

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Budidaya Tanaman Jeruk

Tanaman jeruk, yang tergolong dalam keluarga *Rutaceae*, adalah tanaman buah yang menonjol dengan ciri-ciri batang kayu, daun majemuk, dan buahnya yang unik dengan kulit tebal dan berair. Proses budidaya tanaman jeruk dimulai dari tahap pemilihan bibit yang berkualitas, diikuti dengan penanaman yang tepat, pemberian pemupukan yang sesuai, dan perawatan rutin yang mencakup penyiraman, pemangkasan, serta perlindungan terhadap hama dan penyakit. Keseluruhan proses budidaya ini membutuhkan pemahaman mendalam dan keterampilan agar tanaman jeruk dapat tumbuh optimal, menghasilkan buah yang berkualitas, dan memberikan manfaat yang maksimal bagi para petani (Mangunkusumo, 2019).

Tanaman jeruk memiliki peran yang signifikan sebagai salah satu komoditas pertanian utama di Indonesia. Budidaya jeruk memerlukan penerapan teknik yang efektif, termasuk pemilihan bibit yang baik, penanaman yang tepat, dan pemeliharaan yang cermat. Selain itu, strategi pemasaran yang baik juga menjadi kunci kesuksesan dalam mengoptimalkan hasil panen jeruk. Tanaman ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi bagi para petani, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap kesehatan masyarakat, mengingat jeruk kaya akan nutrisi dan memiliki banyak manfaat untuk sistem kekebalan tubuh. Oleh karena itu, pengembangan budidaya dan pemasaran jeruk dapat berpotensi meningkatkan kesejahteraan petani, memperkuat sektor pertanian, dan memberikan dampak positif pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Hariyadi, 2020).

Tanaman jeruk menjadi komoditas unggulan di sektor pertanian dengan nilai ekonomi yang tinggi. Pengembangan teknik budidaya tanaman jeruk menjadi krusial untuk meningkatkan hasil panen dan memastikan kualitas buah yang optimal. Proses budidaya melibatkan pemilihan bibit yang berkualitas, pemeliharaan tanaman yang baik, dan pemupukan yang sesuai. Selain itu,

tahap pengolahan hasil panen dan strategi pascapanen juga memiliki peran penting dalam menjaga kualitas buah jeruk. Langkah-langkah ini mencakup penanganan buah dengan hati-hati, penyortiran untuk memisahkan buah yang tidak memenuhi standar kualitas, serta penyimpanan yang tepat agar buah tetap segar dan memiliki daya tahan yang baik. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, sektor pertanian dapat memaksimalkan potensi ekonomi dari tanaman jeruk dan memberikan kontribusi yang signifikan pada perekonomian lokal maupun nasional (Nurmayasari, 2018).

Tanaman jeruk memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi terhadap serangan hama dan penyakit, yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap proses pertumbuhan maupun hasil panennya. Kondisi tersebut menjadikan penerapan teknik pengendalian hama dan penyakit sebagai langkah yang sangat penting untuk menjaga kesehatan tanaman serta mempertahankan produktivitas jeruk agar tetap optimal. Langkah-langkah ini mencakup pemantauan rutin terhadap kondisi tanaman, penerapan metode preventif seperti sanitasi kebun, dan penggunaan pestisida organik atau kimia yang tepat dosisnya saat diperlukan. Selain itu, edukasi petani mengenai praktik-praktik budidaya yang ramah lingkungan juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem kebun jeruk. Dengan mengintegrasikan pendekatan ini, dapat dihasilkan tanaman jeruk yang sehat, bebas dari hama dan penyakit, sehingga memastikan kelangsungan pertumbuhan yang optimal dan hasil panen yang berkualitas (Soetikno, 2017).

Tanaman jeruk memerlukan tidak hanya perawatan yang optimal selama fase budidaya, tetapi juga tata kelola agribisnis yang efektif. Penerapan teknik budidaya modern, seperti pemilihan bibit unggul, penanaman yang tepat, dan pemupukan yang terencana, menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas tanaman jeruk. Selain itu, penanganan pascapanen yang hati-hati, termasuk proses sortasi dan penyimpanan yang tepat, menjadi langkah krusial untuk menjaga kualitas buah dan memaksimalkan nilai jualnya. Manajemen agribisnis yang efektif melibatkan strategi pemasaran yang cerdas, analisis

biaya-manfaat, dan pemahaman mendalam terhadap kondisi pasar. Dengan mengintegrasikan semua aspek ini, dapat diciptakan sistem budidaya dan manajemen agribisnis yang berdaya saing, meningkatkan produktivitas, serta memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan dari tanaman jeruk (Hilwan, 2019).

Berdasarkan seluruh pernyataan ahli diatas dapat disimpulkan bahwa tanaman jeruk muncul sebagai komoditas pertanian yang sangat berharga di Indonesia, menonjolkan nilai ekonomi yang tinggi dalam sektor pertanian. Dengan karakteristik batang kayu, daun majemuk, dan buah berkulit tebal, tanaman jeruk memerlukan perhatian khusus dalam teknik budidaya, penanganan pascapanen, serta manajemen agribisnis. Tahapan budidaya yang mencakup pemilihan bibit, proses penanaman, pemberian pupuk, serta pengendalian hama dan penyakit merupakan dasar utama dalam menghasilkan buah jeruk yang berkualitas baik dan memiliki nilai produksi yang optimal. Lebih dari itu, strategi pemasaran yang cerdas dan manajemen agribisnis yang efektif memberikan kontribusi pada keberhasilan ekonomi tanaman jeruk. Dengan memahami secara holistik aspek-aspek ini, dapat dibentuk sistem budidaya dan manajemen agribisnis yang berdaya saing, meningkatkan produktivitas, dan pada akhirnya, memberikan manfaat ekonomi dan kesehatan bagi petani dan masyarakat luas.

2.2 Usaha Tani Jeruk

Usaha tani jeruk adalah aktivitas bertanam jeruk yang dilakukan dengan maksud untuk menghasilkan buah jeruk secara komersial. Dalam usaha ini, diterapkan berbagai teknik budidaya yang meliputi pemilihan bibit yang berkualitas, penanaman yang tepat, dan perawatan tanaman secara menyeluruh. Aspek-aspek penting seperti pemupukan dan pengendalian hama serta penyakit juga diperhatikan secara cermat guna memastikan pertumbuhan dan hasil yang optimal. Selain itu, strategi pemasaran yang

efektif juga menjadi bagian integral dari usaha tani jeruk ini untuk memastikan produknya dapat dikenal dan diterima di pasar dengan baik (Sutrisno, 2019).

Usaha tani jeruk merupakan suatu kegiatan usaha yang mencakup rangkaian proses mulai dari pengolahan tanah, penanaman, perawatan, hingga pemanenan jeruk, dengan tujuan utama untuk memperoleh hasil yang optimal. Proses ini melibatkan pemilihan bibit yang berkualitas, teknik penanaman yang tepat, pemupukan yang sesuai, serta upaya perawatan yang berkelanjutan untuk menghasilkan buah jeruk yang berkualitas tinggi. Selain itu, pemanenan yang dilakukan dengan cermat juga menjadi bagian integral dari keseluruhan proses ini (Suyono, 2020).

Usaha tani jeruk adalah suatu bentuk kegiatan budidaya yang terfokus pada pengembangan tanaman jeruk dengan memperhatikan berbagai aspek penting. Pemilihan varietas jeruk yang sesuai menjadi langkah awal yang krusial untuk mencapai hasil yang optimal. Selanjutnya, pengelolaan lahan menjadi faktor penentu keberhasilan, termasuk penanganan gulma untuk memastikan lingkungan tanam yang bersih dan produktif. Proses ini juga melibatkan pengendalian hama dan penyakit secara efektif, menjaga kesehatan tanaman jeruk dari potensi ancaman yang dapat merugikan produksi. Tak kalah penting, pemanenan jeruk dilakukan dengan metode yang tepat dan pada waktu yang optimal guna memastikan kualitas buah yang dihasilkan. Dengan menyelaraskan semua elemen ini, usaha tani jeruk dapat mencapai keberlanjutan dan kesuksesan dalam memenuhi tuntutan pasar (Supriyanto, 2019).

Usaha tani jeruk merupakan kegiatan pertanian yang dijalankan melalui pengelolaan secara terencana dan sistematis dalam budidaya tanaman jeruk. Kegiatan ini meliputi berbagai tahapan yang saling berkaitan, mulai dari persiapan lahan, proses penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga tahap pemasaran hasil produksi jeruk kepada konsumen. Dalam aspek persiapan lahan, pemilihan lokasi yang strategis dan kondisi tanah yang sesuai menjadi pertimbangan utama. Penanaman dilakukan dengan memperhatikan teknik

yang tepat, seperti jarak tanam dan metode penyemaian yang optimal. Selanjutnya, pemeliharaan tanaman jeruk mencakup pemupukan, pengendalian gulma, dan perlindungan terhadap hama serta penyakit untuk memastikan pertumbuhan tanaman yang sehat. Keseluruhan proses ini diakhiri dengan tahap pemasaran yang melibatkan strategi penjualan dan distribusi produk jeruk yang efektif, sehingga usaha tani jeruk dapat memberikan hasil yang memuaskan dan berkelanjutan (Harsoyo, 2017).

Usaha tani jeruk merupakan rangkaian kegiatan budidaya yang tidak hanya mencakup aspek tradisional, tetapi juga memasukkan inovasi teknologi dalam berbagai tahap. Pengelolaan lahan menjadi fokus utama, di mana penerapan teknologi modern membantu dalam pemantauan dan peningkatan produktivitas lahan. Pemilihan varietas jeruk yang cocok dengan kondisi tertentu juga menjadi pertimbangan penting, dengan penggunaan teknologi dalam analisis genetika tanaman. Pengendalian hama dan penyakit diintegrasikan dengan pendekatan berbasis teknologi, memanfaatkan sensor dan monitoring secara digital untuk mendeteksi potensi ancaman sejak dini. Selain itu, inovasi juga diterapkan dalam pengolahan produk jeruk, memastikan bahwa hasil tani dapat diolah dengan metode yang efisien dan sesuai dengan standar kualitas. Dengan demikian, usaha tani jeruk tidak hanya menjadi bentuk tradisional budidaya tetapi juga mencerminkan adaptasi terhadap perkembangan teknologi untuk mencapai efisiensi dan keberlanjutan yang lebih baik (Sudarsono, 2019).

Berdasarkan seluruh pernyataan ahli diatas dapat disimpulkan bahwa usaha tani jeruk adalah kegiatan budidaya yang melibatkan serangkaian tahapan terencana dan terorganisir. Dalam usaha ini, pemilihan varietas jeruk yang tepat, pengelolaan lahan secara efisien, dan pengendalian hama serta penyakit menjadi bagian integral dari proses budidaya. Pentingnya inovasi teknologi tercermin dalam penerapan modernisasi dalam pengelolaan lahan, analisis genetika tanaman, dan pengendalian hama dengan menggunakan sensor dan monitoring digital. Selain itu, inovasi juga merambah ke proses

pengolahan produk jeruk untuk memastikan kualitas yang optimal. Pemasaran produk jeruk dengan strategi yang cerdas juga menjadi aspek kunci dalam usaha tani jeruk. Usaha tani jeruk tidak hanya mengandalkan tradisi budidaya, tetapi juga menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi guna mencapai efisiensi dan keberlanjutan yang tinggi dalam memenuhi tuntutan pasar

2.3 Manajemen Usaha Tani

Manajemen usaha tani merupakan suatu konsep yang mengedepankan pendekatan aplikatif dalam upaya meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian. Dalam konteks usaha tani, pengelolaan yang efektif memiliki peranan yang sangat penting dan tidak dapat diabaikan karena berkaitan langsung dengan keberhasilan kegiatan pertanian. Pengelolaan tersebut mencakup berbagai aspek utama, seperti perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, serta pengawasan yang dilakukan secara berkelanjutan agar tujuan usaha tani dapat tercapai secara optimal. Perencanaan yang matang menjadi landasan untuk mengidentifikasi tujuan jangka panjang dan pendek, sementara pengorganisasian memastikan alokasi sumber daya yang efisien. Pengarahan melibatkan aspek kepemimpinan dan motivasi dalam memandu seluruh tim pertanian menuju pencapaian tujuan tersebut. Terakhir, pengawasan berperan penting dalam memantau dan mengevaluasi kinerja agar dapat mengidentifikasi potensi perbaikan. Dengan menerapkan konsep manajemen usaha tani secara holistik, para pelaku pertanian dapat meningkatkan efisiensi, daya saing, dan keberlanjutan usaha (Tjahjadi, 2020).

Manajemen dalam konteks usaha agribisnis, termasuk usaha tani, memegang peran sentral dalam menentukan kesuksesan dan keberlanjutan industri pertanian. Pentingnya manajemen yang efisien dan efektif dalam mencapai tujuan bisnis menjadi sorotan utama dalam upaya mengoptimalkan potensi pertanian. Dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen yang baik, seperti perencanaan strategis, pengorganisasian yang terstruktur, pengarahan

yang efektif, dan pengawasan yang cermat, pelaku usaha tani dapat mengelola sumber daya secara optimal. Perencanaan strategis memungkinkan identifikasi peluang dan tantangan yang mungkin dihadapi, sementara pengorganisasian yang terstruktur memastikan penempatan sumber daya dengan efisien (Soepraptohardjo, 2019).

Manajemen usaha tani dalam konsep agribisnis menekankan pengembangan agribisnis yang berbasis pada pertanian sebagai fondasi utama. Keberhasilan dalam mencapai tujuan bisnis pertanian sangat tergantung pada strategi pengembangan yang tepat, manajemen risiko yang cerdas, dan penerapan teknologi yang inovatif. Strategi pengembangan yang baik melibatkan identifikasi peluang pasar, diversifikasi produk, dan peningkatan efisiensi operasional. Manajemen risiko menjadi aspek krusial, mengingat tantangan yang mungkin dihadapi oleh sektor pertanian seperti fluktuasi harga, perubahan iklim, dan masalah penyakit tanaman. Penerapan teknologi modern, seperti sensor pertanian, kecerdasan buatan, dan sistem informasi geografis, membuka peluang baru dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha tani. Dengan memadukan konsep manajemen agribisnis, strategi pengembangan yang cermat, manajemen risiko yang adaptif, dan penerapan teknologi inovatif, pelaku usaha tani dapat mencapai kesuksesan yang berkelanjutan di tengah dinamika industri pertanian (Nurhidayat, 2018).

Manajemen usaha tani dan agribisnis bersifat komprehensif, melibatkan berbagai aspek yang saling terkait untuk mencapai keberhasilan dalam dunia pertanian. Perencanaan menjadi landasan utama yang memandu setiap langkah strategis, mengidentifikasi tujuan jangka panjang, serta merinci langkah-langkah taktis yang diperlukan. Pengorganisasian yang baik memastikan bahwa sumber daya, baik manusia maupun materiil, dikelola secara efisien untuk mencapai efektivitas operasional. Pengarahan dan kepemimpinan memiliki peran penting dalam memotivasi tim pertanian, menjadikan mereka fokus pada pencapaian tujuan bersama. Pengawasan

adalah elemen kritis yang memungkinkan pemantauan terus-menerus terhadap kinerja, memungkinkan identifikasi area perbaikan dan pengambilan tindakan korektif. Pemasaran dan keuangan merupakan dimensi penting yang melibatkan strategi pemasaran yang cerdas untuk meningkatkan visibilitas produk pertanian dan pengelolaan keuangan yang bijaksana untuk memastikan keberlanjutan finansial usaha tani. Dengan memandang manajemen secara komprehensif, para pelaku usaha tani dapat mencapai efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan yang optimal (Nurmaini, 2017).

Teori dan aplikasi manajemen agribisnis membentang secara luas, mencakup berbagai aspek dari perencanaan hingga manajemen sumber daya manusia dan keuangan dalam konteks usaha tani. Konsep perencanaan memberikan landasan untuk mengidentifikasi tujuan jangka panjang dan taktik operasional yang diperlukan dalam mencapainya. Pengorganisasian yang efektif memastikan alokasi sumber daya secara optimal, baik itu lahan, tenaga kerja, atau peralatan. Pengarahan, dengan memperhatikan aspek kepemimpinan dan motivasi, menjadi kunci untuk membimbing tim pertanian menuju pencapaian tujuan bersama. Pengawasan berperan dalam pemantauan terus-menerus terhadap kinerja, memungkinkan identifikasi dan penanganan masalah secara proaktif. Manajemen sumber daya manusia dan keuangan menyoroti pentingnya pengelolaan tenaga kerja yang efisien dan alokasi keuangan yang bijaksana, sehingga mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan usaha tani. Dengan mengintegrasikan teori dan aplikasi manajemen agribisnis, para pelaku usaha tani dapat mengoptimalkan potensi mereka dalam menghadapi dinamika kompleks industri pertanian (Santosa, 2016).

Berdasarkan seluruh pernyataan ahli diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen usaha tani melibatkan sejumlah konsep dan aspek yang saling terkait, membentuk fondasi penting untuk kesuksesan dan keberlanjutan dalam dunia pertanian. Dari perencanaan hingga pengawasan, serta

manajemen sumber daya manusia dan keuangan, setiap elemen memiliki peran krusial dalam memandu usaha tani menuju efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan optimal. Perencanaan yang matang memberikan arah strategis, sementara pengorganisasian memastikan pengelolaan sumber daya yang efisien. Pengarahan dan kepemimpinan menjadi pendorong motivasi dalam mencapai tujuan bersama, sedangkan pengawasan membantu dalam pemantauan kinerja dan penanganan masalah. Manajemen sumber daya manusia dan keuangan menyoroti pentingnya pengelolaan tenaga kerja dan alokasi keuangan yang bijaksana. Dengan mengintegrasikan teori dan aplikasi manajemen agribisnis, pelaku usaha tani dapat mengoptimalkan potensi mereka, menjadikan manajemen usaha tani sebagai landasan yang kokoh untuk pertumbuhan dan keberlanjutan sektor pertanian.

Manajemen usaha tani terdiri atas beberapa unsur penting yang perlu diperhatikan agar pengelolaan usaha tani dapat berjalan secara efektif dan mencapai hasil yang optimal. Unsur-unsur tersebut mencakup berbagai aspek yang saling berkaitan dalam proses pengelolaan usaha tani (Nurmaini, 2017).

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan unsur yang berkaitan dengan penetapan tujuan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, serta penyusunan strategi dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam tahap ini, petani perlu menentukan jenis tanaman atau ternak yang akan dibudidayakan, memilih teknik budidaya yang sesuai, serta menyusun jadwal kegiatan operasional agar proses usaha tani dapat berjalan secara terarah dan sistematis.

2. Pengorganisasian

Pengorganisasian berhubungan dengan pengaturan seluruh sumber daya yang dimiliki, seperti tenaga kerja, peralatan, dan sarana pendukung lainnya, agar tujuan usaha tani dapat dicapai secara efisien. Kegiatan ini mencakup pembagian tugas kepada setiap pihak yang terlibat,

pembentukan kelompok kerja, serta penyusunan struktur kerja yang efektif sehingga pelaksanaan usaha tani dapat berlangsung dengan baik.

3. Pengarahan

Pengarahan merupakan proses pemberian petunjuk, bimbingan, serta motivasi kepada para pekerja agar mereka dapat menjalankan tugas sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Dalam unsur ini, komunikasi yang baik menjadi sangat penting, disertai dengan pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan serta pembinaan keterampilan kerja agar hasil yang diperoleh sesuai dengan target yang diharapkan.

4. Pengawasan

Pengawasan adalah unsur yang berfokus pada kegiatan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan rencana serta tingkat pencapaian tujuan usaha tani. Proses ini meliputi penilaian terhadap kinerja usaha tani, pemeriksaan kualitas dan kuantitas hasil produksi, serta evaluasi terhadap efisiensi penggunaan sumber daya agar setiap kegiatan dapat berjalan lebih efektif dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

5. Pengendalian

Unsur ini terkait dengan upaya untuk mengendalikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil usaha tani. Pengendalian melibatkan langkah-langkah seperti pengelolaan risiko, pengendalian terhadap hama dan penyakit tanaman atau hewan, serta pengendalian terhadap faktor lingkungan seperti iklim dan cuaca.

6. Pemasaran

Unsur ini melibatkan kegiatan penjualan dan pemasaran produk pertanian. Pemasaran meliputi identifikasi pasar potensial, penetapan harga yang kompetitif, promosi produk, serta distribusi yang efisien.

7. Keuangan

Unsur ini berkaitan dengan pengelolaan aspek keuangan dalam usaha tani, termasuk perencanaan anggaran, pengelolaan arus kas, pencatatan keuangan, dan analisis kinerja keuangan.

8. Inovasi dan penelitian

Unsur ini melibatkan pengembangan dan penerapan inovasi teknologi serta penelitian terkait usaha tani. Inovasi dan penelitian dapat membantu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan usaha tani.

2.4 Efisiensi Produksi

Analisis efisiensi produksi melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap proses produksi suatu perusahaan dengan mempertimbangkan aspek lingkungan dan dampaknya terhadap kebijakan lingkungan. Dalam konteks ini, konsep “biaya teknologi” menjadi relevan, mengindikasikan bahwa perusahaan sering mengabaikan biaya lingkungan karena belum diwajibkan membayar biaya tersebut. Namun, dalam perspektif yang lebih holistik, sangat penting untuk menginternalisasi biaya lingkungan dalam analisis efisiensi produksi guna menciptakan keberlanjutan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan memasukkan biaya lingkungan dalam perhitungan efisiensi, perusahaan dapat mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan keberlanjutan operasional mereka, memberikan kontribusi positif pada lingkungan, dan sekaligus memenuhi standar kebijakan lingkungan yang semakin ketat (Baumol, 2021).

Analisis efisiensi produksi tidak hanya seharusnya fokus pada faktor-faktor teknis semata, melainkan juga harus mempertimbangkan aspek kesejahteraan manusia. Penting untuk menilai distribusi pendapatan dan akses terhadap sumber daya sebagai dimensi integral dari efisiensi produksi secara keseluruhan. Sebuah pendekatan yang lebih holistik mengakui bahwa efisiensi tidak hanya diukur dari segi produktivitas atau keuntungan semata, tetapi juga dari sejauh mana hasil produksi tersebut memberikan dampak positif pada masyarakat dan kesejahteraan individu. Pemerintah memegang

peran krusial dalam memastikan distribusi yang adil dan akses yang merata terhadap sumber daya, menciptakan lingkungan di mana efisiensi produksi tidak hanya menguntungkan perusahaan, tetapi juga memberikan manfaat yang seimbang bagi seluruh lapisan masyarakat. Dengan demikian, analisis efisiensi produksi yang holistik tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga kesejahteraan sosial secara keseluruhan (Sen, 2019).

Analisis efisiensi produksi menjadi semakin relevan ketika memperhatikan ketimpangan ekonomi dan sosial. Fokusnya bukan hanya pada peningkatan produktivitas semata, melainkan juga pada pengurangan ketidaksetaraan pendapatan dan peningkatan keadilan sosial sebagai elemen krusial dalam mencapai efisiensi produksi yang berkelanjutan. Kesenjangan ekonomi dan sosial dapat menjadi hambatan bagi pembangunan berkelanjutan, sehingga meminimalkan ketidaksetaraan pendapatan dan meningkatkan akses ke peluang ekonomi menjadi langkah penting. Analisis efisiensi produksi tidak hanya mengukur kinerja operasional perusahaan, tetapi juga sejauh mana perusahaan berkontribusi pada pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Strategi untuk mencapai efisiensi produksi yang berkelanjutan harus mencakup inisiatif-inisiatif yang mengurangi ketimpangan ekonomi dan sosial, menciptakan lingkungan di mana manfaat ekonomi dapat dinikmati secara lebih merata oleh seluruh masyarakat (Stiglitz, 2018).

Analisis efisiensi produksi menjadi lebih sistematis apabila didasarkan pada prinsip-prinsip ekonomi, khususnya efisiensi alokatif dan efisiensi teknis. Efisiensi alokatif menekankan pentingnya penggunaan sumber daya yang terbatas secara optimal agar tujuan produksi dapat dicapai secara maksimal. Melalui pengalokasian sumber daya yang tepat sesuai dengan nilai ekonomi tertinggi, perusahaan dapat meningkatkan hasil produksi secara lebih efektif. Di sisi lain, efisiensi teknis berfokus pada kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan input produksi secara efisien untuk menghasilkan output sesuai dengan target yang diharapkan. Analisis efisiensi produksi tidak hanya

memerhatikan hasil akhir, tetapi juga bagaimana sumber daya digunakan untuk mencapai hasil tersebut. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi produksinya, menciptakan nilai ekonomi yang optimal, dan memastikan penggunaan sumber daya yang berkelanjutan (Samuelson, 2020).

Analisis efisiensi produksi menjadi lebih menyeluruh apabila memperhatikan keterkaitan antara input dan output dalam suatu sistem produksi. Fokus utama dari analisis ini adalah menilai sejauh mana sumber daya yang digunakan sebagai input mampu menghasilkan barang atau jasa yang diharapkan sebagai output. Dengan memahami hubungan tersebut secara lebih mendalam, perusahaan dapat mengenali bagian-bagian yang masih memiliki peluang untuk peningkatan efisiensi. Perhitungan hubungan antara input dan output mencakup evaluasi terhadap teknik produksi, pemanfaatan sumber daya secara optimal, serta identifikasi peluang penghematan yang dapat dilakukan. Analisis ini tidak hanya berorientasi pada hasil akhir yang diperoleh, tetapi juga menilai bagaimana setiap unsur dalam proses produksi memberikan kontribusi terhadap efisiensi secara keseluruhan. Melalui perhatian terhadap hubungan input-output tersebut, perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan sumber daya, meningkatkan produktivitas, dan pada akhirnya mencapai efisiensi produksi yang lebih baik secara menyeluruh (Farrell, 201).

Proses analisis efisiensi produksi mencakup serangkaian tahapan yang dilakukan untuk menilai sejauh mana suatu sistem produksi mampu mencapai tingkat efisiensi yang optimal. Setiap langkah dalam proses ini memiliki peran penting dalam mengidentifikasi penggunaan sumber daya serta peluang peningkatan kinerja produksi. Adapun langkah-langkah umum dalam analisis efisiensi produksi adalah sebagai berikut (Samuelson, 2020):

1. Menentukan Tujuan Analisis

Tahap awal dalam analisis efisiensi produksi adalah menetapkan tujuan yang ingin dicapai. Penentuan ini penting untuk mengetahui apakah

fokus analisis diarahkan pada efisiensi teknis, efisiensi alokatif, atau efisiensi ekonomi secara keseluruhan sehingga proses pengukuran dapat dilakukan secara lebih tepat.

2. Pengumpulan Data

Langkah berikutnya adalah mengumpulkan data yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan analisis. Data tersebut meliputi input yang digunakan dalam proses produksi, output yang dihasilkan, biaya produksi, serta berbagai faktor lain yang memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi produksi.

3. Menentukan Fungsi Produksi

Fungsi produksi digunakan untuk menjelaskan hubungan antara input dan output dalam suatu sistem produksi. Bentuk fungsi produksi dapat berupa fungsi linier, fungsi logaritmik, maupun bentuk fungsi lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik produksi yang sedang dianalisis agar hasil pengukuran lebih akurat.

4. Mengukur Efisiensi Teknis

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengukuran terhadap efisiensi teknis dengan membandingkan output aktual yang diperoleh dengan output maksimum yang seharusnya dapat dicapai melalui penggunaan teknologi atau metode yang sama. Metode yang umum digunakan dalam pengukuran ini adalah Frontier 4.1 dan Stochastic Frontier Analysis (SFA).

5. Mengukur Efisiensi Alokatif

Selain efisiensi teknis, pengukuran juga dapat dilakukan terhadap efisiensi alokatif. Tahap ini berfokus pada analisis penggunaan input secara optimal untuk menghasilkan tingkat output tertentu. Efisiensi alokatif menilai sejauh mana input yang tersedia telah dialokasikan secara efisien sesuai dengan kebutuhan produksi.

6. Analisis Sensitivitas

Dalam analisis efisiensi produksi, analisis sensitivitas dapat digunakan untuk melihat pengaruh perubahan pada input maupun output terhadap tingkat efisiensi produksi. Tahapan ini membantu dalam menemukan bagian-bagian yang masih memerlukan perbaikan agar efisiensi produksi dapat ditingkatkan secara lebih optimal.

7. Interpretasi dan Rekomendasi

Setelah seluruh proses analisis selesai dilakukan, hasil yang diperoleh perlu diinterpretasikan untuk mengetahui kondisi efisiensi produksi yang sebenarnya. Hasil pengukuran tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan serta menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi guna mencapai tingkat efisiensi produksi yang diharapkan.

Rumus efisiensi produksi dapat dinyatakan melalui indeks efisiensi, yaitu ukuran yang menunjukkan sejauh mana produksi aktual mendekati tingkat produksi maksimum yang dapat dicapai dengan penggunaan input yang sama. Dalam penelitian ini, pengukuran tersebut dapat menggunakan indeks efisiensi teknis dari Frontier 4.1. Adapun rumus tersebut dapat dituliskan secara rinci sebagai berikut (Samuelson, 2020):

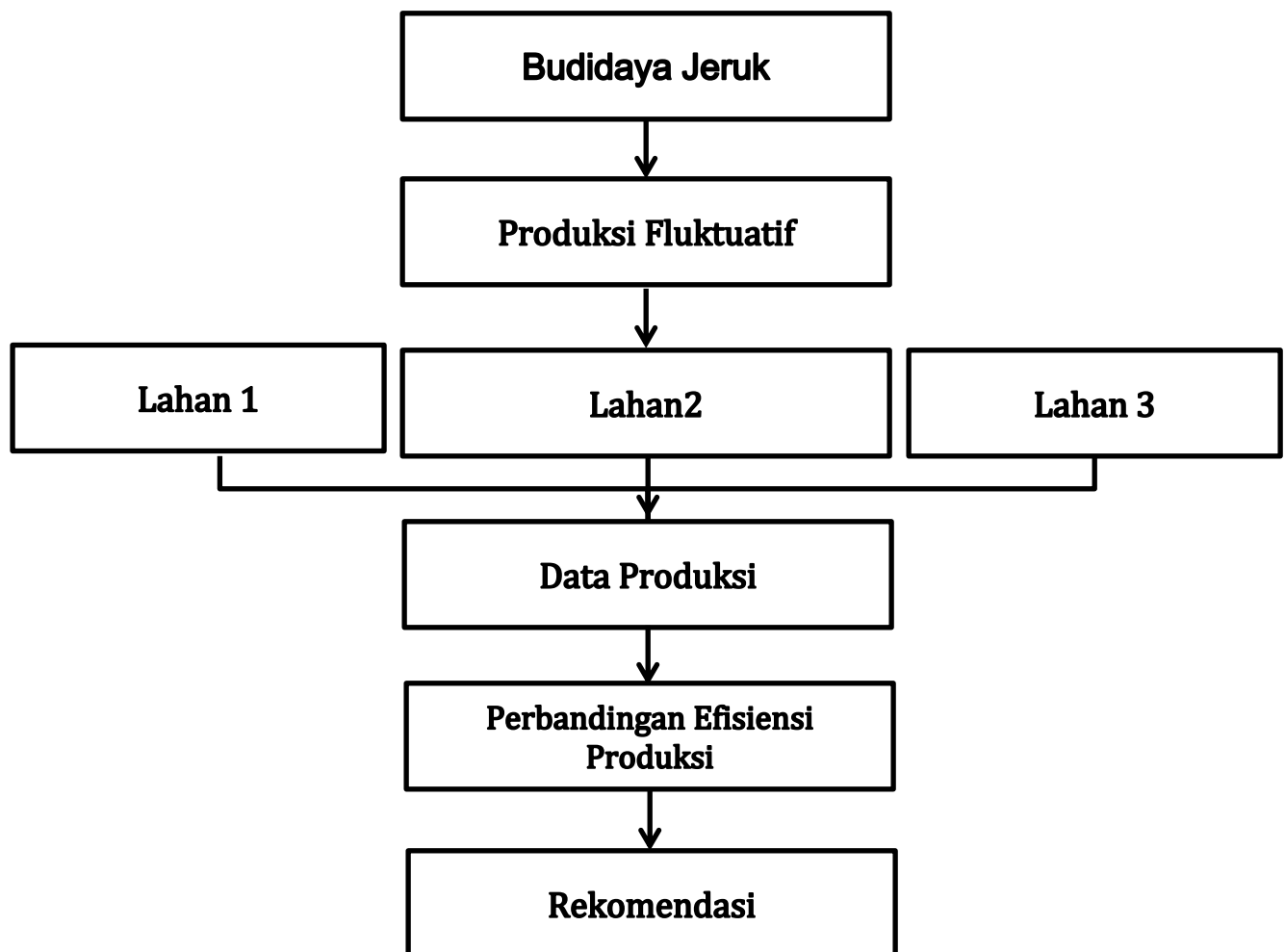
$$\text{Efisiensi Teknis} = \frac{\text{Output Aktual yang Dicapai}}{\text{Output Optimal yang Dapat Dicapai}}$$

Interpretasi hasil analisis efisiensi produksi menggunakan Frontier 4.1 melibatkan pemahaman terhadap nilai indeks efisiensi yang dihasilkan. Nilai indeks efisiensi berkisar antara 0 dan 1, di mana 1 mengindikasikan tingkat efisiensi maksimal, sementara 0 menunjukkan ketidakmampuan mencapai efisiensi optimal.

2.5 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah struktur konseptual yang digunakan untuk mengorganisir dan mengelompokkan ide-ide serta informasi dalam suatu konteks tertentu. Kerangka berpikir memberikan landasan bagi pemikiran, analisis, dan pengambilan keputusan dengan mengatur hubungan antara

konsep-konsep yang saling terkait. Ini dapat berupa model konseptual, struktur logis, atau rencana konseptual yang membantu seseorang atau sebuah tim dalam memahami suatu masalah, merancang solusi, atau mengembangkan strategi. Kerangka berpikir memainkan peran kunci dalam menyusun gagasan, merinci informasi, dan membentuk dasar untuk menyusun argumen atau rencana tindakan. Dengan memiliki kerangka berpikir yang kokoh, seseorang dapat mengatasi kompleksitas informasi dan memandu proses berpikir secara sistematis (Hidayat, 2014). Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir