

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Minat

Minat menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, dapat diartikan sebagai bentuk keinginan, kesukaan, kesenangan yang tinggi terhadap suatu objek ataupun aktifitas. Apabila seseorang ingin menimbulkan rasa minat terhadap suatu objek maka harus ada yang ditimbulkan, dinampakkan atau ditonjolkan dari dirinya sendiri ataupun dari objek yang dia sukai.

Minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Minat tersebut akan tetap ada dan semakin berkembang pada individu untuk mendapatkan dukungan dari lingkungannya melalui pengalaman. Pengalaman tersebut bisa didapatkan dengan cara berlatih, belajar, serta berinteraksi dengan orang lain. Faktor yang mendorong seseorang melakukan kegiatan adalah karena dorongan dari dalam dirinya sendiri, sehingga ia rela melakukannya tanpa dipaksa oleh orang lain (Slameto, 2016).

Sedangkan menurut Kartono *et al* (2020) minat merupakan potensi yang dimiliki setiap individu dimana merupakan sesuatu yang perlu sekali digali atau dicari tahu agar dapat diterapkan dengan tepat sesuai dengan tempatnya. Hal ini penting sekali diterapkan khususnya dalam rangka penentuan karir, untuk mengetahui kekuatan kelemahan kemampuan individu petani agar petani mampu memahami dirinya terutama minat-minatnya, dengan mengetahui secara jelas kekuatan kelemahan yang dimiliki dirinya sendiri, dimana individu diharapkan akan mampu membuat perencanaan dan keputusan karirnya di masa depan untuk lebih baik dari sebelumnya. Berkaitan dengan tingkat minat seseorang dapat dilihat dari kebiasaan-kebiasaan yang sering dilakukan. Seringkali orang mengartikulasikan bahwa kebiasaan merupakan suatu bentuk kebutuhan, dan keinginan seseorang. Minat juga dapat diartikan sebagai tindakan sadar atau tidak sadar seseorang (Setiawan *et al.*, 2020).

Hal ini sejalan dengan Juniati dan Normasunah (2022) adalah suatu rasa yang lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu kegiatan atau aktifitas yang ditunjukkan dengan keinginan, kecenderungan untuk memperhatikan aktivitas

tersebut tanpa ada yang menyuruh, dilakukan dengan kesadaran serta diikuti dengan rasa senang. Minat seseorang tidak tampak atau tidak bisa dirasakan oleh indra manusia tetapi yang tampak adalah gejalanya saja sehingga untuk mengetahui minat tidaklah mudah. Sedangkan menurut Halil (2021) minat adalah sebuah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu, minat memiliki kaitan erat dengan perasaan senang, karena minat itu terjadi karena sikap senang kepada sesuatu, orang berminat pada sesuatu berarti sikapnya senang kepada hal tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat yang sudah dijelaskan bahwa minat petani adalah perasaan yang timbul pada diri seseorang petani tanpa ada campur tangan dari pihak luar, yang cenderung memiliki perasaan senang, ketertarikan dan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap suatu objek.

2.1.2 Indikator Minat

Minat berbeda dengan perhatian walaupun sering dikaitkan 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. Pada dasarnya indikator minat menurut Situmorang (2021), dibagi menjadi 3 (tiga) bagian unsur diantaranya adalah:

1. Keinginan

Keinginan merupakan dorongan atau hasrat untuk mempelajari lebih dalam pada suatu hal yang berhubungan dengan pengetahuan dan suatu keinginan yang kuat untuk mencapai atau memiliki sesuatu yang diinginkan yang berasal dari dalam diri seseorang.

2. Ketertarikan

Ketertarikan seseorang pada sesuatu kegiatan atau aktivitas berhubungan dengan daya dorongan yang menyebabkan seseorang tersebut merasa tertarik pada suatu kegiatan, benda atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh suatu objek itu sendiri.

3. Keterlibatan

Dengan adanya keterlibatan pada suatu kegiatan yang dapat mengakibatkan seseorang memiliki rasa senang untuk melakukan atau mengerjakan suatu kegiatan sehingga membuat mereka terlibat dalam suatu kegiatan.

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani

Menurut Afifah *et al* (2021) menyatakan bahwa minat merupakan aspek penting terhadap kesesuaian antara petani dengan suatu pekerjaan, dan menjadi suatu alasan mengapa sebagian petani jagung masih tetap membiarkan limbah tongkol jagung dan belum memanfaatkannya menjadi briket.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung menjadi briket yaitu :

1. Pendidikan

Pada penelitian Yunanti *et al* (2021) menyatakan bahwa Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang menggambarkan suatu tingkat kemampuan berupa pengetahuan, keterampilan dan perubahan sikap petani. Hal ini merupakan upaya dalam meningkatkan taraf hidup petani, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap pola pikir seseorang untuk menerima atau menerapkan suatu teknologi atau inovasi, semakin lama seseorang pernah menempuh pendidikan maka semakin mudah pula orang tersebut dalam memilih yang baik dan maupun buruk.

Sejalan dengan Setiawan *et al* (2020) Lamanya pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan yang berhubungan dengan tingkat ketepatan dalam menilai yang berdampak pada ketepatan dalam menerima suatu inovasi yang dapat menguntungkan dan begitu pula sebaliknya. Petani dengan pendidikan tinggi dapat secara pesat mengerti pemakaian teknologi terbaru sehingga konsep dalam berusaha taninya memperoleh keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Didukung oleh penelitian Afifah *et al* (2021), yang menyatakan variable tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap dalam demnerapkan usahatani padi organik (*Oryza Sativa L.*) di Nagari Simarasok Kecamatan Baso Kabupaten Agam.

2. Teknologi

Teknologi merupakan suatu proses untuk meningkatkan nilai tambah, dengan menggunakan atau menghasilkan suatu produk yang tidak terpisah dari produk lain yang sudah ada dan karena itu sudah menjadi bagian pada suatu sistem. aplikasi ilmu dan engineering untuk mengembangkan inovasi dan prosedur agar memperoleh dan memperbaiki kondisi manusia atau paling tidak memperbaiki efisiensi manusia pada beberapa aspek (Santoso & Alawiyah, 2021).

Pertanian modern menghadapi tantangan kompleks, seperti perubahan iklim, teknologi pertanian yang berkembang pesat, pemanfaatan limbah dan ketidakpastian pasar. Oleh karena itu, strategi yang tepat dalam pengembangan sumber daya manusia petani diperlukan untuk mengatasi tantangan tersebut. Dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran petani, dapat diharapkan bahwa mereka dapat lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan dan mampu mengadopsi teknologi pertanian terbaru (Qomariah *et al.*, 2021).

Dalam konteks pertanian, peningkatan pengetahuan dapat terkait dengan pemahaman terhadap teknologi pertanian terkini, praktik pertanian berkelanjutan, dan manajemen risiko. Sementara itu, keterampilan dapat melibatkan aspek-aspek seperti teknik bertani modern, manajemen usaha pertanian, dan pemanfaatan teknologi (Wahyuni & Ndewes, 2023). Pada penelitian Nurjanah (2021), menyatakan bahwa variabel teknologi mempengaruhi minat petani dalam usaha tani kopi di Kabupaten Temanggung, petani kopi muda telah mengalami transformasi dari praktik tradisional dan manual menuju penggunaan teknologi modern, terutama dalam proses pasca panen.

3. Pengalaman

Pengalaman merupakan salah satu sarana tidak langsung untuk meningkatkan taraf hidup para petani, semakin lama petani dalam berusahatani maka diharapkan petani akan mampu mengelola usaha taninya dengan baik. Sehingga dengan demikian diharapkan produksi yang akan dihasilkan semakin meningkat (Yunanti *et al.*, 2021).

Sejalan dengan pendapat Haryanto (2022) menyatakan bahwa pengalaman dalam berusahatani sangat penting dalam pengelolaan usaha tani, baik dalam pengambilan keputusan Penentuan komoditas usaha tani yang akan diusahakan,

maupun dalam penggunaan faktor produksi. Semakin bertambah pengalaman dalam hitungan tahun, maka akan meningkatkan kemampuan dalam aktivitas usahanya, dengan bertambahnya pengalaman pula seorang petani akan mampu lebih cepat beradaptasi terhadap segala bentuk persoalan dan pemecahannya, artinya semakin bertambah pengalaman usaha, seorang petani mampu manajemen usahanya dengan semakin baik sehingga lambat laun seiring perubahan usia dan pengalaman berusaha akan memupuk kemampuan petani kearah yang lebih baik.

Pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman pribadi seseorang atau pengalaman orang lain yang telah berhasil dalam melakukan sesuatu. Pengalaman ini merupakan pedoman atau guru agar petani tidak melakukan kesalahan dalam menjalankan sistem petaniannya. Selain itu lamanya waktu bertani juga mempengaruhi minat petani dibidang pertanian dikarenakan pengalaman inilah yang menjadi panduan bagi petani untuk dapat terus mengembangkan sistem pertanian yang lebih baik lagi (Haryanto, 2022).

Pada penelitian Rahayu (2024), menyatakan faktor pengalaman masuk dalam kategori tinggi karena dengan pengalaman menanam benih unggul bersertifikat dari varietas unggul yang terlabelisasi jelas mereka dapat menilai benih tersebut disesuaikan dengan selera yang mereka kehendaki sehingga minat mereka juga lebih tinggi ketika sudah mencoba dan mengetahui hasil menggunakan benih unggul bersertifikat tersebut.

4. Modal

Modal usaha adalah sesuatu yang digunakan untuk mendirikan atau menjalankan suatu usaha. Modal uang biasa digunakan untuk membiayai berbagai keperluan usaha, seperti biaya pra investasi, pengurusan izin, biaya investasi untuk membeli aset, hingga modal kerja (Zein *et al.*, 2020).

Dalam berwirausaha memerlukan modal untuk memulai usahanya. Semakin mudah untuk mendapatkan modal usaha, akan membuat seseorang memiliki minat berwirausaha karena dengan kemudahan dalam mendapatkan modal usaha akan memudahkan seseorang dalam membuka usaha. Modal dapat diartikan sebagai sejumlah uang yang digunakan untuk menjalankan kegiatan bisnis. Namun, modal usaha tidak harus selalu berupa uang, dapat juga berupa barang atau fasilitas usaha lainnya. Modal adalah faktor usaha yang harus tersedia sebelum melakukan

kegiatan. Besar kecilnya modal akan mempengaruhi perkembangan usaha dalam pencapaian pendapatan. Sumber modal usaha dapat diperoleh dari modal sendiri, bantuan pemerintah, lembaga keuangan baik bank dan lembaga keuangan non bank (Sirait & Setyoningrum, 2022). Pada penelitian Zein *et al* (2020), modal menunjukkan bahwa nilai signifikan pengaruh modal terhadap minat berwirausaha adalah $0.357 > 0.05$. Hasil penelitian menemukan bahwa variabel modal berpengaruh signifikan positif terhadap minat berwirausaha.

5. Pendapatan

Pada penelitian Sudrajat (2020), menyatakan pendapatan merupakan selisih antara besarnya biaya penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan merupakan hasil pengurangan antara hasil penjualan dengan semua biaya yang dikeluarkan mulai dari masa tanam sampai produk tersebut berada ditangan konsumen akhir, Pendapatan usahatani biasanya disebut dengan pendapatan bersih atau keuntungan.

Tingkat keberhasilan dalam usahatani dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani. Tinggi atau rendahnya pendapatan petani mempengaruhi pengetahuan, pemahaman dan sikap dalam penerimaan informasi. Rendahnya pendapatan petani cenderung membuat petani menjadi kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam menanggapi informasi program yang ada maupun kegiatan yang ada. Petani cenderung pasif dalam memberikan gagasan dalam perencanaan serta pelaksanaan suatu program atau hal baru (Nugraningrum *et al.*, 2022). Sejalan dengan penelitian Rahayu (2024) Menunjukkan hasil bahwa variabel pendapatan berpengaruh signifikan positif terhadap minat petani dalam Menggunakan Benih Varietas Unggul Bersertifikat dalam Usahatani Padi.

6. Pemasaran

Pemasaran adalah bagian penting dalam menjalankan bisnis. Pengelolaan yang baik sangat diperlukan agar bisnis dapat tumbuh dan berkembang lebih baik agar mampu bersaing dengan kompetitor. Salah satu unsur penting dalam pemasaran adalah strategi pemasaran dan bauran pemasaran. Strategi pemasaran diperlukan untuk memilih segmen pasar secara akurat, mengidentifikasi pasar sasaran, dan memposisikan pasar (Cay & Irnawati, 2020).

Pemasaran adalah organisasi-organisasi yang saling tergantung yang tercakup dalam proses yang membuat produk atau jasa menjadi tersedia untuk digunakan atau dikonsumsi. Saluran pemasaran adalah perangkat jalur yang diikuti produk atau jasa setelah produksi, yang berkulminasi pada pembeli dan penggunaan oleh pemakai akhir (Kotler & Keller, 2007).

Sejalan dengan Cay & Irnawati (2020), Kegiatan pemasaran merupakan suatu kegiatan dimana penjual memasarkan barang atau produknya kepada konsumen, Ada beberapa konsep penting dalam pemasaran, seperti segmentasi pasar, penargetan, dan posisi produk. Sejalan dengan penelitian Firda Juita *et al* (2023) menyatakan bahwa variabel pemasaran berpegaruh signifikan positif terhadap minat petani dalam Berusahatani Singkong (*Manihot Utilissima*) Di Desa Rebaq Rinding Kecamatan Muara Muntai.

2.1.4 Tanaman Jagung

a. Klasifikasi Tanaman Jagung

Menurut Fiqriansyah *et al* (2021) Tanaman jagung adalah tanaman semusim yang termasuk dalam keluarga tanaman serelia yang berasal dari Benua Amerika, tepatnya di Negara Meksiko. Jagung menjadi salah satu komoditas pangan sebagai sumber karbohidrat yang besar setelah beras, yang mempunyai peranan strategis dalam perekonomian nasional. Tanaman jagung yang berkedudukan sebagai sumber pangan utama mempunyai peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan sebagai bahan baku industri pengolahan pangan, tanaman jagung dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
Divisio : *Spermathopyta*
Classis : *Moocotyledone*
Ordo : *Poales*
Famili : *Graminaccae*
Genus : *Zea*
Species : *Zea mays* L

b. Morfologi

1. Akar

Tanaman jagung mempunyai 3 tipe akar, yaitu akar seminal, akar adventif serta akar udara. Akar seminal adalah akar yang tumbuh asal radikula dan embrio. Akar adventif juga disebut akar tunjang, akar ini tumbuh dari buku paling bawah yaitu lebih kurang 4 cm pada bawah bagian atas tanah. Sedangkan akar udara merupakan akar yang keluar dari dua atau lebih buku terbawah dekat bagian atas tanah. Perkembangan akar jagung ini tergantung varietas, kesuburan tanah, keadaan air tanah (Fiqriansyah *et al.*, 2021).

2. Batang

Tanaman jagung merupakan tanaman semusim dengan batang yang beruas dan tidak bercabang. Batang tanaman berbentuk silindris dan berbuku. Buku ruasnya akan membentuk tunas dan berkembang menjadi tongkol. Batang memiliki tiga komponen jaringan utama, yaitu kulit (*epidermis*), jaringan pembuluh (*bundles vaskuler*), dan pusat batang (*pith*). (Ayu Kartini, 2024)

3. Daun

Daun tanaman jagung berbentuk memanjang serta keluar buku-buku pada batang. Kelopak dan umumnya membungkus batang. Antara kelopak serta helaian daun terdapat pengecap daun yang disebut ligula. Ligula ini berbulu serta berlemak, fungsinya ialah mencegah air masuk ke kelopak daun serta batang Daun mempunyai peran penting, karena pada daun terjadi fotosintesis. Jumlah daun tergantung pada varietasnya. Umumnya, Jagung berumur singkat memiliki jumlah daun lebih sedikit (Fiqriansyah *et al.*, 2021).

4. Bunga

Bunga jantan berada pada ujung batang Sedangkan bunga betina berada pada ketiak daun ke-6 atau ke-8 dari bunga jantan Penyerbukan pada jagung terjadi Jika serbuk sari bunga jantan jatuh dan melekat di rambut bunga tongkol yang biasanya terjadi merupakan penyerbukan silang Penyerbukan terjadi berasal dari bubuk sari tumbuhan lain. Sangat jarang, terjadi penyerbukan yang serbuk sarinya berasal dari tumbuhan itu sendiri. (Ayu Kartini, 2024).

5. Biji

Biji jagung terletak di janggol yang tersusun memanjang serta menempel erat. di setiap tumbuhan jagung terbentuk 1-2 tongkol bahkan lebih Perkembangan biji dipengaruhi oleh varietas, ketersediaan hara serta faktor lingkungan Angin panas serta kering dapat mengakibatkan tepung sari tidak keluar dari pembungkusnya atau tidak tumbuh sempurna sehingga penyerbukan akan terganggu. Biji jagung mempunyai warna yang tidak sama tergantung varietasnya (Fiqriansyah *et al.*, 2021).

c. Syarat Tumbuh

1. Kondisi Tumbuh

Produktivitas tumbuhan jagung ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya jenis tanah, air, serta iklim diharapkan lahan yang sesuai syarat tumbuh, agar tanaman jagung dapat tumbuh baik serta membentuk tongkol dan biji yang banyak (Azrai *et al.*, 2018)

2. Jenis Tanah

Tanah adalah wadah bagi tanaman untuk akar tanaman berpegang kuat dan menerima air serta unsur hara dan tanah. Perubahan keadaan tanah akan mempengaruhi fungsi serta kekuatan akar untuk menopang pertumbuhan tanaman. Contohnya pemberian pupuk, akan memperkaya hara di dalam tanah sehingga akar dapat menyerapnya untuk keperluan pertumbuhan serta perkembangan tanaman, maka tanaman akan berproduksi maksimal (Fiqriansyah *et al.*, 2021)

3. Iklim

Iklim yang sesuai bagi tanaman jagung yaitu beriklim sedang hingga beriklim sub-tropis/tropis basah. Oleh karena itu, jagung bisa tumbuh pada daerah 0-50° LU hingga 0-40° LS. Pada lahan non irigasi, tanaman jagung perlu curah hujan ideal antara 85-200 mm/bulan secara merata selama fase pertumbuhan (Azrai *et al.*, 2018)

Tanaman jagung memiliki beragam manfaat, dimulai dari sumber pangan, pakan, energi, hingga sebagai bahan baku industri. Permintaan terhadap jagung di Indonesia terus meningkat dengan seiring pertumbuhan jumlah penduduk dan perbaikan kesejahteraan masyarakat (Fiqriansyah *et al.*, 2021)

2.1.5 Briket

Salah satu sumber energi yang digunakan oleh manusia saat ini umumnya berasal dari bahan bakar minyak, batubara, dan gas. Setiap tahunnya, kebutuhan akan bahan bakar tersebut terus meningkat sehingga perlu adanya antisipasi akan ketersediaan bahan bakar tersebut karena sifatnya yang tidak terbarukan (*nonrenewable*) dan tidak berkelanjutan (*unsustainable*). Salah satu energi alternatif yang sudah banyak dikembangkan adalah biomassa. Biomassa sendiri merujuk pada bahan hidup atau baru mati yang dapat digunakan sebagai bahan bakar (Marwanza *et al.*, 2021).

Dalam pemanfaatan limbah pertanian secara optimal dapat memberikan dampak positif, baik sebagai peluang bisnis maupun dalam meningkatkan kualitas lingkungan. Biomassa sebagai energi terbarukan memiliki potensi yang signifikan untuk diolah menjadi sumber energi. Setiap tahunnya, biomassa mampu menghasilkan hingga 146,7 juta ton, dengan kontribusi biomassa dari sampah mencapai 53,7 juta ton pada tahun 2020. Dengan meningkatnya pemanfaatan biomassa dari limbah sebagai sumber energi yang bermanfaat, tingkat polusi global dapat berkurang secara signifikan (Parinduri & Parinduri, 2020).

Sumber energi alternatif yang dapat diperbaharui di Indonesia cukup banyak, diantaranya adalah biomassa atau bahan-bahan limbah organik. Beberapa biomassa memiliki potensi yang cukup besar adalah limbah kayu, sekam padi, jerami, ampas tebu, tempurung kelapa, tongkol jagung, cangkang sawit, kotoran ternak dan sampah kota (Katiandagho *et al.*, 2023).

Tongkol jagung merupakan salah satu limbah pertanian dari tanaman jagung yang belum dimanfaatkan secara optimal. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah tongkol jagung berpotensi menumpuk dan menimbulkan masalah lingkungan. Umumnya, petani mengatasi limbah ini dengan cara membakarnya, namun metode tersebut menimbulkan dampak negatif, terutama melalui asap yang dihasilkan, yang berpotensi menjadi sumber polusi udara. Tongkol jagung memiliki kandungan serat kasar sebesar 33%, selulosa sekitar 44%, dan lignin sekitar 33,3%. Kandungan tersebut menjadikan tongkol jagung berpotensi untuk diolah menjadi briket arang sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan (Meilianti, 2020).

Briket merupakan bahan bakar yang berwujud padat dan dibuat dari berbagai bahan dasar dari sisa-sisa bahan organik yang telah mengalami proses pemampatan dengan daya tekan tertentu. Briket yang berkualitas mempunyai ciri antara lain tekstur halus, tidak mudah pecah, keras, aman bagi manusia dan lingkungan, dan memiliki sifat-sifat penyalaan yang baik. Sifat penyalaan ini diantaranya mudah menyala, waktu nyala cukup lama, asap sedikit dan cepat hilang serta nilai kalor yang cukup tinggi (Ningsih & Hajar, 2019).

Tabel 1. Pengaruh jenis biomassa terhadap karakteristik briket

Perlakuan	Kadar Air (%)	Lama Pembakaran (menit)	Kecepatan Pembakaran (g/detik)	Densitas (gr/cc)
Tempurung kelapa (B1)	1.76	215.26	0.005	0.57
Sabut Kelapa (B2)	1.8	110.41	0.009	0.55
Sekam Padi (B3)	1.83	92.68	0.011	0.54
Tongkol Jagung (B4)	1.81	163.82	0.006	0.50

Pada hasil penelitian diatas menunjukkan kadar air pada tongkol sebesar (B4) 1.81%. Proses pengeringan kadar air setelah pencetakan merupakan langkah yang sangat penting untuk mendapatkan nilai kalor, lama pembakaran, dan kecepatan pembakaran. Hasil yang didapatkan untuk lama pembakaran dan kecepatan pembakaran adalah tongkol jagung (B4) 163.82 menit dan 0.006 g/detik. Semakin kecil kadar air briket maka lama pembakaran dan kecepatan pembakaran akan semakin optimal. Faktor lain yang mempengaruhi lama pembakaran dan kecepatan pembakaran adalah struktur briket, densitas, dan tingkat kekerasan briket. Kesimpulan dari densitas briket bahwa setiap perlakuan memiliki densitas yang hampir sama sebesar 0.50 gr/cc. Densitas yang diperoleh salah satunya dari proses pengempaan dimana briket dibentuk seperti kotak dengan alat beri isi tekanan. (Sondakh, 2022).

Menurut Sulistyningkarti & Utami (2019) mengatakan untuk memenuhi standar kualitas, briket yang dihasilkan tetap harus dibandingkan dengan SNI 01-6235-2000, dimana kualitasnya dilihat dari beberapa parameter sebagai berikut :

1. Kadar air maksimal 8 %
2. Bahan yang hilang pada pemanasan 950°C maksimal 15 %
3. Kadar abu maksimal 8%
4. Kalori (berat kering) minimal 5000 cal/g

Sedangkan karakteristik briket arang limbah tongkol jagung adalah sebagai berikut :

1. Kadar air sebesar 3,67%,
2. Kadar zat menguap (*volatile matter*) sebesar 11,01%,
3. Kadar abu sebesar 4,83%,
4. Kadar karbon terikat (*fixed carbon*) sebesar 80,52%
5. Tinggi nilai kalor yaitu 5663 cal/g

Penggunaan briket sebagai bahan bakar alternatif dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil yang ketersediaannya semakin menipis setiap tahunnya. Selain itu, briket juga dapat menekan biaya pengeluaran untuk pembelian bahan bakar fosil. Berbeda dengan bahan bakar fosil yang menimbulkan polusi udara dan dampak negatif terhadap lingkungan, briket menghasilkan emisi yang lebih rendah saat pembakaran, sehingga mengurangi polusi udara dan jejak karbon. Briket dapat menjadi sumber energi yang terjangkau dan mudah diakses di daerah-daerah terpencil atau kurang berkembang, sehingga meningkatkan akses energi untuk kebutuhan sehari-hari. Selain itu, produksi briket dapat melibatkan partisipasi masyarakat lokal, menciptakan peluang ekonomi, dan mendorong keterlibatan komunitas dalam proyek-proyek berkelanjutan (Abbasi et al., 2022).

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah pengkajian yang berkaitan/relevan dengan pengkajian yang akan kita lakukan. Adapun manfaat dari pengkajian terdahulu adalah sebagai bahan rujukan untuk melihat perbandingan dan mengkaji ulang hasil pengkajian serupa yang pernah dilakukan. Berikut ini ringkasan beberapa hasil pengkajian mengenai minat petani.

1. Afifah *et al* (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam menerapkan usahatani padi organik (*Oryza Sativa* L.) di Nagari Simarasok Kecamatan Baso Kabupaten Agam. Dengan variabel umur petani (X1), tingkat pendidikan petani (X2), luas lahan (X3), pengalaman usahatani padi non organik (X4), pengalaman usahatani padi organik (X5), partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan/pelatihan (X6) dan persepsi petani terhadap padi organik (X7). Alasan penelitian adalah karena setiap tahun produksi padi organik di Nagari Simarasok mengalami penurunan, petani mengatakan bahwa padi konvensional

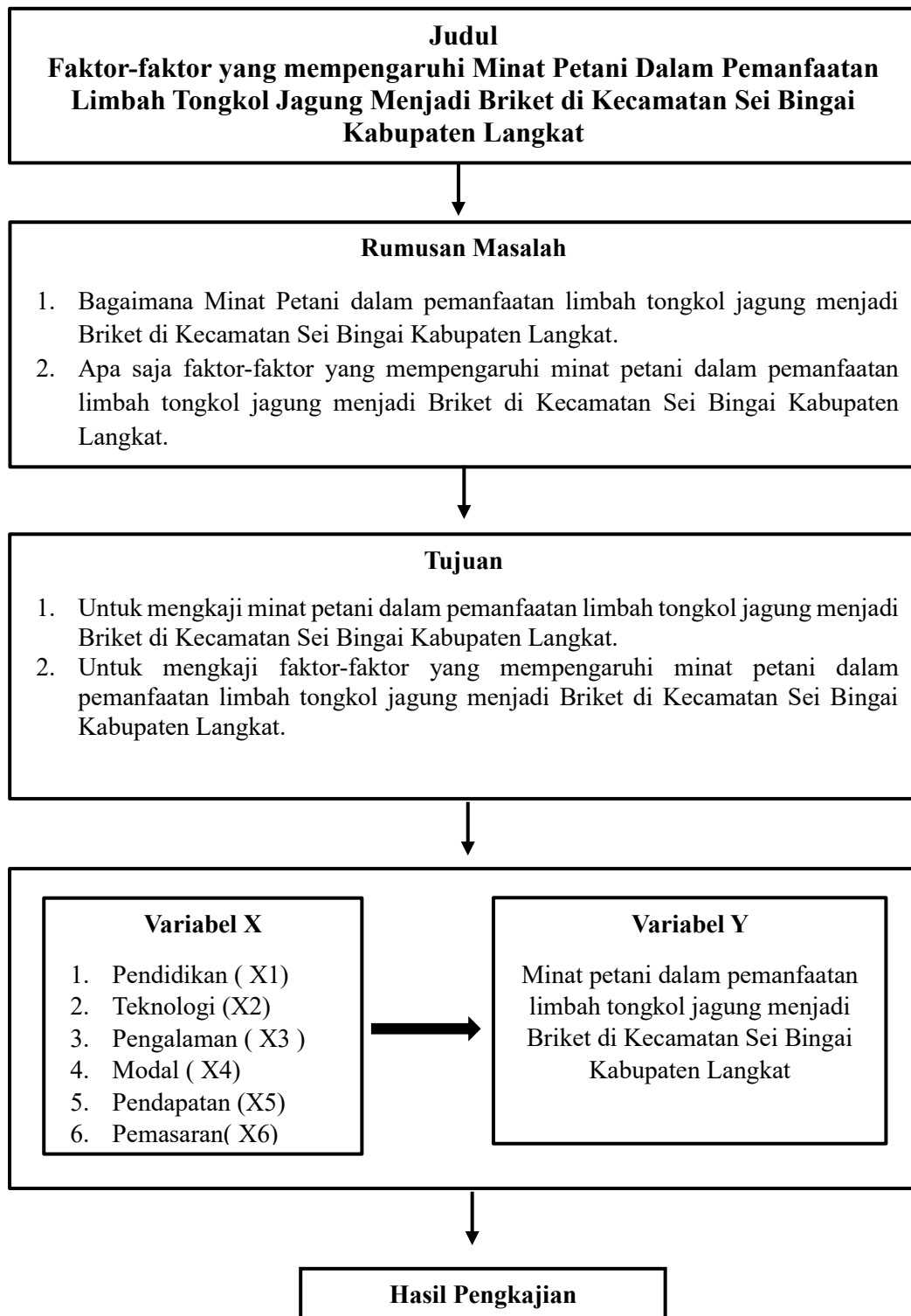
lebih instant (prosesnya tidak sebanyak padi organik). Padi organik yang mempunyai proses panjang dalam budidayanya, petani menganggap bahwa padi organik hanya untuk dikonsumsi dan tidak untuk dijual karena padi organik diproduksi dalam jumlah terbatas. Hasil penelitian ini karakteristik dilihat dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan garapan. Karakteristik ini memiliki keterkaitan dengan menurunnya minat petani berusahatani padi organik

2. Panurat & Muawiyah (2014) Faktor – Faktor Yang mempengaruhi Minat petani berusahatani padi di desa sendangan kecamatan kakas kabupaten minahasa. Dengan variabel luas lahan (X1), Pendapatan (X2), Pengalaman (X3), Bantuan (X4), Pendidikan (X5), Teknologi (X6). Alasan penelitian adalah Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam berusahatani padi sawah di Desa Sendangan dan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor terhadap minat petani padi sawah. Hasil penelitian ini menunjukkan Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani adalah luas lahan, pengalaman, pendapatan, bantuan dan pendidikan. Luas lahan dan pendapatan berpengaruh sangat nyata terhadap minat petani. Sedangkan bantuan dan pengalaman berpengaruh nyata terhadap minat, sebaliknya pendidikan berpengaruh tidak nyata terhadap minat. Dengan nilai kontribusi Determinasi R² faktor yang mempengaruhi adalah luas lahan, pengalaman, pendapatan, bantuan dan pendidikan sebesar 72%.
3. Herwansyah (2019). Minat Generasi Muda menjadi wirausaha pada komoditi Kelapa (*Cocos nucifera L*) di Kecamatan Pura Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Dengan variabel Pendidikan (X1), Pendapatan (X2), Pengalaman (X3), Kepemilikan Lahan (X4), Modal (X5). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat minat generasi muda menjadi wirausaha pada komoditi kelapa dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat generasi muda menjadi wirausaha pada komoditi kelapa (*Cocos nucifera L.*) Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat minat generasi muda menjadi wirausaha pada komoditi kelapa (*Cocos nucifera L.*) tergolong sangat tinggi yaitu 87,45%, sementara hasil analisis linier berganda yaitu pendidikan formal, pengalaman dan lingkungan masyarakat dengan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} .

4. Lukman Effendy & Carla Yunika (2020) . Model Peningkatan Minat Petani pada Penerapan Teknologi Tanam Jajar Legowo Padi Sawah di Kecamatan Cikoneng Ciamis. Karakteristik Petani (X1), Umur (X2), Pendidikan (X3), Pengalaman (X4), Luas Lahan (X5). Alasan penelitian Sistem tanam jajar legowo (Jarwo) telah menjadi program untuk mendongkrak produksi padi dalam dua dekade terakhir. Melalui berbagai cara sosialisasi telah dilakukan dan banyak pula sawah petani menjadi petak percontohan. Namun inovasi ini belum “membumi” dan belum menjadi kebutuhan petani, maka perlu penelitian untuk meningkatkan minat petani Kecamatan Cikoneng Ciamis, yang bertujuan: (1) mendeskripsikan tingkat minat petani dalam penerapan sistem jarwo, (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani, dan (3) merancang model untuk meningkatkan minat petani. Karakteristik petani memberikan pengaruh negatif terhadap minat menerapkan sistem tanam jajar legoro padi sawah, sementara faktor eksternal memberikan pengaruh positif.
5. Nurliana Harahap, Ameilia Zuliyanti Siregar, Yusra Muharami dan Hamdan (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Petani Penangkar Bawang Merah Di Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. Dengan Variabel Kemampuan Diri (X1), Pendidikan (X2), Pengalaman (X3), Pendapatan (X4), Teknologi (X5), Pemasaran (X6), Peran Penyuluhan (X7), Sarana dan Prasarana (X8). bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah dan untuk mengetahui faktor-faktor kemampuan diri, tingkat pendidikan, pengalaman, pendapatan, teknologi, pemasaran, peran pemerintah, peran penyuluh serta sarana dan prasarana yang mempengaruhi keberhasilan petani penangkar bawang merah di Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah di kedua lokasi tergolong sangat tinggi, sebesar 83,7%. Berdasarkan pengujian yang dilakukan secara simultan menunjukkan pengaruh sebesar 70% dan pengujian secara parsial menunjukkan tiga faktor, seperti: kemampuan diri, peran pemerintah dan peran penyuluh tidak berpengaruh secara signifikan, manakala tingkat pendidikan, pengalaman, pendapatan, pemasaran, dan teknologi menunjukkan signifikan pada $p < 0,05$ terhadap keberhasilan petani penangkar bawang merah di Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan.

6. Anggraini *et al* (2019) . Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Terhadap Usahatani Nilam Kabupaten Aceh Jaya. Dengan variable Pendapatan (X1), Pengalaman (X2), Pendidikan (X3). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam usahatani nilam di Kabupaten Aceh Jaya dan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor terhadap minat petani nilam. Dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam usahatani nilam di Kabupaten Aceh Jaya adalah pengalaman, pendapatan, dan pendidikan. Pengalaman dan pendapatan berpengaruh positif terhadap minat petani. Sedangkan pendidikan tidak berpengaruh positif terhadap minat , dengan nilai Signifikan lebih kecil dari α . Nilai α yang digunakan adalah 0.005 atau 95%.
7. Zein *et al* (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Berwirausaha Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Hamzanwadi. Dengan variable Modal Usaha (X1), Lingkungan Keluarga (X2), Pendidikan (X3), Kewirausahaan (X4). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat minat berwirausaha mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Hamzanwadi. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial dan simultan variable lingkungan keluarga, pendidikan kewirausahaan dan modal berpengaruh terhadap minat berwirausaha mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Hamzanwadi, dan variabel yang memiliki pengaruh paling besar adalah variabel modal.

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan pengkajian yang ingin dicapai, Maka penulis merumuskan hipotesis sebagai bentuk kesimpulan yang muncul. Adapun hipotesis pengkajian ini adalah:

1. Tingkat minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung di Kecamatan Sei Bingai, Kabupaten Langkat, masih rendah.
2. Faktor pendidikan, teknologi, pengalaman, modal, pendapatan dan pemasaran berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam pemanfaatan limbah tongkol jagung di Kecamatan Sei Bingai, Kabupaten Langkat.