

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi nasional karena berfungsi sebagai penyedia pangan, penyerap tenaga kerja, pengurang kemiskinan, dan sumber pendapatan masyarakat. Pertanian juga berfungsi sebagai penopang ketahanan pangan sekaligus pendorong pertumbuhan ekonomi, baik di tingkat nasional maupun daerah. Hal ini menunjukkan bahwa pertanian tidak hanya berperan sebagai sektor produksi, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan sektor pertanian menjadi sangat penting untuk memastikan stabilitas ekonomi Indonesia (Afriyanti et al. 2023).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2024), sektor pertanian (termasuk tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan) menyumbang sekitar 12,53 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional pada tahun 2023 (Lampiran 1). Kontribusi ini menempati posisi ketiga terbesar setelah sektor industri pengolahan dan perdagangan, sehingga menunjukkan bahwa pertanian masih menjadi salah satu penopang utama perekonomian nasional.

Sektor pertanian terdiri dari beberapa subsektor, yaitu subsektor pangan, hortikultura, dan perkebunan. Salah satu subsektor yang cukup penting adalah subsektor perkebunan. Perkembangan perkebunan menjadi subsektor terbesar yang paling menjanjikan untuk peningkatan devisa dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Berdasarkan Murosikhoh (2021), Kementerian pertanian terus mendorong masuknya investasi dan peningkatan produksi melalui inovasi teknologi dan penyediaan bibit unggul serta berupaya meningkatkan ekspor komoditas perkebunan. Perkembangan perkebunan tidak hanya dilihat dari segi perkembangan ekonomi negara saja, namun dapat dilihat juga dari segi ekonomi wilayah seperti provinsi atau kabupaten/kota. Pembangunan pertanian harus mampu memanfaatkan keunggulan sumber daya daerah yang sudah disediakan secara maksimal, karena kegiatan perkebunan berperan penting dalam pengembangan wilayah dan pengembangan ekonomi kerakyatan.

Salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional adalah tebu (*Saccharum officinarum* L.). Tebu merupakan bahan baku utama dalam produksi gula, yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat dan industri. Berdasarkan Statistik Tanaman Perkebunan Semusim Indonesia Tahun 2024, luas areal tebu nasional mencapai sekitar 520,82 ribu hektar dengan total produksi sebesar 2,47 juta ton gula (Badan Pusat Statistik, 2025). Namun, produksi gula domestik ini belum mampu memenuhi kebutuhan nasional yang mencapai sekitar 5,8 juta ton per tahun, sehingga Indonesia masih bergantung pada impor gula dari negara lain (Sinuraya et al., 2023). Ketergantungan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani tebu di dalam negeri sangat diperlukan.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil tebu di Pulau Sumatera, meskipun produksinya masih lebih kecil dibandingkan dengan provinsi lain seperti Jawa Timur dan Lampung (Badan Pusat Statistik, 2023). Tebu di Sumatera Barat umumnya diusahakan oleh petani rakyat dalam skala kecil hingga menengah, dan hasilnya banyak diolah menjadi gula merah tradisional (Jannah, 2024). Di antara kabupaten penghasil tebu di provinsi Sumatera Barat, Kabupaten Agam menempati posisi penting sebagai daerah terbesar kedua dengan luas lahan dan volume produksi tebu yang cukup tinggi (Lampiran 2).

Berdasarkan data produksi tebu di Kabupaten Agam tahun 2023–2024, diketahui bahwa Kecamatan Matur merupakan daerah penghasil tebu terbesar di Kabupaten Agam. Pada tahun 2023, luas lahan tebu di Kecamatan Matur mencapai 1.898 hektar atau sekitar 52,82 persen dari total luas lahan tebu di Kabupaten Agam, dengan total produksi sebesar 1.515,3 ton atau 49,43 persen dari total produksi kabupaten. Meskipun pada tahun 2024 luas lahan tebu mengalami sedikit penurunan menjadi 1.718 hektar (50,14 persen) dengan produksi 1.136,15 ton (38,14 persen), Matur tetap menjadi penyumbang produksi tebu terbesar di Kabupaten Agam. Jika dibandingkan dengan kecamatan lain seperti Candung yang menghasilkan 828,75 ton dan IV Koto dengan 416,18 ton, produksi tebu di Matur masih mendominasi secara signifikan (Lampiran 3). Kondisi ini menunjukkan bahwa Kecamatan Matur memiliki potensi yang besar dalam pengembangan usahatani tebu dan menjadi sentra utama produksi tebu di Kabupaten Agam.

Meskipun memiliki potensi yang besar, usahatani tebu di Kecamatan Matur menghadapi berbagai risiko produksi yang dapat menurunkan hasil panen dan pendapatan petani. Menurut Hardaker et al. (2004) Risiko produksi adalah ketidakpastian terhadap jumlah dan kualitas hasil panen yang diperoleh, risiko produksi dapat timbul akibat berbagai faktor yang tidak dapat dikendalikan sepenuhnya oleh petani, seperti perubahan iklim, curah hujan yang tidak menentu, kekeringan, serangan hama dan penyakit, penggunaan input yang tidak optimal, serta kesalahan dalam penerapan teknik budidaya.

Sebagian besar petani telah berpengalaman lama dalam mengelola kegiatan pertanian, hasil yang diperoleh tidak selalu mencerminkan tingkat efisiensi dan produktivitas yang diharapkan. Penggunaan teknologi dan praktik budidaya yang sama tidak menjamin hasil panen yang seragam, karena pertanian dipengaruhi oleh beragam faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti kemampuan manajemen lahan dan penggunaan sarana produksi dapat dikendalikan oleh petani, sedangkan faktor eksternal seperti perubahan iklim, cuaca, serta serangan hama dan penyakit berada di luar kendali mereka. Kondisi ini menyebabkan adanya ketidakpastian dan risiko dalam proses produksi, di mana serangan hama dan penyakit menjadi sumber risiko produksi yang paling sering menimbulkan kerugian pada petani (Arifin et al., 2019)

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa risiko produksi sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usahatani tebu. Petani tebu sering menghadapi ketidakpastian hasil panen yang tinggi karena perubahan cuaca dan perbedaan kualitas bahan produksi seperti bibit dan pupuk. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun petani sudah berusaha mengelola lahan sebaik mungkin, kondisi lingkungan yang tidak menentu tetap berdampak besar pada hasil panen dan produktivitas tebu mereka (Maharani et al., 2024).

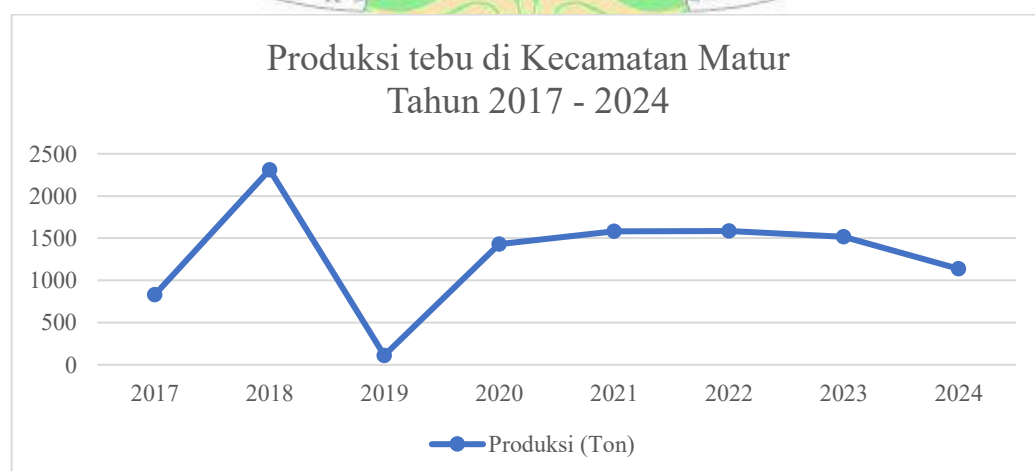
Manajemen risiko merupakan hal penting dalam menjaga keberlanjutan dan kestabilan produksi tebu. Dalam kegiatan usahatani, risiko tidak dapat dihindari, namun dapat diminimalkan melalui perencanaan dan pengelolaan yang baik. Menurut Hardaker et al. (2004), manajemen risiko adalah proses pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian, di mana petani perlu mengidentifikasi, menganalisis, dan memilih strategi yang tepat untuk mengurangi potensi kerugian

tanpa mengurangi produktivitas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi sumber-sumber risiko, tingkat keparahan risiko, serta strategi manajemen risiko yang diterapkan dalam usahatani tebu di Kecamatan Matur, Kabupaten Agam. Melalui penerapan manajemen risiko yang baik, diharapkan petani tebu dapat meningkatkan stabilitas hasil dan pendapatan, sekaligus memperkuat ketahanan dan keberlanjutan sektor pertanian di wilayah tersebut.

B. Rumusan Masalah

Kabupaten Agam merupakan salah satu sentra produksi tebu terbesar di Provinsi Sumatera Barat dengan luas tanam mencapai 3.460 hektar, luas panen 1.980 hektar, dan total produksi sebesar 1.986 ton pada tahun 2024. Angka ini menempatkan Kabupaten Agam sebagai salah satu sentra tebu utama setelah Kabupaten Tanah Datar. Namun demikian, produktivitas tebu di wilayah ini masih tergolong rendah di dibandingkan daerah lain seperti tanah datar dan yang lainnya, hal ini menunjukkan belum optimalnya hasil panen dibandingkan potensi lahan yang dimiliki (Lampiran 2).

Kabupaten Agam memiliki 16 Kecamatan, dan hanya 6 kecamatan yang melakukan kegiatan usahatani tebu, yaitu Kecamatan Matur, Kecamatan Canduang, Kecamatan IV Koto, Kecamatan Baso, Kecamatan Palembayan dan Kecamatan Palupuh. Sekitar 49,43 persen dari total produksi tebu di Kabupaten Agam berasal dari Kecamatan Matur pada tahun 2023, yang menjadikannya sebagai sentra utama produksi tebu di Kabupaten Agam (Badan Pusat Statistik, 2025).



Gambar 1. Grafik Produksi Tebu di Kecamatan Matur

Kecamatan Matur sebagai sentra produksi tebu di Kabupaten Agam mengalami fluktuasi produksi dari tahun ke tahun yang mengindikasikan adanya risiko dalam kegiatan usahatani tebu. Berdasarkan Gambar 1 Diketahui bahwa produksi tebu di Kecamatan Matur selama delapan tahun terakhir mengalami fluktuasi yang cukup signifikan. Pada tahun 2017, produksi tebu tercatat sebesar 830 ton, kemudian mengalami peningkatan yang tajam pada tahun 2018 mencapai 2.310 ton. Namun, pada tahun 2019 produksi menurun drastis hingga hanya mencapai 112,1 ton. Penurunan produksi tebu yang sangat drastis pada tahun 2019 diduga disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor risiko produksi yang terjadi secara bersamaan, baik dari aspek lingkungan maupun teknis budidaya. Salah satu faktor utama adalah tingginya serangan hama dan penyakit, seperti penggerek batang dan uret, yang merusak tanaman dan menghambat pertumbuhannya.

Kondisi cuaca yang tidak menentu, seperti curah hujan tinggi dan angin kencang, juga turut memperburuk kondisi tanaman di lapangan. Tidak hanya itu, pada tahun 2019 wilayah Kecamatan Matur juga terdampak kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan di Riau, yang mengganggu proses fotosintesis tanaman karena berkurangnya intensitas sinar matahari. Setelah penurunan tersebut, produksi kembali meningkat pada tahun 2020 sebesar 1.430 ton, dan terus mengalami perbaikan pada tahun 2021 dan 2022 masing-masing sebesar 1.582,55 ton dan 1.585,8 ton. Meskipun demikian, pada tahun 2023 dan 2024 produksi kembali menurun menjadi 1.515,33 ton dan 1.136 ton. Fluktuasi yang sangat signifikan ini sejalan dengan berkurangnya luas lahan panen tebu sehingga mempengaruhi produksi tebu di Kecamatan Matur (Lampiran 4).

Pada umumnya tanaman tebu membutuhkan curah hujan tahunan antara 1.000-1.300 mm/tahun. Selama masa vegetatifnya tebu membutuhkan banyak air, sedangkan pada akhir masa vegetatif atau menjelang tebu masak untuk dipanen maka tebu membutuhkan keadaan kering atau tidak ada hujan yang menyebabkan terhentinya pertumbuhan tebu dan memulai proses penimbunan sukrosa dalam batang tebu. Apabila curah hujan cukup tinggi maka kesempatan tanaman tebu untuk matang terus tertunda sehingga menyebabkan kadar gula atau nira tebu turun dan berakibat terhadap produksi gula rendah karena rendemennya kecil (Hartatie & Harlianingtyas, 2020).

Sementara itu, Kecamatan Matur terletak di ketinggian 1.000 – 1.200 mdpl, dengan curah hujan yang cukup tinggi berkisar antar 3.000 - 4.000 mm per tahun dan kelembapan udara yang tinggi (lebih dari 85%)(Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam, 2024). Kelembapan yang tinggi juga meningkatkan risiko serangan hama dan penyakit, seperti penggerek batang, busuk batang dan jamur daun, yang dapat menurunkan produktivitas dan kualitas tebu. Serangan hama dan penyakit yang terjadi baik pada fase awal pertumbuhan maupun menjelang panen dapat menghambat perkembangan batang tebu dan berpengaruh langsung terhadap rendahnya produksi gula, baik dari segi kuantitas maupun rendemen.

Salah satu hama utama yang sering menyerang tanaman tebu adalah penggerek batang berkilat (*Chilo auricilius*). Hama ini merusak jaringan batang dengan cara menggerek bagian dalamnya, sehingga mengganggu aliran hasil fotosintesis dan menghambat penimbunan sukrosa. Serangan penggerek batang dapat menurunkan hasil tebu hingga 20–30%, terutama pada varietas yang rentan. Selain itu, penyakit seperti *red rot* dan *smut* juga menjadi ancaman serius karena dapat menyebabkan layu, pembusukan batang, serta kematian tanaman pada tingkat serangan tinggi. Untuk menjaga keberlanjutan produksi tebu, upaya pengendalian dan pencegahan hama serta penyakit perlu ditingkatkan melalui penerapan manajemen hama terpadu, penggunaan varietas tahan, serta pengawasan intensif di lapangan (Widiastuti et al., 2014).

Selain faktor iklim dan serangan organisme pengganggu tanaman, produksi tebu di Kecamatan Matur juga berpotensi dipengaruhi oleh kejadian bencana alam. Berdasarkan data jumlah desa/kelurahan yang mengalami bencana alam di Kabupaten Agam tahun 2024, Kecamatan Matur merupakan salah satu wilayah yang tercatat mengalami kejadian tanah longsor dengan frekuensi yang cukup tinggi, yang mana pada tahun 2024 terdapat 5 desa atau nagari yang terjadi bencana tanah longsor (Lampiran 5). Kondisi ini mengindikasikan bahwa wilayah Matur memiliki kerentanan terhadap bencana yang dapat mengganggu aktivitas usahatani. Bencana alam seperti longsor, banjir, guncangan tanah dan angin ribut berpotensi merusak areal tanam, menimbun lahan, merobohkan tanaman, mengganggu akses

jalan menuju kebun, serta menghambat proses pemeliharaan dan pengangkutan hasil panen.

Aspek manajerial atau sumber daya manusia juga dapat mempengaruhi produksi tebu, karena keberhasilan usahatani tidak hanya ditentukan oleh faktor alam seperti curah hujan, serangan hama, atau kondisi lahan, tetapi juga oleh kemampuan petani dalam mengelola proses budidaya secara tepat. Penelitian yang dilakukan oleh Zainuddin et al. (2020), menunjukkan bahwa perencanaan budidaya, pemilihan varietas, penggunaan input produksi, penerapan teknologi, dan ketepatan dalam pengendalian hama merupakan faktor manajerial yang berpengaruh langsung terhadap tingkat risiko dan stabilitas hasil produksi tebu. Ketidaktepatan dalam pengelolaan tersebut dapat meningkatkan kemungkinan kegagalan produksi, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas hasil panen.

Aspek sarana dan prasarana produksi juga berperan penting dalam memengaruhi tingkat risiko produksi tebu, karena ketersediaan dan penggunaan input produksi yang memadai dapat menentukan stabilitas hasil panen. Berdasarkan penelitian Maharani et al. (2024) input produksi seperti pupuk (urea, phonska, dan pupuk organik), pestisida, serta tenaga kerja berpengaruh tidak hanya terhadap peningkatan produksi, tetapi juga terhadap penurunan variabilitas atau risiko produksi. Ketersediaan sarana produksi yang cukup dan tepat guna terbukti mampu mengurangi ketidakpastian hasil, sehingga produksi menjadi lebih stabil. Sebaliknya, keterbatasan akses terhadap sarana dan prasarana produksi dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya fluktuasi hasil dan kegagalan produksi, sehingga aspek ini menjadi bagian penting dalam manajemen risiko usahatani tebu.

Berdasarkan pemaparan diatas, menunjukkan adanya indikasi risiko produksi yang terjadi pada usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam. Maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah:

1. Apa penyebab risiko produksi yang dihadapi petani pada usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam?
2. Bagaimana tingkat risiko produksi pada usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam?
3. Bagaimana manajemen risiko produksi yang dapat dilakukan oleh petani usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam?

Untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “**Manajemen Risiko Produksi Tebu (*Saccharum officinarum L.*) di Kecamatan Matur Kabupaten Agam**”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini Adalah:

1. Mengidentifikasi penyebab risiko produksi pada usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam.
2. Menganalisis dan mengukur tingkat risiko produksi pada usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam.
3. Merumuskan manajemen risiko produksi pada usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait. Diantaranya adalah:

1. Bagi petani tebu, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk menangani risiko dan sebagai acuan untuk pengembangan usahatani tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dalam merumuskan langkah-langkah untuk mengurangi risiko yang dihadapi petani tebu.
3. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk memperluas pengetahuan serta meningkatkan kemampuan analisis terkait risiko produksi pada usahatani tebu.
4. Bagi mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam penyusunan penelitian dengan topik sejenis.