU No. 16 Tahun 2006). Materi yang menarik perhatian para petani tentunya adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan usaha perbaikan produksi, perbaikan pendapatan, dan perbaikan tingkat kehidupannya (Kartasapoetra, 1994:311 dalam Helena T. Pakahan, 2016).

2.1.3.5 Metode Penyuluhan Pertanian

Metode penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan oleh para penyuluh kepada para petani beserta keluarganya baik secara langsung maupun tidak langsung, agar mereka tahu, mau dan mampu menerapkan inovasi (teknologi baru) (Helena T. Pakpahan, 2016: 311). Sehubungan dengan hal ini, di dalam setiap penyuluh harus memahami dan mampu memilih metode penyuluhan yang paling baik sebagai suatu cara yang terpilih untuk tercapainya tujuan penyuluhan yang dilakukannya. Berdasarkan teknik komunikasi metode penyuluhan dapat dibedakan antara yang langsung (muka ke muka/ face to face communication) dan yang tidak langsung (indirect communication). Metode yang digunakan pada waktu penyuluhan pertanian, penyuluh berhadapan muka dengan sasaran dalam waktu yang relative singkat (Mardikanto 1993:71 dalam Saptya Prawitasari) misalnya pembicaraan di baladesa, di sawah, dalam kursus, demonstrasi dan sebagainya. Metode secara

langsung dianggap lebih efektif, meyakinkan dan mengakrabkan hubungan antarpenyuluh dan sasaran serta cepatnya respon atau umpan balik dari sasaran.

Metode penyuluhan pertanian merupakan cara penyampaian materi penyuluhan pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka mau dan mampu mengorganisasikan dirinya sendiri dalam mengakses informasi pasar, teknologi permodalan dan sumber daya lainnya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam melestarikan fungsi lingkungan hidup sebagai satu proses pendidikan, maka keberhasilan penyuluh sangat dipengaruhi oleh proses belajar yang dialami dan dilakukan oleh sasaran penyuluhan. Metode merupakan cara dan prosedur yang harus ditempuh oleh para penyuluh dalam mencapai tujuan pembelajaran. Metode penyuluhan dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) sesuai dengan pendekatan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

- a. Pendekatan individu, dalam hal ini penyuluh berhadapan secara langsung maupun tidak langsung dengan petani dan keluarga petani.
- b. Pendekatan kelompok, penyuluh berhubungan dengan kelompok tani maupun sekelompok sasaran (diskusi, temukarya, temuseni dan demonstrasi).
- c. Pendekatan masal, penyuluh menyampaikan pesan atau informasi kepada sasaran dalam jumlah banyak (pertemuan umum).

2.1.3.6 Media Penyuluhan Pertanian

Kata media penyuluhan berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”, yaitu perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima. Disebutkan pula, media penyuluhan sebagai bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi (Hasan, dkk, 2021: 129). Media penyuluhan pertanian adalah segala bentuk benda yang berisi pesan atau informasi yang dapat membantu kegiatan penyuluhan pertanian dilapangan ataupun di ruangan. Media penyuluhan pertanian berguna untuk mengefektifkan komunikasi antar sumber informasi dari penerima informasi. Dalam kegiatan penyuluhan, penyampaian informasi harus dapat dimengertidengan baik. Media penyuluhan pertanian yaitu sebagai alat bantu penyuluhan pertanian yang dapat dilihat, didengar, diraba, dirasakan dan

dicium dengan maksud untuk memperlancar komunikasi.

Media yang tepat sasaran akan mempermudah tercapainya tujuan. Keberhasilan suatu kegiatan menggunakan media dapat diukur dengan menilai tingkat efektifitas media yang digunakan oleh masyarakat. Media penyuluhan adalah suatu benda yang dikemas sedemikian rupa untuk memudahkan penyampaian materi kepada sasaran agar sasaran dapat menyerap pesan dengan mudah dan jelas. Dan media penyuluhan pertanian adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan pelaku utama dan pelaku usaha sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri pelaku utama dan pelaku usaha pertanian tersebut. Pemilihan media penyuluhan pertanian ini harus dilakukan oleh seorang penyuluh pertanian dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya. Hal ini dikarenakan penyuluh pertanian harus menggunakan media penyuluhan pertanian yang tepat dan sesuai dengan karakteristik sasaran penyuluhan di wilayah mereka.

Media penyuluhan pertanian yang dipilih harus benar-benar efektif untuk menyampaikan materi penyuluhan kepada pelaku utama/petani dan pelaku usaha sebagai sasaran penyuluhan pertanian di wilayah tersebut. Media dapat diklasifikasikan dengan beberapa cara, tetapi yang penting bukanlah klasifikasinya, tetapi bagaimana media itu dapat digunakan secara tepat. Setiap media mempunyai karakteristik yang berbeda. Media yang paling efektif dikondisi tertentu, belum tentu efektif pada kondisi yang lain. Masing-masing golongan media itu mempunyai keunggulan dan kelemahan yang berbeda.

2.1.3. Validasi Rancangan Penyuluhan Pertanian

Arti validasi secara etimologis berasal dari kata validation yaitu membuktikan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Amin, 2021). Validasi juga bisa dikatakan suatu tindakan pembuktian, artinya validasi merupakan suatu pekerjaan dokumentasi (Karim, 2021). Validasi penyuluhan berarti melihat sejauh mana ketepatan rancangan penyuluhan yang sudah dilakukan. Validasi rancangan penyuluhan ini meliputi sasaran, materi, media dan metode. Manfaat melaksanakan validasi penyuluhan untuk melihat kebenaran rancangan penyuluhan, dan mengukur keefektifan rancangan penyuluhan yang sudah dilakukan.

2.1.4. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu adalah penelitian yang relevan dan berkaitan dengan judul penelitian ini dan berfungsi sebagai bahan rujukan untuk melihat perbandingan dan penelitian ulang dengan memperhatikan aspek kebaruan. Berikut ini merupakan beberapa hasil penelitian terdahulu.

Tabel 2. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama / Tahun	Judul	Variabel	Kesimpulan
1.	Rosalia Tamo Inya/ 2022	Rancangan Penyuluhan Penggunaan Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Untuk Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah Di kelompok Tani Arjuno Desa Wonorejo Kecamatan Lawang	1. Sasaran 2. Tujuan 3. Materi 4. Metode Media	Pada rancangan penyuluhan yaitu tujuan penyuluhan dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan petani mengenai pembutan pupuk organik cair kulit pisang dan dapat diaplikasikan ketanaman bawang merah. Sasaran penyuluhan yaitu anggota kelompok tani Arjuno jumlah sasaran 20 jiwa. Materi penyuluhan yang digunakan yaitu pertemuan dengan anggota kelompok tani, ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara. Media Penyuluhan
2.	Luluk Sulistiyono, Rudy, Tarumingkeng, Bunasor Sanim, Dadang/ 2008	Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Petani Bawang Merah Dalam Penggunaan Pestisida	1. Pengetahuan 2. sikap 3. Tindakan	Pengetahuan dan sikap petani SLPHT lebih tinggi jika dibandingkan dengan petani Non SLPHT terhadap penggunaan pestisida dan semakin tinggi kategorinya sesuai dengan jenjang pendidikannya.

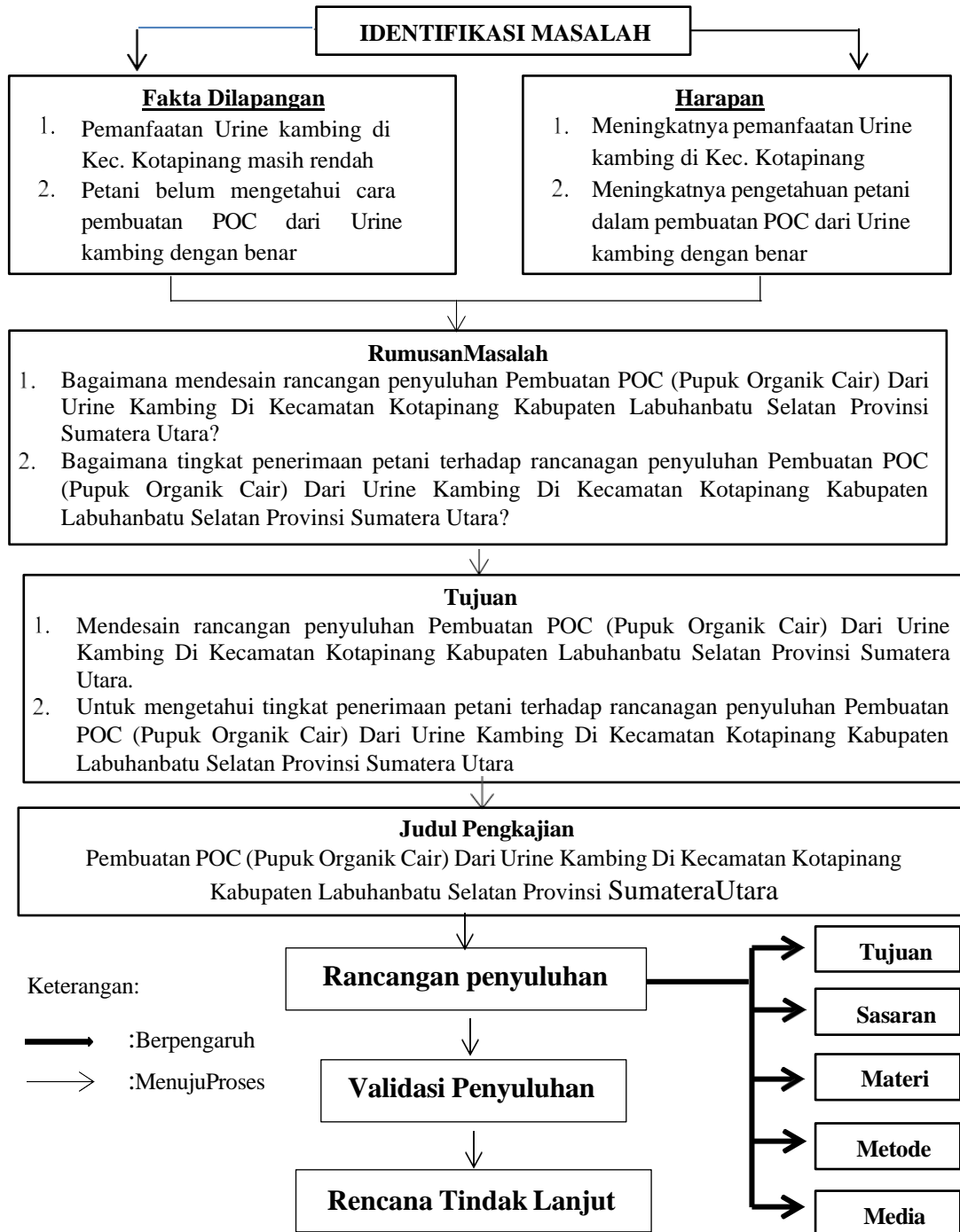
Lanjutan Tabel 2. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama / Tahun	Judul	Variabel	Kesimpulan
3.	Ainu Rahmi , Budi Sawitri , Cesario De Araujo /2021	Rancangan Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Kambing di Desa Ketindan	1. Sasaran 2. Tujuan 3. Materi 4. Metode 5. Media	Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui kandungan unsur hara POC dari Feses kambing dan Urine Kambing yaitu N, P,K, C-Organik dan pH. Dengan menggunakan metode kajian ialah metode kaji terap. Hasil kajian menunjukkan bahwa kandungan unsur hara POC Urine kambing lebih baik dibanding POC Feses kambing yaitu ; POC urine N : 0,12, P :0,01, K:2,39,C
4.	Ellyta, Mulyati, Hery Medianto Kurniawan, Ekawati/2019	Aspek Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Pada Respon Petani Terhadap Upja Di Kecamatan Toho	Pengetahuan -Sikap -Keterampilan	Berdasarkan hasil analisis respon petani secara keseluruhan dari aspek pengetahuan, aspek sikap dan aspek keterampilan terhadap UPJA Bukit Raya sebesar 3,48 yang berada dalam katagori baik, yang artinya bahwa secara umum petani merespon baik terhadap keberadaan UPJA Bukit Raya Desa Pak Leheng Kecamatan Toho. UPJA Bukit Raya Desa Pak Leheng Kecamatan Toho.
5.	Ganang Trisno Priyambodo, Kartika Budi Utami, Abdul Muksid./ 2019	Keterampilan Peternak Tentang Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Kotoran Kambing Di Desa Wonorejo di Kecamatan Lawang	Keterampilan	Secara umum tingkat keterampilan peternak tentang pembuatan pupuk organik cair dari feses kambing pada kategori terampil. Prosedur pembuatan pupuk organik cair meliputi tahap persiapan, tahap pencampuran, dan <u>tahap pengakhiran.</u>

2.2 Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan konsep dari sebuah penelitian karena merupakan salah satu dasar dari jawaban sementara permasalahan yang diidentifikasi, oleh karena itu kerangka pikir merupakan salah satu bagian dari kajian teori yang sangat penting agar pelaksanaan penelitian berjalan sesuai dengan rumusan masalah khususnya tujuan penelitian. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kerangka pikir merupakan sebuah rancangan atau pola dalam menjawab sebuah permasalahan yang disusun dari berbagai teori untuk di analisis, dipecahkan dan dapat dirumuskan sebuah hipotesis atau jawaban sementara.

Kerangka Pikir



Gambar1.KerangkaPikir