

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, dianugerahi kekayaan alam yang melimpah dan kondisi geografis yang mendukung berbagai aktivitas agraris (Aminuddin dan Agussalim Burhanuddin 2023). Sektor pertanian dan perkebunan menjadi tulang punggung perekonomian Indonesia, khususnya bagi masyarakat pedesaan yang sebagian besar menggantungkan penghidupan mereka pada sektor ini (Comission, 2016). Dengan iklim tropis dan tanah yang subur, Indonesia memiliki keanekaragaman tanaman perkebunan yang tidak hanya menjadi sumber pangan, tetapi juga produk bernilai ekonomi tinggi, seperti kelapa, kopi, kakao, dan hasil nira seperti gula aren. Peran sektor ini tidak hanya terbatas pada aspek ekonomi, tetapi juga mencerminkan tradisi dan identitas budaya pada sebagian masyarakat lokal.

Indonesia merupakan salah satu produsen gula terbesar di Asia Tenggara, dengan potensi yang besar dalam memenuhi kebutuhan gula nasional maupun pasar internasional (Deffa et al., 2025). Sejak masa kolonial, gula telah menjadi komoditas penting yang tidak hanya memiliki nilai ekonomis tinggi, tetapi juga menjadi bagian dari sejarah perkembangan industri di Indonesia (Primadiana Yunita, 2021). Tanaman tebu, sebagai bahan baku utama produksi gula, banyak dibudidayakan di Pulau Jawa, Sumatra, dan Sulawesi. Namun, meskipun Indonesia memiliki sumber daya yang melimpah, kebutuhan gula nasional masih belum sepenuhnya terpenuhi, sehingga impor gula masih menjadi solusi untuk menutupi kekurangan pasokan. Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi industri gula di tanah air.

Selain gula dari tebu, Indonesia juga memiliki sumber gula alternatif yang berasal dari tanaman lokal, seperti nira kelapa, siwalan, dan aren (Yudho, 2021). Di antara sumber tersebut, gula aren memiliki keunggulan karena proses produksinya yang lebih ramah lingkungan dan melibatkan teknologi tradisional yang mudah diterapkan oleh masyarakat lokal. Gula aren, yang dihasilkan dari penyadapan nira pohon aren, memiliki cita rasa khas yang berbeda dari gula tebu (Rina Tri Puspitasari dan Mei Tri Sundari, 2021). Selain digunakan sebagai pemanis, gula aren juga memiliki nilai budaya yang tinggi, karena sering digunakan dalam berbagai upacara adat dan sebagai bahan makanan tradisional.

Namun, meskipun potensi besar dimiliki oleh sektor gula aren, pengelolaan usahatani di tingkat petani kecil masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti rendahnya akses terhadap teknologi modern dan fluktuasi harga pasar. Salah satu solusi yang berkembang untuk mengatasi kendala tersebut adalah model kemitraan antara petani dan perusahaan, yang memungkinkan petani kecil mendapatkan dukungan yang lebih baik dalam hal teknologi, pelatihan, dan akses pasar. Model kemitraan ini memberikan kesempatan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kesejahteraan petani, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi daerah (Peribadi et al., 2025). Studi yang dilakukan oleh (Handayani, 2018) menunjukkan bahwa pengrajin gula kelapa yang

bermitra dengan perusahaan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak bermitra. Faktor-faktor seperti kepastian pasar, harga, pinjaman modal, dan bimbingan teknis menjadi pertimbangan utama bagi petani dalam memutuskan untuk melakukan bermitra atau tidak bermitra.

Selain itu, penelitian Erwinata (Erwinata, 2012) mengungkapkan bahwa keputusan petani tebu untuk bermitra dengan pabrik gula dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan yang dimiliki. Petani yang bermitra cenderung memiliki pendapatan lebih tinggi karena mendapatkan akses ke pasar yang lebih luas dan jaminan harga yang lebih stabil. Hal ini diperkuat oleh studi oleh (Hestiningtyas et al., 2022) menunjukkan bahwa petani gula semut yang bermitra dengan PT Indo Agroforestry di Desa Sunyalangu, Kabupaten Banyumas, memperoleh pendapatan harian yang lebih besar dari petani yang tidak bermitra dengan rata-rata sebesar Rp5.679.000,00 dari produksi 318 kg gula semut. Faktor-faktor seperti kualitas kemitraan dan kepuasan petani berpengaruh signifikan terhadap loyalitas anggota kelompok tani.

Kabupaten Maros, yang terletak di bagian barat Sulawesi Selatan, merupakan salah satu wilayah strategis dengan potensi besar dalam pengembangan usahatani gula aren. Terdapat empat belas kecamatan dan empat di antaranya menjadi kecamatan yang melakukan budidaya dan produksi aren. Dalam hal ini, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Aren Menurut Kecamatan di Kabupaten Maros

No.	Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (kg)	Rata-rata (kg/ha)
1.	Camba	33	14.500	604
2.	Cenrana	52	22.170	554
3.	Tompobulu	70	26.900	841
4.	Mallawa	40	17.620	653

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros, 2023.

Tabel 1 menunjukkan Kecamatan Tompobulu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Maros yang memiliki produksi aren terbanyak dibandingkan tiga kecamatan lainnya yang juga melakukan budidaya dan produksi aren. Kecamatan ini dikenal dengan keberadaan pohon aren yang melimpah yang selama ini menjadi sumber mata pencaharian masyarakat setempat. Masyarakat di kecamatan ini sebahagian bergantung pada sektor gula aren sebagai mata pencaharian utama.

Namun demikian, meskipun memiliki potensi besar, usaha tani gula aren masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi produksi, fluktuasi harga jual, dan keterbatasan modal (Yudho, 2021). Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, muncul pola kemitraan antara petani dengan pihak swasta, salah satunya adalah kemitraan dengan PT Rasa Semua Kalangan. Perusahaan ini menjalin kerja sama dengan petani gula aren di Kecamatan Tompobulu dalam bentuk pendampingan produksi, penyerapan hasil, serta pemberian sarana produksi. Tujuan dari kemitraan ini adalah untuk

meningkatkan efisiensi dan pendapatan petani, serta menjamin keberlanjutan pasokan bagi perusahaan. Di sisi lain, masih banyak petani yang menjalankan usaha secara mandiri tanpa menjalin kemitraan atau yang disebut petani non mitra. Mereka hanya mengandalkan pengalaman sendiri dalam proses produksi hingga pemasaran. Perbedaan dalam status kemitraan ini berpotensi menciptakan perbedaan dalam berbagai aspek usaha tani, seperti jumlah produksi, harga jual, serta biaya-biaya yang dikeluarkan dan pada akhirnya pendapatan yang diperoleh (Hestiningtyas dan Dwikanita, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dinamika kemitraan dalam usahatani gula aren di Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros, dengan membandingkan petani yang bermitra dengan perusahaan dan petani yang tidak bermitra. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk bermitra, perbedaan pendapatan antara petani mitra dan tidak bermitra, serta faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani gula aren. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang berguna untuk mendorong peningkatan pendapatan petani melalui kemitraan yang lebih menguntungkan dan berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah di atas menjadi dasar dalam memahami dinamika usahatani gula aren di Kecamatan Tompobulu, khususnya dalam konteks kemitraan. Perbedaan pola pengelolaan antara petani mitra dan tidak bermitra memberikan perspektif tentang bagaimana kemitraan memengaruhi praktik pertanian dan manajemen usaha tani. Berikut rumusan masalah dari pembahasan latar belakang diatas, sebagai berikut :

1. Apa saja faktor-faktor yang menjadi dasar keputusan petani gula aren untuk bermitra dan tidak bermitra di Kecamatan Tompobulu?
2. Bagaimana perbedaan tingkat pendapatan antara petani mitra dan tidak bermitra dalam usahatani gula aren di Kecamatan Tompobulu?
3. Faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani gula aren pada kelompok mitra dan tidak bermitra di Kecamatan Tompobulu?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

Adapun Tujuan Penulisan dari rumusan masalah yang dibahas, sebagai berikut :

1. Menganalisis faktor-faktor yang menjadi dasar keputusan petani gula aren untuk bermitra atau tidak bermitra di Kecamatan Tompobulu.
2. Membandingkan tingkat pendapatan antara petani gula aren yang bermitra dan tidak bermitra di Kecamatan Tompobulu.
3. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pendapatan petani gula aren, baik pada kelompok mitra maupun tidak bermitra di Kecamatan Tompobulu.

Manfaat penelitian ini terbagi atas dua bagian sebagai berikut :

1. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam kepada pembaca mengenai dinamika pengelolaan usahatani gula aren, khususnya dalam konteks kemitraan antara petani dan perusahaan. Informasi yang disajikan dapat menjadi referensi bagi pihak-pihak yang tertarik untuk mengembangkan usaha serupa, baik dalam skala lokal maupun nasional. Selain itu, pembaca dapat memahami tantangan yang dihadapi petani gula aren serta peluang pengembangan yang dapat mendukung keberlanjutan sektor pertanian di Indonesia.

2. Bagi Penulis

Penulisan ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan analisis dalam bidang agribisnis, khususnya terkait pengelolaan usahatani gula aren. Dengan melakukan penelitian ini, penulis dapat lebih memahami strategi kemitraan yang efektif serta dampaknya terhadap kesejahteraan petani. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan karier akademik maupun profesional di bidang pertanian dan ekonomi berkelanjutan.

1.4. Kajian Teori

A. Kemitraan dalam Usahatani

Kemitraan dalam usahatani merupakan model kerja sama yang dirancang untuk mendukung petani kecil dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan merek (Rudi Hartono et al., 2024). Konsep ini melibatkan kolaborasi antara petani dan mitra, seperti perusahaan atau koperasi, yang memberikan bantuan berupa akses pasar, teknologi, pelatihan, serta dukungan finansial. Menurut (Mursalat et al., 2023), kemitraan agribisnis dapat membantu mengurangi risiko yang dihadapi petani akibat fluktuasi harga pasar, kendala modal, dan keterbatasan teknologi. Dalam konteks gula aren, kemitraan memungkinkan petani untuk mendapatkan fasilitas yang dapat meningkatkan skala produksi dan kualitas produk sehingga mampu bersaing di pasar lokal maupun internasional (Harianja et al., 2023).

Salah satu bentuk kemitraan yang sering digunakan dalam agribisnis adalah model *inti-plasma* (Gesta Sigarlaki et al., 2022). Dalam model ini, perusahaan bertindak sebagai inti yang mengelola proses produksi dan pemasaran secara profesional, sedangkan petani berperan sebagai plasma yang memproduksi komoditas sesuai standar yang ditetapkan (Sri Wahyuni et al., 2022). Selain itu, model subkontrak juga sering diterapkan, di mana petani menjadi penyedia bahan baku untuk perusahaan tertentu. Kemitraan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi tetapi juga membantu petani menghadapi kendala seperti akses terhadap teknologi modern, pengadaan sarana produksi, dan pembiayaan usaha (Istanto, Awami dan Wibowo, 2022). Dengan adanya kemitraan, petani gula aren dapat lebih fokus pada peningkatan hasil tani tanpa harus khawatir terhadap ketidakpastian pasar.

Namun, kemitraan juga memiliki tantangan yang perlu diperhatikan. Ketidakseimbangan kekuatan antara petani dan mitra perusahaan sering kali menimbulkan masalah, seperti penetapan harga yang kurang adil atau ketergantungan yang tinggi terhadap perusahaan. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan transparansi dalam perjanjian kemitraan serta dukungan dari pemerintah untuk melindungi hak-hak petani. Selain itu, pembinaan yang berkelanjutan dan penguatan kelembagaan petani dapat membantu menciptakan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan. Dalam kasus gula aren, strategi kemitraan yang inklusif dan adil diharapkan dapat mendukung keberlanjutan usaha tani serta meningkatkan kesejahteraan petani secara keseluruhan.

B. Produktivitas dalam Usahatani

Produktivitas dalam usahatani merupakan salah satu indikator utama untuk mengukur efisiensi dan keberhasilan suatu usaha tani (Rifai dan Wulandari 2022). Produktivitas mencakup jumlah hasil panen yang diperoleh per satuan luas lahan, serta tingkat efisiensi dalam penggunaan sumber daya seperti tenaga kerja, modal, dan teknologi (Apriyani et al., 2024). Dalam konteks gula aren, produktivitas dapat diukur dari jumlah gula aren yang dihasilkan per pohon aren atau per periode produksi. Tingkat produktivitas ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kualitas bahan baku, keterampilan petani, penggunaan teknologi, serta pengelolaan lahan dan tanaman secara optimal (Pramudya, 2024). Dengan tingkat produktivitas yang tinggi, petani dapat meningkatkan pendapatan dan daya saing produk di pasar.

Penggunaan teknologi modern menjadi salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas usahatani. Dalam usahatani tradisional, seperti gula aren, teknologi sederhana sering kali masih menjadi andalan, sehingga produksi sering tidak optimal. Penerapan teknologi modern, seperti alat penyadapan nira yang efisien atau teknik pengolahan yang lebih baik, dapat meningkatkan hasil produksi sekaligus mengurangi pemborosan bahan baku (Agnes Yunita Dea dan Amario Yohanes Seo 2024). Selain itu, pelatihan yang diberikan kepada petani, baik dalam aspek teknis maupun manajerial, juga berkontribusi besar terhadap peningkatan produktivitas. Dengan dukungan teknologi dan pelatihan, petani gula aren dapat menghasilkan produk berkualitas tinggi yang diminati pasar (Joka et al., 2022).

Namun, tantangan dalam meningkatkan produktivitas usahatani tidak bisa diabaikan. Faktor seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, modal, dan informasi pasar sering menjadi kendala bagi petani kecil. Selain itu, fluktuasi harga bahan baku dan hasil panen juga dapat memengaruhi produktivitas secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang terintegrasi dari pemerintah, mitra usaha, dan lembaga keuangan untuk membantu petani mengatasi kendala tersebut (Rauf et al., 2021). Dalam hal ini, kolaborasi yang efektif antara berbagai pihak dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi peningkatan produktivitas usahatani, termasuk dalam produksi gula aren sebagai salah satu komoditas bernilai tinggi di Indonesia.

C. Kesejahteraan Petani

Kesejahteraan petani mencerminkan kualitas hidup yang meliputi aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan (Marita et al., 2021). Dalam konteks ekonomi, kesejahteraan petani diukur dari pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani, stabilitas keuangan, serta akses terhadap kebutuhan dasar seperti pendidikan dan kesehatan. Petani yang mampu meningkatkan hasil produksi dan memperoleh harga jual yang menguntungkan memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan kesejahteraan mereka (Yudha et al., 2023). Dalam hal ini, faktor seperti harga pasar yang adil, akses kepada pasar yang lebih luas, dan dukungan kebijakan pemerintah memainkan peran penting dalam menentukan kesejahteraan petani gula aren.

Kemitraan dengan perusahaan sering kali menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Melalui kemitraan, petani dapat memperoleh akses terhadap teknologi modern, pelatihan, dan jaminan pasar yang lebih stabil. Hal ini memungkinkan petani untuk mengurangi ketergantungan pada metode tradisional yang cenderung tidak efisien (Susanto et al., 2021). Selain itu, dukungan dalam bentuk pendanaan atau kredit usaha dapat membantu petani mengelola usahatani mereka dengan lebih baik. Dalam konteks gula aren, petani mitra yang memiliki akses ke program kemitraan sering kali menikmati pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan petani non-mitra.

Namun, kesejahteraan petani tidak hanya bergantung pada aspek ekonomi semata, tetapi juga pada keberlanjutan sosial dan lingkungan. Tantangan seperti fluktuasi harga, perubahan iklim, dan degradasi lahan dapat memengaruhi kualitas hidup petani (Sari et al., 2021). Untuk itu, diperlukan pendekatan yang holistik, termasuk peningkatan kapasitas petani dalam mengelola risiko, diversifikasi sumber pendapatan, serta penerapan praktik pertanian yang berkelanjutan. Dengan mendukung kesejahteraan petani melalui berbagai aspek ini, diharapkan petani gula aren tidak hanya mampu meningkatkan taraf hidup mereka, tetapi juga menjaga keberlanjutan usaha tani sebagai bagian penting dari perekonomian lokal.

D. Gula Aren sebagai Komoditas Lokal

Gula aren merupakan salah satu produk lokal Indonesia yang memiliki nilai ekonomi dan budaya yang tinggi (Mahmud et al., 2024). Diolah dari nira pohon aren (*Arenga pinnata*), gula ini dikenal sebagai pemanis alami dengan cita rasa khas yang berbeda dari gula tebu. Gula aren banyak digunakan dalam berbagai makanan dan minuman tradisional serta sering menjadi bagian penting dalam upacara adat di berbagai daerah (Andi Sumarlin K, 2024). Potensi besar ini menjadikan gula aren sebagai komoditas lokal yang tidak hanya bernilai ekonomi tinggi tetapi juga menjadi bagian dari identitas budaya masyarakat setempat. Keunggulan ini membuat gula aren semakin diminati di pasar domestik maupun internasional, terutama dalam kategori produk organik dan alami (Liska Simamora, 2022).

Sebagai komoditas lokal, gula aren memiliki keunggulan dalam proses produksinya yang ramah lingkungan dan melibatkan teknologi tradisional yang diwariskan secara turun-temurun (Ita Selvia et al., 2024). Petani gula aren biasanya memanfaatkan pohon aren yang tumbuh alami di hutan atau lahan perdesaan, sehingga proses produksinya tidak memerlukan pembukaan lahan baru yang dapat

merusak lingkungan (Yudho, 2021). Selain itu, gula aren juga memiliki keunggulan gizi dibandingkan gula pasir, seperti kandungan mineral yang lebih tinggi. Hal ini menjadikan gula aren sebagai produk yang menarik di tengah tren konsumsi yang lebih sehat dan ramah lingkungan.

Namun, pengembangan gula aren sebagai komoditas lokal menghadapi sejumlah tantangan. Kendala utama mencakup fluktuasi harga pasar, keterbatasan akses terhadap teknologi modern, dan kurangnya dukungan kebijakan yang spesifik untuk petani kecil. Meski demikian, peluang untuk mengembangkan gula aren tetap besar, terutama dengan meningkatnya permintaan pasar untuk produk organik (Putu Juni Saputra et al. 2022). Dukungan dari pemerintah dan pihak swasta dalam bentuk pelatihan, bantuan modal, serta pemasaran dapat membantu meningkatkan skala produksi dan daya saing gula aren di pasar global. Dengan strategi yang tepat, gula aren dapat menjadi salah satu solusi untuk mendukung ekonomi lokal dan ketahanan pangan nasional secara berkelanjutan.

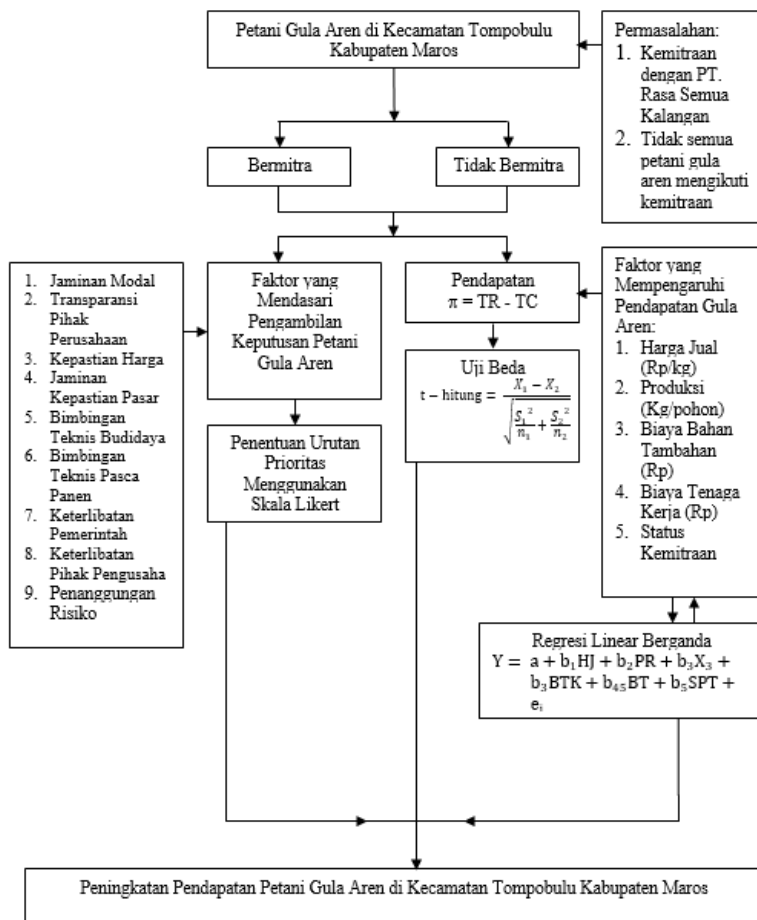
E. Pendapatan Usaha Tani

Menurut (Zasriati, 2021), kegiatan usahatani padi dapat dianggap menguntungkan apabila total penerimaan yang diperoleh melebihi total biaya yang dikeluarkan. Dalam penelitian ini, pendapatan usahatani padi diukur berdasarkan satu kali musim tanam, yakni permusim tanam pertama. Pendapatan tersebut terbagi menjadi dua jenis: pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total (Mamang Sari dan Rini Mastuti, 2022). Pendapatan atas biaya tunai dihitung dengan cara mengurangi total penerimaan dari biaya tunai yang dikeluarkan selama proses produksi. Sementara itu, pendapatan atas biaya total diperoleh dengan mengurangi total penerimaan dari seluruh biaya, baik tunai maupun tidak tunai, yang digunakan dalam kegiatan usahatani.

Pendapatan usahatani memainkan peran penting dalam menentukan keberlanjutan dan daya tarik sektor pertanian. Tingkat pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan petani untuk meningkatkan kesejahteraan mereka dan berinvestasi lebih lanjut dalam praktik pertanian, seperti teknologi modern dan diversifikasi usaha (Wahyunita dan Sinaga 2022). Selain itu, dalam konteks kemitraan, keberadaan mitra dapat memberikan nilai tambah pada pendapatan petani melalui akses pasar yang lebih baik, pengurangan risiko fluktuasi harga, dan dukungan teknis. Oleh karena itu, memahami struktur pendapatan, baik dari segi biaya tunai maupun biaya total, menjadi penting untuk mengevaluasi efisiensi dan keuntungan yang dihasilkan oleh sistem usahatani padi.

1.5. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah representasi konseptual yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian berdasarkan teori dan data empiris yang relevan (Astono, 2021). Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran dirancang untuk menggambarkan bagaimana pola kemitraan, pendapatan, dan kesejahteraan petani gula aren saling berkaitan. Kerangka ini bertujuan untuk memberikan arah yang jelas dalam menganalisis perbedaan antara petani mitra dan non-mitra, khususnya dalam faktor-faktor pengambilan keputusan untuk melakukan kemitraan dan tidak bermitra.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

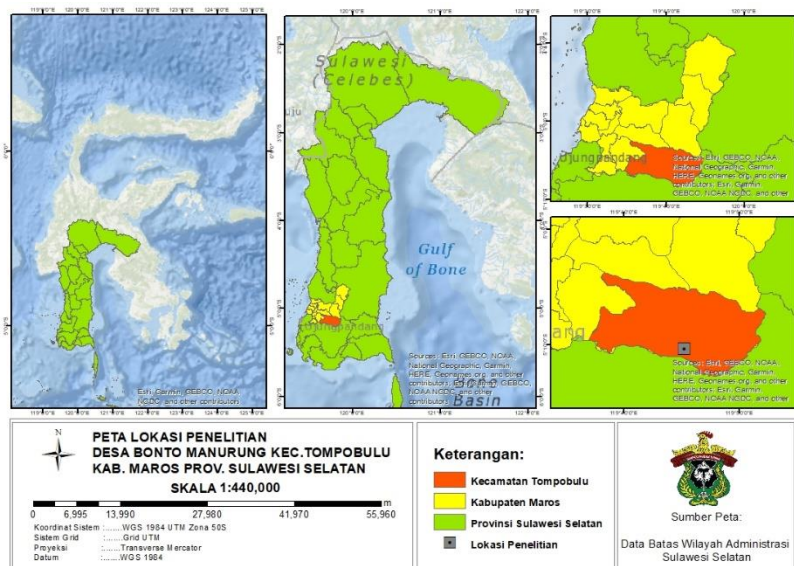
BAB II. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Lokasi ini dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa kecamatan Tompobulu merupakan salah satu sentra produksi gula aren di Kabupaten Maros. Waktu penelitian untuk mengumpulkan data dilaksanakan pada bulan November 2024 – Desember 2025. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif – primer yang diperoleh melalui teknik wawancara terstruktur menggunakan kuesioner kepada petani gula aren di Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan.

2.2 Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai investigasi sistematis terhadap fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur dengan melakukan teknik statistik, matematika atau komputasi (Rustaman et al., 2024). Metode kuantitatif merupakan pendekatan dalam penelitian yang mengandalkan angka untuk menganalisis data. Prosesnya dimulai dengan pengumpulan data, dilanjutkan dengan analisis atau estimasi data, dan diakhiri dengan pemaparan hasil yang terukur. Salah satu teknik pengumpulan data yang umum digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah kuesioner. Kuesioner adalah instrumen yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi terkait dengan isu yang sedang diteliti (Sari et al., 2023). Dalam penelitian ini, kuesioner ditujukan kepada petani gula aren yang bermitra dan non-mitra yang berada di Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Secara garis besar, data dibagi menjadi dua jenis berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber asli atau pertama, sedang data sekunder merupakan data yang sudah tersedia oleh penelitian terdahulu atau primer (Syahroni, 2022). Data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara mendalam dengan petani gula aren, baik mitra maupun non mitra, selain itu data primer juga dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner untuk mendapatkan informasi terkait variable-variabel yang menjadi tujuan spesifik studi. Sedangkan, data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai dokumen resmi, publikasi akademik, artikel jurnal atau literatur maupun instansi yang terkait dengan menggunakan referensi data yang telah di sediakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, dan dinas pemerintah tingkat kecamatan/desa.

2.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan elemen dalam penelitian yang meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu, sedangkan sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian (Asrulla et al., 2023). Teknik sampling yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode Total Sampling atau Sensus. Total Sampling atau Sensus adalah metode pengambilan sampel di mana seluruh populasi dalam suatu penelitian dijadikan sebagai sampel. Dalam metode ini, tidak ada elemen populasi yang diabaikan, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi sebenarnya tanpa perlu melakukan estimasi atau generalisasi. Metode ini biasanya digunakan ketika ukuran populasi relatif kecil atau ketika diperlukan tingkat akurasi yang sangat tinggi dalam penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Jumlah populasi petani aren di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros 105 petani aren yang terdiri dari 63 petani yang telah bermitra dan 42 petani yang tidak bermitra.

2.2.3 Metode Analisis Data

Alat analisis pertama yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mendasari keputusan petani untuk bermitra dan tidak bermitra pada penelitian ini menggunakan penentuan urutan prioritas yang penilaiannya menggunakan skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang mengenai fenomena sosial (Taluke et al., 2016). Penggunaan skala likert pada penelitian melalui wawancara dengan menggunakan skor penilaian 1 tidak tersedia (TT), 2 cukup tersedia (CT), 3 tersedia (T), 4 sangat tersedia (ST) yang kemudian hasilnya akan diurutkan prioritas faktornya. Faktor-faktor yang teridentifikasi mendasari pengambilan keputusan petani aren untuk bermitra diambil dari penelitian terdahulu dengan beberapa factor di antaranya jaminan modal, Transparansi pihak perusahaan, kepastian harga, jaminan kepastian pasar, bimbingan teknis budidaya, bimbingan teknis pasca panen, keterlibatan pemerintah, keterlibatan pihak pengusaha, penanggulangan risiko (Lestari et al., 2016). Selanjutnya faktor-faktor tersebut dinilai secara objektif melalui

wawancara dengan responden menggunakan skala likert yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Faktor yang Mendasari Keputusan Petani Aren untuk Bermitra dan Tidak Bermitra Berdasarkan Penilaian Skala Likert

Urutan yang Disediakan	1	2	3	4
Jaminan modal				
Transparansi Pihak Perusahaan				
Kepastian harga				
Jaminan kepastian pasar				
Bimbingan teknis budidaya				
Bimbingan teknis pasca panen				
Keterlibatan pemerintah				
Keterlibatan pihak pengusaha				
Penanggungan risiko				

Penilaian menggunakan skor 4 = sangat tersedia, 3 = tersedia, 2 cukup tersedia, dan 1 = tidak tersedia. Maksud dari kategori “sangat tersedia” merupakan faktor yang dinilai paling mempengaruhi keputusan petani aren untuk melakukan/tidak melakukan kemitraan salah satunya dengan PT. Rasa Semua Kalangan. Kategori “tersedia” merupakan faktor yang dinilai menjadi pendukung keputusan petani aren untuk melakukan/tidak melakukan kemitraan dengan PT. Rasa Semua Kalangan. Selanjutnya kategori “cukup tersedia” merupakan faktor yang dinilai memberikan pengaruh lebih rendah terhadap keputusan petani aren untuk melakukan/tidak melakukan kemitraan. Sedangkan kategori “tidak tersedia” merupakan faktor yang dinilai kurang memberikan pengaruh terhadap keputusan petani aren untuk melakukan/tidak melakukan kemitraan. Peneliti mengidentifikasi faktor-faktor yang mendasari pengambilan keputusan petani aren bermitra dan tidak bermitra diperoleh berdasarkan penelitian terdahulu. Penggunaan skala Likert 4 poin dipilih karena memiliki beberapa keunggulan (Budiaji et al., 2019) pertama, skala ini memudahkan responden dalam memberikan jawaban yang lebih jelas dan tidak membingungkan. Kedua, skala ini menghindari bias pilihan netral, sehingga responden terdorong untuk memberikan jawaban yang lebih tegas tanpa opsi tengah yang dapat mengurangi kejelasan data. Ketiga, skala ini juga mempermudah analisis data karena distribusi respons lebih terfokus dan tidak tersebar pada kategori netral, yang sering kali membuat hasil penelitian menjadi kurang konklusif. Oleh karena itu, penggunaan skala Likert 4 poin dalam penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan data yang lebih akurat dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani aren dalam bermitra atau tidak bermitra.

Informasi yang diperoleh melalui wawancara menggunakan skala likert dengan petani aren didasarkan pada kesamaan jawaban di antara mereka. Dari wawancara ini, diidentifikasi beberapa faktor yang menjadi dasar keputusan petani aren untuk bermitra atau tidak bermitra. Hasil penilaian skor menggunakan skala Likert menghasilkan urutan faktor-faktor yang mendasari keputusan tersebut, yang merupakan perbandingan setiap kategori faktor terhadap keseluruhan faktor yang

diungkapkan oleh petani aren. Selanjutnya, urutan hasil penilaian faktor-faktor yang memengaruhi pengambilan keputusan petani aren untuk bermitra atau tidak bermitra disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Urutan Penilaian Skala Likert Faktor-faktor yang Mendasari Keputusan Petani Aren untuk Bermitra dan Tidak Bermitra

Urutan yang Disediakan	Frekuensi	Hasil Urutan Pilihan Responden
Jaminan modal		
Transparansi pihak perusahaan		
Kepastian harga		
Jaminan kepastian pasar		
Bimbingan teknis budidaya		
Bimbingan teknis pasca panen		
Keterlibatan pemerintah		
Keterlibatan pihak pengusaha		
Penanggungan risiko		

Analisis kedua menggunakan analisis pendekatan pendapatan dengan formulasi sebagai berikut (Soekarwati 2006) :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

π = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

P = Harga per satuan (Rp)

Q = Jumlah Produksi (kg)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp)

Menurut (Sugiyono 2016), perbandingan pendapatan petani yang tidak bermitra dan bermitra dapat diketahui dengan uji-t statistic. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variable terikat. Pengujian uji-t statistic dapat dilakukan dengan uji :

1. Uji Varians
Uji varians merupakan teknik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok. Prinsip uji varians ditunjukkan oleh kolom *Leven's Test for equality of Variances*.
2. Uji F
Uji F merupakan teknik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variable bebas pada variabel terikat.
3. Uji t

Apabila hasil pengujian diperoleh $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ atau $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji-t *separated varians* dengan rumus berikut :

$$t\text{-hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2}}$$

Keterangan :

- $\bar{x}_1$ = rata-rata nilai variabel I
- $\bar{x}_2$ = rata-rata nilai variabel II
- s_1 = rata-rata standar deviasi variabel I
- s_2 = rata-rata standar deviasi variabel II
- n_1 = jumlah sampel variabel I
- n_2 = jumlah sampel variabel II

Kriteria pengambilan keputusan :

$H_0 = \pi_1 - \pi_2 = 0$, tidak terdapat perbedaan pendapatan antara petani mitra dan non mitra

$H_1 = \pi_1 - \pi_2 \neq 0$, terdapat perbedaan pendapatan antara petani mitra dan non mitra

Alat analisis ketiga menggunakan analisis regresi linier berganda. Untuk menghitung analisis regresi linier berganda dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + b_1HJ + b_2PR + b_3BTK + b_4BT + b_5SPT + e_i$$

Keterangan :

- Y = Pendapatan (Rp)
- A = Kostanta
- b_{1-5} = Koefisien persamaan regresi atau parameter regresi
- HJ = Harga jual (Rp/kg)
- PR = Produksi (Kg/perpohon)
- BTK = Biaya tenaga kerja (Rp)
- BT = Biaya tambahan (Rp)
- SPT = Status Petani (D_0 = Non Mitra D_1 = Mitra)

Persamaan regresi linier berganda diuji melalui pengujian asumsi klasik regresi linier berganda. Menurut Ghazali (2005), pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa model yang digunakan dalam penelitian bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Pengujian dilakukan dengan memperhatikan hal-hal berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah distribusi data bersifat normal. Hal ini penting karena dalam analisis statistik parametrik, data diharapkan mengikuti distribusi normal sebagai salah satu asumsi dasar.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar

variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik tidak seharusnya memiliki korelasi di antara variabel independen.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan tidak adanya perbedaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik memerlukan varians residual yang sama atau konstan (homoskedastisitas).

Pengujian statistic data setelah pengujian asumsi klasik dilanjutkan dengan justifikasi kalsik. Secara statistic dapat diukur dari nilai koefisien determinan (R^2), uji F, dan uji t.

1. Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana model mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara nol hingga satu, di mana nilai mendekati satu menunjukkan kemampuan model yang lebih baik dalam menjelaskan variasi tersebut.

2. Uji F

Uji F adalah metode untuk menguji apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi.

3. Uji T

Nilai signifikan < 0.05 , maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor tersebut memiliki pengaruh yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai signifikan > 0.05 , maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti faktor tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

2.3 Batasan Operasional

Batasan operasional adalah cara mengukur dan mengoperasikan konsep dalam penelitian termasuk variabel dan metode yang digunakan, hal tersebut untuk memastikan pengukuran yang konsisten dan pemahaman yang jelas dalam penelitian. Maka dari itu, batasan operasional penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

1. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi gula aren, termasuk bahan baku, tenaga kerja, dan biaya tambahan.
2. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja dalam produksi gula aren, baik tenaga kerja keluarga maupun tenaga kerja upahan.
3. Biaya tambahan adalah biaya lain-lain yang dikeluarkan dalam produksi gula aren, seperti plastic gula aren dan stiker logo.
4. Usaha tani gula aren adalah kegiatan budidaya dan produksi gula aren yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros.
5. Petani mitra adalah petani yang menjalin kerja sama dengan perusahaan ataupun koperasi salah satu contohnya bermitra dengan PT. Rasa Semua Kalangan.

6. Petani non mitra adalah petani yang menjalankan usaha tani gula aren secara mandiri tanpa adanya kerja sama dengan perusahaan atau pihak ketiga dalam produksi maupun pemasaran.
7. Pendapatan usaha tani adalah selisih antara total penerimaan (harga jual dikali jumlah produksi) dan total biaya produksi (bahan baku, tenaga kerja, serta biaya tambahan).
8. Produksi (kg) adalah jumlah gula aren yang dihasilkan oleh petani dalam satu periode produksi.
9. Harga jual (Rp/kg) adalah harga gula aren yang diterima oleh petani saat penjualan.
10. Biaya produksi (Rp) adalah total biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi, termasuk bahan baku, tenaga kerja, dan biaya tambahan.
11. Biaya tenaga kerja (Rp) adalah pengeluaran petani untuk tenaga kerja dalam proses produksi gula aren.
12. Biaya tambahan (Rp) adalah biaya lain-lain yang dikeluarkan dalam proses produksi, seperti transportasi atau peralatan tambahan.
13. Status kemitraan adalah status petani sebagai mitra dan non mitra yang berpotensi memengaruhi pendapatan mereka.
14. Analisis dekriptif merupakan gambaran karakteristik petani mitra dan non mitra serta factor-faktor yang mempengaruhi keputusan mereka dalam bermitra.
15. Uji perbedaan pendapatan (uji-t) untuk membandingkan pendapatan antara petani mitra dan non mitra.
16. Analisis regresi linear berganda untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani gula aren.