

LAPORAN TUGAS AKHIR
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT
PETANI DALAM PEMANFAATAN LIMBAH
TONGKOL JAGUNG (*Zea mays* L) MENJADI
BRIKET DI KECAMATAN SEI BINGAI
KABUPATEN LANGKAT

Oleh
RESTU BIMA RIZALDI
NIRM. 01.01.21.259



PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025

LAPORAN TUGAS AKHIR
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT
PETANI DALAM PEMANFAATAN LIMBAH
TONGKOL JAGUNG (*Zea mays* L) MENJADI
BRIKET DI KECAMATAN SEI BINGAI
KABUPATEN LANGKAT

Oleh
RESTU BIMA RIZALDI
NIRM. 01.01.21.259

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

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat

Nama : Restu Bima Rizaldi

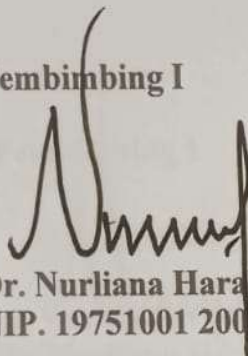
NIRM : 01.01.21.259

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

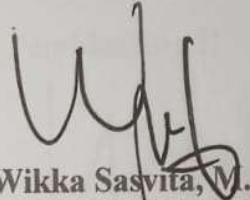
Menyetujui:

Pembimbing I



Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP. 19751001 200312 2 001

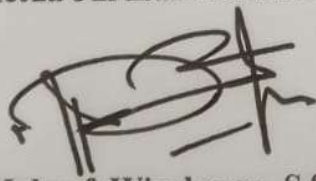
Pembimbing II



Wikka Sasvita, M.Agr
NIP.19910210 201902 2 001

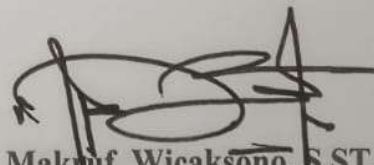
Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian



Makruf Wicaksono, S.ST., MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Ketua Program Studi



Makruf Wicaksono, S.ST., MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Direktur Polbangtan Medan



Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP. 19751001-200312 2 001

Tanggal Lulus : 19 Juli 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara

Nama Mahasiswa : Restu Bima Rizaldi

Nirm : 01.01.21.259

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

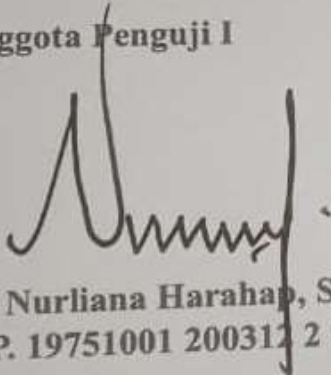
Jurusan : Pertanian

Ketua Penguji



Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si
NIP. 19810903 201101 2 006

Anggota Penguji I



Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP. 19751001 200312 2 001

Anggota Penguji II



Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, ST, M.Si
NIP. 19790914 201101 1 005

Tanggal Ujian : 19 Juli 2025

LEMBAR 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 : Restu Bima Rizaldi

Nirm : 01.01.21.259

Tanda Tangan :



Tanggal : 19 Juli 2025

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Restu Bima Rizaldi merupakan anak Pertama dari pasangan ayahanda Supriadi dan ibunda Hirzatul Fitri. Lahir di Muara Kelantan, Kecamatan Sungai Mandau, Kabupaten Siak Sri Indrapura, Provinsi Riau pada tanggal 16 Juli 2002. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Muara Kelantan pada tahun 2015. Kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Muara Kelantan pada tahun 2018. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMKN Pertanian Terpadu Provinsi Riau pada tahun 2021. Pendidikan selanjutnya ditempuh di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dibawah naungan Kementerian Pertanian dan mengambil jurusan Pertanian dengan program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2025 telah menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr. P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni polbangtan medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Restu Bima Rizaldi

Nirm : 01.01.21.259

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Dalam Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Menjadi Briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneksklusif ini polbangtan medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : Juli 2025

Yang Menyatakan,



(Restu Bima Rizaldi)

Nirm. 01.01.21.259

HALAMAN PERSEMBAHAN



Sujud syukur ku kupersembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, dan bersyukur dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku...

Alhamdulillah, ucapan syukur yang tiada henti beriring Shalawat ku hanturkan kepada Baginda Rasulullah SAW junjungan bagi seluruh umat “Allahumma shalli ala sayyidina Muhammad wa alaa alihi sayyidina Muhammad”. Sebagai suri tauladan yang amat dicintai dan kasih sayang yang selalu dirindukan.

Untuk mereka yang menjadi alasan di balik setiap kata, setiap langkah, dan setiap hela napas perjuangan ini. Karya ini kupersembahkan bukan semata sebagai lembaran tugas akademik, melainkan sebagai potongan jiwa yang telah melalui badai pencarian, peluh yang membasahi setiap malam tanpa tidur, dan doa yang terucap dalam sunyi paling dalam.

Kepada Tuhan Yang Maha Esa,

Zat yang menjadi sumber segala cahaya dan kekuatan, yang tak pernah sekalipun meninggalkan, meski aku berkali-kali nyaris menyerah. Segala yang terbaik datang dari-Mu, dan aku hanya perantara kecil dalam kehendak-Mu yang agung

Untuk kedua orang tua terhebatku

Bapak Noto Edy Wijaya dan Ibu Sri Nilasari

namamu adalah mantra kekuatan dalam letihku. Cinta, restu, dan air matamu menjadi bahan bakar dalam setiap langkahku. Maaf atas waktu-waktu yang tak selalu bisa kubagi, dan terima kasih atas kasih sayang yang tak terukur oleh kata atau dunia. Segala capaian ini adalah buah dari pengorbananmu yang sunyi namun dalam.

Kepada diriku sendiri,

yang pernah ingin berhenti, namun memilih tetap melangkah meski tertatih. Terima kasih telah bertahan. Terima kasih telah percaya bahwa luka juga bisa tumbuh menjadi pelajaran.

Untuk Dosen Pembimbing

Terima kasih kepada Ibu Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si. Yang senantiasa memberikan dukungan dan sangat teliti selaku Dosen Pembimbing 1 dan Terima Kasih kepada ibu Wikka Sasvita, M.Agr. selaku Dosen Pembimbing 2 yang senantiasa mendukung dan mensupport saya. Saya bersyukur mendapat dua dosen pembimbing yang sangat luar biasa selama penyusunan tugas akhir maupun selama berada di Polbangtan Medan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Bapak-Ibu serta keluarga besar Polbangtan Medan kesehatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi muda pertanian yang berkualitas. Semoga Tuhan memberikan balasan limpahan karunia yang tak terhingga Aamiin..

Kepada dosen pembimbing,

Bapak Dr. Azis Herdiyanto Riyadi. S.T., M. Si. dan Ibu Yenny Laura Komala Dewi Butarbutar, S.P., M.P.

yang dengan sabar dan ketulusan menuntun penulis melewati rimba ilmu dan logika. Terima kasih atas koreksi, bimbingan, dan kepercayaan yang telah diberikan. Semoga Tuhan selalu memberikan kesehatan dan kenikmatan dunia maupun akhirat atas kerja keras yang telah Bapak dan Ibu emban selama membimbing penulis.

Kepada teman seperjalanan Hijrah Room

Kepada Rahman, Raffi, Rafli, Mario, Fery, Aldo, Irfan, Fuad, dan Duta terimakasih telah menemani dalam diam dan gelisah, yang tak segan berbagi tawa di tengah tekanan, yang percaya saat aku pun meragukan diri sendiri.

Persahabatan kalian adalah hadiah indah dalam perjalanan ini. Semoga bisa dipertemukan kembali dikemudian hari diversi terbaik diri kita masing-masing seperti yang pernah kalian ucapkan saat kita masih bersama

Untuk Support Sistem

Terima kasih buat yang selalu hadir dalam setiap langkah perjalanan ini baik dalam bentuk doa, dukungan, telinga yang setia mendengar, atau sekadar kehadiran yang menenangkan saat kata-kata tak lagi cukup. Yang selalu percaya bahwa aku bisa, bahkan saat aku sendiri meragukannya. Yang tidak lelah mengingatkan untuk terus melangkah, meski pelan, dan yang tak pernah absen memberi semangat di tengah lelah dan ragu. Terima kasih karena telah menjadi tempat berpulang dari segala rasa lelah, dan sumber energi untuk terus maju, hingga akhirnya Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Karya ini mungkin hanya lembaran kertas, tapi di baliknya, ada cinta, dukungan, dan ketulusan yang tak ternilai. Terima kasih buat teman, sahabat, keluarga De Pait's yang mana saat awal kita berjumpa keinginan kita untuk menjadi senior yang baik hati, idaman, jadi panutan dalam segala hal baik itu mungkin belum semuanya terjadi namun dibalik itu semua kita sudah memberikan hal yang terbaik meskipun masih banyak kurangnya, terima kasih sudah saling mengerti dan membantu satu sama lainnya selama 4 tahun ini. Terima kasih juga buat bapak & ibu dosen, abg & kakak serta teman-teman multimedia yang telah memberi saya ruang untuk belajar dan mencari pengalaman dalam media, saya tidak tau banyak mana cara membalasnya semua ini, saya hanya bisa berdoa semoga kita semua di beri Kesehatan dan keberkahan dalam hidup kita Aamiin...

ABSTRAK

Restu Bima Rizaldi, Nirm. 01.01.21.259. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Dalam Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Menjadi Briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk melihat tingkat minat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya terhadap pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2025. Metode pengumpulan data yaitu metode kombinasi yang terdiri dari observasi, kuesioner, wawancara dan dokumentasi yang sudah diuji validitas dan realibilitasnya dan wawancara. Sementara metode analisis data menggunakan skala likert dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat minat petani terhadap pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket tergolong tinggi dengan minat sebesar 70,2%. Hasil regresi linear berganda terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani diperoleh persamaan sebagai berikut $Y = 30,279 + -0,045X_1 + 0,086X_2 + 0,006X_3 + -0,059X_4 + -0,100X_5 + 0,053X_6$ Secara simultan variabel pendidikan, teknologi, pengalaman, modal, pendapatan dan pemasaran berpengaruh terhadap minat petani. Secara parsial variabel teknologi, modal, pendapatan, serta pemasaran berpengaruh signifikan terhadap minat petani, sedangkan variabel pendidikan dan pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap minat petani.

Kata Kunci : Minat Petani, Jagung, Limbah tongkol jagung, Briket

ABSTRACT

Restu Bima Rizaldi, Nirm. 01.01.21.259. Factors Influencing Farmers' Interest in Utilizing Corn Cob Waste into Briquettes in Sei Bingai District, Langkat Regency, North Sumatra Province. The purpose of this study is to see the level of interest and factors that influence it in utilizing corn cob waste into briquettes. This study was conducted from March to May 2025. The data collection method is a combination method consisting of observation, questionnaires, interviews and documentation that have been tested for validity and reliability and interviews. While the data analysis method uses a Likert scale and multiple linear regression. The results of the study show that the level of farmer interest in utilizing corn cob waste into briquettes is relatively high with an interest of 70.2%. The results of multiple linear regression on factors that influence farmer interest obtained the following equation $Y = 30.279 + -0.045X1 + 0.086X2 + 0.006X3 + -0.059X4 + -0.100X5 + 0.053X6$ Simultaneously, the variables of education, technology, experience, capital, income and marketing affect farmer interest. Partially, the variables of technology, capital, income, and marketing have a significant effect on farmer interest, while the variables of education and experience do not have a significant effect on farmer interest.

Keywords: Interest, Corn cob waste, Briquettes

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafa'atnya di akhirat nanti.

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat”**.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dalam waktu yang ditentukan tanpa adanya bimbingan, dukungan, bantuan serta doa dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Makruf Wicaksono, S.ST., MP selaku Ketua Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
3. Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si selaku Pembimbing I
4. Wikka Sasvita, M.Agr selaku Pembimbing II
5. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si selaku ketua penguji
6. Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si selaku anggota penguji 1
7. Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, ST, M.Si Selaku anggota penguji 2
8. Panitia Pelaksanaan Tugas Akhir
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Medan , Juni 2025

Restu Bima Rizaldi

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu.....	16
2.3 Kerangka Pikir	20
2.4 Hipotesis	21
III. METODE PELAKSANAAN	22
3.1 Waktu dan Tempat	22
3.2 Metode Pengkajian	22
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	24
3.5 Teknik Analisis Data	26
3.6 Batasan Operasional	40
3.7 Instrumen Pengkajian.	42

IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN	43
4.1 Letak Geografis	43
4.2 Topografi	44
4.3 Luas Wilayah	44
4.4 Keadaan Sumber daya Manusia.....	45
4.5 Pertanian	45
4.6 Kelembagaan Petani	47
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian.....	50
5.2 Analisis Tingkat Minat Petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket.....	66
5.3 Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai	68
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	79
6.3 Implikasi	80
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	H lam:
1	Pengaruh jenis biomassa terhadap karakteristik briket	15
2	Jumlah Populasi Pengkajian.....	25
3	Jumlah Sampel Pengkajian	27
4	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Pendidikan	29
5	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Teknologi.....	30
6	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Pengalaman	30
7	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Modal	31
8	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Pendapatan	31
9	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Pemasaran	32
10	Uji Validitas Kuisisioner Variabel Minat	32
11	Hasil Uji Reliabelitas	34
12	Hasil Uji Multikolineritas	36
13	Pengukuran Variabel faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket	42
14	Luas Wilayah Kecamatan Sei Bingai.....	44
15	Jumlah Penduduk di Kecamatan Sei Bingai	45
16	Luas Penen, Produksi, Rata-rata Produksi Tanaman Pangan...	46
17	Luas Panen Tanaman Holtikultura	46
18	Luas Panen Tanaman Perkebunan.....	46
19	Jumlah Kelompok Tani di Kecamatan Sei Bingai	47
20	Jumlah Gapoktan di Kecamatan Sei Bingai.....	48
21	Lembaga Pendukung Usaha Tani di Kecamatan Sei Bingai	49
22	Rekapitulasi Karakteristik Responden berdasarkan Usia	50
23	Rekapitulasi Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin	51
24	Rekapitulasi Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan	52
25	Rekapitulasi Karakteristik Responden berdasarkan Pengalaman	52
26	Rekapitulasi Karakteristik Responden berdasarkan Pendapatan	53
27	Rekapitulasi Karakteristik Responden berdasarkan Luas Lahan	54

28	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pendidikan	55
29	Distribusi Responden Terhadap Variabel Teknologi	57
30	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pengalaman	58
31	Distribusi Responden Terhadap Variabel Modal	60
32	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pendapatan	62
33	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pemasaran	64
34	Tingkat Minat Petani	66
35	Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir.....	21
2	Grafik Hasil Uji Normalitas P.Plot.....	35
3	Hasil Uji Heterokedastisitas	37
4	Garis Kontinum Minat petani terhadap pemanfaatan limbah Limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.....	38
5	Peta Kecamatan Sei Bingai	43
6	Hasil Garis Kontinum Minat petani terhadap pemanfaatan Limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner Pengkajian Tugas Akhir	85
2	Data karekteristik responden.....	91
3	Hasil rekaputulasi nilai kuisisioner.....	96
4	Hasil uji validitas dan uji reliabilitas.....	104
5	Hasil uji regresi berganda.....	111
6	Dokumentasi	112

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas pangan yang memiliki peran penting setelah tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dalam meningkatkan perekonomian Indonesia. Tanaman Jagung memiliki fungsi multiguna, untuk di konsumsi, sebagai bahan baku utama industri pakan dan pangan, dan saat ini dimanfaatkan sebagai sumber bioenergi.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), Kabupaten Langkat merupakan salah satu daerah dengan produksi jagung yang tinggi dan memiliki potensi untuk pengembangan lebih lanjut. Luas lahan untuk tanaman jagung di Kabupaten Langkat mencapai 13.073 ha, dengan total produksi sebesar 101.595 ton per ha. Kecamatan Sei Bingai merupakan salah satu wilayah yang membudidayakan tanaman jagung dengan produktivitas tertinggi di Kabupaten Langkat, dengan luas lahan mencapai 6.655 ha dan produksi sebesar 53.214 ton.

Dengan tingginya produksi tanaman jagung dapat berkontribusi pada peningkatan Jumlah limbah yang dihasilkan oleh tanaman jagung, khususnya pada tongkol jagung. Limbah tongkol jagung yang tidak dimanfaatkan oleh petani sering kali dianggap tidak dimanfaatkan dengan baik, sehingga hanya dibuang dan dibakar hal ini menjadi masalah serius karena dapat menimbulkan pencemaran lingkungan apabila tidak diatasi. (Suryaningsih *et al.*, 2019).

Adapun jumlah rata-rata produksi tanaman jagung mencapai 6 ton / Ha sehingga menyisakan sekitar 35 % (persen) limbah, sedangkan jika hasil panen hanya digunakan bijinya saja, maka limbah yang dihasilkan beratnya 1,5 kali dari berat biji yang dihasilkan (Tsani *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil observasi di lapangan, limbah tongkol jagung dibiarkan menumpuk tanpa pemanfaatan lebih lanjut, serta terdapat praktik pembakaran yang dilakukan, yang dapat menimbulkan masalah serius bagi lingkungan. Namun disamping itu arang tongkol jagung memiliki beberapa keunggulan, salah satunya kandungan karbonnya tinggi yang dapat digunakan sebagai bahan bakar alami dan sumber energi. Selain itu, arang ini mudah diproduksi, murah, bahan bakunya melimpah, serta mudah digunakan sehingga dapat membantu menjaga lingkungan (Meilianti, 2020).

Mengingat saat ini, sumber energi yang sering digunakan sebagian besar berasal dari bahan bakar minyak, batubara, dan gas. Kebutuhan terhadap bahan bakar mengalami peningkatan setiap tahunnya, sehingga diperlukan langkah antisipasi untuk memastikan ketersediaannya, mengingat sifatnya yang tidak terbarukan dan tidak berkelanjutan. Maka dari itu Presiden Prabowo Subianto bertekad untuk melakukan transisi energi yang tengah dijalankan Indonesia, tidak hanya berorientasi pada ketahanan energi nasional, tetapi juga pada efisiensi biaya, keberlanjutan lingkungan, dan pemerataan kesejahteraan rakyat. Salah satu cara untuk mendukung swasembada energi yaitu menciptakan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan. Adapun sumber energi alternatif yang telah banyak dikembangkan saat ini adalah biomassa, salah satunya Briket (Marwanza *et al.*, 2021). Briket adalah bahan bakar padat yang terbuat dari berbagai bahan sisa organik yang telah melalui proses pencetakan dengan tekanan tertentu (Abbasi *et al.*, 2022).

Briket memiliki kandungan karbon aktif yang mempunyai nilai kalori yang tinggi, serta dapat menyala dalam waktu yang cukup lama (Faizah *et al.*, 2022). Briket dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan untuk menggantikan bahan bakar minyak dan gas dalam kegiatan industri dan rumah tangga. Di Kecamatan Sei Bingai limbah tongkol jagung sangat melimpah apabila petani mau mengelola limbah tongkol jagung menjadi briket maka dapat menambah nilai jual dari limbah tongkol jagung, menambah pendapatan ekonomi petani, mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan ikut serta dalam mendukung swasembada energi. Seperti yang kita ketahui briket juga menjadi salah satu komoditas ekspor negara kita, hal ini juga dapat meningkatkan perekonomian negara. (Tsani *et al.*, 2022).

Dalam mendukung swasembada energi dan menciptakan pendapatan petani dari limbah pertanian perlu adanya minat dan antusias dari petani dalam mencapai tujuan tersebut. Minat adalah suatu ketertarikan yang muncul secara tiba-tiba tanpa ada paksaan terhadap suatu hal atau aktivitas. Ketertarikan ini dapat muncul jika terdapat hubungan antara diri sendiri dan sesuatu di luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, semakin besar minat yang akan muncul. Minat berbeda dengan perhatian walaupun sering dihubungkan dalam berbagai pendapat dan kehidupan

sehari-hari. Perhatian belum tentu diikuti oleh rasa senang dan memiliki sifat yang sementara sedangkan minat diikuti oleh rasa senang dan ketertarikan sehingga menghasilkan kepuasan. Menurut Slameto (2016) dibagi menjadi 3 (tiga) bagian unsur pokok diantaranya yaitu keinginan, ketertarikan, dan keterlibatan. Di Kecamatan Sei Bingai petani sudah mendapatkan penyuluhan serta pelatihan mengenai pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket baik itu dari penyuluh, mahasiswa maupun instansi lainnya, namun hal tersebut masih kurang optimal dan petani masih ada yang belum berminat dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket.

Dari uraian diatas menjadi latar belakang bagi penulis untuk melakukan penelitian tentang bagaimana tingkat minat petani dan faktor apa saja yang dapat mendorong minat petani dalam melakukan pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket agar dapat terjadi peningkatan nilai tambah limbah tongkol jagung di Kecamatan Sei Bingai, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Oleh karena itu penulis Mengambil Judul “ **Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang di peroleh maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai, Kabupaten Langkat ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari Pengkajian tugas akhir ini adalah:

1. Untuk mengkaji tingkat minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.

2. Untuk mengkaji faktor-faktor tingkat minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.

1.4 Manfaat

Adapun sesuai dengan tujuan pengkajian yang telah dijelaskan sebelumnya maka manfaat dari pengkajian ini adalah :

1. Menambah ilmu pengetahuan dan teknologi dalam melakukan suatu kegiatan pengkajian penyuluhan pertanian di tingkat kecamatan.
2. Memberikan gambaran tingkat minat petani dalam melakukan pemanfaatan limbah tongkol jagung di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.