

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Organik

Tanaman organik adalah tanaman yang dibudidayakan tanpa menggunakan bahan kimia, baik itu pupuk maupun pestisida yang digunakan untuk budidaya tanaman. Pupuk dan pestisida yang digunakan untuk budidaya tanaman organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan alami. Baik itu bahan tersebut berasal dari hewan maupun tumbuhan, akan tetapi dengan catatan bahan tersebut tidak mengandung zat kimia. Dikarenakan tanaman organik memiliki peluang yang besar menjadi potensi yang besar juga bagi konsumen, dikarenakan tanaman organik lebih aman dikonsumsi oleh masyarakat dikarenakan lebih aman dan sehat (Mayrowani, 2012).

Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap tanaman organik yang bebas akan bahan kimia dan ramah lingkungan sehingga dapat membuat meningkatnya permintaan produk organik dengan harga yang lebih mahal. Tanaman organik juga dapat memenuhi kebutuhan pasar global dengan syarat aman untuk dikonsumsi, memiliki nutrisi yang tinggi dan ramah akan lingkungan. Permintaan terhadap tanaman organik setiap tahunnya semakin meningkat (Nidaul, Nasrun, and Irmawaty, 2018).

2.2. Budidaya Sawi Hijau

Sawi hijau merupakan salah satu tanaman yang banyak dikenal oleh masyarakat. Tanaman sawi hijau (*Brassica juncea.L*) dikenal sebagai bahan pangan, selain bahan pangan tanaman sawi hijau juga bermanfaat sebagai bahan obat yang dapat mengobati berbagai macam penyakit. Sawi hijau merupakan salah satu sayuran yang masuk ke dalam golongan sayuran yang memiliki peran penting bagi kebutuhan pangan, gizi, dan obat bagi masyarakat. Budidaya sawi hijau dapat dilakukan di tanah yang gembur dan subur, yang memiliki pH tanah dengan keasaman 6 – 7, mudah mengikat air dan kaya akan bahan organik. Dengan tanah yang kaya akan bahan organik maka sawi hijau tidak membutuhkan asupan makanan dari pupuk lagi. Selain itu juga dapat tumbuh di dataran tinggi dan dataran rendah, dan dapat juga tumbuh di suhu panas dan suhu dingin. Sehingga sawi hijau mudah untuk di produksi cukup dengan memenuhi syarat tumbuh maka dapat menghasilkan sawi hijau yang baik (Istarofah & Salamah, 2017).

Selain sebagai sayuran yang memiliki kandungan vitamin dan gizi yang penting bagi Kesehatan, sawi hijau juga dapat sebagai obat bagi penderita batuk untuk menghilangkan rasa gatal, menyembuhkan sakit kepala, pembersih darah dan dapat memperbaiki fungsi kerja pada ginjal. Selain itu sawi hijau juga kaya akan vitamin A yang dapat mengatasi penyakit rabun. Maka dari itu perlu memperhatikan teknik budidaya tanaman sawi hijau dalam memenuhi nutrisi yang dibutuhkan dan faktor – faktor penting lainnya. Dilihat dari kegunaan dan permintaan sayur sawi hijau, maka sawi hijau dapat dikembangkan lebih luas dalam mensejahterakan masyarakat (Fuad, 2010).

2.3. Greenhouse

Greenhouse adalah salah satu teknologi yang digunakan untuk membudidayakan tanaman, seperti tanaman hias, sayur, obat, dan buah. *Greenhouse* dikenal dengan rumah kaca akan tetapi tidak semua *greenhouse* dibangun dengan kaca melainkan beberapa bangunan *greenhouse* dibangun dengan plastik. Tujuan menggunakan *greenhouse* untuk mengendalikan iklim yang dibutuhkan oleh tanaman untuk berkembang dan bertumbuh. Untuk iklim yang dapat dikendalikan biasa suhu dan kelembaban yang dilakukan secara manual hanya saja untuk tanaman yang tidak terlalu menyukai cahaya matahari dan ketika musim hujan *greenhouse* dapat mengurangi dampak kerusakan pada tanaman, akan tetapi membutuhkan banyak biaya untuk melakukan budidaya tanaman menggunakan *greenhouse*. Biaya tersebut akan berpengaruh besar terhadap biaya produksi budidaya tanaman tersebut (Fitriawan et al., 2018).

Greenhouse merupakan bangunan yang memiliki struktur saling menopang dan mendukung satu dengan yang lainnya agar bangunan tersebut kuat. Bangunan tersebut harus memiliki fisik yang kuat dan bahan yang memiliki faktor keselamatan. *Greenhouse* dapat memberi pengaruh dalam melakukan budidaya tanaman dan *greenhouse* dapat mempengaruhi iklim dalam bangunan tersebut. Bangunan *greenhouse* erat kaitannya dengan kesesuaian kondisi iklim mikro. Kondisi pertumbuhan tanaman yang optimal di dalam gedung. Dalam kondisi lingkungan dengan iklim mikro yang baik tidak memenuhi persyaratan untuk pertumbuhan tanaman, *greenhouse* tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik (Tando, 2019).

2.4. Teknologi Lahan Terbuka

Lahan terbuka adalah salah satu tempat para petani untuk melakukan budidaya tanaman, termasuk tanaman sayuran. Petani banyak membudidayakan tanaman sayuran di lahan terbuka dikarenakan dapat mengurangi biaya saat melakukan budidaya. Melakukan budidaya di lahan terbuka dapat memanfaatkan cuaca yang ada seperti curah hujan pada saat musim hujan atau matahari pada saat membutuhkan pencahayaan. Sehingga mengurangi biaya saat melakukan penyiraman atau pencahayaan pada tanaman dan dapat mengurangi biaya produksi pada saat budidaya tanaman (Ashari et al., 2016).

Untuk menghasilkan produksi yang memuaskan di lahan terbuka, maka perlu memperhatikan faktor lingkungan yang dibutuhkan tanaman. Dimana faktor pada tumbuhan memiliki peranan penting pada produktivitas tanaman yang di budidaya. Tujuan mengetahui keadaan lingkungan setempat untuk melakukan budidaya tanaman yang akan ditanam. Dalam hal ini petani wajib mengetahui mengenai hama/penyakit berbahaya yang bisa menyerang, gulma, keadaan tanah dan juga iklim yang bisa membatasi pencapaian

produksi maksimum dari tumbuhan yang diusahakan. Beberapa komponen faktor lingkungan yang penting pada memilih pertumbuhan dan produksi tumbuhan pada antaranya adalah: radiasi matahari, suhu, tanah, air dan unsur hara (Tando, 2019).

2.5. PT Kusumasatria Agrobio Taniperkasa

PT Kusumasatria Agrobio Taniperkasa dibangun pada tahun 1991, PT Agrobio Taniperkasa merupakan agrowisata pertama di Indonesia yang berfasilitas hotel dan menawarkan wisata petik di kebun buah dan sayur hidroponik dan organik tidak menggunakan pestisida. Daerah wisata yang terletak pada ketinggian ± 1000 meter dari permukaan laut dan berudara sejuk. Para pengunjung dapat menikmati fasilitas memetik sendiri buah dan sayur yang segar secara langsung dari pohon sambil berkeliling ditemani pemandu dari usaha tani tersebut, dimana pemandu juga akan menjelaskan bagaimana cara budidaya tanaman serta hal-hal yang berkaitan tentang buah dan sayuran tersebut (Nurul, 2016).

PT Kusumasatria Agrobio Taniperkasa menawarkan produk-produk agribisnis yang ramah lingkungan untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman dan peningkatan produktivitas tanaman dengan memperhatikan faktor keseimbangan ekosistem yang berkelanjutan. Selain produk-produk berkualitas, perusahaan juga menyediakan jasa pelatihan, konsultasi agribisnis dan juga penyediaan teknologi tepat guna serta sarana produksi agribisnis (Chumairoh, 2018).

2.6. Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam mempelajari kegiatan yang dilakukan pelaku usaha untuk mengetahui layak atau tidak layak usaha yang dijalankan. Untuk mengkaji kelayakan usaha tersebut maka dibutuhkan aspek – aspek sebagai berikut yaitu, aspek hukum, keuangan, ekonomi dan budaya, pemasaran dan pasar, teknologi, konsumen, SDM dan organisasi. Agar dapat mengambil keputusan apakah usaha yang dijalankan layak atau tidak (Maharani et al., 2018).

Studi kelayakan umumnya digolongkan jadi 2 bagian yang berdasarkan orientasi yang dibutuhkan suatu perusahaan yaitu dari orientasi laba, yang dimaksud yaitu studi yang menitik-beratkan dalam laba yang secara ekonomis, dan orientasi tidak dalam laba (sosial), yang dimaksud adalah studi yang menitik beratkan suatu proyek yang mampu dijalankan dan dilaksanakan tanpa memikirkan nilai atau laba ekonomis (Mustikasari, Relawati, and Baroh, 2021).

2.7. Analisis Finansial

Analisis finansial adalah salah satu aspek yang terdapat pada kelayakan. Aspek keuangan / finansial adalah analisis yang ditentukan dengan berapa jumlah modal tetap dan modal awal kerja yang bisa dipertimbangkan untuk dipakai dalam penilaian investasi. Metode yang dilakukan adalah *Average Rate Return*, *Payback Periode*, *Present Value*, *Internal Rate Return*, serta *Profitability Index*. Selain itu dana yang diinvestasikan itu layak atau tidak akan diukur dengan kriteria investasi *Net Present Value*, *Gross Benefit Cost Ratio* dan *Internal Rate Return* (Lorenza, 2019).

1. Net Present Value (NPV)

Net present value (NPV) adalah selisih antara nilai investasi sekarang dengan nilai penerimaan kas bersih sekarang dimasa yang akan datang. *Net present value* (NPV) merupakan selisih *present value benefit* dengan *present value* biaya. Dan dimana nilai NPV dapat dikatakan layak jika nilai $NPV > 0$, sedangkan $= 0$ maka dapat dikatakan berada pada posisi *break even point* dan < 0 maka usaha tersebut tidak layak (Maharani et al., 2018).

2. Internal Rate Return (IRR)

Metode *internal rate return* (IRR) merupakan analisis yang menghasilkan solusi yang berupa tingkat suku bunga pada arus kas masuk (*cash inflow*) dan arus kas keluar (*cash outflow*). Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui kapan pelaku usaha tersebut dapat mengembalikan suku bunga pinjaman. Dari analisis tersebut dapat diketahui bahwa yang dihasilkan lebih besar atau lebih kecil dari suku bunga pinjaman (Unida, 2016).

3. Benefit Cost Ratio

Metode *benefit cost ratio* merupakan analisis yang digunakan untuk membandingkan nilai *revenue* terhadap nilai *cost*. Semakin besar selisihnya semakin besar resiko terhadap investasinya. Penggunaan *benefit cost ratio* dikenal aman untuk mengevaluasi usaha baik itu untuk kepentingan umum maupun untuk kepentingan khusus (Adi et al., 2016). Ada tiga kemungkinan dari B/C yang akan terjadi dalam analisis tersebut yaitu sebagai berikut:

a. Net Benefit Cost Ratio

Net benefit cost ratio adalah analisis yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar *benefit* yang dihasilkan dibandingkan dengan besar biaya dan investasi sehingga memperoleh keuntungan. Analisis tersebut merupakan perbandingan antara NPV positif dengan NPV negatif sehingga menghasilkan nilai net B/C yang dimana hasil tersebut merupakan gambaran berapa kali lipat keuntungan yang dihasilkan dari biaya yang dikeluarkan (D. I. Sari et al., 2016).

b. Gross Benefit Cost Ratio

Gross benefit cost ratio adalah analisis perbandingan antara *present value benefit* (PVB) dengan *present value cost* (PVC). Jika hasil *gross B/C*

< 1 , usaha tidak layak untuk dijalankan, sedangkan hasil dari *gross B/C* = 1, usaha tersebut berada pada titik impas (BEP) dan hasil *gross B/C* > 1 , usaha layak untuk dijalankan (Fika et al., 2016).

4. Profitability Ratio

Analisis *profitability ratio* ini merupakan gambaran perusahaan untuk mendapatkan laba dari semua kemampuan dan kegiatan penjualan dan semua biaya atau pun investasi. Yang menghasilkan keuntungan sehingga menghasilkan $PV/K > 1$ yang membuktikan usaha tersebut layak (Mustikasari et al., 2021).

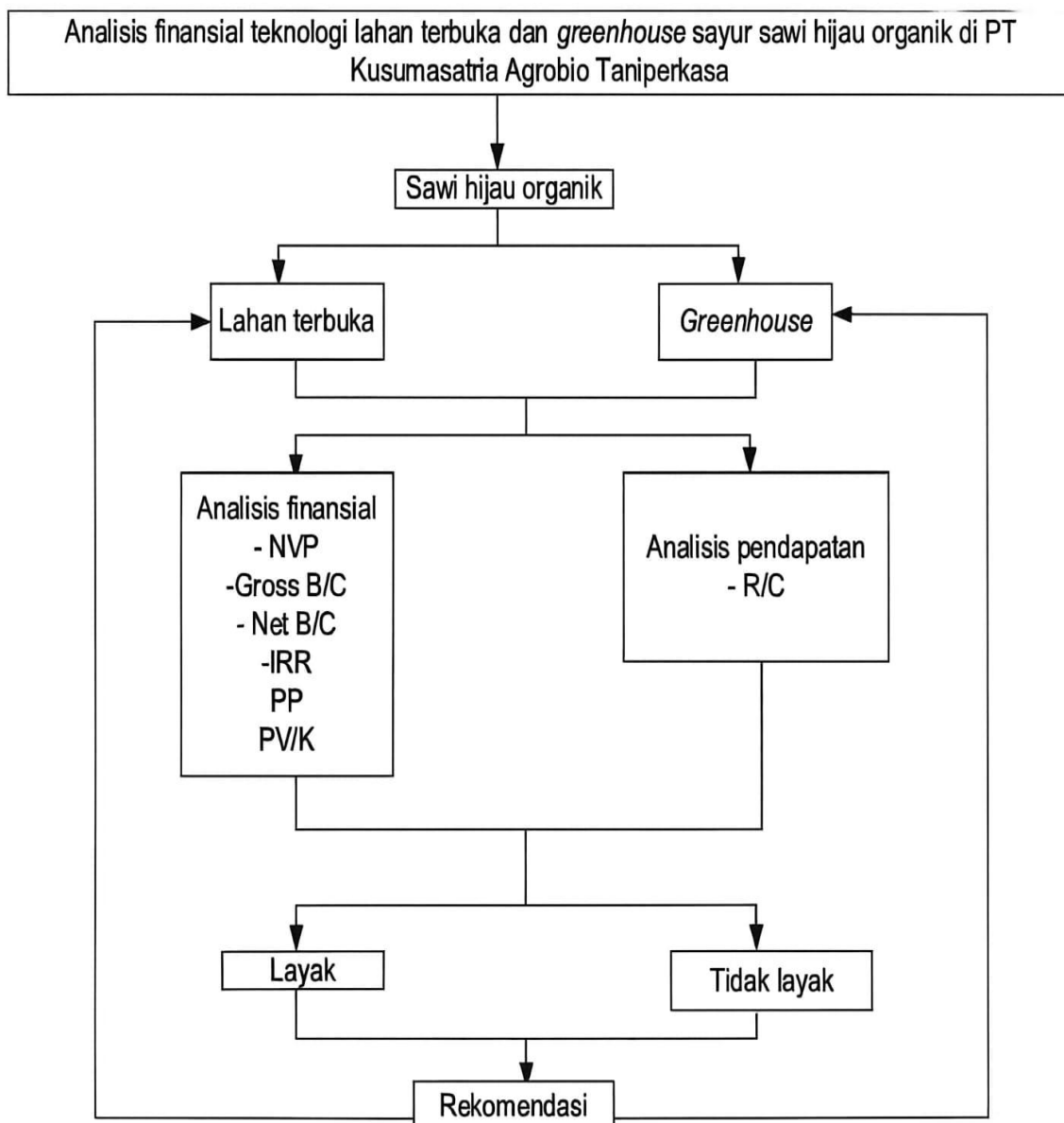
5. Payback Period

Analisis *payback period* merupakan analisis pengembalian investasi atau jangka waktu untuk mengembalikan modal. Yang dimana jika pengembalian modal semakin cepat maka usaha yang dijalankan juga semakin baik. dan dimana jika hasil pengembalian modal tersebut lancar dan tidak sampai dengan jangka waktu yang ditentukan oleh pihak investasi maka usaha yang dijalankan layak (Ribut, 2011).

6. Break Even Point

Break even point merupakan analisis untuk mengetahui titik impas suatu usaha. Break even point atau titik impas adalah titik dimana kita dapat merencanakan banyaknya jumlah produksi dan penjualan untuk mengetahui apakah usaha tersebut mengalami keuntungan atau kerugian (Choiriyah et al., 2016).

7. Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Berpikir