

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teoritis

#### 2.1.1 Persepsi

Persepsi merupakan aktivitas yang integral dalam diri individu, maka yang ada dalam individu akan ikut aktif dalam persepsi. Berdasarkan hal tersebut, dalam persepsi dapat dikemukakan karena perasaan, kemampuan berfikir (pengetahuan) dan pengalaman individu yang tidak sama. Maka dalam mempersepsikan sesuatu stimulus, hasil persepsi akan berbeda antara individu yang satu dengan individu yang lainnya. Dengan kata lain persepsi bersifat individual (Walgito, 2010).

Persepsi adalah proses pemahaman atau pemberian makna atas suatu informasi terhadap stimulus. Stimulus didapat dari proses penginderaan terhadap objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan antar gejala yang selanjutnya diproses oleh otak. Istilah Persepsi biasanya digunakan untuk mengungkapkan tentang pengalaman terhadap suatu benda ataupun suatu kejadian yang dialami. Persepsi ini didefinisikan sebagai proses yang menggabungkan dan mengorganisir data-data indra kita (penginderaan) untuk dikembangkan sedemikian rupa sehingga kita dapat menyadari di sekeliling kita, termasuk sadar akan diri kita sendiri. Persepsi berlangsung saat seseorang menerima stimulus dari dunia luar yang ditangkap oleh organ-organ bantunya, yang kemudian masuk ke otak, di mana proses berpikir terjadi, yang pada akhirnya menghasilkan pemahaman (Jurnal *dan* Dakwah, 2024).

Persepsi adalah sebuah proses saat ataupun kimiawi yang mengenai alat indra. Individu mengatur dan menginterpretasikan kesan-kesan sensoris mereka guna memberikan arti bagi lingkungan mereka. Perilaku individu seringkali didasarkan pada persepsi mereka tentang kenyataan, bukan pada kenyataan itu sendiri. Definisi persepsi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tanggapan (penerimaan) langsung dari sesuatu atau proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca inderanya (Warsah *dan* Mirzon, 2021).

Persepsi diperoleh individu berasal dari panca indera kemudian dianalisis, diinterpretasi, dievaluasi hingga individu memperoleh makna. Menurut Walgito dalam Nuraini (2021) indikator-indikator persepsi ada tiga yaitu:

1. Penerimaan rangsang atau objek yang diserap dari luar oleh individu (penerimaan). Rangsang serta objek tersebut diserap dan diterima oleh panca

indra. Baik penglihatan, pendengaran, peraba, penciuman, dan pengecap secara tersendiri maupun bersama. Hasil penerimaan dari alat-alat indera tersebut didapatkan gambaran, tanggapan, atau kesan pada otak.

2. Pemahaman setelah terjadi gambaran serta kesan oleh otak, maka gambaran tersebut diproses sehingga terbentuk pemahaman. Proses terjadinya pemahaman tersebut tergantung pada gambaran sebelumnya yang telah dimiliki oleh individu.
3. Penilaian terjadi setelah terbentuk pemahaman oleh individu. Pengertian atau pemahaman yang baru diperoleh tersebut dibandingkan dengan kriteria serta norma yang dimiliki individu. Meskipun objeknya sama penilaian setiap individu berbeda-beda, oleh karena itu persepsi bersifat individual.

### **2.1.2 Pekebun**

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014, pelaku usaha perkebunan adalah pekebun atau perusahaan perkebunan yang mengelola usaha perkebunan. Pekebun adalah perorangan warga negara Indonesia yang melakukan usaha perkebunan dengan skala usaha tidak mencapai skala tertentu. Adapun yang dimaksud dengan usaha budidaya tanaman perkebunan yaitu serangkaian kegiatan pra tanam, penanaman, pemeliharaan tanaman, pemanenan, dan sortasi. Pekebun merupakan pelaku usaha dan pelaku utamadalama budidaya tanaman perkebunan salah satunya tanaman kelapa sawit.

Pelaku usaha perkebunan adalah pekebun atau perusahaan perkebunan yang mengelola usaha perkebunan. Sedangkan yang dimaksud dengan pekebun adalah orang perseorangan warga negara Indonesia yang melakukan usaha perkebunan dengan skala usaha tidak mencapai skala tertentu. Yang dimaksud dengan skala tertentu adalah skala usaha perkebunan yang didasarkan pada luasan lahan usaha, jenis tanaman, teknologi, tenaga kerja, modal dan/atau kapasitas pabrik yang diwajibkan memiliki izin usaha (Ventyrina *et al.*, 2020).

Pekebun adalah individu yang mengelola lahan pertanian atau perkebunan untuk membudidayakan tanaman dengan tujuan memenuhi kebutuhan pribadi maupun komersial. Dalam konteks pertanian dan perkebunan, pekebun membudidayakan tanaman dengan risiko sendiri dan memperoleh pendapatan dari hasil usahanya. Pekebun adalah seseorang yang membudidayakan tanaman perkebunan

dengan jumlah lebih dari 136 pohon, lebih besar dari Batas Minimal Usaha (BMU). Jumlah pekebun dihitung berdasarkan banyaknya rumah tangga pekebun di suatu desa yang mengusahakan tanaman perkebunan (Mustofa, 2020). Pekebun sebagai seseorang yang melakukan usaha tani dalam bidang perkebunan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Restuhadi *et al.*, 2024). Sementara itu, dalam buku Etnobotani dan Manajemen Kebun-Pekarangan Rumah, Ketahanan Pangan, Kesehatan, dan Agrowisata, pekebun juga dapat memanfaatkan lahan di sekitar pemukiman, seperti kebun atau pekarangan rumah. Pemanfaatan ini bertujuan untuk meningkatkan estetika lingkungan, menciptakan pagar hidup, serta menyediakan sumber pangan dan obat-obatan secara mandiri (Hakim, 2015).

### **2.1.3 Limbah Pelepah Kelapa Sawit**

Salah satu limbah yang belum banyak dieksplor sebagai bahan baku biomassa adalah pelepah kelapa sawit. Pelepah kelapa sawit selama ini hanya digunakan masyarakat sebagai pupuk kompos atau sebagai pakan ternak. Sementara ketersediaan limbah pelepah kelapa sawit ini sebagai bahan baku sangat melimpah dan terbanyak jika dibandingkan limbah lainnya (Saputra *et al.*, 2023).

Pelepah kelapa sawit merupakan bagian dari tanaman kelapa sawit memiliki kandungan nutrisi. Beberapa kandungan nutrisi yang terdapat dalam fisik pelepah terdiri dari bahan kering (8.88%), abu (4,05%), protein kasar (5.56%), lemak kasar (1.12%), dan jumlah energy yang terkandung dalam biomassa (*gross energy*) sebesar (4.4274 Kcal/g) (Saputra *et al.*, 2021).

Pelepah kelapa sawit memiliki bentuk batang panjang dengan sisi-sisi yang berduri serta daun yang memanjang, sedangkan bagian tengahnya mengandung kayu lidi. Setelah proses panen Tandan Buah Segar (TBS), pelepah kelapa sawit ini biasanya menjadi limbah biomassa di area perkebunan. Limbah pelepah tersebut dikumpulkan di area kosong, dipotong-potong, dan ditumpuk hingga lapuk. Namun, dengan pengolahan yang tepat, limbah pelepah kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak sapi. Proses fermentasi dan pencacahan dapat mengubah serat kasar pelepah menjadi lebih mudah dicerna oleh sapi, memberikan alternatif pakan yang ekonomis dan berkelanjutan. Pemanfaatan ini tidak hanya mengurangi limbah di perkebunan tetapi juga membantu menekan biaya pakan ternak bagi para peternak (Saputra *et al.*, 2021).

#### **2.1.4 Pakan Ternak**

Pakan merupakan biaya produksi yang terbesar dalam usaha peternakan yaitu sekitar 60-70% dari biaya produksi. Pakan yang diberikan kepada sapi potong harus memiliki syarat sebagai pakan yang baik. Perkembangan ternak sapi potong sangat berhubungan erat dengan ketersediaan hijauan sebagai sumber pakan ternak (Afridayanti *et al.*, 2022)

Pakan ternak adalah bahan atau campuran bahan yang diberikan kepada hewan ternak sebagai sumber nutrisi untuk mendukung pertumbuhan, reproduksi, dan kesehatannya. Pakan yang baik harus mengandung nutrisi esensial seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang seimbang sesuai dengan kebutuhan spesifik ternak. Kualitas dan kuantitas pakan sangat mempengaruhi produktivitas ternak kekurangan dalam salah satu atau keduanya dapat menyebabkan pertumbuhan yang lambat dan bobot badan yang rendah (Mansur, 2020).

Beberapa penelitian *in vivo* mengamati efek langsung pemberian pelepah sawit terfermentasi terhadap pertumbuhan dan performa ternak. Misalnya, Musnandar, Hamidah, dan Muthalib (2021) membandingkan ransum yang seluruhnya menggunakan pelepah sawit terfermentasi (FOPF 100%) versus ransum campuran dengan rumput atau hijauan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kambing yang diberi 100% FOPF dalam ransum lengkap mengalami *average daily gain* (ADG) yang lebih tinggi serta bobot karkas dan persentase karkas yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya. Meskipun asupan pakan (*feed intake*) dan kualitas daging tidak berbeda signifikan, hasil ini menunjukkan bahwa FOPF dapat menggantikan hijauan secara penuh tanpa menurunkan pertumbuhan dan dapat meningkatkan efisiensi penggemukan.

Dalam penelitian Astuti, Santoso & Amir (2017), meskipun tidak semua parameter seperti *average daily gain* menunjukkan perbedaan signifikan, penggunaan pelepah sawit fermentasi sebagai komponen ransum lengkap menunjukkan efisiensi pakan yang kompetitif untuk sapi.

#### **2.1.5 Tahapan Pembuatan Pakan Ternak dari Pelepah Kelapa Sawit**

Pemanfaatan pelepah kelapa sawit sebagai bahan baku pakan ternak memiliki berbagai kelebihan, tujuan, dan manfaat yang sangat penting bagi peternakan

maupun lingkungan. Dari segi kelebihan, pelepah kelapa sawit merupakan bahan baku yang mudah diperoleh karena ketersediaannya melimpah sepanjang tahun di perkebunan. Hal ini menjadikannya sebagai alternatif pakan yang berbiaya rendah dan berkelanjutan. Selain itu, pemanfaatan pelepah juga dapat mengurangi jumlah limbah organik di kebun yang biasanya hanya dibiarkan membusuk, sehingga membantu menjaga kebersihan lingkungan. Proses pengolahannya pun relatif sederhana, hanya memerlukan tahap pencacahan dan fermentasi dengan peralatan yang cukup terjangkau. Setelah melalui proses fermentasi, kandungan nutrisi pelepah sawit meningkat dan serat kasarnya lebih mudah dicerna oleh ternak, sehingga layak dijadikan pakan alternatif untuk ruminansia (Sunarso *et al*, 2021).

Tujuan utama pembuatan pakan dari pelepah kelapa sawit adalah untuk menyediakan sumber pakan alternatif yang mampu mengatasi masalah keterbatasan hijauan terutama pada musim kemarau. Dengan memanfaatkan limbah perkebunan yang melimpah, pelepah sawit tidak lagi hanya menjadi sisa tanaman, melainkan berubah menjadi bahan bernilai guna tinggi bagi peternakan. Hal ini tentu membantu peternak menekan biaya pakan, yang biasanya menjadi komponen terbesar dalam usaha ternak. Selain itu, pemanfaatan pelepah sawit juga bertujuan mendukung keberlanjutan sistem pertanian dan peternakan terpadu, karena hasil samping dari satu sektor dapat dimanfaatkan untuk mendukung sektor lainnya (Astuti *et al*, 2022)

Manfaat yang diperoleh dari pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi pakan ternak sangat luas. Bagi peternak, penggunaan pakan ini dapat mengurangi ketergantungan pada hijauan dari luar serta menurunkan biaya produksi, sehingga meningkatkan keuntungan usaha ternak. Dari sisi ternak, pakan hasil fermentasi memberikan keuntungan berupa tekstur yang lebih lunak, aroma yang lebih disukai, dan pencernaan yang lebih baik, sehingga mendukung pertumbuhan dan produktivitas hewan. Di sisi lain, lingkungan juga memperoleh manfaat karena limbah pelepah sawit yang berpotensi mencemari lahan dapat diolah menjadi produk bermanfaat. Bahkan, dalam jangka panjang, pemanfaatan pelepah kelapa sawit ini dapat membuka peluang usaha baru dalam bidang pengolahan pakan alternatif berbasis limbah pertanian, yang tentu saja dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar perkebunan (Astuti *et al*, 2022)

Pembuatan pakan ternak dari pelepah kelapa sawit diawali dengan pengumpulan bahan baku, yaitu memotong pelepah secara manual menggunakan parang atau gergaji. Pemilihan pelepah dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kematangan, tidak terlalu tua maupun terlalu muda agar kandungan serat dan nutrisinya tetap seimbang. Setelah terkumpul, pelepah dibersihkan dari daun dan bagian yang tidak diperlukan, kemudian dipisahkan dari duri untuk memudahkan proses selanjutnya.

Tahap berikutnya adalah pencacahan menggunakan mesin chopper hingga berukuran kecil sekitar 2–5 cm. Proses ini bertujuan memperluas permukaan bahan sehingga lebih mudah dicerna ternak dan mendukung proses pengolahan berikutnya. Jika kadar air pelepah terlalu tinggi, dilakukan pengeringan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari hingga mencapai kadar air ideal sekitar 12–15% agar tidak mudah berjamur saat disimpan. Selanjutnya, dilakukan fermentasi dengan mencampurkan bahan cacahan bersama dedak halus atau bahan tambahan lain sebagai sumber energi, lalu ditambahkan larutan fermentasi seperti EM4, *molasses*, atau ragi sesuai dosis yang diperlukan (Mudhita dan Saprudin, 2020).

Campuran dimasukkan ke dalam wadah kedap udara, misalnya plastik silase atau drum, kemudian ditutup rapat dan dibiarkan selama 14–21 hari. Fermentasi ini berfungsi menurunkan kadar serat kasar, meningkatkan palatabilitas, serta memperkaya kandungan nutrisi. Setelah proses fermentasi selesai, pakan diperiksa untuk memastikan kualitasnya. Pakan yang baik ditandai dengan aroma asam segar, tekstur lembut, dan bebas dari jamur atau bau busuk. Produk yang sudah siap kemudian dikemas dalam karung plastik atau wadah tertutup lainnya agar tetap terjaga kualitasnya sekaligus memudahkan distribusi. Penyimpanan dilakukan di tempat yang kering, sejuk, dan terlindung dari sinar matahari maupun hujan agar mutu pakan tetap terjaga. Pakan fermentasi dari pelepah kelapa sawit ini dapat langsung diberikan kepada ternak ruminansia seperti sapi, kambing, atau domba baik sebagai pakan tambahan maupun pakan utama (Mudhita dan Saprudin, 2020).

#### **2.1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi Persepsi Pekebun Dalam Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit Menjadi Pakan Ternak**

##### **a. Pengalaman Bertani**

Pengalaman merupakan dasar yang penting dalam membentuk perspektif

individu, yang memengaruhi respon dan penghayatan mereka. Dalam konteks pertanian, pengalaman seorang petani berperan signifikan dalam pengelolaan usaha tani dan cara mereka merespons inovasi. Pekebun dengan pengalaman berusahatani yang lebih lama cenderung dapat merencanakan kegiatan pertaniannya dengan lebih baik, karena telah memahami berbagai aspek pertanian, sehingga tingkat respons mereka terhadap teknologi juga lebih tinggi. Pengalaman tersebut berkontribusi pada pembentukan pengetahuan, sikap, dan kompetensi yang tinggi dalam mengelola usaha pertanian. Proses pembelajaran ini tidak hanya berasal dari pendidikan formal, tetapi juga dari rangkaian peristiwa yang telah dialami (Deswanti *et al.*, 2023).

Pengalaman bertani merupakan salah satu faktor penting bagi petani responden dalam menentukan atau pengambilan keputusan dalam kegiatan usahatannya. Pengalaman bertani akan selalu membawa perubahan bagi petani dalam mengelolah usaha taninya. Seorang petani dengan pengalaman yang banyak diharapkan dapat menentukan alternatif yang lebih baik sehubungan dengan usaha taninya. Pengalaman yang tinggi dapat memberikan suatu pelajaran yang bermanfaat sebab petani dapat belajar dari kesalahan yang pernah terjadi pada dirinya sehingga dapat dijadikan pedoman dalam merubah kebiasaan-kebiasaan yang buruk kearah yang lebih baik dimasa yang akan datang dalam berusaha tani (Zarliani, 2020).

#### b. Pendapatan

Pendapatan usaha tani didefinisikan sebagai selisih antara total penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan. Total penerimaan adalah nilai keseluruhan produksi komoditas pertanian sebelum dikurangi oleh biaya produksi (Mokodompit *et al.*, 2023). Biaya produksi mencakup semua pengeluaran yang diperlukan oleh pekebun untuk menjalankan proses produksi pertanian. Pekebun yang memiliki lahan yang lebih luas cenderung menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekebun yang memiliki lahan terbatas. Selain itu, pendapatan juga berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi oleh pekebun.

(Amalia dan Widiyanto, 2024) menyatakan bahwa pendapatan berkaitan dengan tingkat persepsi pekebun dan kemauan mereka untuk melakukan perubahan pekebun dengan pendapatan rendah cenderung lebih lambat dalam mengadopsi

perubahan dibandingkan dengan pekebun yang memiliki pendapatan lebih tinggi. Selanjutnya, (Hikam dan Romadi, 2024) mengemukakan bahwa semakin tinggi pendapatan, semakin tinggi pula persepsi masyarakat terhadap situasi dan kondisi yang ada.

c. Peran Penyuluh

Penyuluh pertanian merupakan pihak yang berperan penting dalam melakukan pendampingan terhadap petani milenial dalam membentuk SDM yang berdayaguna di sistem pertanian yang berkelanjutan khususnya petani muda yang tangguh (Nurida *et al.*, 2024). Pada pengkajian ini peran penyuluh dilihat dari 7 aspek yaitu sebagai motivator, edukator, katalisator, komunikator, konsultan, fasilitator dan organisator (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Peran penyuluh pertanian sebagai komunikator berarti penyuluh mampu menyampaikan informasi seputar inovasi dan berbagai informasi di bidang pertanian. Penyuluh juga mampu memengaruhi petani dalam melakukan kegiatan yang bersifat kreatif dan inovatif. Penyuluh juga harus membantu meningkatkan kapasitas kinerja dan membangkitkan semangat petani di bidang pertanian agar dapat produktif semaksimal mungkin terhadap sektor pertanian (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Sementara itu, peran penyuluh sebagai motivator diterapkan dengan menjadi sosok penyuluh mandiri yang mampu menjadi sumber motivasi bagi petani untuk mengembangkan usahanya dan juga mampu mengubah sikap, pengetahuan, dan keterampilan petani. Tentu saja hal ini dilakukan agar produktivitas usaha dan perekonomian petani khususnya dari kalangan milenial meningkat sehingga berpengaruh terhadap kualitas hidup petani. Secara luas, keberhasilan petani yang dikarenakan motivasi penyuluh pertanian tentunya memberikan dampak besar bagi kelanjutan sektor pertanian Indonesia (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Peran penyuluh sebagai edukator berperan meningkatkan pengetahuan petani, melatih keterampilan, dan memberikan pelatihan dalam penggunaan teknologi. Peran edukator ini bertujuan untuk menambah pemahaman petani dalam mengelola usahatani secara tepat dan menguntungkan, misalnya melalui diskusi rutin, pelatihan mengendalikan hama penyakit, serta demonstrasi penggunaan varietas benih baru dan teknologi pertanian (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Sebagai konsultan, penyuluh berfungsi memberikan nasihat kepada petani dalam menjalankan usahatannya, membantu memecahkan masalah yang dihadapi petani, serta menjelaskan keunggulan dan keuntungan berbagai pilihan usahatani. Penyuluh membimbing petani agar dapat mengambil keputusan tepat sesuai dengan kondisi lingkungan dan musim (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Penyuluh sebagai organisator membantu mengkoordinasikan kegiatan usahatani agar lebih terarah, menumbuhkan dan mengembangkan wahana kerja sama antarpetani melalui kelompok tani, serta mengarahkan petani memilih jenis usaha tani yang lebih menguntungkan dan sesuai kondisi setempat (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Penyuluh sebagai fasilitator berfungsi memfasilitasi kegiatan belajar-mengajar bagi petani, membuka akses petani ke permodalan serta memfasilitasi hubungan dengan pasar. Meskipun upaya memfasilitasi akses pasar masih kurang optimal, penyuluh berperan penting menghubungkan petani dengan berbagai program pendukung, seperti permodalan dari lembaga pemerintah atau swasta (Khairunnisa *et al.*, 2021).

Sebagai katalisator, penyuluh menyampaikan aspirasi petani kepada pemerintah, menyosialisasikan kebijakan sektor pertanian kepada petani, dan menghubungkan petani dengan lembaga lembaga pendukung. Penyuluh mempercepat proses perubahan dengan menjembatani antara program pemerintah dan kebutuhan petani di lapangan (Khairunnisa *et al.*, 2021).

#### d. Luas Lahan

Luas lahan adalah keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman atau mengerjakan proses penanaman, luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh oleh para petani. Jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani juga akan meningkat dan sebaliknya jika luas lahan yang digunakan sedikit maka pendapatan yang diperoleh petani juga sedikit. Jadi, hubungan antara luas lahan dengan pendapatan petani mempunyai hubungan positif (Ammu *et al.*, 2022).

Besaran luas lahan yang dikelola oleh rakyat atau dikenal dengan perkebunan rakyat tidak jauh berbeda dibandingkan dengan luas lahan yang dikelola oleh perkebunan besar. Luas lahan ini merupakan faktor yang penting dalam usaha pertanian. Semakin luas lahan pertanian maka akan berpeluang untuk

memperoleh pendapatan yang lebih tinggi (Tomina *et al.*, 2023).

e. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial merupakan lingkungan dimana aktivitas sehari-hari dilaksanakan. Keadaan lingkungan sosial yang berbeda disetiap tempat akan mempengaruhi perilaku dan kedisiplinan seseorang, karena perilaku dan kedisiplinan seseorang merupakan cerminan dari lingkungan tempat tinggalnya. Lingkungan sosial memiliki keterkaitan satu sama lain, maka lingkungan sosial memiliki fungsi atau peran dalam berinteraksi. Bahkan, lingkungan sosial seharusnya mampu berfungsi atau berperan sesuai dengan aturan yang berlaku (Pakaya dan Posumah, 2021).

Lingkungan sosial merupakan tempat aktivitas kehidupan sehari-hari berlangsung dimana masyarakat satu dengan yang lainnya saling berinteraksi. Lingkungan sosial merupakan faktor yang dapat menjadi penentu dalam terjadinya setiap perubahan perilaku pada seorang individu maupun kelompok (Khairunnisa dan Rigianti, 2023).

## 2.2 Pengkajian Terdahulu

Pengkajian terdahulu adalah pengkajian yang berkaitan/relevan dengan pengkajian ini. Fungsi dari pengkajian terdahulu adalah sebagai bahan rujukan untuk melihat perbandingan dan mengkaji ulang hasil pengkajian serupa yang pernah dilakukan, juga untuk melihat hasil berdasarkan penggunaan atribut atau dimensi dan metode yang digunakan.

**Tabel 1. Pengkajian Terdahulu**

No	Judul	Nama	Variabel	Hasil
1	Alih Teknologi Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit sebagai Media Tanam Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus Ostreatus</i> ) pada Masyarakat Perkebunan	Siti Mardiana <sup>1</sup> , Ellen Lumisar Panggabea n, Bobby Umroh	-	Kesimpulan dari program pelatihan ini adalah pemanfaatan pelepah sawit yang awalnya limbah menjadi media tanam alternatif untuk tanaman jamur tiram dan bertambahnya pengetahuan masyarakat perihal budi daya jamur menggunakan media selain serbuk kayu yang semakin sulit diperoleh.
2	Diseminasi Pemanfaatan	Purwaningsih <sup>1</sup> , Evi	-	Hasil akhir dari kegiatan yang dilaksanakan menunjukkan

**Lanjutan Tabel 1. Pengkajian Terdahulu**

	<p>Limbah Pelepah Kelapa Sawit dan Kotoran Sapi menjadi Briket Arang sebagai Bahan Bakar Alternatif di Kampung Majemus Distrik Masni Kabupaten Manokwari</p>	<p>Warintan Saragih, Budi Santoso</p>		<p>bahwa berhasil mendiseminasikan inovasi teknologi pengolahan limbah peternakan dan perkebunan yang tepat guna dan sederhana serta aplikatif di lapangan, peserta pelatihan atau anggota kelompok mitra terlibat dan berperan aktif dalam seluruh kegiatan mulai dari penyuluhan sampai pada praktik dan pelatihan, dan briket arang yang dihasilkan memenuhi standar SNI sehingga dapat menjadi sumber energi terbarukan bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.</p>
3	<p>Pemanfaatan Limbah Pelepah Kelapa Sawit Untuk Peningkatan Pendapatan Masyarakat Sekitar Perkebunan</p>	<p>Fani Ardiani, Githa Noviana, Sri Gunawan, Purwadi, Idum Satia Santi</p>	-	<p>Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini telah memberikan pengetahuan dan motivasi kepada masyarakat sekitar kebun sebesar 80% dalam pengelolaan limbah pelepah kelapa sawit menjadi lidi dan mengelola lidi tersebut sesuai standar penjualan lidi ekspor. Softskill tersebut akan berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat apabila mereka menekuni kegiatan ini dengan maksimal. Selain penambahan pendapatan secara perorangan, masyarakat juga dapat membentuk sentra lidi baru Desa Kesuma Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Palalawan.</p>
4	<p>Pemanfaatan Limbah Tanam Jamur Merang Bermedia Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pelepah Sawit sebagai Briket Energi</p>	<p>Joel M Tampubolon, Saroni, Saroni, Analianasari</p>	-	<p>Hasil analisis menunjukkan bahwa formulasi optimal diperoleh dengan kombinasi 60% TKKS dan 30% pelepah sawit, yang menghasilkan nilai kalor sebesar 5291,91 cal/g, sesuai dengan standar SNI. Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap</p>

Lanjutan Tabel 1. Pengkajian Terdahulu

	Terbarukan			pengembangan energi terbarukan yang ramah lingkungan, serta menawarkan solusi untuk pengelolaan limbah kelapa sawit yang lebih efisien.
5	Persepsi Pekebun dalam Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) sebagai Pupuk Organik	Agnes Uly Dewi Sitorus, Mawar Indah Perangin-angin, Dedi Wahyudi	Umur, Pendidikan Formal, Luas Lahan, Pengalaman Usahatani, Pendapatan, Lingkungan Sosial, Peran Penyuluh	hasil Regresi Linear Berganda terhadap beberapa faktor-faktor yang memengaruhi persepsi pekebun dalam pemanfaatan limbah tandan kosong kelapa sawit (TKKS) sebagai pupuk organik diperoleh persamaan berikut $Y = 10.460 - 0.135X1 + 0.072X2 + 2.313X3 + 0.384X4 - 7.383X5 + 0.687X6 + 0,756X7 + e$ . Uji lanjut menggunakan <i>thitung</i> menunjukkan bahwa faktor umur, luas lahan, pengalaman usahatani, lingkungan sosial dan peran penyuluh memiliki pengaruh yang signifikan
6	Pemanfaatan Arang Aktif Berbahan Pelepah Kelapa Sawit sebagai Adsorben Pemurnian Biodiesel dari Minyak Curah	Jeremia Yosafat Rios, Mohamma d Prasanto Bimantio, Adi Ruswanto	-	Hasil dari penelitian ini menunjukkan formulasi yang terbaik dari faktor perbandingan ukuran arang aktif berbahan pelepah sawit dengan lama waktu adsorpsi menunjukkan hasil bahwa pada sampel A3B2 (-40+50 mesh : 60 menit) dengan hasil analisis bilangan asam 6,28mg KOH/gr, bilangan penyabunan 257,47mg KOH/gr, densitas 0,90g/ml, viskositas 27,43 cst, warna Chromameter(L*a*b) $\Delta E4,69$ , kadar kotoran 3,5%, daya serap iodine arang aktif 302,937 mg/g dan untuk hasil GC-MS kandungan senyawa yang paling banyak terdapat pada biodiesel hasil adopsi terdapat pada puncak 8 dengan luaspermukaan tertinggi yaitu merupakan senyawa 9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl ester, trans-13-Octadecenoic acid, methyl

**Lanjutan Tabel 1. Pengkajian Terdahulu**

				ester, cis-13-Octadecenoic acid, methyl ester dengan luas permukaan 42,80% dan waktu retensi 27,292 menit
7	Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Menjadi Pestisida Nabati Dengan Metode Pirolisis	Widihastuty, Sri Utami, Sasmita Siregar	-	Kesimpulan dari kegiatan ini pestisida nabati meningkat sekitar 70% dan para petani menjadi lebih paham tentang bagaimana mengelola penggunaan pestisida untuk pengendalian OPT yang ada pada pertanaman mereka
8	Analisis Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Cofiring pada PLTU Batubara	Muhammad Farizand Praevia, Widayat	-	Teknologi cofiring pada PLTU Batubara telah diidentifikasi sebagai salah satu teknologi yang mudah dilakukan dan paling efisien untuk mengubah limbah kelapa sawit ini menjadi energi. Terlebih saat tandan kosong diolah lebih dahulu dengan <i>hydrothermal treatment</i> (HT) terbukti mampu meningkatkan kualitas bahan bakar sebelum dicampur dengan batubara.
9	Upaya Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit	Aziqhah Nur Chansa Labibah, Ghina Khalda Qonita Yuliono, Devina Novella Chairunniza, Thalia Putri Nurrohman, Denny Oktavina Radianto	-	Kesimpulan dari jurnal ini adalah limbah kelapa sawit ternyata dapat dimanfaatkan menjadi banyak produk unggulan. Beberapa diantaranya antara lain pemanfaatan cangkang kelapa sawit sebagai bahan bakar.
10	Persepsi Petani Terhadap Inovasi Kopi Robusta Organik Di Kabupaten Lampung	Cindy Nur Rohma, Dewangga Nikmatullah, Serly Silviyanti Soepratikn	luas lahan, lama berusahatani, pengetahuan petani, ketersediaan modal, interaksi sosial, pemasaran,	Persepsi petani terhadap inovasi kopi robusta organik tergolong sangat baik. Faktor yang berhubungan signifikan dengan persepsi petani terhadap inovasi kopi robusta organik antara lain

**Lanjutan Tabel 1. Pengkajian Terdahulu**

---

Barat	o, Tubagus Hasanuddin	harga jual.	pengetahuan ketersediaan modal, interaksi sosial, dan pemasaran.	petani,
-------	--------------------------	-------------	--	---------

---

### 2.3 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

## **2.4 Hipotesis**

Hipotesis atau dugaan sementara terkait pengkajian tentang persepsi pekebun dalam pemanfaatan pelepah kelapa sawit menjadi pakan ternak di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat adalah:

1. Diduga persepsi pekebun dalam pemanfaatan pelepah kelapa sawit menjadi pakan ternak di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat rendah.
2. Diduga terdapat faktor faktor (pengalaman bertani, pendapatan, peran penyuluh, luas lahan, dan lingkungan sosial) yang mempengaruhi persepsi pekebun dalam pemanfaatan pelepah kelapa sawit menjadi pakan ternak di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.