



UNAIC PRESS
CILACAP

Editor: Dwi Maryanti, S.Si.T., M.KES.

BUDI DAYA JERUK SIAM



Indra Rachmawati, S.E., M.Si. | apt. Septiana Indratmoko, M.Sc.
Ajeng Puspo Aji, M.Farm. | Elis Nurhidayah | Safitri Dwi Lestari | Sinta Naim
Tuti Setianingsih | Ayu Febriana Aziziah | Herlin Natasya Sefiani



BUDI DAYA JERUK SIAM

Bagian pertama pada buku ini menyajikan tinjauan umum tentang jeruk, meliputi sejarahnya, potensi yang dimiliki, serta karakteristik morfologi tanaman jeruk. Bagian kedua secara detail membahas teknik budidaya jeruk siam yang baik, mulai dari persiapan lahan hingga pemeliharaan tanaman. Bagian ketiga fokus pada tahapan panen dan penanganan pasca panen, mencakup kegiatan seperti pembersihan, sortir, pengemasan, penyimpanan, hingga pengangkutan. Bagian terakhir membahas aspek pemasaran jeruk siam dan analisis usaha yang terkait, guna memberikan gambaran mengenai potensi keuntungan dan tantangan dalam budidaya komoditas ini.



email: unaicpress@universitasalirsyad.ac.id
website : www.unaicpress.com



Indra Rachmawati, S.E., M.Si. | apt. Septiana Indratmoko, M.Sc.
Ajeng Puspo Aji, M.Farm. | Elis Nurhidayah
Safitri Dwi Lestari | Sinta Naim | Tuti Setianingsih
Ayu Febriana Azizah | Herlin Natasya Sefiani

BUDI DAYA JERUK SIAM

Editor:

Dwi Maryanti, S.Si.T., M.Kes.



UNAIC PRESS
CILACAP

BUDI DAYA JERUK SIAM

Penulis

Indra Rachmawati, S.E., M.Si.; apt. Septiana Indratmoko, M.Sc.; Ajeng Puspito Aji, M.Farm.; Elis Nurhidayah; Safitri Dwi Lestari; Sinta Naim; Tuti Setianingsih; Ayu Febriana Azizah; Herlin Natasya Sefiani

Editor

Dwi Maryanti, S.Si.T., M.Kes.

Tata Letak

Hanifah Prihastuti

Desain Sampul

M. Ashab Saefullah

15.5 x 23 cm, vi + 65 hlm.

Cetakan pertama, Februari 2025

ISBN: 978-623-89603-3-0

Diterbitkan oleh:

UNAIC Press Cilacap

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada Allah Swt. yang telah memberikan penulis nikmat Iman, kesehatan, serta keselamatan sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan buku ini yang berjudul "*Budi Daya Jeruk Siam*".

Buku ini berisi 4 bab yakni bab 1 berupa pengenalan jeruk siam. Bab 2 berupa cara budi daya jeruk siam. Bab 3 berupa panen dan penanganan pascapanen. Bab 4 berupa pemasaran dan analisis usaha.

Harapan kami semoga buku ini membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca. Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan buku ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan.

Cilacap, 11 November 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I	
MENGENAL JERUK SIAM.....	1
A. Sejarah Jeruk.....	2
B. Potensi Jeruk.....	4
C. Morfologi Tanaman Jeruk	7
BAB II	
CARA BUDI DAYA JERUK SIAM.....	11
BAB III	
PANEN DAN PENANGAN PASCAPANEN	23
A. Panen	24
B. Penanganan Pascapanen	27
BAB IV	
PEMASARAN DAN ANALISIS USAHA	35
A. Pemasaran.....	36
B. Analisis Usaha.....	37
BAB V	
STUDI KELAYAKAN BISNIS.....	43
A. Latar Belakang Studi Kelayakan Bisnis	43
B. Ruang Lingkup Studi Kelayakan Bisnis	45
C. Aspek Studi Kelayakan Bisnis	50
DAFTAR PUSTAKA.....	61
TENTANG PENULIS	64

BAB I

MENGENAL JERUK SIAM



Pernahkah kamu mendengar nama jeruk siam? Tentu tidak asing bukan? Jeruk siam merupakan anggota jeruk keprok yang mempunyai nama ilmiah *Citrus nobilis* var. *Microcarpa*. Di wilayah Desa Brebeg, Kabupaten Cilacap jeruk ini dikenal dengan nama jeruk manis. Lalu bagaimana sejarah dari jeruk siam itu sendiri dan apakah kelebihan dari jeruk siam Desa Brebeg dengan jeruk lainnya?

A. Sejarah Jeruk

Jeruk adalah buah-buahan yang bernilai gizi cukup tinggi dan memberi penghasilan yang tidak sedikit, artinya bila diusahakan secara sungguh-sungguh dapat meningkatkan perekonomian. Di samping itu, buah jeruk merupakan salah satu bahan tambahan pada makanan yang mengandung zat-zat pengatur proses dalam tubuh manusia yang setiap hari mutlak dibutuhkan dan sangat digemari masyarakat. Pendayagunaan sumber daya pertanian menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas pertanian sebagai sumber daya yang terbatas itu harus dialokasikan seefisien mungkin. Sumber daya pertanian yang terdiri dari lahan, tenaga kerja, air dan unsur-unsur lainnya yang terkandung di dalamnya yang merupakan sumber daya yang utama untuk kelangsungan hidup manusia. Pengelolaan yang tidak bijaksana akan berakibat menurunnya kualitas sumber daya itu sendiri yang akhirnya berpengaruh terhadap produktivitas pertanian. Sektor pertanian sangat penting perannya sebagai sumber pendapatan yang utama bagi masyarakat petani, umumnya para petani jeruk siam.

Jeruk siam merupakan bagian kecil dari sekian banyak spesies jeruk yang sudah dikenal dan dibudi dayakan secara luas. Jeruk siam merupakan anggota dari kelompok jeruk keprok yang memiliki nama ilmiah *Citrus nobilis*. Memiliki nama jeruk siam karena jeruk ini berasal dari *Siam* (Thailand). Di Thailand, jeruk siam diberi nama Som Kin Wan. Sampai saat ini, belum ada data resmi mengenai kapan dan dimana jeruk siam pertama kali didatangkan di Indonesia. Pada dasarnya jeruk siam mempunyai satu nenek moyang yang berasal

dari Siam (Muangthai). Orang Siam menyebut jenis jeruk ini dengan nama som kin wan. Mungkin karena lidah orang Indonesia sulit untuk menyebutkan nama tersebut sehingga terbiasa menyebutnya dengan nama Siam. Kelatahan ini terus berlanjut sampai sekarang. (Deptan, 1994).

Tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis*) merupakan salah satu komoditas hortikultura, dimana buah jeruk siam merupakan salah satu jenis buah-buahan yang paling banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia, hal ini disebabkan buah jeruk banyak mengandung jenis vitamin terutama vitamin C dan vitamin A (Amelia, 2017). Jeruk merupakan tanaman tahunan berasal dari Asia Tenggara, terutama China. Sejak ratusan tahun yang lampau, tanaman ini sudah terdapat di Indonesia, baik sebagai tanaman liar maupun sebagai tanaman di pekarangan. Jeruk siam sangat populer di masyarakat. Buah jeruk siam banyak ditemui di pasar tradisional dan secara umum banyak beredar di mana-mana. Rasa yang manis, kulit tipis dan mudah dikupas adalah ciri khas dari jeruk siam. Ukuran jeruk siam relatif lebih kecil dibandingkan dengan jeruk keprok. Buah jeruk siam berbentuk bulat dengan ujung buah bundar. Kulit buah jeruk siam berwarna hijau kekuningan serta mengkilap. Ketebalan kulit sekitar 1.8–2.5 mm, lebih tipis daripada jeruk keprok. Tekstur permukaan kulit buah jeruk siam lebih halus karena pori-pori lebih rapat dan berukuran kecil, 0.8 mm, pori-pori jeruk keprok lebih jarang dengan ukuran besar ≥ 1.2 mm (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian).

Berbagai macam jeruk siam ditemukan di Indonesia, di antaranya yang terkenal adalah Siam Madu, Siam Pontianak, dan Siam Banjar. Di samping itu terdapat juga macam jeruk

siam lainnya yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Fenomena yang dapat dilihat dari jeruk siam yang ada di Indonesia saat ini yaitu adanya keragaman dalam warna kulit buah (dari hijau tua hingga kuning cerah), ketebalan kulit buah, dan nama yang berbeda di setiap daerah (Chaireni, 2012). Keanekaragaman beberapa jenis jeruk siam di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kondisi Keanekaragaman Beberapa Jenis Jeruk Siam

No	Jenis Jeruk Siam	Warna Kulit Buah Matang	Warna Daging Buah	Rasa Buah
1	Siam pontianak	Hijau kekuningan	Orange kemerahan	Manis
2	Siam medan/ madu	Kuning	Orange cerah	Manis
3	Siam banjar	Hijau kekuningan	Orange cerah	Manis Segar
4	Siam kintamani	Kuning kehijauan	Orange	Manis Segar
5	Siam ponorogo	Hijau kekuningan	Orange pucat	Manis Segar
6	Siam jember	Hijau kekuningan	Orange	Manis Segar
7	Siam mamuju	Hijau	Orange kemerahan	Manis Segar

Sumber: Hasil Penelitian Chaireni, 2012

B. Potensi Jeruk

Banyaknya manfaat dari buah jeruk membuat masyarakat tetap mengonsumsi buah jeruk sebagai asupan vitamin

C alami. Kandungan vitamin dan antioksidan di dalam buah jeruk banyak sekali manfaatnya seperti melancarkan pencernaan, mengatur tekanan darah tinggi, mencegah kanker, mencegah penyakit jantung, meningkatkan kekebalan tubuh, memurnikan darah, memperkuat tulang, memperkuat gigi, mencegah penyakit ginjal, membantu mencegah asma dan masih banyak lagi manfaat lainnya (Fatimah Rahmawati, 2020).

Kabupaten Cilacap merupakan daerah geografis yang sangat luas dan banyak potensi yang dapat dikembangkan bahkan sangat berpeluang besar untuk dijadikan produk unggulan. Lahan yang dimiliki oleh penduduk Desa Brebeg masuk kategori subur. Hal ini terlihat dari tanaman yang ditanam petani tidak hanya satu jenis tumbuhan saja. Sebagian besar penduduk Desa Brebeg mata pencahariannya sebagai petani, yang mayoritas sebagai petani jeruk. Desa Brebeg berada di Kecamatan Jeruklegi, dimana Jeruklegi identik dengan nama jeruk manis di daerah Kabupaten Cilacap. Besarnya potensi buah jeruk, yang berada di Desa Brebeg pada tahun 2019 di Desa Brebeg dilakukan panen raya. Di Desa Brebeg lahan yang ditanam pohon jeruk seluas 10 hektar, tetapi luas tersebut tidak di dalam satu area pekarangan yang terdiri dari beberapa lahan warga desa yang mayoritas di tanam pohon jeruk jenis siam. Warga Desa Brebeg tidak hanya menanam jeruk siam saja, tetapi mereka juga menanam jagung, kacang hijau, kacang panjang dan lainnya karena hasil panen dari pohon jeruk hanya berbuah satu kali dalam satu tahun. Para petani jeruk di Desa Brebeg menanam tumbuh-

tumbuhan selain pohon jeruk untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Indra dkk, 2022).

Sesuai data dari BPS (Badan Pusat Statistik) produksi buah jeruk dari tahun ke tahun semakin menurun seperti di Provinsi Jawa Tengah, sedangkan kebutuhan buah jeruk di masyarakat tergolong masih banyak. Produksi buah jeruk/keprok di Jawa Tengah mengalami penurunan dari tahun 2018 sebanyak 46.084.00 ton menjadi 26.646.00 ton pada tahun 2020. Produksi buah jeruk besar juga mengalami penurunan di Jawa Tengah yaitu 16.739.00 ton pada tahun 2018 menjadi 13.800.00 ton pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2020). Data Badan Pusat Statistik (2020) menunjukkan bahwa produksi buah-buahan di Indonesia semakin menurun dari tahun ke tahun, sehingga butuh upaya lebih untuk menghasilkan buah-buahan yang berkualitas.

Semakin banyaknya jumlah buah jeruk yang dihasilkan akan memberikan harapan baru untuk masyarakat di daerah Desa Brebeg. Buah jeruk tidak hanya bermanfaat sebagai asupan buah tetapi jeruk dapat dijadikan berbagai bahan olahan yang lebih menarik dan menjanjikan. Olahan dari buah jeruk di antaranya yaitu sirup jeruk, sari jeruk, dodol jeruk, yogurt jeruk, roti jeruk, selai jeruk dan masih banyak lagi produk olahan dari buah jeruk yang bisa menambah nilai dari buah jeruk dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Brebeg. Masyarakat Desa Brebeg tidak hanya menjual buah jeruk saja tetapi bisa menjual dan mengembangkan produk olahan dari buah jeruk tanpa menunggu datangnya panen jeruk dimana dalam satu tahun hanya berbuah satu kali. Para petani jeruk bisa mendapatkan pengetahuan tentang produk

olahan buah jeruk dari Dinas Pertanian bagian Pengolahan Produk Pertanian. Adanya pelatihan produk olahan pangan dan pendampingan terhadap para petani jeruk yang dilakukan secara berkala diharapkan akan meningkatkan perekonomian petani jeruk dan masyarakat Desa Brebeg (Indra dkk, 2022)

Banyaknya pilihan teknologi yang digunakan dalam berbagai bidang dapat mendukung berkembangnya suatu daerah jika menggunakan teknologi tepat guna dan tepat sasaran. Teknologi dalam hal ini yaitu alat atau metode yang digunakan untuk meningkatkan hasil buah jeruk pada suatu daerah tertentu, guna meningkatkan jumlah dan kontinuitas pertumbuhan buah jeruk yang dihasilkan. Petani jeruk di Desa Brebeg masih menggunakan peralatan dan cara yang tradisional dalam menanam pohon jeruk untuk membudi dayakannya. Untuk mengubah pola sedemikian rupa haruslah hadir teknologi di tengah-tengah masyarakat untuk memberikan kontribusi sebagai pendukung utama untuk melakukan aktivitasnya (Arifin and Sasmito, 2021). Pelatihan dan penyuluhan tentang budi daya buah jeruk yang dilakukan secara berkala, dapat memberikan dampak positif, ketika pelatihan tersebut diberikan oleh bagian yang sesuai dengan bidangnya. Bertambahnya jumlah jeruk yang dihasilkan oleh Desa Brebeg dapat meningkatkan perekonomian petani jeruk pada khususnya dan masyarakat sekitarnya pada umumnya.

C. Morfologi Tanaman Jeruk

Jeruk siam atau yang lebih dikenal dengan nama jeruk manis di daerah brebeg jeruklegi, termasuk ke dalam jenis jeruk keprok. Secara umum, morfologi tanaman jeruk siam hampir

sama dengan jenis jeruk keprok lainnya. Untuk mengenal lebih dekat, berikut ini ciri-ciri morfologis tanaman jeruk siam.

Tanaman jeruk tersebar di seluruh Indonesia, dengan sentra produksi utama terdapat di Provinsi Sumatra Utara, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Sekitar 70-80% jenis jeruk yang dikembangkan petani masih merupakan jeruk siam, sedangkan jenis lainnya merupakan jeruk keprok dan pamelon unggulan daerah seperti keprok garut dari Jawa Barat, keprok siompu dari Sulawesi Tenggara, keprok tejakula dari Bali, dan keprok kacang dari Sumatra Barat, pamelon nambangan dari Jatim dan pangkajene merah dan putih dari Sulawesi Selatan.

Klasifikasi jeruk siam:

Divisi : Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Rutales

Keluarga : Rutaceae

Genus : Citrus

Spesies : *Citrus nobilis*

Varietas : *Citrus nobilis* LOUR Var. Microcarpa Hassk.

Morfologi :

1. Akar tanaman jeruk mempunyai akar tunggang berfungsi untuk menyerap mineral dan zat hara yang diperlukan dalam pertumbuhan dan sebagai penopang tubuh tanaman jeruk.

2. Pohon jeruk siam pada umumnya berbentuk bulat, berbatang rendah, tinggi 2-8 m, cabangnya banyak dengan lingkaran cabang 12-36 cm.
3. Daun jeruk berwarna hijau tua dan tidak meranggas. Posisi daun berhadapan atau berseling. Tangkai daun bersayap atau tidak bersayap dan permukaan daun berkelenjar minyak yang transparan.
4. Bunga tanaman jeruk mempunyai bunga majemuk yang terletak di ketiak daun atau di ujung cabang. Tangkai bunga kecil-kecil dan berdaun harum, pendek, daun pelindung kecil, kelopak daun berbentuk cawan dan bulat telur.
5. Bakal buah menumpang, bentuknya bulat dan elips, buah jeruk tergolong buah sejati, tunggal dan berdaging. Bau buah jeruk sangat menyengat karena mengandung minyak atsiri.

BAB II

CARA BUDI DAYA JERUK SIAM



Jeruk siam dapat tumbuh di dataran rendah (lahan basah) dan dataran tinggi. Jeruk dapat tumbuh dengan baik pada elevasi 800-1500 meter dpl. Pada ketinggian di atas 900 m dpl rasanya asam. Namun jenis jeruk siam tertentu seperti jeruk tebas tumbuh dengan baik di Kalimantan pada elevasi 100 m dpl. Jeruk siam Brebeg memerlukan ketinggian tempat yang hampir sama dengan daerah asalnya. Di Muangthai jeruk ini ditanam di dataran rendah. Hal ini berlaku juga di Indonesia, untuk mendapatkan hasil terbaik jeruk sebaiknya ditanam pada ketinggian kurang dari 700 m dpl (di atas permukaan laut). Kebun jeruk siam tidak boleh tertutup oleh genangan

air. Oleh karena itu, kebun jeruk untuk lahan basah perlu dibuat drainase. Untuk daerah pasang surut dibuat baluran (bedengan) dengan ukuran tinggi 0,5 meter dan lebar 3 meter dan panjangnya menurut petakan lahan. Setiap 1 ha lahan dengan sistem bedengan dapat ditanami jeruk sebanyak 278 pohon. Di area sawah bisa ditanami jeruk dengan cara membuat gundukan seluas 1 m² dengan tinggi 50–60 cm.

Tanah yang baik adalah lempung sampai lempung berpasir dengan fraksi liat 7–27%, debu 25–50% dan pasir <50%, cukup humus, tata air dan udara baik.

1. Air tanah yang optimal berada pada kedalaman 150–200 cm di bawah permukaan tanah. Pada musim kemarau 150 cm dan pada musim hujan 50 cm. Tanaman jeruk menyukai air yang mengandung garam sekitar 10%.
2. Jenis tanah Andosol dan Latosol sangat cocok untuk budi daya jeruk.
3. Derajat keasaman tanah (pH tanah) yang cocok untuk budi daya jeruk adalah 5,5– 6,5 dengan pH optimum 6.

Kecepatan angin yang lebih dari 40–48% akan merontokkan bunga dan buah. Untuk daerah yang intensitas dan kecepatan anginnya tinggi, tanaman penahan angin lebih baik ditanam berderet tegak lurus dengan arah angin. Tergantung pada spesiesnya, jeruk siam memerlukan 5–6, 6–7 atau 9 bulan basah (musim hujan). Bulan basah ini diperlukan untuk perkembangan bunga dan buah agar tanahnya tetap lembab. Di Indonesia tanaman ini sangat memerlukan air yang cukup terutama di bulan Juli–Agustus. Temperatur optimal antara 25–30°C, tetapi ada yang masih dapat tumbuh normal pada 38°C.

Jeruk siam memerlukan temperatur 20°C. Semua jenis jeruk tidak menyukai tempat yang terlindung dari sinar matahari. Kelembaban optimum untuk pertumbuhan tanaman ini sekitar 70–80% (AAK, 1992). Tanaman jeruk siam membutuhkan banyak penyinaran matahari, yaitu sekitar 50–70%. Keadaan udara yang lembab akan menimbulkan lebih banyak penyakit cendawan, sebaliknya keadaan udara yang kering akan menimbulkan lebih banyak serangan hama terutama *scale insect* (kutu perisai) dan kutu penghisap lainnya. Di daerah-daerah jeruk di Indonesia rata kelembabannya berkisar 50–85% dan 70–80%.

Curah hujan 1000 mm sampai 2000 mm bila merata sepanjang tahun merupakan curah hujan ideal karena bisa memelihara kelembaban tanah sepanjang tahun pada kebun jeruk. Pada umumnya curah hujan di Indonesia lebih dari 2000 mm, ada pula yang melebihi 3000 mm, tetapi sering kali tidak merata. Ada beberapa bulan kering, maka perlu penyiraman dan pemberian mulsa, misalnya jerami, daun bambu, dan daun kelapa, atau lainnya untuk mempertahankan kelembaban tanah, jangan sampai banyak air yang menguap.

Perbanyakan tanaman jeruk siam dapat dilakukan secara generatif dan vegetatif. Cara generatif dilakukan dengan menanam bijinya, sedangkan cara vegetatif dapat dilakukan melalui cangkokan, stek, penempelan (okulasi) atau penyambungan (grafting) (Anonim, 2013). Perbanyakan dari biji jarang dilakukan karena dapat mengakibatkan selain buahnya tidak sama dengan induknya juga memiliki sifat juvenile atau masa tunggu berbuah lebih lama.

Okulasi merupakan suatu tindakan memasukkan, menempatkan atau menyambung bagian dari suatu tanaman ke bagian tanaman lain sedemikian rupa sehingga akan tercapai persenyawaan dan kombinasi ini terus tumbuh membentuk tanaman baru yang memiliki penampilan yang akan lebih indah. Penyambungan antara dua tanaman yang serasi akan menghasilkan tanaman yang kuat dan berumur panjang. Nurzaini (1997) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi okulasi adalah fisiologi tanaman, kesehatan batang bawah, kondisi kulit batang bawah, iklim pada saat okulasi berlangsung, dan juga faktor teknis seperti keterampilan dan keahlian dalam pelaksanaan okulasi serta peralatan yang dipergunakan.

Keuntungan dari memperbanyak dengan cara okulasi dan sambungan ialah, bahwa kita dapat membuat bibit dalam jumlah yang banyak dan dalam waktu yang relatif singkat. Kekurangan dan kerugian dari pembiakan vegetatif adalah biasanya tanaman yang berfungsi sebagai tanaman induk mudah rusak. Jumlah biji yang diperoleh terbatas, perakaran tanaman hasil biakan vegetatif kurang, dan umur tanaman lebih pendek.

Cara menanam jeruk siam dari bibit mampu diperoleh lewat perbanyakan generatif dari biji jeruk siam yang telah disemai, dan juga bisa didapat lewat perbanyakan vegetatif dari hasil stek, perundukan, atau cangkok. Cara yang biasa dipilih adalah dengan cara vegetatif. Hal ini karena bibit dari cara vegetatif diperoleh dalam waktu yang relatif singkat, bibit yang dihasilkan akan sama dengan indukannya, dan jumlah dari bibit yang dihasilkan. Dalam menanam jeruk siam

adalah pemilihan bibit yang tepat. Berikut ini cara yang dapat dilakukan untuk memilih bibit jeruk yang tepat:

1. Memilih jenis jeruk yang akan ditanam. Dalam hal ini jeruk jenis siam merupakan jenis jeruk yang memiliki daya tahan, pertumbuhan, serta hasil panen yang bagus.
2. Lebih baik lagi memilih bibit dengan tingkat keasaman yang tinggi yakni kurang lebih 95% dengan induk jeruk siam, yang bisa didapatkan lewat cara vegetatif.
3. Pilihlah bibit jeruk siam yang kokoh, berdaun lebat, dan berakar serabut banyak.
4. Jika bibit hasil vegetatif atau cangkok, pilihlah bibit yang memiliki tinggi sekitar 75 cm, dengan perakaran normal.

Setelah memilih bibit, perlu menyiapkan media tanam serta pemupukan yang baik pula, karena media tanam dan pemupukan yang baik akan membantu jeruk siam untuk tumbuh dengan maksimal. Berikut cara yang dapat diikuti untuk menyiapkan media tanam jeruk siam.

1. Gemburkan lahan terlebih dahulu dengan mencangkul atau membajak lahan tanam jeruk siam.
2. Buatlah bedengan atau area tanam dengan membuat lubang tanam berukuran 30x30 dengan jarak tanam 5x5 m, boleh menggunakan lubang yang sama saat menyiapkan lahan.
3. Sebarkan GDM SaMe Granule Bio Organic disekitar lubang secara merata dengan dosis 100 kg/ha.
4. Lalu larutkan 250 ml GDM Black BOS dengan air kedalam tangki semprotan.

5. Semprotkan campuran ke seluruh permukaan media tanam hingga memenuhi anjuran dosis, yakni 5 kg/ha.

Selain cara vegetatif, dulu juga dapat menggunakan cara generatif untuk menghasilkan bibit jeruk siam. Karena dengan cara ini, bibit yang dihasilkan akan memiliki batang dan akar yang lebih kuat. Serta lebih mampu untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan saat tumbuh. Oleh karena itu, kita dapat menanam jeruk siam dari biji. Berikut ini cara menanam jeruk siam secara generatif atau menggunakan biji jeruk:

1. Memilih Biji Jeruk yang Bagus
 - a. Pilihlah jeruk siam yang telah matang dan berasal dari varietas yang unggul.
 - b. Belahlah buah jeruk siam dan ambil bijinya.
 - c. Taruhlah biji di tempat yang tidak terkena sinar matahari sampai lendir biji buah jeruk siam mengering.
 - d. Setelah mengering, rendamlah biji jeruk siam selama 6-8 jam ke dalam campuran larutan 250 ml pupuk organik cair GDM Spesialis Tanam Buah yang dicampur dengan 2 liter air.
 - e. Setelah direndam, tiriskan biji ke dalam wadah yang steril.
 - f. Biji telah siap untuk disemai.
2. Lakukan Penyemaian Biji Jeruk

Setelah proses pemilihan biji jeruk siam yang bagus, kini bisa dilakukan penyemaian. Berikut ini langkah yang dapat dilakukan untuk menyemai biji jeruk siam:

- a. Setelah biji sudah mengering dan siap untuk ditanam, kita bisa menanam biji ke dalam media tanam yang telah disiapkan.
 - b. Jangan lupa beri jarak tanam antara biji agar biji bisa tumbuh dengan baik, yakni sekitar 5x5 cm.
 - c. Setelah biji tertanam, siramlah dengan air hingga basah dan lembab.
 - d. Siramlah 2 kali sehari.
 - e. Dapat menambahkan pupuk agar pertumbuhan semainya lebih terjamin keberhasilannya. Yakni dengan melarutkan 500 ml pupuk organik cair GDM spesialis tanaman buah ke dalam tangki semprot.
 - f. Semprotkan juga dapat menambahkan pupuk agar pertumbuhan semainya lebih terjamin keberhasilannya. Yakini dengan melarutkan 500 ml pupuk organik cair GDM spesialis tanaman buah ke dalam tangki semprot.
 - g. Semprotkan larutan pupuk organik cair GDM spesialis tanaman buah ke semaian, lakukan secara rutin tiap seminggu sekali agar lebih maksimal.
3. Pindah Tanam

Setelah biji berhasil disemai dan berusia 5 bulan, biasanya bibit akan siap untuk dipindahkan ke lahan tanam. Saat bibit tanaman jeruk siam sudah mencapai tinggi 20 cm, dan memiliki beberapa helai daun sejati, sudah bisa memindahkannya ke lahan tanam. Berikut ini cara yang dapat dilakukan untuk memindahkan bibit jeruk siam:

- a. Cabutlah bibit jeruk siam yang tampak sehat dan juga bebas dari hama penyakit hingga ke akar-akarnya.

- b. Sebelum bibit layu, kita perlu dengan segera menanam bibit jeruk siam yang telah dicabut ke dalam lubang yang telah disiapkan.
- c. Tutuplah lubang hingga seluruh akar dan sebagian pangkal batang tertutup tanah.
- d. Kemudian siram dengan air hingga tanah lembab.

Penanaman bibit jeruk siam ini lebih baik dilakukan di awal musim hujan. Karena jika dilakukan di musim kemarau, maka kita perlu memastikan persediaan air tercukupi. Awal musim hujan juga terbilang cukup ideal untuk penanaman terutama di lahan yang cenderung kering. Jangan lupa untuk memasang pasak agar tanaman tetap tegak saat terkena angin yang kencang.

Setelah proses penanaman, jeruk siam juga perlu perawatan secara rutin agar pertumbuhannya tidak terganggu, serta agar mampu menghasilkan buah yang lebat pula. Ada beberapa cara untuk perawatan jeruk di antaranya:

1. Waktu Penyiraman

Siramlah jeruk siam setidaknya sekali dalam seminggu atau setiap dua kali sehari, sesuai dengan keadaan tanah atau media tanamnya. Agar penyiraman lebih optimal, penyiraman perlu kita lakukan lebih teratur dengan takaran yang pas agar terhindar dari pembusukan akar karena adanya genangan air. Serta pastikan tanah mampu menyerap air dengan maksimal. Jika bisa, kita perlu melakukan penggemburan tanah agar air bisa terserap ke dalam tanah.

2. Intensitas Cahaya

Seperti dalam penjelasan di awal, bahwasanya dalam membudi dayakan jeruk siam tentunya perlu tempat yang tidak terlalu sering terkena sinar matahari. Maksimal jeruk siam yang ditanam dalam pot, hanya boleh terkena sinar matahari selama 5 jam per harinya.

3. Penyiangan Tanaman Jeruk Siam

Kita dapat melakukan penyiangan yakni pembersihan terhadap gulma atau tanaman pengganggu yang ada pada sekitaran tanaman jeruk siam. Penyiangan perlu dilakukan secara rutin dengan frekuensi tertentu saat tanaman jeruk siam mulai tumbuh, dapat dilakukan penyiangan terus menerus hingga tanaman jeruk siam tumbuh tinggi dan lebat, bahkan hingga tanaman jeruk siam berbuah. Penyiangan juga sangat penting untuk dilakukan saat pemupukan. Namun jika tidak memungkinkan untuk melakukan penyiangan, kita bisa menggunakan herbisida yang disemprotkan ke area sekitar tanaman atau area dimana tanaman pengganggu tumbuh.

4. Pemangkasan Tanaman Jeruk Siam

Lakukan pemangkasan secara rutin pada ranting jeruk siam. Lebih tepatnya pada tunas yang tumbuh pada cabang batang bawah atau pada tunas yang tumbuh di ujung cabang jika dirasa cabang tumbuh terlalu banyak. Hal ini bertujuan untuk membentuk tajuk. Lakukan pula pemangkasan pada ranting yang telah mengering, ranting yang tidak produktif, dan juga pada ranting yang terkena penyakit. Jika terkena penyakit, pastikan agar cabang

ranting tersebut tidak tercecer dan tidak menginfeksi tanaman yang sehat. Letakkan cabang di tempat terbuka lalu bakar agar penyakit hilang dan tidak menyebar.

5. Penjarangan Buah

Penjarangan buah atau bunga perlu dulur lakukan, agar tanaman bisa lebih terfokuskan pada buah yang tidak terlalu banyak. Setelah penjarangan buah, tumbuhan akan terfokus pada buah jeruk siam yang masih ada di dahan pohon. Hal ini dapat menghasilkan buah yang lebih besar, berkualitas, manis, dan berair.

Penanggulan hama dan penyakit dapat dilakukan saat tanaman baru ditanam dan perlu perhatian lebih saat sedang tumbuh tunas baru. Hal ini dilakukan untuk mencegah tanaman diserang hama kutu daun (aphis), thrips (scirtotfrips citri), ataupun ulat peliang daun. Kita dapat menggunakan insektisida yang terbuat dari Alfametrin/Imidakloprid, sebanyak 0,5-1 ml/liter air. Semprotkan dengan rata tiap 3 hari sekali selama 10 hari. Gunakan produk organik, agar buah yang dihasilkan tidak terkontaminasi produk kimia dan lebih sehat untuk dikonsumsi.

Pemupukan perlu kita lakukan setelah tanaman jeruk berusia satu bulan. Kita dapat menggunakan pupuk organik *quick release* ataupun *slow release* sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Perlu diketahui pula, bahwa dosis pemupukan ini akan berbeda-beda di tiap umur tanamannya, kita dapat melakukan pemupukan dengan waktu tertentu, seperti dalam penjelasan berikut:

1. Saat Jeruk Siam Berumur Tanam 0–1 Tahun
 - a. Gunakan pupuk GDM SaMe Granule Bio Organic dengan dosis 40 kg/ha, pastikan tanaman mendapatkan pupuk sebanyak 100 gram pertanaman dan aplikasikan tiap 4 bulan sekali.
 - b. Tambahkan pula GDM Black BOS sebanyak 5 kg/ha.
 - c. Dengan aturan dosis 1 gelas air mineral per tangki. Semprotkan hingga merata ke tanah dan aplikasikan tiap 4 bulan sekali.
 - d. Gunakan pula pupuk organik cair GDM spesialis tanaman buah sekitar 8 liter/ha, dengan cara melarutkan 500 ml atau sekitar 2 gelas per tangki.
 - e. Kemudian semprotkan secara merata larutan tersebut ke seluruh tanaman dan aplikasikan pupuk tiap seminggu sekali.
2. Pemupukan Jeruk Siam Usia Tanam 1-3 Tahun atau Lebih
 - a. Berilah pupuk GDM SaMe Granule Bio Organik dengan takaran 80 kg/ha. Dengan aturan 200 gram per tanamannya dan aplikasikan tiap 3 bulan sekali.
 - b. Gunakan GDM Black BOS sebanyak 5 kg/ha. Takaran penggunaan pupuk ini adalah sebanyak satu gelas air mineral per tangki penuh berisi air. Semprotkan secara merata ke tanah dan aplikasikan tiap 3 bulan sekali.
 - c. Untuk melebatkan buahnya, gunakan pupuk organik cair GDM Spesialis Tanaman Buah sebanyak 8 liter/ha. Dengan anjuran 500 ml atau 2 gelas air mineral

pupuk organik cair GDM Spesialis Tanaman Buah per tangkainya.

- d. Semprotkan secara merata di seluruh permukaan tanaman dan aplikasikan tiap 1 minggu sekali.

BAB III

PANEN DAN PENANGAN PASCAPANEN



Buah jeruk siam dapat dipanen setelah tanaman berusia 1,5 tahun sampai 2 tahun setelah penanaman jeruk siam. Durasi berbuahnya jeruk siam, bergantung pada jenis bibit yang ditanam serta bergantung pada pemeliharaan yang dilakukan. Panen buah sebaiknya dilakukan pada pagi hari, pastikan juga bahwa buah sudah matang. Pascapanen jeruk memegang peran penting yang menentukan baik tidaknya jeruk yang sampai ke tangan konsumen. Penangan pascapanen merupakan sentuhan akhir dari buah yang sudah dihasilkan agar memiliki nilai ekonomi dan daya tarik

di tengah masyarakat. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan jeruk, mencegah buah rusak, dan mengurangi risiko penyusutan hasil yang banyak dan kerusakan, meningkatkan nilai ekonomis hasil pertanian, tetapi umumnya kegiatan panen atau teknik pemanenan dan kegiatan pascapanen yang meliputi pemetikan buah jeruk, penyusunan buah jeruk ke dalam box atau wadah, sortasi, pengemasan, pengepakan dan penyusunan box di dalam alat transportasi yang kaitannya dengan pengangkutan, belum mampu dilakukan dengan baik dan benar oleh petani, *packing house* dan pedagang.

A. Panen

Panen adalah kegiatan pemungutan atau pemetikan hasil bumi. Pemanenan dapat dilakukan dengan teknik apa saja dan dengan bantuan alat apa saja, yang penting adalah mengarah pada pencapaian hasil bumi. Petani mulai mulai menguning dengan frekuensi panen hingga 5 kali panen per musim pada luasan satu hektar atau lebih. Selain itu ciri panen jeruk bila kulit buah sudah tidak keras serta tidak berbau asam dan terlihat berminyak (mengkilap). Tingkat ketuaan tersebut sesuai dengan keinginan sebagian konsumen karena rasanya sudah lebih enak (manis yang mengandung asam) dan ketahanan simpanannya akan lebih lama. Jeruk termasuk buah nonklmaterik sehingga harus dipanen tepat pada saat buah tersebut matang karena laju respirasi buah nonklmaterik tidak akan meningkat setelah pemanenan.

Periode panen jeruk siam umumnya terjadi pada Februari hingga September dengan puncaknya pada Juni–Agustus

(Harjadi *et all.*, 2013). Pola panen demikian menyebabkan ketersediaan jeruk Siam belum dapat memenuhi pasar sepanjang tahun sehingga membuka peluang masuknya jeruk impor ke Indonesia (Balitjestro, 2012). Sifat musiman menyebabkan ketersediaan buah jeruk Siam melimpah pada musim panen dan tidak ada suplai saat tidak musimnya, sehingga kesinambungan pemasaran menjadi terganggu. Musim panen umumnya sangat singkat hanya sekitar 2–3 bulan dan pada saat tersebut harga jual murah. Pengembangan teknologi produksi buah di luar musim dimaksudkan agar tidak semua pohon berbuah pada saat bersamaan (Rai *et all.*, 2016).

Umur buah jeruk yang efektif untuk dipanen adalah sekitar 8 bulan dari saat bunga mekar. Ciri-ciri buah yang siap untuk dipanen adalah:

1. Jika dipijat, buah tidak terlalu keras atau bagian bawah buah jika dipijat akan terasa lunak.
2. Telah mengalami perubahan warna (menjadi berwarna kuning).
3. Kadar gula Padatan Terlarut Total (PTT) minimal 10%.

Pengukuran kadar gula buah ini dapat diukur dengan menggunakan hand refraktometer di kebun (Handoko, *et all.*, 2010).

Jika panen dilakukan setelah melampaui tingkat kematangan optimum atau buah diberikan terlalu lama pada pohon, sari buah akan berkurang dan akan banyak energi yang dikuras dari pohon sehingga mengganggu kesehatan tanaman dan produksi musim berikutnya. Panen yang tepat

adalah pada saat buah telah masak dan belum memasuki fase akhir pemasakan buah. Dalam penyimpanan, rasa asam akan berkurang karena terjadi penguraian persenyawaan asam lebih cepat dari pada peruraian gula (Wahyunindiyawati *et all.*, 1991).

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam panen jeruk:

1. Tidak melakukan panen sebelum embun pagi lenyap.
2. Tangkai buah yang terlalu panjang akan melukai buah yang lain sehingga harus dipotong disisakan 2 mm dari buah.
3. Panen buah di pohon yang tinggi harus menggunakan tangga, agar cabang dan ranting tidak rusak.
4. Jangan memanen buah dengan cara memanjat pohon, karena kaki kotor dapat menyebarkan penyakit pada pohon.
5. Pemanen buah dilengkapi dengan keranjang yang dilapisi karung plastik atau kantong yang dapat digantungkan pada leher.
6. Wadah penampung buah terbuat dari bahan yang lunak, bersih, dan buah diletakkan secara perlahan (Asni, 2015).

Pemetikan buah jeruk yang tepat adalah dengan menggunakan gunting panen yang tajam dan menyisakan 2-3 mm tangkai buah untuk menghindari kerusakan. Jika dipetik dengan tangan, kulit buah pada bagian tangkai akan terkelupas, luka pada buah akan menyebabkan buah mudah terinfeksi jamur dan busuk. Buah jeruk yang telah dipetik langsung dimasukan ke dalam wadah berupa keranjang plastik/bambu berkapasitas maksimum 50 kg dan dikumpulkan di tempat

yang teduh untuk menghindari percepatan proses penguapan buah jeruk. Panen buah jeruk dilakukan pada pagi hari, setelah embun yang menempel pada permukaan buah jeruk dan daun sudah menguap (Wahyunindiyawati *et all.*,2010).

B. Penanganan Pascapanen

Penanganan pascapanen adalah tindakan pengolahan hasil panen dengan tujuan akhir untuk dipasarkan kepada konsumen. Penangan pascapanen bertujuan untuk menghasilkan produk yang aman dan siap dikonsumsi. Pengolahan produk bisa dilakukan oleh industri maupun perorangan yang tetap mengedepankan keamanan produk.

Alur kegiatan penanganan pascapanen jeruk siam mulai dari tingkat petani sampai ke pasar. Pada tingkat bandar, tidak ada kegiatan pascapanen yang dilakukan. Jeruk Siam yang sudah dikemas dari kebun petani jeruk pemasok pasar terdiri dari pembersihan, penyortiran, pengkelasan, pengemasan, penyimpanan dan pengangkutan. Seluruh kegiatan pascapanen dilakukan berdasarkan pengalaman para pelaku pascapanen. Penanganan pascapanen lebih intensif dilakukan pada tingkat pasar awalayan karena standar mutu jeruk siam yang diinginkan konsumen lebih tinggi.

1. Pembersihan



Pencucian buah jeruk dapat meningkatkan penampilan buah sehingga menjadi lebih bersih, bercahaya, menekan susut bobot dan kerusakan mekanis (Soedibyo, 1991). Pembersihan jeruk siam dilakukan di tingkat Pasar Swalayan. Pembersihan dilakukan dengan pencucian kering yaitu dengan menggunakan kain kering yang bersih. Pencucian kering dilakukan agar dapat menghemat waktu dan tenaga kerja selama penanganan jeruk siam. Pembersihan dilakukan di ruang pengemasan.

2. Penyortiran dan Pengkelasan



Penyortiran dan pengkelasan biasanya dilakukan secara bersamaan untuk penghematan waktu. Penyortiran dan pengkelasan dilakukan pada tingkat petani, pemasok pasar dan pasar. Penyortiran dan pengkelasan pada tingkat petani dilakukan secara manual dengan tangan dan tidak berdasarkan pada kualitas warna dan rasa buah sehingga keseragaman kualitas buah tidak terjamin dan berbeda dengan tingkat petani, bandar tidak melakukan penyortiran dan pengkelasan jeruk siam. Jeruk siam yang diterima dari petani langsung dijual pada pembeli selanjutnya. Bandar hanya melakukan penimbangan untuk mengetahui berat kotor untuk memudahkan dalam penentuan harga. Berat kotor biasanya ditulis di atas penutup kemasan jeruk siam dengan menggunakan spidol. Untuk tingkat pemasok

pasar khususnya swalayan, penyortiran dan pengkelasan dilakukan di ruang pengemasan. Jeruk siam diseleksi berdasarkan kriteria kesepakatan antara pemasok pasar swalayan dengan pasar swalayan. Jeruk siam yang tidak termasuk kriteria penjualan biasanya dijual ke toko-toko buah di pasar tradisional atau pengencer. Untuk meningkatkan kualitas penjualan, dua pasar swalayan yang menjadi responden penelitian ini melakukan penyortiran dan pengkelasan sebanyak dua kali. Penyortiran dan pengkelasan pertama dilakukan pada saat penerimaan dari pemasok jeruk siam di ruang pengemasan. Sedangkan yang kedua dilakukan di tempat pemajangan jeruk siam di swalayan. Penyortiran kedua ini dilakukan secara acak oleh pekerja.

3. Pengemasan



Kemasan yang digunakan untuk memudahkan pengangkutan. Pada tingkat petani, kemasan yang digunakan adalah keranjang bambu. Perbedaan pengemasan antara petani yang memasarkan jeruk siam untuk tujuan lokal dan luar. Kemasan keranjang bambu digunakan pada pengangkutan dari petani sampai kepada bandar dan pengangkutan dari bandar sampai kepada pemasok pasar swalayan. Hal ini disebabkan karena tidak adanya kegiatan penyortiran dan pengkelasan tingkat bandar. Berdasarkan kapasitas maksimal (kg) kemasan keranjang bambu terdiri dari dua ukuran yaitu kecil (70 kg) dan besar (150 kg). Beberapa alasan yang menyebabkan para petani tidak menggunakan peti kayu adalah harga yang mahal, langka dan tidak praktis pada saat pengangkutan jeruk siam. Menurut (Napitupulu *et all.*, 2006) keranjang

bambu yang digunakan untuk kemasan jeruk siam belum memadai karena kapasitasnya yang terlalu besar dan perlunya perbaikan kemasan dengan menggunakan peti kayu dengan kapasitas 20–25 kg/kemasan. Sementara itu, kemasan yang digunakan untuk pengangkutan di tingkat pemasok swalayan adalah kontainer plastik kapasitas 50 kg. Jeruk siam disusun berdasarkan kelas yang diminta oleh pihak swalayan.

4. Penyimpanan



Penyimpanan tidak dilakukan pada tingkat petani dan bandar karena jeruk siam yang dipanen harus dipasarkan untuk menjaga kesegarannya. Sementara itu pada tingkat pemasok pasar biasanya melakukan penyimpanan jeruk siam jika kegiatan penyortiran dan pengkelasan belum selesai dilakukan untuk dijual ke pihak swalayan. Salah

satu responden pemasok swalayan memiliki ruang penyimpanan yang bersuhu 10 derajat celcius. Sedangkan responden lainnya hanya ruangan penyimpanan sementara yang tidak menggunakan mesin pendingin. Pada tingkat pasar swalayan, penyimpanan jeruk siam dilakukan di ruang penyimpanan suhu dingin bersuhu 10 derajat celcius.

5. Pengangkutan



Pengangkutan merupakan rantai penting dalam penanganan, penyimpanan dan distribusi komoditas hortikultura. Produk hortikultura yang mudah rusak memengaruhi penentuan jenis pengangkutan yang sesuai. Beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan sistem pengangkutan yang tepat untuk komoditas hortikultura yaitu:

- a. Waktu dan jarak
- b. Jenis, varietas dan keadaan hasil
- c. Perlakuan sebelum pengangkutan
- d. Pengemasan
- e. Cara-cara penanganan
- f. Cara pengangkutan
- g. Lingkungan pengangkutan
- h. Distribusi
- i. Harga komoditi
- j. Biaya pengangkutan

(Chace W & ER Pantastico. 1973).

BAB IV

PEMASARAN DAN ANALISIS USAHA



Jeruk Siam merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki prospek pengembangan yang baik untuk diusahakan. Buah jeruk selalu tersedia sepanjang tahun, karena tanaman jeruk tidak mengenal musim berbunga yang khusus. Tanaman jeruk dapat ditanam dimana saja, baik di dataran tinggi yang berkisar 1.000 s.d 1.400 m di atas permukaan laut maupun dataran rendah yang berkisar 500 s.d 800 m di atas permukaan laut (Aak, 1994).

A. Pemasaran

Pemasaran adalah salah satu kegiatan pokok yang perlu dilakukan oleh perusahaan baik itu perusahaan barang atau jasa dalam upaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup usahanya. Hal tersebut disebabkan karena pemasaran merupakan salah satu kegiatan perusahaan, dimana secara langsung berhubungan dengan konsumen maka kegiatan maunsia yang berlangsung dalam kaitannya dengan pasar.

Strategi dalam pemasaran adalah upaya memasarkan suatu produk, baik itu barang atau jasa, dengan menggunakan pola rencana dan taktik tertentu sehingga jumlah penjualan menjadi lebih tinggi. Ada tiga faktor penentu nilai harga barang dan jasa,yaitu:

1. Produksi
2. Pemasaran
3. Konsumsi

Ada pun fungsi dari strategi pemasaran yang dibagi menjadi empat, di antaranya:

1. Meningkatkan motivasi untuk melihat masa depan
2. Koordinasi pemasaran yang lebih efektif
3. Merumuskan tujuan perusahaan
4. Pengawasan kegiatan perusahaan

Tujuan dari strategi pemasaran secara umum, setidaknya ada empat, di antaranya:

1. Untuk meningkatkan kualitas koordinasi antarindividu dalam tim pemasaran

2. Sebagai alat hasil pemasaran berdasarkan standar prestasi yang ditentukan
3. Sebagai dasar logis dalam mengambil keputusan pemasaran
4. Untuk meningkatkan kemampuan dalam beradaptasi bila terjadi perubahan dalam pemasaran

Konsep pemasaran, pemasaran merupakan faktor penting untuk mencapai sukses bagi perusahaan akan mengetahui adanya cara dan falsafah yang terlibat di dalamnya. Cara dan falsafah baru ini disebut konsep pemasaran (*marketing concept*). Konsep pemasaran tersebut dibuat dengan menggunakan tiga faktor dasar yaitu:

1. Saluran perencanaan dan kegiatan perusahaan harus berorientasi pada konsumen/pasar
2. Volume penjualan yang menguntungkan harus menjadi tujuan perusahaan, dan bukannya volume untuk kepentingan volume itu sendiri
3. Seluruh kegiatan pemasaran dalam perusahaan harus dikoordinasikan dan diintegrasikan secara organisasi.

B. Analisis Usaha

Analisis Usaha adalah kegiatan melakukan analisis yang dilakukan terhadap suatu bisnis. Mulai dari riset produk, operasional, prediksi pasar hingga evaluasi suatu bisnis itu sendiri akan dilakukan dengan bantuan analisis usaha.

Pada dasarnya, analisis usaha merupakan pondasi penting dalam menjalankan bisnis yang berkelanjutan. Proses ini dimulai dari tahapan awal seperti riset produk dan identifikasi

peluang pasar. Dengan memahami kebutuhan pasar dan tren yang sedang berkembang, pelaku bisnis dapat menentukan produk atau layanan yang tepat untuk ditawarkan. Proses riset produk ini mencakup penilaian terhadap kualitas produk, keunggulan kompetitif, serta inovasi yang mungkin diperlukan agar produk atau layanan tetap relevan di mata konsumen.

Selain itu, analisis usaha juga mencakup aspek operasional. Operasional bisnis adalah tulang punggung dalam memastikan bahwa setiap aktivitas bisnis berjalan efisien dan efektif. Ini meliputi manajemen sumber daya manusia, alur kerja, produksi, hingga distribusi. Dengan melakukan analisis terhadap operasional, pelaku bisnis dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, baik dari segi penghematan biaya, efisiensi waktu, maupun peningkatan kualitas hasil akhir.

Selanjutnya, salah satu elemen penting dari analisis usaha adalah prediksi pasar. Prediksi ini dilakukan dengan memanfaatkan data historis dan tren yang berkembang, sehingga pelaku usaha dapat mengambil langkah antisipatif terhadap kemungkinan perubahan yang terjadi di pasar. Misalnya, jika ada indikasi peningkatan permintaan terhadap produk ramah lingkungan, maka bisnis dapat melakukan penyesuaian strategi dan mempersiapkan produksi produk yang sesuai.

Dalam melakukan prediksi pasar, analisis terhadap perilaku konsumen juga sangat penting. Konsumen saat ini cenderung lebih kritis dalam menentukan produk yang mereka beli. Oleh karena itu, memahami psikologi konsumen, demografi, serta pola konsumsi dapat membantu pelaku

bisnis membuat keputusan yang lebih tepat dalam menyusun strategi pemasaran. Penggunaan *big data* dan analitik juga mempermudah perusahaan dalam memantau pola pembelian konsumen dan memprediksi tren masa depan.

Tahap terakhir dari proses analisis usaha adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa seluruh strategi yang dijalankan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Proses evaluasi ini biasanya melibatkan penilaian kinerja bisnis dalam berbagai aspek, seperti pencapaian target penjualan, kepuasan pelanggan, hingga efisiensi biaya operasional. Melalui evaluasi, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan menyusun strategi baru untuk meningkatkan kinerja bisnis ke depannya.

Analisis usaha meliputi faktor internal maupun eksternal. Faktor internal biasanya berkaitan dengan proses produksi, penentuan harga, bahan baku, dan jobdesk karyawan. Sementara faktor eksternal biasanya berkaitan dengan pemasaran, distribusi, geopolitik, dan lain sebagainya. Tujuan dari analisis usaha utamanya adalah mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi di masa depan. Dengan mengetahui adanya potensi resiko, maka para pelaku usaha pun dapat lebih siap untuk menghadapinya dan mencari solusinya. Dalam menjalankan analisis usaha tidak bisa dilakukan begitu saja.

Analisis usaha yang dilakukan dengan baik akan memberikan banyak manfaat bagi pelaku bisnis. Di antaranya, pelaku bisnis dapat membuat keputusan yang lebih rasional berdasarkan data, mengurangi risiko kegagalan bisnis, serta

meningkatkan peluang sukses di pasar. Selain itu, analisis usaha juga membantu dalam memahami pesaing dan mengidentifikasi celah pasar yang bisa dimanfaatkan.

Dalam jangka panjang, analisis usaha juga berperan penting dalam menjaga keberlanjutan bisnis. Dengan selalu memantau perkembangan pasar dan melakukan penyesuaian strategi, bisnis dapat tetap kompetitif dan berkembang di tengah dinamika pasar yang selalu berubah. Oleh karena itu, pelaku bisnis harus terus berinovasi dan tidak menganggap remeh pentingnya analisis usaha dalam setiap aspek operasional perusahaan.

Pasalnya harus melakukan beberapa tahap terlebih dahulu agar bisa mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Namun, jika belum tahu apa saja langkah-langkah dalam menjalankan analisis usaha, di antaranya:

1. Tentukan peluang usaha.
2. Antisipasi setiap ancaman dalam bisnis.
3. Menentukan target pasar.
4. Hitung kebutuhan anggaran dana.
5. Rencanakan dan mulai proses promosi.
6. Coba minta kritik dan saran.
7. Lakukan evaluasi.

Analisis biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk memasarkan suatu komoditi dari produsen ke konsumen dirumuskan sebagai berikut (Purnamasari, 2010):

$$Bp = Bp1 + Bp2 + \dots + Bpn$$

Keterangan:

Bp = Biaya pemasaran jeruk (Rp/kg)

Bp1, Bp2.....Bpn = Biaya pemasaran tiap-tiap lembaga pemasaran jeruk (Rp/kg)

Analisis keuntungan pemasaran menurut Soekartawi, 2002 merupakan selisih antara margin pemasaran dengan biaya pemasaran yang dirumuskan:

$$\Pi = Hj - (Hb + Biaya)$$

Keterangan :

Π = keuntungan pemasaran (Rp/kg)

Hj = harga jual (Rp/kg)

Hb = harga beli (Rp/kg)

Biaya = biaya pengeluaran (Rp/kg)

BAB V

STUDI KELAYAKAN BISNIS

A. Latar Belakang Studi Kelayakan Bisnis

Sebuah perusahaan yang baru mulai berjalan atau yang sudah berjalan tetap membutuhkan informasi untuk menentukan langkah berikutnya. Perusahaan dapat mengurangi risiko dalam berbisnis salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu melalui studi kelayakan bisnis. Studi kelayakan bisnis dilakukan untuk dapat memperkirakan layak atau tidak layak sebuah usaha dijalankan (1).

Keberhasilan pengembangan bisnis sangat terkait dengan perolehan laba. Aspek finansial memegang peranan penting dalam proyek bisnis, di mana perkiraan arus kas yang akurat akan mendukung kelancaran dan daya saing usaha. Analisis finansial yang tepat akan memberikan manfaat bagi manajemen dalam menjalankan bisnis, atau bahkan untuk melihat apakah investasi yang ditanamkan memberikan keuntungan.

Setiap perusahaan dalam menjalankan bisnisnya pasti menghadapi berbagai tantangan, baik dalam hal produksi, pemasaran, maupun sumber daya manusia. Selain itu, perusahaan juga harus menghadapi persaingan ketat dengan perusahaan lain. Dalam menghadapi persaingan, perusahaan harus mengambil kebijakan yang tepat dan mampu memanfaatkan peluang yang ada untuk mempertahankan

bisnisnya. Keberhasilan proyek bisnis sangat dipengaruhi oleh ketelitian analisis aspek finansial dalam studi kelayakan. Perkiraan arus kas yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kelebihan investasi dana, sehingga bisnis menjadi kurang efisien.

Studi kelayakan usaha, atau yang juga dikenal sebagai analisis proyek bisnis, adalah penelitian mengenai kelayakan suatu bisnis untuk dijalankan secara menguntungkan dan berkelanjutan. Studi ini membahas konsep dasar yang berkaitan dengan keputusan dan proses pemilihan proyek bisnis agar dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial secara terus-menerus. Dalam studi ini, pertimbangan ekonomi dan teknis sangat penting karena akan menjadi dasar implementasi kegiatan usaha.

Studi kelayakan usaha juga merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis kelayakan bisnis untuk dibangun, tetapi juga saat dioperasikan secara rutin dalam rangka mencapai keuntungan maksimal dalam jangka waktu yang tidak ditentukan, seperti rencana peluncuran produk baru.

Studi kelayakan bisnis sangat penting sebelum memulai usaha karena memberikan beberapa manfaat utama:

1. Mencegah kerugian: Membantu menghindari risiko kerugian dengan mengidentifikasi potensi masalah dan ketidaklayakan bisnis.
2. Memudahkan perencanaan: Membantu menyusun rencana bisnis yang matang dan terarah.

3. Memperlancar pelaksanaan: Membantu merealisasikan program-program perusahaan dengan mengevaluasi kebijakan yang tepat.
4. Memudahkan pengawasan: Membantu melakukan pengawasan yang efektif terhadap perusahaan.
5. Memudahkan pengendalian: Membantu mengendalikan masalah yang muncul dalam bisnis.

B. Ruang Lingkup Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis adalah proses penelitian dan penilaian untuk menentukan apakah suatu proyek dapat dijalankan dengan sukses dan menghasilkan keuntungan. Konsep “menguntungkan”, “berhasil”, atau “layak” dapat diartikan secara sempit atau luas. Dalam arti sempit, biasanya pihak swasta lebih tertarik pada keuntungan ekonomi dari suatu investasi. Sementara dalam arti luas, terutama bagi pemerintah atau lembaga nonprofit, selain keuntungan ekonomi, ada juga manfaat lain yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan (2).

Studi kelayakan proyek adalah kegiatan sementara dengan alokasi sumber daya yang terbatas dan tujuan yang jelas. Kegiatan ini dilakukan untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu, seperti membangun pabrik, menciptakan produk baru, atau berpartisipasi dalam pameran dagang.

Ciri-ciri proyek:

1. Tujuan yang spesifik: Proyek memiliki tujuan akhir yang jelas, baik berupa produk, hasil kerja, atau target yang ingin dicapai.

2. Sumber daya yang terukur: Proyek memiliki batasan biaya, jadwal kerja, sumber daya yang dialokasikan, dan standar kualitas yang harus dipenuhi.
3. Jangka waktu terbatas: Proyek bersifat sementara dan memiliki batas waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Ada titik awal dan akhir yang jelas dalam setiap kegiatan proyek.
4. Sifat kegiatan yang tidak rutin: Kegiatan dalam proyek tidak berulang dan tidak bersifat rutin. Jenis dan intensitas kegiatan dapat berubah sepanjang proyek berlangsung.

Penyusunan studi kelayakan bisnis dilakukan untuk memenuhi kebutuhan berbagai pihak yang memiliki kepentingan dan sudut pandang berbeda. Beberapa pihak yang berkepentingan tersebut adalah:

1. Investor: Sebelum menanamkan modal, investor akan mempelajari laporan studi kelayakan bisnis untuk memastikan keuntungan yang akan diperoleh dan keamanan modal yang diinvestasikan. Investor sangat memperhatikan prospek usaha, termasuk potensi keuntungan dan risiko investasi. Studi kelayakan bisnis memberikan gambaran mengenai prospek tersebut.
2. Kreditur: Sebelum memberikan pinjaman, pihak bank atau kreditur akan mengkaji studi kelayakan bisnis untuk menilai kelayakan usaha dan mempertimbangkan bonafiditas serta agunan yang dimiliki. Kreditur terutama memperhatikan keamanan dana yang dipinjamkan dan memastikan pembayaran bunga serta angsuran pokok tepat waktu.

3. Manajemen perusahaan: Manajemen perusahaan memerlukan studi kelayakan bisnis untuk mengetahui kebutuhan dana, alokasi modal sendiri, serta rencana pendanaan dari investor dan kreditur. Studi ini membantu manajemen dalam mengambil keputusan terkait pengelolaan perusahaan.
4. Pemerintah dan masyarakat: Perusahaan yang akan didirikan harus memperhatikan kebijakan pemerintah agar dapat diprioritaskan untuk mendapatkan bantuan. Pemerintah berkepentingan dengan manfaat proyek bagi perekonomian nasional. Selain itu, studi kelayakan bisnis juga menganalisis manfaat dan biaya proyek terhadap perekonomian nasional, karena proyek sebaiknya dibuat untuk mencapai tujuan-tujuan nasional.

Tujuan Studi Kelayakan Bisnis

Tujuan dari Studi Kelayakan Bisnis (SKB) adalah untuk mengevaluasi apakah suatu proyek investasi layak untuk dilaksanakan. Proyek investasi umumnya membutuhkan dana besar dan berdampak jangka panjang bagi perusahaan, sehingga penelitian dan penilaian yang cermat sangat diperlukan sebelum proyek dimulai. SKB bertujuan untuk mengidentifikasi potensi risiko kegagalan proyek. Kegagalan proyek dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kesalahan dalam perencanaan, analisis pasar yang tidak akurat, prediksi bahan baku yang salah, kesalahan dalam rekrutmen tenaga kerja, atau kesalahan dalam analisis lingkungan.

Oleh karena itu, studi kelayakan, khususnya yang berfokus pada aspek ekonomi, menjadi sangat penting. Tujuan utama

dari SKB adalah untuk menghindari investasi modal yang terlalu besar pada kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan. Dengan kata lain, SKB membantu mengurangi risiko kerugian akibat proyek yang tidak layak.

Tahapan Penyusunan Studi Kelayakan Bisnis

Dalam melaksanakan studi kelayakan bisnis, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilalui, yaitu:

1. Identifikasi ide: Tahap ini bertujuan untuk menemukan ide proyek yang berpotensi menghasilkan produk yang laku dijual dan menguntungkan. Proses ini memerlukan penelitian yang terorganisir dengan baik dan dukungan sumber daya yang memadai. Jika terdapat lebih dari satu ide proyek, pemilihan dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian ide dengan minat pengambil keputusan, kemampuan pengambil keputusan dalam memahami aspek teknis proyek, dan keyakinan akan potensi keuntungan proyek. Contohnya, setelah melalui proses pemilihan, beberapa ide proyek yang lolos mungkin meliputi bisnis rental gaun pengantin, rental motor, atau rental komputer.
2. Penelitian: Setelah ide proyek terpilih, dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan metode ilmiah. Tahap ini meliputi pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan interpretasi hasil pengolahan data, penyimpulan hasil, dan penyusunan laporan hasil penelitian. Sebagai contoh, dari ide-ide proyek yang telah diidentifikasi sebelumnya, ketiga ide proyek tersebut kemudian dikaji secara mendalam

dari berbagai aspek untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam proses evaluasi.

3. Evaluasi: Tahap evaluasi adalah proses membandingkan sesuatu dengan satu atau lebih standar atau kriteria, baik kuantitatif maupun kualitatif. Dalam konteks evaluasi bisnis, hal yang dibandingkan adalah seluruh biaya yang akan timbul dari usulan bisnis dan manfaat atau keuntungan yang diperkirakan akan diperoleh. Terdapat tiga jenis evaluasi, yaitu evaluasi terhadap usaha proyek yang akan didirikan, evaluasi terhadap proyek yang akan dibangun, dan evaluasi terhadap bisnis yang sudah beroperasi secara rutin. Setelah dilakukan evaluasi terhadap ketiga ide proyek di atas, misalnya, ternyata hanya dua ide proyek yang dianggap layak, yaitu rental motor dan rental komputer. Evaluasi bisnis yang akan dibandingkan adalah seluruh biaya yang akan ditimbulkan oleh usulan bisnis serta manfaat atau keuntungan yang diperkirakan akan diperoleh.
4. Pengurutan usulan yang layak: Jika terdapat lebih dari satu usulan rencana bisnis yang dianggap layak, perlu dilakukan pemilihan rencana bisnis yang memiliki skor tertinggi berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Misalnya, setelah dilakukan evaluasi terhadap kedua ide proyek, pengambil keputusan hanya mampu mengerjakan satu ide proyek, yaitu ide proyek rental motor.
5. Rencana pelaksanaan: Setelah rencana bisnis dipilih, perlu dibuat rencana kerja pelaksanaan pembangunan proyek. Tahap ini meliputi penentuan jenis pekerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga perencana, ketersediaan dana dan

sumber daya lain, serta kesiapan manajemen. Misalnya, setelah diputuskan untuk memilih rencana bisnis rental motor, maka pelaksanaan untuk membangun proyek bisnis rental motor serta rencana operasional rutinnya perlu disiapkan.

6. Pelaksanaan: Realisasi pembangunan proyek memerlukan manajemen proyek. Setelah proyek selesai dikerjakan, tahap selanjutnya adalah melaksanakan operasional bisnis secara rutin. Agar bisnis dapat berjalan secara efektif dan efisien dalam rangka meningkatkan laba perusahaan, operasional bisnis perlu dievaluasi secara berkala dari fungsi keuangan, pemasaran, produksi, dan operasi. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan sebagai umpan balik bagi perusahaan untuk terus memperbaiki proses bisnisnya. Hal-hal yang perlu diketahui dalam membuat suatu studi kelayakan adalah ruang lingkup kegiatan proyek/bisnis, cara kegiatan proyek/bisnis dilakukan, evaluasi terhadap aspek-aspek yang menentukan keberhasilan proyek/bisnis, sarana yang diperlukan oleh proyek/bisnis, hasil kegiatan proyek/bisnis tersebut, dan akibat (dampak), baik yang bermanfaat atau tidak, dari adanya proyek/bisnis tersebut.

C. Aspek Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis, terdapat beberapa aspek yang dapat diteliti. Aspek-aspek dalam studi kelayakan bisnis tersebut bersifat fleksibel sehingga dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Studi kelayakan bisnis ialah sebuah studi yang memiliki tujuan untuk melakukan evaluasi

apakah sebuah tindakan bisnis tersebut adalah rasional dari segi ekonomi maupun operasional. Yang perlu anda ketahui adalah studi kelayakan bisnis tidaklah sama dengan rencana bisnis atau *business plan*.

Apabila pada sebuah rencana bisnis terdapat fungsi perencanaan dan juga mendefinisikan terkait tindakan yang dibutuhkan untuk mewujudkan gagasan bisnis yang telah dimiliki, maka studi kelayakan bisnis hanya menyediakan penyelidikan mengenai sebuah fungsi tertentu dan memastikan apakah hal tersebut layak untuk dilakukan.

Ada beberapa aspek dalam studi kelayakan bisnis:

1. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran merupakan bagian yang sangat penting dalam penyusunan studi kelayakan bisnis. Meskipun secara teknis suatu proyek dinilai layak untuk dilaksanakan, namun hal tersebut tidak akan memberikan hasil yang optimal jika tidak didukung oleh strategi pemasaran yang efektif untuk produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, pembahasan mengenai aspek pemasaran harus dilakukan secara komprehensif dan realistis, mencakup kondisi pasar di masa lalu dan proyeksi di masa depan, serta mengidentifikasi berbagai peluang dan tantangan yang mungkin timbul. Permintaan pasar terhadap produk yang dihasilkan menjadi dasar dalam menentukan jumlah produksi. Jumlah produksi ini selanjutnya akan mempengaruhi rencana pengadaan bahan baku, kebutuhan tenaga kerja, dan fasilitas lain yang diperlukan.

Analisis pasar dan pemasaran setidaknya harus mencakup beberapa aspek berikut: peluang pasar, perkembangan pasar, penetapan pangsa pasar, dan langkah-langkah yang perlu diambil beserta kebijakan yang mendukungnya. Dalam membahas peluang pasar, perlu disajikan data mengenai angka permintaan dan penawaran di wilayah pemasaran produk pada masa lalu (termasuk tren perkembangan permintaan) dan membuat perkiraan perkembangan permintaan di masa depan.

Jika produk yang dihasilkan dipasarkan secara nasional, maka data permintaan dan penawaran di tingkat nasional perlu disajikan. Sebaliknya, jika pemasaran produk hanya mencakup wilayah tertentu, maka data permintaan dan penawaran di wilayah tersebut juga perlu dianalisis. Selain itu, aspek pasar dan pemasaran juga harus menguraikan kendala-kendala yang mungkin dihadapi dalam pemasaran, seperti persaingan, kekuatan dan kelemahan pesaing, serta menyoroti keunggulan-keunggulan dari usaha yang direncanakan.

Tantangan utama bagi perusahaan adalah bagaimana membangun dan mempertahankan bisnis yang sehat di tengah pasar dan lingkungan yang terus berubah. Agar perusahaan dapat bertahan dan berkembang, perusahaan harus mampu memahami pelanggannya dengan baik.

Sementara itu, seseorang yang membeli barang atau jasa terlibat dalam transaksi pembelian. Transaksi jual beli melibatkan penjual dan pembeli, terjadi pada waktu dan tempat tertentu. Oleh karena itu, pasar dapat dianggap sebagai suatu tempat. Namun, definisi pasar sebagai tempat

ini terlalu sempit dan kurang fleksibel. Definisi pasar yang lebih luas (menurut Stanton) adalah: pasar adalah sekelompok orang yang mempunyai keinginan untuk memenuhi kebutuhan, kemampuan untuk membeli, dan kemauan untuk membelanjakan uangnya. Dari definisi ini, dapat disimpulkan tiga unsur penting dalam pasar:

- a. Orang dengan segala keinginannya;
- b. Daya beli mereka;
- c. Kemauan untuk membelanjakan uang mereka;

2. Aspek Teknis dan Teknologi

Aspek teknis dan teknologi suatu usaha atau proyek dibahas setelah aspek pemasarannya dinilai layak. Faktor-faktor yang perlu diuraikan meliputi lokasi usaha atau proyek, sumber bahan baku, jenis teknologi yang digunakan, kapasitas produksi, jenis dan jumlah investasi yang diperlukan, serta rencana produksi selama umur ekonomis proyek.

Dalam studi kelayakan usaha produksi atau pengolahan, faktor utama yang perlu dicantumkan dalam aspek teknis produksi adalah lokasi usaha atau pabrik yang akan dikembangkan. Faktor-faktor yang perlu dijelaskan antara lain bahan baku, kondisi pasar, ketersediaan tenaga kerja, transportasi dan fasilitas listrik, serta penanganan limbah jika diperlukan.

Selain itu, perlu dijelaskan juga kemungkinan ekspansi di masa depan, baik dari segi ketersediaan lahan dan lingkungan, maupun situasi dan kondisi di mana lokasi usaha atau proyek tersebut ditetapkan. Demikian pula dengan sumber bahan

baku yang diperlukan, apakah berasal dari luar negeri, dalam negeri, atau sebagian dari luar dan sebagian dari dalam negeri. Jika berasal dari dalam negeri, pada beberapa daerah tertentu, perlu juga diketahui tentang ketersediaan bahan tersebut dalam jangka waktu yang relatif lama, baik jumlah maupun kualitasnya, sehingga dapat menjamin keberlangsungan usaha atau proyek yang direncanakan.

Aspek teknis dan teknologi merupakan aspek penting yang perlu dianalisis dalam studi kelayakan. Analisis ini mencakup beberapa hal pokok, antara lain:

- a. Penentuan rencana kapasitas produksi: Kapasitas produksi yang tepat akan memastikan bahwa perusahaan dapat memenuhi permintaan pasar tanpa kelebihan atau kekurangan produksi.
- b. Penentuan teknologi yang paling sesuai: Teknologi yang dipilih harus sesuai dengan kemampuan perusahaan, baik dari segi biaya maupun sumber daya manusia.
- c. Penentuan desain produk: Desain produk yang baik akan menarik minat konsumen dan meningkatkan daya saing produk di pasar.
- d. Ketersediaan bahan baku: Ketersediaan bahan baku yang aman dan terjamin akan memastikan kelancaran proses produksi.
- e. Alat analisis yang sesuai: Alat analisis yang tepat akan membantu perusahaan dalam mengambil keputusan yang akurat dan efektif.

Menurut Jogiyanto (2003:18), sistem teknologi informasi memiliki lima peran utama dalam organisasi:

- a. Meningkatkan efisiensi: Sistem teknologi informasi dapat menggantikan peran manusia dalam proses produksi, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya produksi.
- b. Meningkatkan efektivitas: Sistem teknologi informasi menyediakan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan bagi para manajer. Informasi ini mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih efektif, sehingga menghasilkan hasil produksi yang akurat dan sesuai dengan target produksi yang diinginkan.
- c. Meningkatkan komunikasi: Sistem teknologi informasi memfasilitasi komunikasi yang lebih baik di dalam organisasi melalui penggunaan *e-mail* dan *chat*.
- d. Meningkatkan kolaborasi: Sistem teknologi informasi memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antar anggota tim melalui penggunaan *video conference* dan *teleconference*.
- e. Meningkatkan daya saing: Sistem teknologi informasi dapat digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif di pasar.

3. Aspek Hukum

Aspek legalitas merupakan hal penting yang perlu diperhatikan dalam rencana bisnis. Aspek ini mencakup ketentuan hukum yang berlaku, antara lain:

- a. Izin lokasi;
- b. Akte pendirian perusahaan (PT/CV atau badan hukum lainnya) dari notaris setempat;

- c. NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak);
- d. Surat tanda daftar perusahaan;
- e. Surat izin tempat usaha dari pemerintah daerah setempat;
- f. Surat tanda rekanan dari pemerintah daerah setempat;
- g. SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan) setempat.

Kelengkapan dan keabsahan dokumen-dokumen tersebut sangat penting karena merupakan dasar hukum yang harus dipegang jika terjadi masalah di kemudian hari. Keabsahan dan kesempurnaan dokumen dapat diperoleh dari pihak-pihak yang menerbitkan atau mengeluarkan dokumen tersebut.

Penilaian aspek yuridis ini penting dilakukan sebelum proyek dihentikan oleh pihak berwenang karena dianggap beroperasi secara ilegal atau menghadapi protes masyarakat yang menganggap proyek/bisnis yang dibangun melanggar norma kemasyarakatan. Dalam aspek yuridis, perlu diperhatikan beberapa hal:

- a. Siapa pelaksana proyek (*Who*);
- b. Apa jenis proyek yang dibuat (*What*);
- c. Di mana proyek dibuat (*Where*);
- d. Kapan proyek akan dilaksanakan (*When*);
- e. Bagaimana proyek dilaksanakan (*How*).

4. Aspek Sosial Ekonomi

Aspek dampak terhadap masyarakat sekitar juga perlu dianalisis, mencakup:

- a. Dampak budaya: Bagaimana keberadaan bisnis kita memengaruhi kehidupan masyarakat, kebiasaan adat setempat, dan aspek-aspek budaya lainnya.

- b. Dampak ekonomi: Seberapa besar pengaruhnya terhadap tingkat pendapatan per kapita penduduk, apakah proyek dapat mengubah atau justru memperburuk kondisi ekonomi masyarakat sekitar.

Penelitian dalam aspek ekonomi bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh yang timbul jika proyek ini dijalankan, terutama terhadap ekonomi secara luas serta dampak sosialnya terhadap masyarakat secara keseluruhan. Dampak ekonomi tertentu dapat berupa peningkatan pendapatan masyarakat, baik yang bekerja di pabrik maupun masyarakat di luar lokasi pabrik. Dampak sosialnya dapat berupa tersedianya sarana dan prasarana seperti jalan, jembatan, penerangan, telepon, air, tempat kesehatan, pendidikan, sarana olahraga, dan sarana ibadah.

5. Aspek Lingkungan Industri

Lingkungan industri merupakan bagian dari lingkungan eksternal organisasi yang memiliki komponen-komponen yang secara langsung dan spesifik memengaruhi operasional perusahaan.

Terdapat lima kekuatan persaingan yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Masuknya pendatang baru: Perusahaan baru yang masuk ke dalam industri dapat membawa inovasi dan persaingan baru.
2. Ancaman produk pengganti: Produk atau jasa lain yang dapat memenuhi kebutuhan yang sama dapat menjadi

ancaman bagi produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan.

3. Kekuatan tawar-menawar pembeli: Pembeli dapat memiliki kekuatan untuk menawarkan harga atau meminta kualitas yang lebih baik.
4. Kekuatan tawar-menawar pemasok: Pemasok dapat memiliki kekuatan untuk menaikkan harga bahan baku atau membatasi pasokan.
5. Persaingan di antara pesaing yang ada: Persaingan antarperusahaan yang sudah ada dalam industri dapat berupa perang harga, promosi, atau inovasi produk.

Lima kekuatan persaingan ini menunjukkan bahwa persaingan dalam suatu industri tidak hanya terbatas pada pemain konvensional yang sudah ada, tetapi juga melibatkan pelanggan, pemasok, produk pengganti, dan pendatang baru potensial. Persaingan dalam arti yang lebih luas ini disebut sebagai *extended rivalry* atau persaingan yang diperluas.

6. Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia (MSDM) merupakan suatu proses mengatur dan menangani masalah seputar karyawan, pegawai, manajer, dan tenaga kerja lainnya untuk dapat menunjang aktivitas usaha bisnis demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Fungsi-fungsi manajemen dalam MSDM meliputi: perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan (3).

Menurut Suliyanto (2010:158), suatu ide bisnis disebut layak berdasarkan aspek sumber daya manusia jika memiliki

kesiapan tenaga kerja untuk menjalankan bisnis dan bisnis tersebut dapat dibangun sesuai waktu yang telah diprediksi. Analisis aspek manajemen dan sumber daya manusia memiliki tujuan: (4)

- a. Menganalisis jenis pekerjaan yang diperlukan untuk pembangunan bisnis.
- b. Menganalisis biaya yang diperlukan untuk melaksanakan setiap jenis pekerjaan yang diperlukan untuk pembangunan bisnis.

Aspek sumber daya manusia merupakan aspek yang penting untuk di analisis. Aspek SDM di bagi menjadi dua bagian yaitu:(5)

- a. Bagian pertama adalah peran SDM dalam pembangunan proyek bisnis.
- b. Bagian kedua adalah peran mereka dalam operasional rutin bisnis setelah selesai dibangun.

Kesimpulan Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis merupakan langkah penting dalam menentukan apakah suatu proyek usaha layak untuk dijalankan atau tidak. Tujuan utama dari studi kelayakan adalah untuk meminimalkan risiko kerugian dan memastikan bahwa suatu proyek investasi dapat dijalankan secara menguntungkan dan berkelanjutan. Melalui analisis yang cermat terhadap berbagai aspek, seperti finansial, pasar, teknis, hukum, sosial-ekonomi, lingkungan industri, dan manajemen sumber daya manusia, perusahaan dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai potensi dan tantangan yang akan dihadapi.

Beberapa manfaat utama dari studi kelayakan bisnis antara lain: mencegah kerugian dengan mengidentifikasi risiko, mempermudah perencanaan dan pelaksanaan, serta mempermudah pengawasan dan pengendalian operasional perusahaan. Dengan demikian, studi kelayakan membantu pihak-pihak yang berkepentingan, seperti investor, kreditur, manajemen perusahaan, dan pemerintah, dalam membuat keputusan yang lebih terinformasi.

Proses penyusunan studi kelayakan meliputi tahapan-tahapan yang terstruktur, mulai dari identifikasi ide, penelitian, evaluasi, pengurutan usulan yang layak, penyusunan rencana pelaksanaan, hingga pelaksanaan proyek. Setiap tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa proyek yang dipilih adalah yang terbaik, dapat dijalankan dengan efisien, dan membawa keuntungan yang maksimal.

Analisis yang mendalam terhadap aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek hukum, serta aspek sosial-ekonomi dan lingkungan industri merupakan kunci untuk menilai kelayakan suatu proyek. Selain itu, aspek manajemen dan sumber daya manusia juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan jangka panjang suatu bisnis.

Secara keseluruhan, studi kelayakan bisnis tidak hanya memastikan kelayakan teknis dan finansial suatu usaha, tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan sumber daya dan perencanaan strategis di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1994. *Budi Daya Tanaman Jeruk*. Yogyakarta: Kanisius
- Adi S D. *Studi Kelayakan Bisnis (Tinjauan, Teori dan Praktis)*. Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung; 2021.
- Amelia, 2017. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Jeruk*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Asni, Nur dan Meilin, Araz. 2015. *Teknologi Penanganan Pascapanen dan pengolahan Hasil Kopi Liberika Tungkal Komposit (Libtukom)*. Jambi: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Produksi Tanaman Buah-buahan 2020*.
- Balitjestro, B.P.T.J.B.S 2012. *Varietas Jeruk Unggulan Nasional. Malang (ID): Balitjestro Berdasarkan Taksonometri*
- Chace W & ER Panatastico. 1973. *Asas-Asas Pengangkutan dan Operasi Pengangkutan Komersial*. dalam *E.r.b. Pantastico (Ed). Fisiologi Pascapanen*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 409 hal.
- Chaireni, M.S. 2012. *Citrus Fruit: Biology, Technology, and Evaluation*. San Diego: Academic Press.
- Deptan. 1994. *Jeruk Siam*. Departemen Pertanian: Jakarta.
- Fatimah Rahmawati, 9 *Fungsi Vitamin C Bagi Tubuh, Tingkatkan Imunitas Hingga Cegah Kanker*, 2020, <https://www.merdeka.com/jabar/9-fungsi-vitamin-c-bagi-tubuh-tingkatkan-imunitas-hingga-cegah-kanker-klm.html>
- Handoko, T. Hani. 2010. *Manajemen Personalia & Sumber Daya Manusia*. BPFE-Yogyakarta.

- Harjadi, S.S., Widodo, W.D., & Suketi, K. 2013. *Aspek-Aspek Penting Budi Daya Buah-Buahan*. Institut Pertanian Bogor.
- Indra dkk, 2022. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad* Vol. 4, No. 1 April 2022
- Khusnul Khotimah dkk. 2020. *Kewirausahaan (Sejarah, Peluang, dan Tantangan)*. CV Media Sains Indonesia. 326 p.
- Kristian W, Indrawan F. Studi Kelayakan Bisnis dalam Rangka Pendirian XX Cafe. *J Akunt Maranatha*. 2019;11(2):379–400.
- Napitupulu B, S Simatupang, DD Handoko & D Napitupulu. 2006. Usulan Rancangan Standars Mutu Buah Jeruk Siam Madu Brastagu Sumatra Utara. *Prosiding. Seminar Nasional*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatra Utara. 405 hal.
- Rai, I. N., Semarajaya, C. G. A., Wiraatmaja, I. W., & Alit Astiari, K. 2016. Relationship Between IAA, Sugar Content and Fruit-Set in Snake Fruit (*Zalacca salacca*). *Journal of Applied Horticulture*. 18(3): 213-216. <https://doi.org/10.37855/jah.2016.v18i03.37>
- Reza Nurul Ichsan, S.E. M.M. Lukman Nasution, SE.I., MM. Dr. Sarman Sinaga, SE. M. Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study). Cetakan Pe. CV. Manhaji Media n; 2019. 252 p.
- Soedibyo M. 1991. Pengemasan dan Pengangkutan Jeruk Keprok Siem (*Citrus nobalis*) dengan Mobil. *Jurnal Hortikultura*. 1(1):6-9.
- Sugiyanto, Nadi L, Wenten IK. Studi Kelayakan Bisnis Teknik untuk Mengetahui Bisnis Dapat Dijalankan Atau Tidak [Internet]. Vol. 1, YPSIM Banten. 2020. 1–263 p. Available from: http://eprints.unpam.ac.id/8654/3/Buku_SKB_Sugiyanto-Terbit_2020_Gabung-E-book.pdf
- Wahyunindyawati S, R. Soemarsono & F Kasijadi. 1991. Skala Usaha Tani Jeruk Slem di Jawa Timur. *Jurnal Hortikultura*. 1(1): 61-69.

Zainol Arifin, Cahyo Sasmito, Cakti Indra Gunawana. 2021. Pemberdayaan Petani Jeruk Melalui Badan Usaha Milik Desa untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Seumbersekar. Kecamatan dan Kabupaten Malang.

[https://gdm.id/budi daya-jeruk-siam/](https://gdm.id/budi%20daya-jeruk-siam/)

https://agri.kompas.com/read/2023/05/15/185300784/tahapan-panen-dan-pasca-panen-jeruk-yang-benar?amp=1&page=2&_gl=1*gpi73u*_ga*YW1wLUJxRjJvc2tnZE1zOWxiVI9pSGU4eXppSjRMNkNEaEFZTXZTOXNvTG5nakhFOHA4a3A2YmxlaWlrODJBVHEtSEE.*_ga_77DJNQ0227*MTY5OTY1NTE5MC4yLjEuMTY5OTY1NTE5MC4wLjAuMA.*_ga_7KGEC8EBBM*MTY5OTY1NTE5MC4yLjEuMTY5OTY1NTE5MC4wLjAuMA

<https://id.scribd.com/document/376812580/Panen-Pasca-Panen-Jeruk>

<https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-dan-definisi-pasca-panen-75#:~:text=Penanganan%20pasca%20panen%20adalah%20tindakan,yang%20tetap%20mengedepankan%20keamanan%20produk>

[https://gdm.id/budi daya-jeruk-siam/](https://gdm.id/budi%20daya-jeruk-siam/)

TENTANG PENULIS



Indra Rachmawati, S.E., M.Si. Lahir di Kabupaten Cilacap pada 9 April 1980, penulis merupakan dosen dan kepala program studi kewirausahaan di Universitas Al-Irsyad Cilacap. Selain menulis buku referensi dan buku ajar, penulis juga aktif sebagai reviewer jurnal serta telah mempublikasikan artikel terkait UMKM, keuangan, dan pengembangan bisnis di tingkat nasional dan internasional. Sebagai pembicara, penulis sering diundang dalam pelatihan literasi keuangan dan ekonomi kreatif untuk UMKM. Saat ini, penulis menjabat sebagai ketua Tim Kosabangsa UNAIC yang mendapatkan pendanaan dari program Kosabangsa tahun 2023, meraih pencapaian nasional, dan berkolaborasi dengan Universitas Negeri Makassar (UNM).



Ajeng Puspo Aji, M.Farm. lahir di Kabupaten Pemalang pada tanggal 27 April 1995. Penulis merupakan dosen prodi S1 Farmasi di Universitas Al-Irsyad Cilacap. Penulis telah menulis beberapa buku seperti buku ajar dan buku soal dalam bidang farmasi. Serta meraih beberapa program penelitian dan pengabdian yang diadakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan hibah dari Direktorat Riset, Teknologi dan

Pengabdian Kepada Masyarakat dan sudah publikasi hasil penelitian pada portal jurnal yang sudah terakreditasi sinta.



apt. Septiana Indratmoko, M.Sc. lahir di Kabupaten Sleman, Yogyakarta, tanggal 7 September 1986. Penulis merupakan pendidik atau dosen di Universitas Al-Irsyad Cilacap. Penulis telah menulis beberapa buku referensi dan buku ajar serta reviewer beberapa jurnal. Penulis telah menerbitkan beberapa artikel terkait pengembangan bahan alam bahari pada jurnal nasional dan internasional. Penulis juga sebagai formulator sediaan herbal di Industri Farmasi dan sebagai Direktur PT. Gamma Perkasa Medika dan konsultan bisnis yang memberikan pelatihan dan motivasi untuk pelaku UMKM.