

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Minat

Menurut Suharni (2019), minat dapat diartikan sebagai ketertarikan individu terhadap suatu objek akan lebih terlihat jika objek tersebut sesuai dengan keinginan orang yang bersangkutan. Menurut Djaali (2008), bahwa minat pada dasarnya merupakan penerimaan akan sesuatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Minat mempunyai pengaruh besar terhadap sebuah prestasi tidak mungkin orang yang tidak memiliki minat terhadap sesuatu dapat menyelesaikannya dengan baik. Minat berhubungan perasaan senang atau suka dalam diri seseorang terhadap suatu objek. Minat sebagai suatu rasa suka atau ketertarikan pada suatu hal tanpa ada yang menyuruh. Minat juga dapat diartikan sebagai rasa senang atau tidak senang dalam menghadapi suatu objek (Surya, 2014).

Menurut Yudrik Jahja, minat memiliki sifat dan karakter khusus yaitu sebagai berikut:

- 1) Minat bersifat pribadi (individual), ada perbedaan anatara minat seseorang dan orang lain.
- 2) Minat menimbulkan efek diskriminatif.
- 3) Erat hubungannya dengan motivasi, mempengaruhi dan di pengaruhi motivasi.
- 4) Minat merupakan sesuatu yang dipelajari, bukan bawaan lahir dan dapat berubah tergantung pada kebutuhan, pengalaman dan mode.

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi minat pekebun

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi minat pekebun yaitu :

1. Tingkat pendapatan

Pendapatan adalah semua penerimaan yang diterima baik berupa uang atau barang. Menurut Iskandar (2015), Pendapatan adalah kompensasi pemberian jasa kepada orang lain, setiap orang mendapatkan penghasilan karena membantu orang lain. Pendapatan juga merupakan sumber penghasilan seseorang untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari bagi keberlangsungan hidup.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan menunjukkan daya kreatifitas manusia dalam berfikir dan bertindak. Menurut Hasyim (2003), tingkat pendidikan formal yang dimiliki petani akan menunjukkan tingkat pengetahuan dan wawasan yang luas untuk petani menerapkan apa yang diperolehnya untuk meningkatkan usahatani. Tingkat pendidikan yang rendah dapat mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia.

3. Pengalaman

Pengalaman dapat diartikan sebagai suatu peristiwa yang pernah dialami, dijalani, dirasai, dan ditanggung. Pengalaman dalam bertani merupakan faktor yang mempengaruhi pekebun dalam menerima suatu inovasi. Pengalaman yang diperoleh pekebun terjadi karena pengaruh waktu yang telah dialami pekebun. Pekebun yang sudah memiliki pengalaman dapat menghadapi hambatan-hambatan yang hadapi dalam usahatani.

Menurut Soekartawi (2003) mengatakan bahwa “pengalaman seseorang berusaha tani berpengaruh dalam menerima inovasi dari luar”. Lamanya berusaha tani unruk setiap orang berbeda-beda, oleh karena itu lamanya berusaha tani dapat dijadikan bahan pertimbangan agar tidak melakukan kesalahan yang sama sehingga dapat melakukan hal-hal yang baik untuk waktu -waktu berikutnya.

4. Kepemilikan lahan

Lahan merupakan sumber pendapatan bagi pekebun. Kepemilikan lahan menjadi faktor utama yang menentukan tingkat pendapatan keluarga atau rumah tangga pekebun. Oleh sebab itu, ketidakadaan atau sempitnya kepemilikan dan penguasaan lahan merupakan awal terjadinya kemiskninan ditingkat desa. Dalam usahatani pekebun yang memiliki lahan yang luas lebih efesien dibandingkan dengan lahan yang sempit, kecuali bila usahatani tersebut dijalankan dengan tertib dan admnistrasi yang baik dan teknologi yang tepat.

5. Ketersediaan sarana produksi

Sarana produksi suatu hal yang tidak bisa dipisahkan dari proses produksi hasil perkebunan. Ketersediaan sarana produksi akan mempengaruhi keberhasilan dalam proses produksi dan meningkatkan hasil produksi.

2.1.3 Pemangkasan Produksi tanaman kakao

Pemangkasan tanaman adalah langkah pembuangan beberapa bagian pada tanaman seperti cabang dan ranting untuk mendapatkan bentuk tertentu sehingga mencapai tingkat efisiensi yang tinggi agar cahaya matahari mampu menyinari, mempermudah mendeteksi hama dan penyakit serta mempermudah proses panen tanaman tersebut. Pemangkasan produksi pada tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) dilakukan dengan memangkas daun-daun agar tidak terlalu rimbun sehingga sinar matahari dapat tersebar merata ke seluruh organ daun sehingga proses fisiologis terpenting dari tanaman yaitu fotosintesis dapat berjalan lancar dan sirkulasi unsur hara dari daun ke seluruh organ tanaman juga lancar. Selain itu juga memangkas ranting-ranting yang sakit atau rusak dan cabang cacung. Tunas-tunas air yang tumbuh dari pangkal cabang tersier dan cabang sekunder pada jarak 15-25 cm dari pangkal cabang sekunder dipotong, ranting-ranting dengan daun yang terlindung atau kurang mendapat sinar matahari juga harus dipotong. Cabang-cabang tersier yang terlalu subur juga dibuang karena sering mengganggu keseimbangan pertumbuhan, demikian pula cabang-cabang kecil yang masuk ke dalam tajuk tanaman tetangga atau didekatnya, cabang yang menggantung ke bawah dikurangi daunnya agar tidak menghambat sirkulasi udara dalam kebun (Ekawati, 20217).

Menurut Matatula, dkk (2022), pemangkasan produksi dilakukan pada tanaman yang telah berproduksi sekitar usia 3-4 tahun atau tanaman yang sudah menghasilkan (TM) waktu pelaksanaannya setelah panen. Cara pemangkasan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan tanaman kakao membentuk bunga dan buah. Berbeda dari jenis pemangkasan sebelumnya, pemangkasan produksi memangkas tunas air, cabang balik, cabang gantung, cabang mati, cabang yang terkena serangan OPT, cabang cacung, cabang bersinggungan, cabang cambuk, cabang bertingkat, cabang bersilangan, dan cabang yang saling tindih. Beberapa hal

yang perlu diperhatikan sebelum melakukan pemangkasan produksi menurut Matatula, dkk (2022) antara lain:

1. Pemangkasan sebaiknya dilakukan 2 kali dalam setahun, yaitu pada awal musim hujan atau akhir musim kemarau dan pertengahan musim hujan sampai akhir musim hujan. Sebaiknya hindari pemangkasan pada musim kemarau.
 2. Sebisa mungkin gunakan gunting atau alat pemangkas yang tajam
 3. Jangan melakukan pemangkasan berat saat tanaman mulai berbunga atau berbuah pentil lebat, tajuk tanaman terbuka, dan ketika intensitas cahaya matahari melebihi 30%
 4. Tidak disarankan pemangkasan sambil memanjat pohon.
 5. Pohon pelindung sebaiknya dipangkas terlebih dahulu sebelum melakukan pemangkasan produksi.
 6. Jangan memangkas cabang yang memiliki diameter lebih dari 3 cm.
- a. Tujuan pemangkasan tanaman yaitu :
1. Untuk mengurangi beban tanaman sehingga keberadaan daun, ranting dan buah yang terlampau lebat dapat dikurangi serta tanaman dapat menghasilkan buah dengan kualitas dan kuantitas lebih baik.
 2. Dapat memperbaiki kondisi lingkungan tanaman seperti kelembaban, udara, cahaya, sirkulasi angin dan suhu sehingga aktivitas fotosintesis dapat berlangsung dengan baik, normal, serta produksi oksigen dari tanaman semakin banyak.
 3. Memperbaiki kondisi tanaman sehingga sistem pembuahan teransang dan produksi pada tanaman semakin meningkat.
 4. Mengontrol arah pertumbuhan tajuk tanaman
 5. Untuk mendapatkan kerangka pohon yang kuat.
- b. Peranan pemangkasan terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman adalah :
1. Untuk tetap tumbuh secara vegetatif pada tanaman muda
 2. Untuk mendorong pembungaan
 3. Merangsang inisiasi pertumbuhan tunas-tunas
 4. Dapat meningkatkan vigor batang

c. Manfaat pemangkasan tanaman adalah :

1. Merangsang pembungaan dan pembuahan
2. Menambah hormon bagi beberapa tanaman tertentu
3. Mencegah perkembangbiakan berbagai jenis hama dan penyakit tanaman, hal ini terjadi karena kondisi batang dan daun tanaman yang dipangkas selalu terbaharui
4. Memperindah tanaman yang memiliki nilai tinggi karena bentuknya
5. Memperkokoh batang pada tanaman-tanaman yang tumbuh dengan pola percabangan yang membentuk kanopi.

d. Jenis Pemangkasan

1. Pemangkasan bentuk

Pemangkasan bentuk dilakukan pada tanaman pembibitan dan tanaman belum menghasilkan (TBM) dengan tujuan supaya tanaman tidak terlalu tinggi, menghasilkan cabang yang kuat, posisi percabangan teratur, percabangan arahnya menyebar, mempermudah pemeliharaan dan pemetikan serta membentuk tajuk tanaman yang ideal. Bagian yang dipangkas adalah batang utama, cabang yang berdempet dan cabang yang terlalu rimbun dan yang tidak diinginkan.

2. Pemangkasan Pemeliharaan

Pemangkasan pemeliharaan dilakukan pada tanaman yang sudah menghasilkan (TM) dengan tujuan mengurangi kerimbunan pohon, supaya sinar matahari cukup, mengurangi kelembaban dan mencegah tanaman terserang penyakit jamur dan hama. Bagian yang dipangkas adalah daun yang sakit, daun yang rimbun, daun yang tua dan tunas air/wiwil dan buah serta akar yang berlebihan.

3. Pemangkasan Produksi

Pemangkasan produksi dilakukan pada tanaman yang sudah menghasilkan (TM) waktu pelaksanaannya setelah panen, dengan tujuan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil buah, bagian yang dipangkas adalah

memotong cabang yang mati atau kering, cabang yang tumbuh ke dalam dan ke bawah dan cabang air muda yang tidak akan menghasilkan buah.

4. Pemangkasan Peremajaan

Pemangkasan peremajaan dilakukan pada saat tanaman mulai tidak produktif, dengan tujuan untuk merangsang pertumbuhan produktif secara maksimum. Bagian yang dipangkas adalah batang atau cabang yang tidak produktif lagi.

Menurut Nasaruddin (2012), tanaman yang tidak dilakukan pemangkasan akan memberikan efek negatif seperti:

1. Meningkatnya kelembaban di bawah tajuk sehingga berpengaruh terhadap perkembangan berbagai hama dan mikroorganisme penyebab penyakit.
2. Mengurangi aktifitas fotosintesis terutama daun-daun pada lapisan tajuk tanaman bagian bawah.
3. Pengaruh pemupukan kurang nampak terhadap pembentukan bunga dan buah bahkan justru menambah rimbunnya tajuk. Kondisi tersebut akan menekan pertumbuhan dan perkembangan bunga / buah, yang berakibat meningkatnya persaingan internal dalam pemanfaatan asimilat (hasil fotosintesis) antara buah dan tunas-tunas baru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun cenderung lebih kuat menyerap fotosintat dibanding bunga/buah.
4. Sirkulasi udara menjadi kurang baik yang mengakibatkan proses penyerbukan bunga menurun.
5. Mengganggu kegiatan budidaya lain, seperti panen, penyiangan, pengendalian hama/penyakit, dll.

2.1.4 Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.)

Adapun klasifikasi Ilmiah tanaman kakao sebagai berikut :

Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Malvales</i>
Famili	: <i>Sterculiaceae</i>

Genus : *Theobroma*

Spesies : *Theobroma cacao, L*

Morfologi Tanaman kakao menurut Matatula, dkk (2022) adalah sebagai berikut :

1. Biji

Tanaman kakao termasuk tanaman *cauliflora* yang artinya bunga dan buah tumbuh pada batang dan cabang tanaman. Dalam setiap buah terdapat 20-50 butir biji yang tersusun dalam lima baris dan menyatu pada poros buah. Biji dibungkus oleh daging buah atau pulp yang berwarna putih dan rasanya manis. Biji kakao tidak memiliki masa dorman, biji kakao terdori dari kulit biji (*testa*), dua kotiledon yang saling melipat, dan embrio yang terdiri dari *epikotil*, *hipokotil* dan *radikula*. Perkecambahan biji kakao termasuk *epigeous* yang artinya pada saat berkecambah *hipokotil* memanjang mengangkat kotiledon yang masih menutup ke atas permukaan tanah.

2. Akar

Akar kakao atau cokelat adalah akar tunggang. Pertumbuhan akar kakao bisa mencapai 8 meter ke arah samping dan 15 meter ke arah bawah. Kakao dapat diperbanyak dengan cara vegetatif. Pada awal pertumbuhannya tanaman kakao tidak memiliki atau menumbuhkan akar tunggang melainkan akar-akar serabut yang banyak jumlahnya setelah dewasa baru tumbuhlah dua akar tunggang.

3. Batang dan cabang

Tanaman kakao dapat tumbuh mencapai 1,8-7 meter, namun ada kecenderungan tumbuh pendek bila ditanam tanpa pohon peneduh. Tanaman kakao diperbanyak dengan biji setelah mencapai tinggi 0,9-1,5 meter akan membentuk jorjet yang kemudian tumbuh 3-6 cabang yang arahnya ke samping dengan sudut 0-90° yang disebut cabang primer (*plagiotrop*), sedangkan tanaman kakao yang diperbanyak dengan cara vegetatif tidak membentuk jorjet. Kakao memiliki percabangan yang bersifat *dimorphous* (memiliki 2 bentuk percabangan yang berbeda), cabang yang selamanya tumbuh vertical disebut cabang *orthotrop*, sedangkan cabang yang tumbuh horizontal disebut cabang *plagiotroph*.

4. Daun

Daun tanaman kakao terdiri dari tangkai daun dan helai daun, Panjang daun berkisar antara 25-34 cm dan lebar 9-12 cm. Daun yang tumbuh pada ujung-ujung tunas biasanya berwarna merah disebut daun flush, permukaannya seperti sutera. Setelah tanaman dewasa warna daun akan berubah menjadi warna hijau dan permukaannya kasar. Daun yang lebih tua lebih terlindungi dibandingkan dengan daun muda dari sinar matahari.

5. Bunga

Bunga tumbuh dari bantalan bunga yang terletak pada cabang (*ramiflora*) atau pada batang (*cauliflora*). Bunga sempurna terdiri dari : daun kelopak (5 helai) berbentuk lanset, Panjang 6-8 mm berwarna putih, mahkota berbentuk cawan, Panjang 8-9 mm, berwarna putih kekuningan atau kemerahan, benang sari (10 helai) tersusun dalam dua lingkaran (satu lingkaran bersifat steril), putik (5 helai) dengan tepi saling bersatu membentuk bakal buah beruang satu, diameter bunga 1,5 cm disangga oleh tangkai bunga yang panjangnya 2-4 cm. berdasarkan tipe penyerbukannya, tanaman kakao digolongkan dalam dua golongan : (a) bersifat *self fertile* atau *self compatible*, yakni dapat dibuahi oleh tepung sari dari bunga tanaman itu sendiri, namun *self steril*. (b) bersifat *self steril* atau *incompatible*, yakni hanya dapat dibuahi oleh tepung sari dari bunga dari klon lain.

6. Buah

Buah kakao berupa buah huni yang daging bijinya sangat lunak. Kulit buah mempunyai 10 alur dan tebalnya 1-2 cm. buah muda kakao biji menempel pada bagian dalam kulit buah tetapi setelah buah kakao masak biji akan terlepas dari kulit buah. Buah kakao edel berwarna merah pada saat muda dan berwarna orange ketika sudah tua atau masak. Buah akan masak setelah umur \pm 6 bulan. Setiap buah terdapat 30-50 biji dengan bobot kering satu biji sekitar 0,8-1,3 g.

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
1.	Angela dan Darda Efendi Tahun (2015)	Pengelolaan Pemangkasan Tanaman Kakao (<i>Theobroma Cacao L.</i>) di Cilacap, Jawa Tengah	Prestasi Kerja Pemangkas, Jenis Kelamin, Usia, Alat pangkas, Keberhasilan pemangkasan	Pemangkasan pemeliharaan di Kebun kakao di Cilacap dengan rotasi rata-rata tiga kali setahun dengan interval 2-5 bulan. Pemangkasan produksi yang dilakukan satu kali setahun sekitar bulan November atau Desember. Keberhasilan pemangkasan tidak berbeda nyata berdasarkan usia antara pemangkas berusia 16-35 tahun dan pemangkas berusia > 36 tahun, jenis kelamin antara pria dan wanita, serta alat pangkas antara cangkkring dan gergaji pangkas. Sedangkan pemangkasan yang dilakukan oleh wanita berusia > 36 tahun keberhasilan pemangkasannya terendah dan berpengaruh berbeda nyata pada uji t-student taraf 5%.
2.	Marasian Sianipar (2019)	Persepsi Petani terhadap Teknik P3S (Pemangkasan, Pemupukan, Panen sering dan Sanitasi) dalam pengendalian hama Penggerek Buah kakao (PBK) di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat	Umur, Tingkat Pendidikan, Pengalaman bertani, Pendapatan, Luas Lahan, peran penyuluh.	1. Tingkat persepsi petani terhadap Teknik P3S (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering dan Sanitasi) dalam pengendalian hama PBK di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat dalam kategori tinggi yaitu 65,06%. 2. Hubungan antara karakteristik internal dan eksternal petani dengan persepsi petani terhadap Teknik P3S Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering dan Sanitasi) dalam pengendal

Lanjutan Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
				<p>3. hama PBK di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat adalah sebagai berikut :</p> <p>a. Umur dan Interaksi sosial memiliki hubungan signifikan dan cukup erat dengan persepsi petani</p> <p>Sedangkan Pendidikan formal, luas lahan, pengalaman, pendapatan dan peran penyuluh dengan persepsi petani.</p>
3.	Christina Anggina Silaban (2019)	Minat Petani Kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di kecamatan Binjai Kabupaten Langkat	Pendidikan formal, pendidikan non formal, pengalaman, jumlah tanggungan, luas lahan, kosmopolitan, interaksi penyuluh, harga jual, pemasaran, teknik fermentasi dan budaya	<p>1. Tingkat minat petani kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di kecamatan Binjai Kabupaten Langkat berada dalam kategori sedang yaitu sebesar 41,75%. Hal ini dominan dikarenakan petani malas melakukan fermentasi biji kakao yang disebabkan oleh Teknik fermentasi yang sulit, harga yang tidak berbeda jauh dengan biji nonfermentasi, serta harga yang masih mendapat pemotongan dari pedagang pengumpul.</p> <p>2. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam melakukan fermentasi biji kakao di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat adalah Pendidikan nonformal, pengalaman, interaksi penyuluh, harga jual, pemasaran, dan</p>

Lanjutan Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
				Teknik fermentasi. Adapun faktor-faktor yang tidak mempengaruhi minat petani kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat adalah Pendidikan formal, Jumlah tanggungan,
4.	Syunni Yatun, Musadar Mappasomba, Salahuddin, Tjandra Buana (2022)	Minat petani dalam berusahatani nilam di kelurahan Tiworo Kecamatan Tiworo Kepulauan Kabupaten Muna Barat	Umur, Tingkat Pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan Garapan, jumlah tanggungan keluarga, minat petani.	Kesimpulan dalam penelitian ini, bahwa karakteristik petani dalam berusaha tani nilam di Kelurahan Tiworo Kecamatan Tiworo Kepulauan Kabupaten Muna Barat, petani memiliki umur produktif, dengan Tingkat pendidikan rata-rata SMA, sebagian besar petani cukup berpengalaman dalam menjalankan usahanya dengan memiliki luas lahan kategori sedang (0,5-2,0 Ha) dan Jumlah tanggungan keluarga dengan kategori keluarga sedang yaitu 3-4 orang. Minat petani dalam berusaha tani nilam di Kelurahan Tiworo Kecamatan Tiworo Kepulauan Kabupaten Muna Barat yang tergolong kategori tinggi. Dalam hal ini petani telah menerapkan unsur-

Lanjutan Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

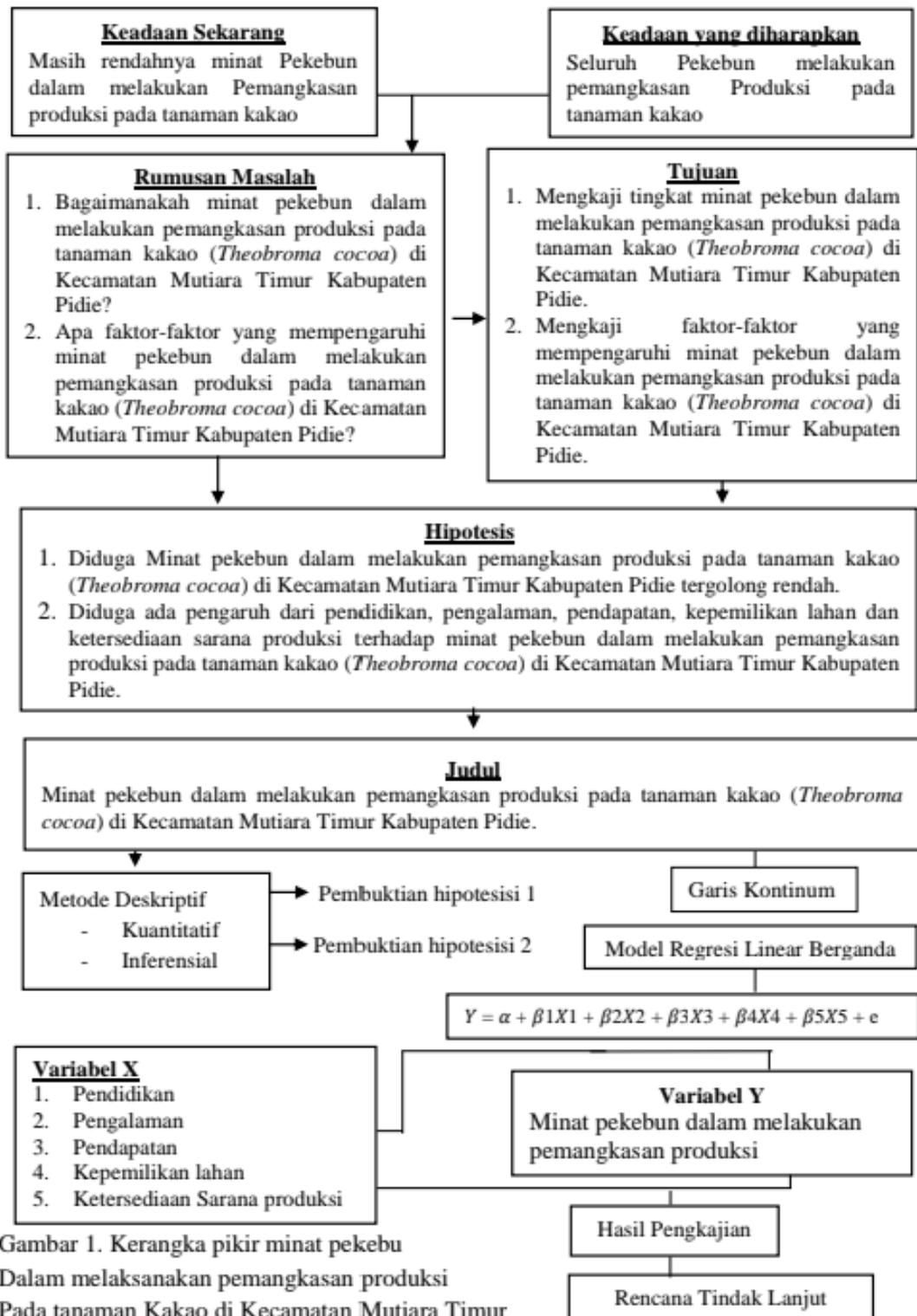
No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
				Teknik fermentasi. Adapun faktor-faktor yang tidak mempengaruhi minat petani kakao dalam melakukan fermentasi biji kakao di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat adalah Pendidikan formal, Jumlah tanggungan,
5.	riadi Libra Sinaga (2019)	Penerapan budidaya kakao (<i>Theobroma cacao</i> L) yang baik oleh petani di Desa Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang	Umur, pendidikan, pengalaman, pendapatan, luas lahan, kosmopolitan, ketersediaan saprodi, ketersediaan modal, jaminan pasar, Tingkat penerapan	1. Tingkat penerapan petani dalam budidaya kakao yang baik di Desa Suka Dame Kecamatan Kutalimbaru dalam kategori kurang 2. Faktor internal (tingkat umur adalah 62,5% atau kategori produktif, Tingkat Pendidikan sebesar 76,25% atau kategori baik, pengalaman sebesar 63,75% atau tinggi, pendapatan sebesar 52,5% atau sedang, luas lahan sebesar 44,375 atau cukup, kosmopolitan sebesar 76,255 atau kategori sering), factor eksternal (ketersediaan saprodi sebesar 40%, ketersediaan modal sebesar 40,65%, jaminan pasar sebesar 31,85 atau kurang ada)

Lanjutan Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
				3. - Ada hubungan luas lahan, ketersediaan daprodi dan jaminan pasar terhadap penerapan petani. Tidak ada hubungan antara umur, Pendidikan, pengalaman, pendapatan dan Tingkat kosmopolitan terhadap Tingkat penerapan petani

Sumber : Hasil Penelitian Terdahulu

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka pikir minat pekebun dalam melaksanakan pemangkasan produksi pada tanaman Kakao di Kecamatan Mutiara Timur

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dalam pengkajian ini mengenai minat pekebun dalam melakukan pemangkasan produksi pada tanaman kakao (*Theobroma cocoa*) di Kecamatan Mutiara Timur Kabupaten Pidie adalah sebagai berikut :

1. Diduga minat pekebun dalam melakukan pemangkasan produksi pada tanaman kakao (*Theobroma cocoa*) di Kecamatan Mutiara Timur Kabupaten Pidie tergolong rendah.
2. Diduga ada pengaruh dari pendidikan, pengalaman, pendapatan, kepemilikan lahan dan ketersediaan sarana produksi terhadap minat pekebun dalam melakukan pemangkasan produksi pada tanaman kakao (*Theobroma cocoa*) di Kecamatan Mutiara Timur Kabupaten Pidie.