

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Melon (*Cucumis melo L.*)

Melon (*Cucumis melo L.*) adalah jenis tanaman buah yang masuk dalam keluarga *cucurbitaceae*. Tanaman melon termasuk di dalam kategori tanaman berbiji dua. Melon berasal dari wilayah Mediterania yang terletak di perbatasan antara Asia Barat, Eropa, dan Afrika; beberapa sumber menyebutkan bahwa melon berasal dari lembah Persia. Buah melon diperkenalkan ke Indonesia dan mulai dibudidayakan pada tahun 1970. Pada awalnya, melon dianggap sebagai buah eksklusif yang mahal, hanya dapat dinikmati oleh kalangan ekonomi tinggi. Namun, saat ini melon telah menjadi buah yang bisa dinikmati oleh semua orang, kaya akan kandungan air dan vitamin.

Melon memiliki citarasa manis yang disukai oleh banyak orang, tekstur dagingnya yang kenyal, serta variasi warna daging yang menarik perhatian masyarakat umum, aroma yang khas dan mengandung banyak air yang menyegarkan untuk dimakan. Melon mempunyai peluang yang bagus untuk dikembangkan karena cepat dalam menghasilkan buah, mempunyai nilai jual relatif tinggi, serta menjanjikan prospek baik dalam penjualan benih maupun buahnya.

Melon mempunyai nilai jual yang tinggi di pasar global. Tanaman ini dikenal dengan beragam varietasnya yang menampilkan perbedaan dalam bentuk, rasa, warna, dan tekstur daging buahnya. Klasifikasi utama melon didasarkan pada karakteristik buah, seperti jenisnya yang bisa termasuk dalam kelompok *muskmelon*, *cantaloupe*, *honeydew*, atau varietas lainnya.

Pertumbuhan dan hasil panen melon dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi lingkungan dan teknik budidaya. Tanaman melon memerlukan suhu yang hangat, kelembaban yang cukup, dan cahaya matahari yang memadai untuk pertumbuhannya yang optimal. Selain itu, manajemen yang tepat dalam penggunaan pupuk, irigasi yang teratur, pengendalian hama dan penyakit, serta pemangkasan tanaman juga memengaruhi produksi buah melon. Penggunaan teknologi seperti *greenhouse* atau rumah plastik dapat memberikan kontrol lingkungan yang lebih baik bagi pertumbuhan tanaman

melon, memungkinkan para petani untuk meningkatkan hasil panen sepanjang tahun dengan mengatur kondisi mikro lingkungan.

Selain nilai komersialnya, melon juga memiliki peran dalam aspek kesehatan. Buah melon dikenal kaya akan antioksidan dan mempunyai kemampuan untuk meredakan peradangan yang dapat membantu dalam menjaga kesehatan jantung, sistem pencernaan, serta memperbaiki sistem kekebalan tubuh. Kandungan air yang tinggi pada melon bisa membantu menjaga dehidrasi tubuh. Penelitian lebih lanjut tentang kandungan nutrisi dan manfaat kesehatan dari melon terus dilakukan untuk memahami potensi serta meningkatkan nilai kesehatan dari buah ini.

Buah melon mengandung sejumlah vitamin dan mineral yang memberikan manfaat positif bagi kesehatan tubuh. Varietas melon cantaloupe, misalnya, merupakan sumber penting vitamin C, vitamin A, kalium, vitamin B6, asam folat, dan niasin. Persentase kecukupan gizi harian untuk vitamin A dan vitamin C pada melon cantaloupe berturut-turut mencapai 54% dan 49%. Mineral-mineral yang terdapat dalam melon meliputi kalium, kalsium, besi, magnesium, fosfor, natrium, dan seng. Warna oranye pada daging melon menunjukkan adanya karotenoid yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan sistem imun tubuh. Di sisi lain, melon dengan daging berwarna hijau mengandung vitamin B6 yang dapat mendukung kekuatan tulang dan gigi, menurut Febrianto dalam (Wiyanto et al., 2023)

Melon *greenhouse*, dengan fokus pasar pada kalangan menengah ke atas, memiliki stabilitas pangsa pasar yang signifikan. Perlu dicatat bahwa harga melon di pasaran tidak mengalami fluktuasi sebagaimana umumnya buah-buahan lain. Keunikan ini tidak hanya terbatas pada waktu pemanenan, karena harga tetap konsisten mulai dari panen pertama hingga habis. Penetapan harga melon didasarkan pada kualitas grade yang dimilikinya, dengan jenis *HoneyOrange* grade A dihargai Rp17 ribu, Grade B seharga Rp12 ribu, dan Grade C dengan harga Rp6 ribu. Dengan demikian, melon *greenhouse* tidak hanya menawarkan kualitas unggul, tetapi juga konsistensi harga yang menarik bagi konsumen.

2.2 Greenhouse

Istilah "*greenhouse*" berasal dari gabungan kata "*green*" yang merujuk pada warna hijau dan "*house*" yang mengacu pada rumah. Oleh karena itu, istilah ini sering kali diartikan sebagai tempat tumbuhnya tanaman yang dikelilingi oleh struktur transparan atau tembus cahaya. Selain itu, penamaan ini juga dipengaruhi oleh kemampuan dinding tembus cahaya pada *greenhouse*, memungkinkan tanaman di dalamnya terlihat hijau dari luar, sambil memanfaatkan radiasi sinar matahari untuk mendukung pertumbuhan mereka.

Greenhouse, atau rumah kaca, merupakan struktur tertutup yang dirancang untuk menciptakan lingkungan tumbuh yang terkendali bagi tanaman. Struktur ini umumnya terbuat dari bahan transparan seperti kaca atau plastik, yang memungkinkan masuknya sinar matahari dan menjaga panas di dalamnya. Tujuan utama dari rumah kaca adalah untuk memberikan kondisi pertumbuhan optimal sepanjang tahun, tidak tergantung pada fluktuasi cuaca eksternal. Dengan demikian, rumah kaca memberikan fleksibilitas kepada petani untuk mengendalikan suhu, kelembaban, intensitas cahaya, dan ventilasi sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Salah satu keuntungan utama menggunakan rumah kaca adalah kemampuannya untuk memperpanjang musim tanam. Dengan menciptakan lingkungan mikro yang stabil, petani dapat menanam tanaman di luar musim normal dan bahkan melalui musim dingin. Hal ini memungkinkan produksi tanaman yang berkelanjutan sepanjang tahun, mengoptimalkan hasil panen dan mengurangi ketergantungan pada faktor cuaca eksternal yang tidak terkendali.

Selain itu, *greenhouse* sangat efektif dalam mencegah tanaman dari serangan hama dan penyakit. Struktur yang tertutup secara fisik dapat menjadi penghalang bagi organisme pengganggu yang dapat merusak tanaman. Selain itu, pengendalian lingkungan di dalam rumah kaca memungkinkan petani untuk menciptakan kondisi yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhan hama dan mikroorganisme penyebab penyakit.

Pemanfaatan *greenhouse* juga memiliki dampak positif terhadap penghematan sumber daya. Dengan kontrol yang lebih baik terhadap suhu dan kelembaban, *greenhouse* dapat mengurangi kebutuhan air untuk irigasi. Selain

itu, penggunaan pupuk dan pestisida dapat dioptimalkan karena lingkungan yang lebih terkendali, menghasilkan praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan. Dengan adanya *greenhouse* para petani dapat mengatur sendiri kapan waktunya bagi mereka untuk menanam atau memanen hasil tanaman tertentu sekaligus mengurangi tingkat diversifikasi tanaman antar daerah (Hadijah, 2022)

Dalam konteks pertanian organik, *greenhouse* dapat digunakan untuk mengembangkan sistem pertanian ramah lingkungan. Dengan kontrol yang lebih baik terhadap lingkungan tumbuh, kebutuhan akan pestisida kimia dapat dikurangi, sehingga memungkinkan pertanian organik yang lebih bersih dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, penggunaan *greenhouse* di pertanian memberikan solusi inovatif untuk meningkatkan hasil, efisiensi sumber daya, dan keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut tentang penerapan teknologi rumah kaca ini menjadi penting dalam konteks pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

Namun, dari segi desainnya, *greenhouse* umumnya dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis.:

1. **Tipe Tunnel**

Greenhouse tipe *tunnel* merupakan suatu struktur yang dirancang khusus untuk mendukung pertumbuhan tanaman dengan menciptakan lingkungan yang terkontrol. *Greenhouse* model *tunnel* memiliki bentuk lorong setengah lingkaran. Desain atap melengkung sangat efisien dalam melindungi dari tekanan angin yang keras. *Greenhouse* ini biasanya terdiri dari rangka yang dilapisi oleh bahan transparan, seperti plastik atau polikarbonat, yang memungkinkan cahaya matahari masuk dan menjaga panas di dalamnya. Desain *tunnel* memberikan kelebihan dalam hal sirkulasi udara yang efisien, sekaligus meminimalkan risiko kerusakan akibat angin kencang. *Greenhouse* tipe *tunnel* telah menjadi pilihan populer di kalangan petani karena kemampuannya menciptakan lingkungan mikro yang stabil, mendukung pertumbuhan tanaman sepanjang tahun, dan mengoptimalkan hasil pertanian.

2. Tipe *Piggy Back*.

Greenhouse tipe *piggy back* adalah suatu inovasi dalam teknologi rumah kaca yang dirancang untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan efisiensi produksi tanaman. *Greenhouse* tipe *piggy back* sering dipasang di daerah tropis, dengan atap yang memiliki banyak bukaan sebagai sirkulasi udara untuk mempertahankan suhu dan kelembaban. Dalam sistem ini, rumah kaca utama dibangun di atas struktur yang lebih tinggi atau struktur yang sudah ada, sehingga menciptakan ruang tambahan di bawahnya. Ruang ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti penyimpanan alat pertanian, area kerja, atau bahkan produksi tanaman lain yang membutuhkan sinar matahari yang lebih sedikit. Konsep *piggy back* memberikan solusi efektif untuk memenuhi kebutuhan produksi pertanian di lahan terbatas, sambil tetap mempertahankan efisiensi dan keberlanjutan ekologis.

3. Tipe Multispan

Tipe ini merupakan kombinasi antara tipe tunnel dan tipe *piggy back*. Oleh karena itu, tipe *greenhouse* ini unggul dalam hal kekuatan struktur dan ventilasi maksimal karena memadukan kelebihan dari tipe tunnel dan tipe *piggy back*. *Greenhouse* tipe multispan merupakan struktur pertanian modern yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi produksi tanaman. Struktur ini terdiri dari rangka yang kokoh dan atap yang melengkung, membentuk serangkaian span atau ruang terbuka di antara dua dinding penopang utama. Keunggulan utama dari *greenhouse* tipe multispan adalah atap melengkungnya memungkinkan pencahayaan matahari yang optimal, sementara dinding samping dapat disesuaikan untuk mengatur ventilasi dan suhu dalam rumah kaca. Kondisi lingkungan yang dapat dikontrol ini memungkinkan para petani untuk menciptakan kondisi pertumbuhan yang ideal sepanjang tahun, mengurangi risiko terhadap perubahan cuaca ekstrem, dan meningkatkan hasil panen secara signifikan.

2.3 Faktor Produksi

Dalam produksi, faktor produksi adalah unsur yang esensial karena digunakan sebagai sumber daya atau bahan baku untuk menciptakan produk. Faktor produksi mencakup tanah, tenaga kerja, modal, dan keterampilan yang bertujuan menghasilkan barang bernilai ekonomi. Faktor produksi mengacu pada segala sumber daya yang dipakai dalam proses pembuatan barang dan jasa. Semua barang yang bisa meningkatkan nilai manfaat dari produk disebut dengan istilah faktor Produksi (Putri, 2023)

Faktor produksi ini terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu faktor internal produksi dan faktor eksternal produksi. Faktor internal produksi mencakup sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan atau individu dan dapat langsung dikendalikan oleh mereka, seperti tenaga kerja, modal, dan teknologi. Sedangkan faktor eksternal produksi adalah sumber daya yang berasal dari luar perusahaan atau individu, seperti tanah, tenaga kerja dari luar, dan faktor lingkungan lainnya yang tidak dapat langsung dikendalikan.

Faktor internal produksi melibatkan aspek-aspek yang terkait dengan kemampuan internal suatu organisasi atau individu untuk mengelola sumber daya yang dimilikinya. Tenaga kerja adalah faktor internal produksi yang sangat penting karena keterampilan, pengetahuan, dan produktivitas tenaga kerja dapat sangat memengaruhi hasil produksi. Modal, seperti mesin dan peralatan, merupakan faktor internal produksi yang memainkan peran kunci dalam meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi suatu perusahaan.

Di sisi lain, faktor eksternal produksi adalah sumber daya yang tidak dimiliki secara langsung oleh perusahaan atau individu, tetapi tetap diperlukan dalam sebuah proses produksi. Misalnya, tanah merupakan faktor eksternal produksi yang penting dalam banyak industri, seperti pertanian dan konstruksi. Tenaga kerja dari luar, seperti spesialis atau konsultan, juga dapat dianggap sebagai faktor eksternal produksi yang memberikan kontribusi pada proses produksi tanpa menjadi bagian langsung dari organisasi. Keseluruhan, pemahaman tentang faktor produksi, baik internal maupun eksternal, sangat penting dalam perencanaan dan manajemen produksi untuk mencapai efisiensi dan produktivitas yang optimal.

2.3.1 Faktor Internal Produksi

1. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor internal yang sangat penting didalam produksi suatu barang atau jasa. Sebagai manusia yang memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai aktivitas dan tugas, tenaga kerja menjadi tulang punggung dari setiap proses produksi. Keahlian, keterampilan, dan produktivitas tenaga kerja akan sangat memengaruhi efisiensi dan efektivitas produksi. Dalam arti lain, tenaga kerja adalah penduduk yang bekerja aktif menghasilkan barang dan jasa, kelompok yang siap bekerja dan sedang mencari pekerjaan (Shaïd, 2022)

Dilain sisi, aspek kreativitas dan inovasi dari tenaga kerja menjadi faktor krusial didalam peningkatan daya saing suatu perusahaan. Tenaga kerja yang memiliki kemampuan untuk berpikir secara kreatif dan inovatif mampu memberikan kontribusi yang berharga bagi perusahaan dalam menghasilkan produk atau layanan yang lebih unggul. Pada zaman globalisasi dan persaingan yang semakin intensif perusahaan yang mampu mengoptimalkan potensi kreativitas dan inovasi dari tenaga kerjanya akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan.

Namun, perlu diingat bahwa faktor tenaga kerja juga memiliki tantangan tersendiri, seperti perubahan dalam struktur demografi tenaga kerja, perubahan teknologi yang dapat menggantikan pekerjaan manusia, serta masalah-masalah terkait dengan kesejahteraan dan kepuasan kerja. Karenanya, perusahaan perlu menyadari betapa pentingnya untuk melakukan investasi dalam pengembangan dan pelatihan tenaga kerja, serta membuat suasana kerja yang mendukung kreativitas, inovasi, dan kesejahteraan para pekerja. Dengan demikian, tenaga kerja dapat menjadi salah satu aset terbesar yang memperkuat daya saing dan kesuksesan jangka panjang perusahaan.

2. Modal

Sebagai sumber daya finansial, modal memberikan kemampuan kepada perusahaan untuk membeli sumber daya lainnya yang dibutuhkan pada proses produksi, seperti bahan baku, peralatan, dan tenaga kerja. Tanpa modal yang mencukupi, sebuah perusahaan mungkin tidak mampu untuk memulai atau mengembangkan operasinya dengan optimal. Modal juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan investasi jangka panjang, seperti riset dan pengembangan produk baru, yang dapat meningkatkan daya saing dan inovasi dalam pasar.

Selain sebagai alat untuk membeli sumber daya produksi, modal juga dapat memberikan perlindungan finansial kepada perusahaan dalam menghadapi risiko-risiko bisnis. Dengan memiliki cadangan modal yang cukup, perusahaan dapat lebih siap menghadapi tantangan eksternal, seperti fluktuasi pasar, perubahan regulasi, atau bahkan krisis ekonomi. Modal yang cukup juga dapat menjadi landasan untuk mendapatkan pendanaan tambahan dari pihak luar, seperti pinjaman bank atau investor, yang dapat digunakan untuk ekspansi usaha atau keperluan operasional lainnya.

Namun, perolehan modal tidak selalu mudah bagi semua perusahaan, terutama bagi yang baru memulai atau beroperasi di sektor yang kurang diminati oleh investor. Karenanya, perusahaan perlu menyadari betapa pentingnya untuk memiliki strategi yang tepat dalam mengelola modalnya. Selain itu, perusahaan juga perlu aktif mencari sumber modal alternatif, seperti pendanaan dari lembaga keuangan non-tradisional, *crowdfunding*, atau program dukungan pemerintah. Setiap perusahaan dituntut untuk mengoptimalkan dan memanfaatkan potensi yang dimiliki perusahaan dengan baik, terutama berkaitan dengan pengelolaan modal kerja (Ambarwati et al., 2020)

3. Material

Material adalah segala sesuatu yang digunakan untuk membuat atau membentuk suatu objek, struktur, atau sistem. Dalam konteks yang lebih luas, material dapat merujuk kepada bahan mentah yang digunakan dalam proses produksi atau konstruksi, seperti logam, kayu, plastik, dan kaca. Material juga dapat merujuk kepada informasi atau data yang digunakan dalam konteks tertentu, seperti bahan bacaan, presentasi, atau konten digital. Dalam konteks ilmiah, material dapat merujuk kepada substansi atau zat yang diamati, diteliti, atau diuji dalam penelitian atau eksperimen. Dengan demikian, material mempunyai peran yang sangat penting di bidang-bidang kehidupan, termasuk industri, teknologi, seni, dan ilmu pengetahuan.

Sementara itu, material buatan manusia adalah bahan-bahan yang dihasilkan melalui proses manufaktur atau rekayasa, seperti plastik, kaca, dan logam termodifikasi. Material memegang peranan yang sangat penting di berbagai industri dan kehidupan sehari-hari, memainkan peran penting dalam pembuatan produk, konstruksi, dan teknologi. Penting untuk memahami bahwa definisi material bukan hanya terbatas pada dimensi fisik, melainkan juga mencakup sifat-sifat kimia, termal, dan mekanis. Material dapat memiliki sifat-sifat khusus yang membuatnya sesuai untuk penggunaan tertentu.

Perubahan teknologi dan inovasi dalam bahan dan material juga dapat membuka peluang baru dalam proses produksi. Pengembangan material canggih seperti nanoteknologi atau material cerdas dapat menghadirkan solusi baru untuk tantangan produksi yang ada. Misalnya, penggunaan material yang lebih ringan namun lebih kuat dalam industri otomotif dapat meningkatkan efisiensi bahan bakar dan performa kendaraan. Dengan demikian, pengelolaan material bukan hanya tentang memastikan ketersediaan bahan baku, tetapi juga tentang memanfaatkan inovasi dan teknologi terbaru untuk meningkatkan kinerja dan daya saing perusahaan.

4. Tanah

Tanah adalah salah satu faktor internal produksi yang sangat vital. Tanah tidak hanya menjadi tempat di mana tanaman tumbuh, tetapi juga menyediakan berbagai sumber daya alam yang mendukung proses produksi. Di sektor pertanian, suburannya tanah dan unsur hara yang tinggi menjadi kunci keberhasilan dalam memproduksi hasil panen yang melimpah. Tanah yang subur juga berkontribusi secara langsung pada produktivitas pertanian melalui ketersediaan nutrisi yang memadai (Ajis, 2023)

Tanah adalah kombinasi mineral, bahan organik, air, dan udara yang membentuk lapisan permukaan bumi. Sifat-sifat tanah, seperti tekstur, struktur, keasaman, dan tingkat kesuburan, mempengaruhi kemampuannya untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Tekstur tanah, misalnya, dapat berkisar dari pasir hingga lempung, dengan setiap jenis memiliki pengaruh yang berbeda terhadap drainase dan retensi air tanah.

Kesuburan tanah mengacu pada kapasitasnya untuk mengatur penyediaan nutrisi yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman yang optimal. Faktor-faktor seperti kandungan bahan organik, mineral, dan keberadaan mikroorganisme berperan dalam menentukan tingkat kesuburan tanah tersebut. Tanah yang subur mampu menyediakan nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, serta unsur-unsur mikro seperti besi, seng, dan magnesium. Faktor seperti rotasi tanaman, pemupukan, dan pengelolaan limbah organik dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Pengelolaan tanah yang berkelanjutan adalah praktik yang dirancang untuk mempertahankan kesehatan tanah jangka panjang. Pengendalian erosi, pengelolaan air, konservasi bahan organik, dan pengurangan penggunaan bahan kimia sintetis. Ini membantu menjaga keseimbangan ekologi tanah, meningkatkan kualitas tanah, dan produktivitas yang berkelanjutan. Melalui pengelolaan tanah yang baik, para petani dapat memaksimalkan hasil panen

5. Informasi

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang memiliki makna dan dapat memberikan pemahaman atau pengetahuan kepada penerima. Dalam konteks umum, informasi sering kali dihasilkan melalui proses pengumpulan, pengolahan, dan penyampaian data. Data sendiri adalah kumpulan fakta mentah yang belum memiliki interpretasi atau signifikansi. Informasi menjadi penting karena mampu memberikan gambaran yang lebih jelas, memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat, dan mendukung berbagai kegiatan manusia.

Sumber informasi dapat berasal dari berbagai media, termasuk buku, internet, percakapan, dan dokumentasi lainnya. Kemampuan memahami dan menggunakan informasi dengan bijak sangat krusial dalam perkembangan dan kesuksesan individu maupun organisasi, karena informasi menjadi dasar bagi inovasi, pembelajaran, dan perubahan yang berkelanjutan. Informasi adalah data mentah yang telah diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bermakna bagi penggunanya dalam mengambil sebuah keputusan (Rasefta & Esabella, 2020)

Tidak hanya berperan dalam aspek strategis, informasi juga memengaruhi efisiensi operasional dalam proses produksi. Sistem informasi yang terstruktur dengan sangat baik, perusahaan dapat memantau dan mengendalikan seluruh rantai pasokan dengan lebih efektif. Informasi tentang stok bahan baku, proses produksi, dan distribusi produk dapat diakses dengan cepat dan akurat, memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi potensi masalah atau bottleneck dalam proses produksi. Informasi membantu perusahaan dalam mengoptimalkan aliran kerja dan mengurangi waktu dan biaya yang terbuang dalam proses produksi. Dengan demikian, informasi tidak hanya menjadi faktor internal penting dalam produksi, tetapi juga menjadi kunci keberhasilan perusahaan dalam menghadapi tantangan pasar yang kompleks dan dinamis.

6. Manajemen

Manajemen menjadi faktor internal yang sangat vital pada produksi sebuah perusahaan. Menurut Idris secara umum, manajemen adalah sebuah proses yang dilakukan seseorang dalam mengatur kegiatan yang dikerjakan individu atau kelompok. Salah satu konsep utama dalam manajemen adalah perencanaan, yang melibatkan penentuan tujuan jangka pendek dan jangka panjang serta strategi untuk mencapainya. Tanpa perancangan yang baik, produksi bisa menjadi tidak terorganisir dan tidak efisien, mengakibatkan pemborosan sumber daya dan penurunan produktivitas.

Selain perencanaan, pengorganisasian juga merupakan aspek penting dalam teori manajemen sebagai faktor internal produksi. Pengorganisasian melibatkan penentuan struktur organisasi, pembagian tugas, dan pengaturan hubungan antar bagian dalam perusahaan. Dengan struktur organisasi yang jelas dan efisien, setiap anggota tim akan memiliki peran yang terdefinisi dengan cara yang efektif dan saling melengkapi, mereka bekerja bersama-sama untuk mencapai target produksi. Tanpa pengorganisasian yang baik, mungkin akan terjadi kebingungan dalam tugas dan tanggung jawab, menghambat kemajuan produksi secara keseluruhan.

Terakhir, pengawasan merupakan elemen kunci dalam teori manajemen yang mempengaruhi produksi sebagai faktor internal perusahaan. Pengawasan melibatkan pemantauan kinerja, identifikasi masalah, dan pengambilan tindakan korektif yang diperlukan untuk memastikan bahwa produksi berjalan sesuai rencana dan standar yang telah ditetapkan. Dengan pengawasan yang efektif, perusahaan dapat mengidentifikasi peluang perbaikan dan meningkatkan efisiensi serta kualitas produksi. Tanpa pengawasan yang memadai, perusahaan berisiko mengalami pemborosan sumber daya, penurunan kualitas produk, dan peningkatan biaya produksi.

2.3.2 Faktor Eksternal

1. Kebijakan

Kebijakan merupakan serangkaian keputusan yang dibuat oleh suatu entitas, seperti pemerintah, organisasi, atau individu, yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu atau mengatasi masalah tertentu. Kebijakan dapat berupa panduan, aturan, atau tindakan yang dirancang untuk mengatur perilaku atau mengarahkan proses tertentu dalam masyarakat atau organisasi. Kebijakan adalah tentang suatu rencana, pernyataan tujuan, kontrak penjaminan, dan pernyataan tertulis baik yang dikeluarkan oleh pemerintah, partai politik, dan lain-lain (Nurholis et al., 2022)

Melalui kebijakan, pemerintah atau organisasi dapat membuat kondisi yang mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan, mengelola sumber daya secara efisien, dan menjaga keseimbangan antara kepentingan beragam pihak. Kebijakan yang baik haruslah bersifat inklusif, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat atau stakeholder yang terlibat. Selain itu, kebijakan juga harus dapat dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa tujuan yang diinginkan tetap tercapai dan dapat disesuaikan dengan perubahan kondisi dan tantangan yang muncul.

2. Cuaca

Istilah cuaca mengacu pada keadaan atmosfer di suatu tempat pada waktu tertentu, yang mencakup aspek-aspek seperti suhu udara, kelembaban, tekanan udara, arah dan kecepatan angin, serta kondisi awan. Cuaca terus berubah sebagai hasil dari interaksi kompleks antara matahari, atmosfer, dan permukaan bumi. Perubahan cuaca dapat mencakup hujan, salju, angin kencang, atau cuaca cerah. Cuaca memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari, memengaruhi aktivitas manusia dan ekosistem. Pemahaman tentang cuaca sangat penting dalam berbagai sektor, termasuk pertanian, transportasi, dan mitigasi bencana, karena dapat mendukung dalam merencanakan dan mengambil keputusan yang efisien.

3. Lingkungan

Lingkungan adalah istilah yang merujuk pada segala sesuatu yang terdapat pada sekitar yang memengaruhi perkembangan dan kehidupan organisme. Ini meliputi unsur-unsur alami seperti udara, air, tanah, serta berbagai bentuk kehidupan seperti tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme. Selain itu, lingkungan juga mencakup aspek-aspek buatan manusia seperti bangunan, jalan, industri, serta kegiatan manusia lainnya yang memengaruhi keseimbangan ekologi.

Lingkungan adalah keseluruhan dari kondisi fisik, kimia, biologis, dan sosial di mana individu atau organisme hidup dan berkembang. Ini tidak hanya melibatkan aspek alamiah, tetapi juga memperhitungkan faktor-faktor sosial dalam lingkungan dan budaya tempat individu atau komunitas tinggal. Dalam konteks ini, lingkungan mencakup faktor-faktor seperti lingkungan kerja, lingkungan sosial, serta nilai-nilai, norma, dan tradisi yang memengaruhi perilaku dan persepsi individu terhadap dunia di sekitarnya.

4. Perkembangan Teknologi

Teknologi adalah aplikasi pengetahuan, keterampilan, dan proses untuk menciptakan alat, sistem, dan solusi yang memfasilitasi kegiatan manusia. Ini melibatkan penggunaan sumber daya yang tersedia untuk mengembangkan produk atau layanan yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, kenyamanan, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Perkembangan teknologi dalam sektor pertanian telah mengubah lanskap produksi pangan secara signifikan. Melalui inovasi seperti pertanian berbasis teknologi, sensor tanah, dan drone pertanian, petani dapat memantau kondisi tanaman secara real-time, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan hasil panen. Teknologi pertanian juga memfasilitasi praktik pertanian berkelanjutan dengan meminimalkan penggunaan pestisida dan pupuk kimia, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan..

Selain itu, perkembangan teknologi pertanian juga membuka peluang baru dalam bidang agribisnis. Munculnya platform digital untuk perdagangan produk pertanian, aplikasi untuk manajemen peternakan, dan solusi berbasis AI untuk analisis data pertanian telah memungkinkan petani dan pelaku bisnis pertanian untuk mengoptimalkan rantai pasokan mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengakses pasar yang lebih luas secara global. Dengan adopsi teknologi yang tepat, sektor pertanian dapat terus berkembang dan berkontribusi secara signifikan terhadap ketahanan pangan global serta kesejahteraan petani di seluruh dunia.

5. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan adalah segala sumber yang digunakan oleh suatu entitas untuk membiayai kegiatan operasional, investasi, atau pengembangan bisnisnya. Berdasarkan sumbernya, modal terbagi menjadi dua, yakni modal internal (permodalan sendiri) atau dari modal eksternal (permodalan asing).

a) Permodalan Sendiri,

Merujuk pada dana yang diperoleh perusahaan dari kegiatan operasionalnya sendiri atau dari pemiliknya. Ini mencakup modal saham, laba ditahan, dan manfaat yang diperoleh oleh perusahaan dari aktivitas bisnisnya.

b) Permodalan Asing.

Permodalan asing adalah dana yang diperoleh oleh perusahaan dari sumber di luar negeri. Ini bisa berupa pinjaman dari lembaga keuangan internasional, obligasi internasional, investasi langsung dari investor asing, atau kemitraan dengan perusahaan asing. Permodalan asing seringkali menjadi opsi untuk perusahaan yang memerlukan tambahan dana untuk mengembangkan bisnisnya atau investasi, namun perlu diingat perusahaan akan dikenai biaya seperti bunga atau dividen yang harus dibayarkan kepada pemberi pinjaman atau investor asing.

6. Peranan Lembaga Terkait

Lembaga pertanian merupakan entitas atau organisasi yang bertanggung jawab dalam mengelola dan memajukan sektor pertanian dalam suatu negara atau wilayah. Mereka berperan penting dalam mengkoordinasikan kegiatan pertanian, memberikan bantuan, memfasilitasi pengembangan teknologi pertanian, serta menyediakan pendidikan dan pelatihan bagi para petani.

Lembaga pemerintah memegang peranan penting dalam pembangunan dan pengelolaan sektor pertanian suatu negara. Mereka bertanggung jawab untuk merumuskan kebijakan pertanian, menyediakan regulasi yang mendukung pertanian berkelanjutan, dan mengalokasikan sumber daya serta anggaran untuk mendukung petani dan infrastruktur pertanian. Selain itu, lembaga pemerintah juga berperan dalam penyediaan layanan teknis, penyuluhan, dan pendidikan kepada petani, serta menjaga stabilitas pasar dan keamanan pangan nasional. Lembaga pemerintah berkontribusi secara signifikan dalam memastikan pertumbuhan dan ketahanan sektor pertanian, serta meningkatkan kesejahteraan petani dan populasi secara keseluruhan.

Lembaga pendidikan memiliki peranan krusial dalam memajukan sektor pertanian dengan menyediakan pendidikan dan pelatihan yang berkualitas bagi para calon petani dan profesional pertanian. Melalui kurikulum yang komprehensif, lembaga-lembaga pendidikan pertanian mempersiapkan para siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam praktik pertanian modern, termasuk teknik bertani yang inovatif, manajemen usaha pertanian, penggunaan teknologi pertanian terkini, dan kesadaran akan isu-isu lingkungan. Lembaga pendidikan berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan produktivitas, keberlanjutan, dan ketahanan pangan suatu negara dengan menghasilkan tenaga kerja yang terampil dan terdidik di sektor pertanian.

2.4 Analisi SWOT

Analisis SWOT merupakan sebuah instrumen manajemen strategis yang dimanfaatkan untuk mengenali faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kinerja suatu organisasi. Analisis SWOT adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman untuk bisnis atau bahkan proyek tertentu (Raeburn, 2023)

Analisis SWOT merupakan singkatan dari *Strengths* (Kekuatan), *Weaknesses* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang), dan *Threats* (Ancaman). Ini merupakan instrumen yang digunakan oleh organisasi untuk mengevaluasi faktor-faktor internal dan eksternal yang mungkin dapat mempengaruhi pencapaian tujuan mereka. Kekuatan dan Kelemahan mengacu tentang karakteristik internal organisasi, sementara Peluang dan Ancaman berkaitan dengan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi suatu organisasi.

Fungsi utama daripada analisis SWOT yaitu tak lain untuk membantu organisasi mengenali faktor-faktor yang mungkin memengaruhi kinerja mereka. Untuk memahami kekuatan dan kelemahan internal mereka, organisasi bisa menggunakan peluang dan juga mengatasi ancaman lingkungan eksternal mereka. Analisis SWOT juga membantu organisasi untuk merumuskan strategi yang sesuai dengan keadaan mereka, memungkinkan untuk menggunakan kekuatan dan mengatasi ketidakmampuan mereka.

Analisis SWOT memberikan pemahaman mendalam tentang posisi suatu organisasi di pasar dan lingkungan bisnisnya. Kekuatan internal yang diidentifikasi dalam analisis dapat menjadikan dasar untuk meningkatkan strategi diferensiasi yang membedakan organisasi dari pesaingnya. Di sisi lain, kelemahan yang diidentifikasi dapat memberikan pemahaman tentang bidang-bidang yang membutuhkan peningkatan atau pengembangan lebih lanjut. Peluang eksternal yang teridentifikasi dalam analisis SWOT dapat membantu organisasi untuk mengembangkan rencana pertumbuhan dan ekspansi, sementara ancaman dapat memberikan peringatan dini tentang potensi risiko yang harus diatasi.

Analisis SWOT dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk perencanaan strategis, pengembangan produk, dan evaluasi proyek. Prosesnya

melibatkan pengumpulan data, identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal, analisis komparatif, dan pengembangan strategi berdasarkan temuan. Penting untuk memperhatikan bahwa analisis SWOT sebaiknya tidak hanya menjadi proses sekali jalan, tetapi harus diperbarui secara berkala sesuai dengan perubahan dalam lingkungan bisnis dan pasar. Dengan memperhitungkan potensi dan kelemahan internal, serta peluang dan tantangan eksternal, organisasi memiliki kesempatan untuk merancang strategi yang efektif guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan mempertahankan keunggulan kompetitif mereka. Dengan penerapan yang tepat dan pembaruan berkala, analisis SWOT dapat menjadi instrumen vital dalam proses pengambilan keputusan strategis.