

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERSEPSI PEKEBUN DALAM PENGOLAHAN
PELEPAH KELAPA SAWIT MENJADI BRIKET
ARANG DI KECAMATAN SUNGAI LILIN
KABUPATEN MUSI BANYUASIN
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Oleh
DWIKA PUTRI MAULINA
NIRM 01.02.21.239



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERSEPSI PEKEBUN DALAM PENGOLAHAN PELEPAH
KELAPA SAWIT MENJADI BRIKET ARANG DI
KECAMATAN SUNGAI LILIN KABUPATEN MUSI
BANYUASIN PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**Oleh
DWIKA PUTRI MAULINA
NIRM 01.02.21.239**

**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan
Nama : Dwika Putri Maulina
Nirm : 01.02.21.239
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si
NIP. 19810123 201101 2 011

Pembimbing II

Dr. Firman R.L. Silalahi, S.TP., M.Si
NIP. 19731230 200312 1 0001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Perkebunan

Dr. Rahmi Liza Putri, S.Si, M.Si
NIP. 19850601 201101 2 009

Ketua Program Studi

Dr. Azis Herdianto Riyadi, S.T., M.Si
NIP. 19790914 201101 1 005

Direktur Polhangtan Medan,



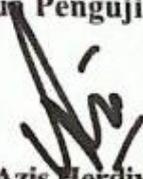
Dr. Nurhana Harahap, SP., M.Si
NIP. 1975001 200312 2 001

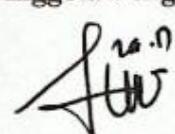
Tanggal Lulus: 01 Agustus 2025

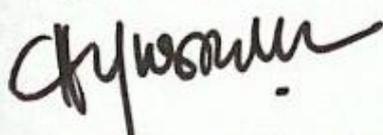
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan
Nama : Dwika Putri Maulina
Nirm : 01.02.21.239
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji

Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si
NIP. 19790714 201101 1 005

Anggota Penguji

Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si
NIP. 19810123 201101 2 011

Anggota Penguji

Yusra Muharami Lestari, M.SP.
NIP. 19860906 201902 2 001

Tanggal Ujian: 01 Agustus 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dwika Putri Maulina

NIRM : 01.02.21.239



Tanda Tangan :

Tanggal : 01 Agustus 2025

RIWAYAT HIDUP



Dwika Putri Maulina, lahir di Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 16 Mei 2004 dari pasangan, Ayahanda Heri Sihombing dan Ibunda Ratna Suri, dan merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN Bukit Jaya pada tahun 2015. Kemudian, menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Tungkal Jaya pada tahun 2018. Selanjutnya, menyelesaikan pendidikan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 3 Palembang pada tahun 2021. Pada tahun 2021 penulis memperoleh kesempatan melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan Provinsi Sumatera Utara dibawah naungan Kementerian Pertanian dan pada tahun 2025 menyelesaikan vokasi jenjang Diploma IV (D4) dengan Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi dengan judul Tugas Akhir “***Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin***” dan telah menyelesaikan pendidikan pada tahun 2025 dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P.)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai alumni Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

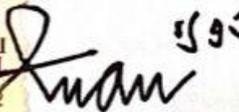
Nama : Dwika Putri Maulina

NIRM : 01.02.21.239

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas tugas akhir saya yang berjudul Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat, dan mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan
Tgl: 1 Agustus 2025
Yang menyatakan,

(Dwika Putri Maulina)



HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Dia akan membukakan jalan keluar baginya. Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan yang (dikehendaki)-Nya, sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu.” (QS. At-Talaq: 2-3).

Alhamdulillah rabbi 'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat, karunia, kelancaran, dan kemudahan yang tak terhingga telah diberikan sepanjang perjalanan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Teruntuk Kedua Orang Tua

Terima kasih kepada kedua orang tua tercinta penulis yakni Ibunda Ratna Suri dan Ayahanda Heri Sihombing. Terima kasih atas setiap do'a yang selalu dipanjatkan disetiap sujud dan hembusan napas demi kebahagiaan dan masa depan penulis. Do'a-do'a itulah yang menjadi lentera dan kekuatan penulis untuk terus melangkah, menghadapi setiap rintangan, dan mencapai titik ini. Penulis bukanlah siapa-siapa, dan tak akan pernah sampai dititik ini tanpa ridho, restu, serta kasih sayang abadi dari ibu dan bapak. Terima kasih untuk segala pengorbanan yang tak terhingga. Tiada kata yang mampu membalas jasa-jasa ibu dan bapak yang tak terbatas. Kalian adalah anugerah terbesar dalam hidup penulis, teladan kesabaran, dan keikhlasan. Persembahan sederhana ini, hasil dari kerja keras dan perjuangan penulis, adalah wujud cinta dan bakti yang tak seberapa dibandingkan dengan samudera kasih sayang yang telah ibu dan bapak berikan. Semoga karya ini menjadi secerah kebanggaan bagi ibu dan bapak.

Kakak dan Adikku

Teruntuk Kakak dan adikku tersayang, Yulia Hertina BR Hombing dan Desta Aulia. Terima kasih telah menjadi kakak dan adik terbaik yang selalu ada. Meskipun jarak membentang luas dan raga tak selalu dapat berjumpa, namun do'a dan ingatan penulis tak pernah pudar. Dukungan yang tak pernah absen, walau hanya lewat sapaan jarak jauh adalah penguat disetiap langkah penulis. Terima kasih telah mengisi hari-hari penulis dengan keceriaan. Semoga kita selalu bisa saling mendukung, bertumbuh bersama, dan menjaga tali persaudaraan ini hingga akhir hayat.

Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Tugas Akhir

Dengan segala kerendahan hati, penulis menghanturkan terima kasih kepada Ibu Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si dan Bapak Dr. Firman R.L. Silalahi, S.TP., M.Si, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar, tulus, dan penuh dedikasi telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan, saran, serta motivasi yang tak ternilai harganya mulai dari awal penyusunan hingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini. Ucapan Terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si dan Ibu Yusra Muharami Lestari, M.SP. yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan penilaian, arahan dan masukan yang berharga sebagai dosen penguji penulis dalam penyusunan karya ini. Semoga setiap ilmu dan kebaikan yang telah bapak/ibu berikan menjadi ladang amal jariyah yang tak terputus.

Keluarga Besar Bun'B 21

Terima kasih telah kebersamai selama 4 tahun ini, terima kasih untuk warna baru yang kalian berikan, untuk pelajaran hidup baru yang mengukir makna, untuk sifat-sifat unik manusia baru yang membuka mata. Persembahan ini memberi arti bahwa babak ini telah selesai, tapi juga membuka gerbang menuju babak yang baru. Terima kasih, atas setiap tawa dan tangis, atas setiap jatuh dan bangkit, yang membentukku menjadi pribadi yang lebih matang untuk menghadapi dunia yang sebenarnya mulai hari ini. Sukses selalu rekan Jurluhbun B 21^^

Orang Baik

Khususon penulis ucapkan terimakasih kepada; Qodriyah Ramadhani *as my dorothea till jannah*, Terima kasih sudah jadi "tempat sampah" curhatku yang tak

pernah penuh. Tugas akhir ini selesai berkat support dan ucapan sarkasmu yang membuatku sadar diri. Tak lupa ucapan terima kasih kepada; Ririn Alfida'abi, Rizka Maghfirah, Nursofa, Pakhrrurozy Maulana Junaidi, Khautal Thamir Zayn, Restu Bima Rizaldi, Ferdy Pratama, dan Juli Pria Setia. Rekan-rekan mabidama, PKL, dan hidup berasramaku di kampus ini. Terima kasih untuk telinga yang telah direlakan, untuk uluran tangan yang dengan ringannya diberikan, untuk cerita baru yang tercipta, untuk kewarasan yang tetap terjaga berkat kalian ditengah gempuran kehidupan kampus. Semoga kita semua bisa menjadi versi terbaik dari diri kita dan tetap menjadi orang baik dicerita orang. Semoga setiap kebaikan yang kalian tabur akan berbuah keberuntungan dan kebahagiaan di masa depan.

Diriku Sendiri

Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for, for never quitting. You're doing fine! Sometimes you're doing better, sometimes you're doing worse. But at the end, it's you! So i just want you to have no regrets. I want you to feel yourself grow, and i just want you to also love yourself. Have a good friend arround you, have good peers surround yourself with good people, coz your good people too.

ABSTRAK

Dwika Putri Maulina, Nirm. 01.02.21.239, Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk mengetahui tingkat persepsi pekebun dan faktor-faktor yang memengaruhinya terhadap pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan November 2024 sampai dengan bulan Agustus 2025. Metode pengumpulan data yaitu metode kombinasi yang terdiri dari wawancara, observasi, dan kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Metode analisis data yang digunakan adalah skala *Likert* dan analisis regresi linear berganda. Hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa tingkat persepsi pekebun dalam pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang tergolong tinggi dengan tingkat persepsi sebesar 82%. Hasil regresi linear berganda terhadap faktor-faktor yang memengaruhi persepsi pekebun diperoleh persamaan sebagai berikut $Y = 42,823 + 0,348X_1 + 0,035X_2 + 0,126X_3 + 0,196X_4 + 0,181X_5 + 0,281X_6 + e$. Uji lanjut menggunakan t_{hitung} menunjukkan bahwa lingkungan sosial, karakteristik inovasi, peran kelompok tani, dan kosmopolitan memiliki pengaruh yang signifikan dengan nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} . Sedangkan peran penyuluh dan pemasaran tidak berpengaruh signifikan dengan t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel} .

Kata kunci: *Persepsi Pekebun, Briket, Pelepah Kelapa Sawit, Regresi Linear Berganda.*

ABSTRACT

Dwika Putri Maulina, Nirm. 01.02.21.239, Farmers' Perceptions of Processing Oil Palm Fronds into Charcoal Briquettes in Sungai Lilin Subdistrict, Musi Banyuasin Regency, South Sumatra Province. The objective of this study is to determine the level of farmers' perceptions and the factors influencing them regarding the processing of oil palm fronds into charcoal briquettes. The study was conducted from November 2024 to August 2025. The data collection method used was a combination of interviews, observations, and questionnaires that had been validated and tested for reliability. The data analysis methods used were the Likert scale and multiple linear regression analysis. The results of this study indicate that farmers' perceptions of processing oil palm fronds into charcoal briquettes are relatively high, with a perception level of 82%. The multiple linear regression results on the factors influencing farmers' perceptions yielded the following equation: $Y = 42.823 + 0.348X_1 + 0.035X_2 + 0.126X_3 + 0.196X_4 + 0.181X_5 + 0.281X_6 + e$. Further testing using t -test showed that social environment, innovation characteristics, farmer group role, and cosmopolitanism had a significant influence with t -test values greater than t_{table} . Meanwhile, the role of extension workers and marketing did not have a significant influence with t -test values smaller than t_{table} .

Keywords: *Farmer Perception, Briquettes, Oil Palm Fronds, Multiple Linear Regression.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.”

Laporan ini disusun untuk melaksanakan Tugas Akhir. Penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, S.P, M.Si Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Dr. Rahmi Eka Putri, S.Si, M.Si selaku Ketua Jurusan Perkebunan
3. Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T, M.Si Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi.
4. Dr. Liza Devita, S.Si, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I.
5. Dr. Firman R.L. Silalahi S.TP, M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
6. Panitia pelaksana Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan tulisan ini. Semoga kiranya tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun penulis. Terima kasih.

Medan, Agustus 2025

Dwika Putri Maulina

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat dan Kegunaan.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teoritis.....	6
2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu.....	15
2.3 Kerangka Pikir.....	18
2.4 Hipotesis.....	19
III. METODE PENGKAJIAN.....	20
3.1 Waktu dan Tempat.....	20
3.2 Metode Pengkajian.....	20
3.3 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	20
3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.5 Teknik Analisis Data.....	24
3.6 Batasan Operasional.....	33
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	39
4.1 Letak Geografis.....	39
4.2 Luas Wilayah.....	40
4.3 Keadaan Penduduk.....	40
4.4 Kelembagaan Petani.....	42
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
5.1 Deskripsi Karakteristik Responden.....	43
5.2 Analisis Tingkat Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit Menjadi Briket Arang (Hipotesis I).....	49

5.3 Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang (Hipotesis II)	53
--	----

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	66
6.3 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan).....	67
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Hasil Pengkajian Terdahulu.....	15
2	Daftar Sebaran Populasi Pekebun Responden di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin.....	22
3	Daftar Sebaran Sampel Pekebun Responden di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin.....	24
4	Hasil uji validitas kuesioner Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Utara.....	26
5	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner.....	28
6	Pengukuran Variabel.....	36
7	Luas Wilayah Kecamatan Sungai Lilin.....	39
8	Data Mata Pencaharian di Kecamatan Sungai Lilin Tahun 2024.....	40
9	Data Usia Penduduk di Kecamatan Sungai Lilin Tahun 2024.....	40
10	Kelembagaan Gabungan Kelompok Tani di Kecamatan Sungai Lilin.....	41
11	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan umur.....	42
12	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Formal.....	43
13	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	44
14	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani.....	45
15	Analisis Tingkat Persepsi Pekebun dalam Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit menjadi Briket Arang.....	46
16	Hasil uji statistik <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	50
17	Hasil Uji Multikolinearitas.....	51
18	Hasil Uji Linearitas.....	52
19	Koefisien Regresi Linear Berganda.....	53
20	Koefisien Determinasi.....	55
21	Uji Simultan (Uji F).....	55
22	Hasil Uji Parsial (t).....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir.....	19
2.	Garis Kontinum.....	32
3.	Peta Wilayah Kecamatan Sungai Lilin.....	39
4.	Garis Kontinum Tingkat Persepsi Pekebun.....	49
5.	Normal P-P Plot.....	51
6.	Hasil Analisis Uji Heteroskedastisitas.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Pengkajian	75
2.	Data Responden Uji Validitas dan Reliabilitas.....	80
3.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	81
4.	Data Responden Sampel.....	87
5.	Tabulasi Data Kuesioner Sampel.....	90
6.	Output Uji Regresi Linear Berganda.....	91

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang sangat berperan dalam perekonomian Indonesia. Hal ini disebabkan oleh kemampuannya untuk menghasilkan minyak nabati dalam jumlah besar, yang menjadi kebutuhan utama bagi sektor industri. Berdasarkan *land used* dan produksi *Crude Palm Oil* (CPO) pada tahun 2019-2023, luas areal perkebunan kelapa sawit menunjukkan peningkatan yang cenderung stagnan. Pada tahun 2023, luas areal perkebunan kelapa sawit diperkirakan mencapai 15,93 juta Ha. Areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia tersebar di 26 provinsi, salah satunya di Pulau Sumatera, yaitu Provinsi Sumatera Selatan (BPS, 2024).

Provinsi Sumatera Selatan memiliki peran besar dalam industri kelapa sawit di Indonesia, dengan produksi mencapai 3.361.940 Ton pada tahun 2023. Luas areal perkebunan yang dikelola oleh rakyat mencapai 1.254.613 Ha. Produksi sawit yang melimpah ini berasal dari 17 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan, dengan distribusi pengelolaan yang merata di setiap daerah. Di antara semua wilayah tersebut, Kabupaten Musi Banyuasin mencatatkan produksi tertinggi dibandingkan kabupaten lainnya. (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2024)

Berdasarkan data BPS Kabupaten Musi Banyuasin tahun 2023, selama tiga tahun terakhir, luas lahan dan produksi kelapa sawit di Kabupaten Musi Banyuasin terus meningkat, dengan luas areal mencapai 46.049 Ha dan produksi mencapai 455.067 Ton pada tahun 2023. Dari total produksi tersebut, Kecamatan Sungai Lilin berperan sebagai salah satu pusat utama dalam pengembangan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Musi Banyuasin.

Peran Kecamatan Sungai Lilin dalam industri kelapa sawit di Kabupaten Musi Banyuasin semakin terlihat dari kontribusinya yang signifikan. Berdasarkan data Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kecamatan Sungai Lilin (2024), kecamatan ini termasuk dalam sepuluh besar kecamatan dengan luas lahan dan produksi tertinggi, dengan total luas perkebunan kelapa sawit mencapai 3.081 Ha dan produksi sebesar 52.102.951 Ton. Angka ini menunjukkan bahwa Kecamatan

Sungai Lilin menjadi salah satu pilar utama dalam mendukung pertumbuhan sektor perkebunan kelapa sawit di daerah tersebut.

Namun, dibalik pertumbuhan pesat sektor perkebunan kelapa sawit, muncul tantangan terkait limbah yang dihasilkan dari aktivitas perkebunan. Seiring pertumbuhan produksi kelapa sawit, tantangan pengelolaan limbah juga kian meningkat. Hal ini dikarenakan limbah tersebut dapat menjadi sumber masalah lingkungan jika tidak ditangani dengan baik. Sayangnya, hingga saat ini, pemanfaatan limbah tersebut masih belum optimal, sehingga diperlukan solusi yang lebih efektif untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan (Ramon *et al.*, 2022). Salah satu jenis limbah yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah pelepah sawit, yang berpotensi menjadi sumber bahan baku bernilai ekonomi.

Pelepah sawit dapat diperoleh sepanjang tahun seiring dengan pelaksanaan panen tandan buah segar (TBS) dan *pruning* atau pemangkasan. Pada proses pemanenan, kelapa sawit dapat menghasilkan 1 hingga 2 pelepah/pohon. Setiap tahunnya, pohon kelapa sawit dapat memproduksi antara 22 hingga 26 pelepah/tahun dengan rata-rata berat pelepah daun sawit berkisar 4-6 kg/pelepah. Bahkan, produksi pelepah dapat mencapai 40 – 50 pelepah/pohon/tahun dengan berat sekitar 4,5 kg/pelepah (Saputra *et al.*, 2021). Pelepah sawit mengandung 34,89% selulosa, 27,14% hemiselulosa, dan 19,87% lignin. Kandungan selulosa yang cukup tinggi ini menunjukkan bahwa pelepah sawit dapat diolah lebih lanjut menjadi produk bernilai tambah, sehingga tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas. Melihat potensi tersebut, salah satu cara pemanfaatan pelepah sawit yang termasuk dalam limbah biomassa padat dengan mengolahnya menjadi briket arang yang berfungsi sebagai sumber bahan bakar alternatif (Suherman *et al.*, 2021).

Briket arang dari pelepah sawit memiliki beberapa keunggulan dibandingkan arang kayu, di antaranya nilai ekonominya yang lebih tinggi, kandungan kalor yang lebih besar, tidak menimbulkan bau, memiliki bentuk yang lebih menarik, serta daya tahan yang lebih lama. Dengan inovasi ini, limbah pelepah sawit dapat diubah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan berkelanjutan. Selain memberikan manfaat sebagai bahan bakar alternatif, pemanfaatan pelepah sawit

menjadi briket arang juga dapat menjadi solusi terhadap permasalahan limbah yang ada di perkebunan (Purwaningsih *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW), ditemukan bahwa program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) yang dilakukan pada tahun 2017/2018 telah menghasilkan perkebunan kelapa sawit yang memasuki masa produktif pada tahun 2025. Pada fase ini, pemangkasan rutin diperlukan untuk menjaga produktivitas tanaman, yang pada akhirnya menghasilkan limbah pelepah sawit dalam jumlah besar. Kecamatan Sungai Lilin dengan luas lahan perkebunan kelapa sawit sebesar 3.081 Ha, dan jumlah tanaman mencapai 440.583 pokok, bila berdasarkan *Stand Per Hectare* (SPH) sebesar 143 pokok/Ha. Dalam setiap kegiatan pasca panen, setiap pokok dapat menghasilkan 1-2 pelepah, dengan berat rata-rata 4,5 kg/pelepah, dan pemanenan dilakukan dua kali dalam sebulan. Dengan demikian, jumlah pelepah yang dihasilkan mencapai 881.166 pelepah per bulan, dengan perkiraan total berat sekitar 3.965,247 Ton/Bulan. Dengan potensi limbah sebanyak ini jika tidak dikelola dengan baik, pelepah yang dibiarkan menumpuk di sekitar kebun dapat memicu pertumbuhan gulma, menjadi tempat berkembangnya hama, serta mengganggu aktivitas pekebun dalam budidaya kelapa sawit. Oleh karena itu, mengolah limbah tersebut menjadi briket arang tidak hanya mengatasi masalah lingkungan tetapi juga membuka peluang bisnis bagi masyarakat sekitar. Briket arang dari pelepah sawit memiliki potensi pasar yang besar di Kecamatan Sungai Lilin, mengingat banyaknya usaha kuliner seperti sate, bakso, dan tekwan yang membutuhkan bahan bakar berkualitas tinggi.

Untuk dapat dilakukannya kegiatan penyuluhan, proses awal yang perlu dilakukan adalah dengan menganalisis persepsi pekebun terhadap pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang. Pekebun kelapa sawit di Kecamatan Sungai Lilin telah mengetahui tentang potensi pelepah kelapa sawit menjadi briket arang, namun penerapannya masih belum dilakukan. Oleh karena itu diperlukan kajian untuk memahami persepsi pekebun dan faktor-faktor yang dapat memengaruhinya. Dengan memahami aspek tersebut, kegiatan penyuluhan dapat dirancang lebih efektif sehingga pemanfaatan limbah pelepah kelapa sawit dapat dioptimalkan menjadi produk bernilai ekonomi tinggi. Dari uraian diatas, pengkaji tertarik untuk melakukan pengkajian dengan judul, **“Persepsi Pekebun dalam**

Pengolahan Pelepah Kelapa Sawit Menjadi Briket Arang Di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang akan menjadi pokok-pokok masalah dalam pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat persepsi pekebun kelapa sawit dalam pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi persepsi pekebun kelapa sawit dalam pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji tingkat persepsi pekebun dalam pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.
2. Untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi persepsi pekebun dalam pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang di Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

1.4 Manfaat dan Kegunaan

Adapun manfaat/kegunaan dari pelaksanaan pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengkaji adalah sebagai salah satu syarat dan penugasan bagi mahasiswa tingkat akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).
2. Bagi penyelenggara penyuluhan pertanian adalah sebagai bentuk pertimbangan dalam melakukan kegiatan penyuluhan pertanian tentang pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang.
3. Bagi pekebun kelapa sawit adalah sebagai penambah wawasan pengetahuan tentang pengolahan pelepah kelapa sawit menjadi briket arang.

4. Bagi pengkaji selanjutnya adalah sebagai referensi dan acuan untuk jenis pengkajian yang sama.