

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Agribisnis.

Agribisnis merupakan salah satu bidang di sektor pertanian yang berperan penting dalam perkembangan perekonomian. Semakin bergemanya kata agribisnis ternyata belum diikuti dengan pemahaman yang benar tentang konsep agribisnis itu sendiri. Sering agribisnis diartikan sempit, yaitu perdagangan atau pemasaran hasil pertanian. Padahal pengertian agribisnis tersebut masih jauh dari konsep semula yang dimaksud. Konsep agribisnis secara sederhana adalah suatu konsep yang utuh, mulai dari proses produksi, mengolah hasil, pemasaran dan aktivitas lain yang berkaitan dengan kegiatan pertanian.

Pengertian fungsional agribisnis adalah rangkaian fungsi–fungsi kegiatan untuk memenuhi kegiatan manusia. Sedangkan pengertian struktural agribisnis adalah kumpulan unit usaha atau basis yang melaksanakan fungsi dari masing–masing *sub*-sistem, tidak hanya mencakup bisnis pertanian yang besar, tetapi skala kecil dan lemah juga (pertanian rakyat). Bentuk usaha dalam agribisnis dapat berupa PT, CV, Perum, Koperasi, dan lain–lain. Sifat usahanya adalah homogen/heterogen, berteknologi tinggi atau tradisional, komersial, padat modal atau padat tenaga kerja.

Sistem agribisnis adalah rangkaian kegiatan dari beberapa *subsistem* yg saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain. *Sub*-sistem agribisnis meliputi :

- a. *Sub*-sistem faktor *input* pertanian (*input factor sub-system*) merupakan pengadaan sarana produksi tani.

- b. *Sub-sistem produksi pertanian (production sub-system)* merupakan budidaya pertanian/usaha tani.
- c. *Sub-sistem pengolahan hasil pertanian (processing sub-system)* merupakan agroindustri hasil pertanian.
- d. *Sub-sistem pemasaran (marketing sub-system)* merupakan faktor produksi, hasil produksi dan hasil olahan.
- e. *Sub-sistem kelembagaan penunjang (supporting institution sub-system)* merupakan *sub-sistem jasa (service sub-system)*.

Sistem agribisnis mencakup 3 aspek utama, diantaranya adalah:

1. Aspek pengolahan usaha (produksi) pertanian: pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan.
2. Aspek produk penunjang kegiatan pra-pasca panen: industri penghasil pupuk, bibit unggul, dan lain-lain.
3. Aspek sarana penunjang: perbankan, pemasaran, penyuluhan, penelitian.

Menurut Firdaus (2008), ada lima alasan agribisnis Indonesia berkembang dan berprospek cerah, antara lain:

- i. Lokasinya di garis khatulistiwa yang menyebabkan adanya sinar matahari yang cukup bagi perkembangan sektor budi daya pertanian.
- ii. Kondisi lahan yang relatif subur.
- iii. Lokasi Indonesia berada di luar zona angin taufan.
- iv. Keadaan sarana dan prasarana seperti daerah aliran sungai, tersedianya bendungan irigasi, jalan di pedesaan yang relatif baik, mendukung berkembangnya agribisnis.

- v. Adanya kemauan politik pemerintah yang masih menempatkan sektor pertanian menjadi sektor andalan.

Hambatan pengembangan agribisnis di Indonesia menurut Firdaus (2008) terletak pada beberapa aspek, antara lain:

- a) Pola produksi beberapa komoditas tertentu berada dilokasi yang terpencar, sehingga menyulitkan pembinaan dan tercapainya efisiensi usaha skala tertentu.
- b) Sarana dan prasarana khususnya di luar pulau jawa belum memadai, sehingga menyulitkan tercapainya efisiensi usaha pertanian.
- c) Akibat poin (b) dan kondisi negara yang terdiri dari banyak pulau, sehingga biaya transportasi menjadi semakin tinggi.
- d) Adanya pemusatan agroindustri di kota besar, sehingga nilai bahan baku menjadi lebih mahal untuk mencapai lokasi tersebut.

Sistem kelembagaan khususnya dipedesaan yang masih lemah, sehingga kurang mendukung berkembangnya agribisnis. Lemahnya kelembagaan tersebut dapat dilihat dari berfluktuasinya produksi dan harga komoditas pertanian.

2.2 Hortikultura.

Secara harfiah, hortikultura berarti ilmu yang mempelajari pembudidayaan hasil kebun (Zulkarnain, 2009:1). Namun pada umumnya pakar mendefinisikan bahwa hortikultura merupakan ilmu yang mempelajari tentang sayur-sayuran, buah-buahan, bunga-bunga, dan tanaman hias. Hortikultura merupakan sumber berbagai vitamin dan mineral yang saat ini mendapatkan perhatian dan penanganan yang sejajar dengan komoditas lain dan lebih intensif. Indonesia sekarang juga telah fokus pada pengembangan hortikultura. Bahkan telah diyakini

bahwa hortikultura mempunyai prospek yang baik karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta permintaan pasar yang semakin meningkat baik di dalam maupun luar negeri.

Menurut Zulkarnain (2009) meningkatnya perkembangan dan apresiasi terhadap komoditas hortikultura menyebabkan fungsi hortikultura bukan hanya sebagai bahan pangan, namun fungsi hortikultura dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

- 1) Fungsi penyediaan pangan, yakni terutama sekali dalam kaitannya dengan penyediaan vitamin, mineral, serat, dan senyawa lain untuk pemenuhan gizi.
- 2) Fungsi ekonomi, dimana pada umumnya komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, menjadi sumber pendapatan bagi petani, pedagang, kalangan industri, dan lain-lain.
- 3) Fungsi kesehatan, ditunjukkan oleh komoditas biofarmaka untuk mencegah dan mengobati berbagai penyakit tidak menular.
- 4) Fungsi sosial budaya, yang ditunjukkan oleh peran komoditas hortikultura sebagai salah satu unsur keindahan atau kenyamanan lingkungan, serta peranannya dalam berbagai upacara, kepariwisataan, dan lain-lain.

2.3 Studi Kelayakan Investasi.

Menurut Murdifing Haming dan Salim Basalamah dalam Wadji (2006:7) bahwa analisis kelayakan investasi merupakan sebuah siklus hipotesis yaitu tahapan atau prosedur yang harus dipenuhi oleh sebuah kelayakan, mulai dari penciptaan ide sampai diperoleh keputusan yang rasional dan objektif untuk menolak atau menerima usulan yang diajukan.

Pihak yang berkepentingan terhadap Studi Kelayakan Investasi Bisnis yaitu :

a) Pelaku Bisnis dan Investor.

Berorientasi profit dan menambah kekayaan pemilik modal.

b) Kreditur.

Adanya keamanan dari dana yang disalurkan.

c) Pemerintah.

Perluasan lapangan pekerjaan dan penghematan devisa.

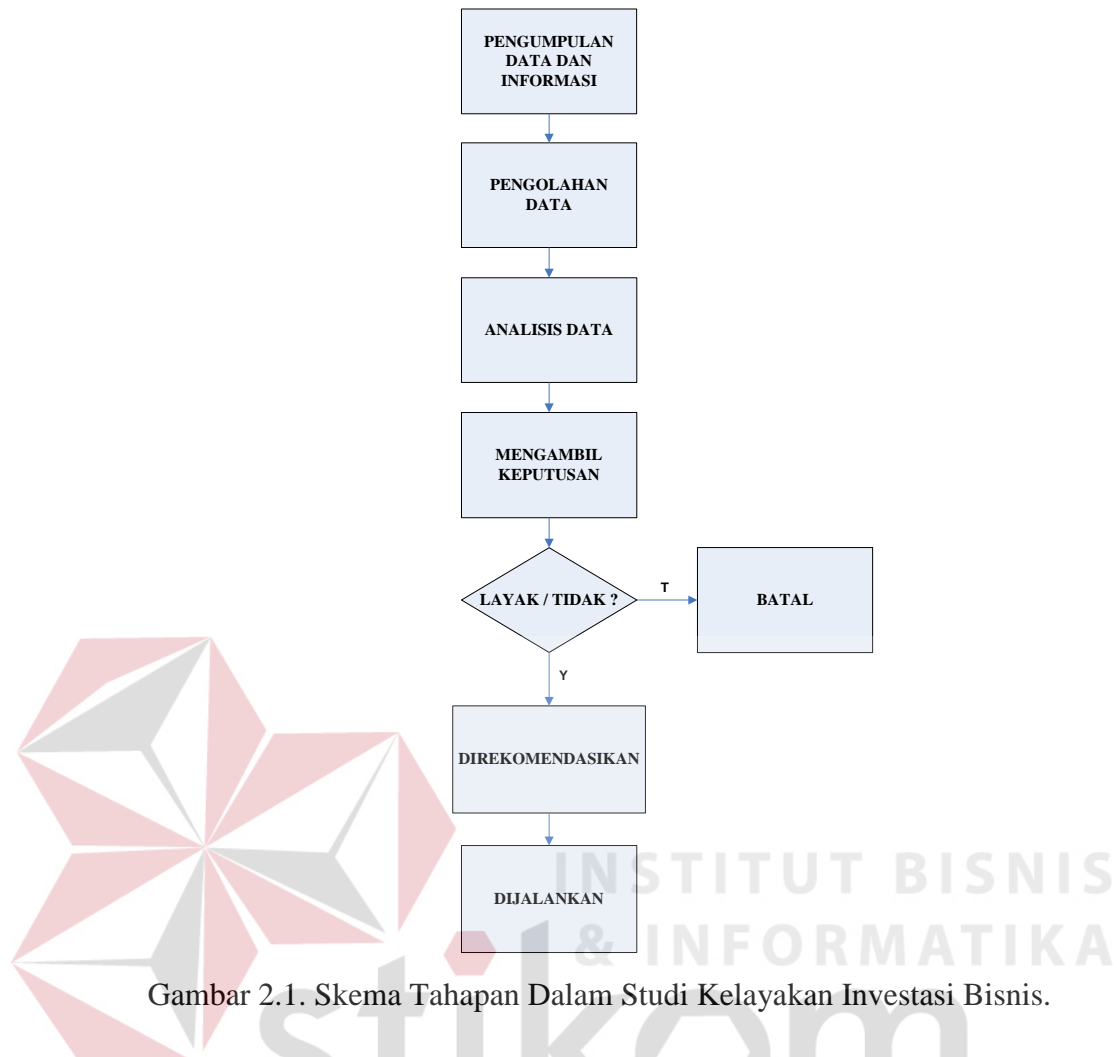
d) Masyarakat.

Dampak positif bagi masyarakat yaitu adanya kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat itu sendiri.

Untuk mempermudah Studi Kelayakan Investasi Bisnis dan menjamin keakuratan penilaian, maka dalam pelaksanaan hendaknya melalui tahapan :

- 1) Pengumpulan data dan informasi.
- 2) Melakukan pengolahan data.
- 3) Analisis data.
- 4) Mengambil keputusan.
- 5) Memberikan rekomendasi.

Untuk lebih jelasnya, tahapan Studi Kelayakan Investasi Bisnis akan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Skema Tahapan Dalam Studi Kelayakan Investasi Bisnis.

Studi kelayakan akan lebih komprehensif dan lengkap jika dilakukan dengan keseluruhan aspek yang terkait dengan investasi, seperti pemasaran, produksi, sumber daya manusia, keuangan, dan analisis dampak lingkungan.

Manfaat studi kelayakan terkait dengan aspek keuangan adalah:

- a) Memandu pemilik dana untuk mengoptimalkan dana yang dimilikinya.
- b) Memperkecil resiko kegagalan investasi dan memperbesar keberhasilan investasi.
- c) Memberikan masukan kepada pengusaha itu sendiri atau penyandang dana dalam pengambilan keputusan layak atau tidak suatu investasi direalisasikan.

2.3.1 Pengertian Investasi.

Menurut Martono dan Harjito dalam Irawan (2006:8) menerangkan bahwa investasi merupakan penanaman dana yang dilakukan oleh suatu perusahaan kedalam suatu aset (aktiva) dengan harapan memperoleh pendapatan dimasa yang akan datang.

Sedangkan menurut Prihadi (2010:3) Investasi adalah salah satu keputusan utama keuangan. Keputusan dalam berinvestasi umumnya memerlukan dana yang cukup besar dan mempengaruhi perusahaan dalam jangka panjang, untuk itu diperlukan waktu dan proses cukup lama sebelum investasi dijalankan. Salah satu sifat dasar dari investasi adalah adanya ketidakpastian terhadap hasil diwaktu yang akan datang.

Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bidang usaha, oleh karena itu investasi pun dibagi dalam beberapa jenis. Menurut Kasmir dalam Wadji (2006) bahwa dalam prakteknya investasi dapat dibagi menjadi 2 macam yaitu:

1) Investasi Nyata (*Real Investment*).

Investasi nyata merupakan investasi yang dibuat dalam harta tetap (*fixet asset*) seperti tanah, bangunan, peralatan atau mesin-mesin.

2) Investasi Finansial (*Financial Investment*).

Investasi finansial merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham, obligasi, atau surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

Ditinjau dari segi waktu, investasi dapat terjadi dalam waktu yang relatif sedang maupun yang relatif lama. Setiap jenis investasi memerlukan analisis yang lebih dalam untuk meyakinkan pengambil keputusan bahwa hasil yang akan

dicapai dari investasi harus sepadan dengan resiko yang akan dialami. Menurut Prihadi (2010) secara umum investasi dapat diklasifikasikan menjadi:

- a) Penggantian untuk bisnis yang sudah berjalan (*replacement for maintenance of business*).
- b) Penggantian untuk penghematan biaya (*replacement for cost reduction*).
- c) Ekspansi pada produk atau pasar saat ini (*expansion of existing products or markets*).
- d) Ekspansi ke dalam produk atau pasar baru (*expansion into new products or markets*).
- e) Kontak jangka panjang (*long-term contacts*).
- f) Riset dan pengembangan (*research and development*).
- g) Proyek keselamatan dan/atau lingkungan (*safety and/or environmental project*).

2.3.2 Investasi Pertanian.

Investasi merupakan salah satu indikator penting dalam menilai laju pembangunan. Sejak krisis ekonomi berlangsung tahun 1997 terjadi kekhawatiran bahwa laju investasi di Indonesia akan mengalami penurunan. Akan tetapi pada kondisi ekonomi yang secara umum mengalami keterpurukan sejak tahun 1997 tersebut, indikator pembangunan sektor pertanian justru menunjukkan perkembangan yang menggembirakan. Pada tahun 1998 kontribusi Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian menunjukkan peningkatan yang menggembirakan, pada saat sebagian besar sektor perekonomian lainnya justru mengalami penurunan. Kontribusi PDB sektor pertanian mengalami pertumbuhan positif dari 16,09 % tahun 1997 menjadi 18,08 % tahun 1998 (Salim, 2006).

Kegiatan pertanian adalah proses transformasi *input* menjadi *output* pertanian atau kegiatan budidaya yang bertujuan untuk menghasilkan produk primer pertanian. Sedangkan yang dimaksud dengan produk primer pertanian adalah produk yang belum mengalami proses transformasi fisik yaitu produk segar atau produk yang hanya mengalami perlakuan pasca panen (Hadi, 2010).

Investasi dapat dibagi menjadi dua yaitu investasi publik dan usaha. Investasi publik menjadi tanggung jawab pemerintah, artinya semua infrastruktur yang mendukung dengan investasi pertanian termasuk pembangunan jaringan pengairan, jalan pertanian, dan bangunan pasar hasil pertanian menjadi tanggung jawab pemerintah. Sedangkan investasi usaha dilakukan oleh pelaku usaha, baik perusahaan berbadan hukum, perorangan, maupun bantuan pemerintah (Hadi, 2010). Bentuk investasi usaha pertanian menurut Badan Pusat Statistik (BPS) 2007 dan Van Der Eng 2009 dalam Hadi (2010:8) adalah modal yang mempunyai masa pakai (umur ekonomi) lebih dari satu tahun.

2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Investasi Pertanian.

Faktor pemerintah yang terdiri dari kebijakan investasi, regulasi, dan birokrasi, serta pemerintahan dan politik yang dapat berpengaruh langsung terhadap investasi. Yang dimaksud dengan kebijakan investasi antara lain menyangkut bidang usaha yang diperbolehkan, negara yang diijinkan, insentif pajak bagi investor, jangka Hak Guna Usaha (HGU) tanah, depresiasi, dan amortisasi. Sedangkan regulasi dan birokrasi pemerintah menyangkut prosedur dan biaya perijinan.

Faktor sumber daya alam berupa lahan yang cukup (jumlah dan mutu), pasokan air, dan kondisi iklim. Dukungan infrastruktur yang cukup (jumlah dan

mutu), yaitu jaringan pengairan, jalan pertanian, dan bangunan pasar guna peningkatan mutu penjualan hasil pertanian akan berdampak positif pada investasi. Sumber daya manusia yang jumlahnya cukup, memiliki keterampilan tinggi, upah yang tidak terlalu tinggi, dan dukungan SPI (Serikat Pekerja Indonesia) yang kondusif. Selain itu, kondisi keamanan umum yang baik dan tingkat kepercayaan masyarakat yang tinggi akan mempunyai daya tarik investasi.

Tersedianya dana investasi, kondisi ekonomi makro, harga *input* dan *output* pertanian, permintaan *output* pertanian, dan persaingan usaha merupakan faktor ekonomi penting yang berpengaruh terhadap investasi. Dana investasi yang cukup baik yang bersumber dari tabungan domestik rumah tangga, perusahaan, maupun tabungan pemerintah akan mendorong investasi. Kondisi makro ekonomi yang menyangkut pasar modal yang maju, kondisi sistem perbankan yang efisien dan aman, nilai tukar mata uang yang stabil, dan suku bunga bank yang rendah juga akan berdampak positif pada investasi. Demikian pula dengan harga *input* yang cukup rendah dan *output* yang tinggi dan stabil, permintaan akan hasil pertanian yang meningkat baik dalam negeri maupun luar negeri akan mendorong investasi. Sedangkan persaingan usaha yang sehat yang diawasi oleh KKPU (Komisi Pengawas Persaingan Usaha) akan menambah daya minat investasi (Hadi, 2010).

2.3.4 Peluang Investasi Pertanian.

Peluang investasi sektor pertanian khususnya di Indonesia masih cukup besar. Beberapa indikatornya adalah ketersediaan sumber daya alam (lahan air dan iklim) dan sumber daya manusia yang besar. Permintaan domestik terhadap produk pertanian karena jumlah penduduk yang semakin meningkat dan tingginya

pendapatan masyarakat. Naiknya harga pangan dunia akhir-akhir ini yang dapat menambah peluang besar bagi pelaku usaha untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dan berkelanjutan. Dukungan pemerintah Indonesia untuk menciptakan iklim investasi yang kondusif melalui berbagai kebijakan dan peraturan (Hadi, 2010).

2.3.5 Perencanaan Investasi Proyek.

Di dalam merencanakan suatu investasi biasanya manajemen bersama-sama dengan staf yang lain mengadakan identifikasi dalam menentukan jenis investasi yang akan dilakukan guna meningkatkan kinerja perusahaan. Identifikasi yang dimaksud adalah dengan merencanakan kapan waktu untuk memulai dan dalam jangka waktu berapa lama investasi ini akan dikembangkan, serta data historis yang dimiliki perusahaan atau data dari luar perusahaan yang relevan, maka dapat ditentukan investasi mana yang memungkinkan untuk dikembangkan.

Setelah tahap identifikasi selesai dilakukan, hasilnya kemudian dituangkan dalam rencana kegiatan yang akan dilakukan masing-masing bagian untuk mendukung pencapaian target. Kegiatan dilaksanakan bersamaan dengan penilaian atas masing-masing unit kegiatan beserta pengelompokan atas variabel biaya yang diperlukan untuk tiap unit kegiatannya.

Setelah rencana ditetapkan, selanjutnya akan dibuat suatu rencana kerja dan proyeksi atas hasil kerja yang diharapkan akan dicapai. Proyeksi yang dimaksudkan disini adalah proyeksi laba rugi, neraca, rencana arus kas, dan lain sebagainya.

Selain membuat rencana kerja dan proyeksi, manajemen juga perlu membuat kajian atau penilaian atas rencana investasi tersebut, terutama yang

bersifat kuantitatif. Kajian yang dimaksud sering disebut dengan istilah studi kelayakan bisnis atau studi kelayakan proyek.

2.4 Variabel-Variabel Tanam.

2.4.1 Faktor Produksi dan Biaya Produksi.

Aspek penting dalam proses produksi adalah tersedianya sumber daya atau bahan baku yang bisa juga disebut sebagai faktor produksi. Sebagaimana halnya dalam ekonomi pertanian maka faktor produksi dapat diklasifikasikan kedalam tiga bagian, yaitu tanah, tenaga kerja dan modal. Menurut Abdurrahman (1982: 421) bahwa faktor produksi adalah faktor-faktor yang dalam suatu kombinasi dipakai untuk menghasilkan suatu barang ekonomi. Faktor produksi yang utama ialah tanah, modal, tenaga kerja dan *skill*.

Pengertian-pengertian tentang faktor produksi tersebut dapat disimpulkan sebagai sumber daya atau *input* yang terdiri atas tanah, tenaga kerja, modal dan *skill* yang dibutuhkan atau digunakan sedemikian rupa untuk menghasilkan suatu komoditas yang bernilai ekonomi. Kombinasi atas sumber daya tersebut harus menunjukkan suatu proses produksi yang efisien, sehingga akan meminimalkan pengeluaran dalam biaya produksi.

Seorang investor dalam melaksanakan setiap produksinya tidak akan terlepas dari kewajiban melakukan pengeluaran terhadap berbagai *input* yang akan digunakan untuk menghasilkan sejumlah produksi, misalnya pada penggunaan tenaga kerja, pembelian pupuk dan obat-obatan, pembayaran sewa dan lain-lain. Keseluruhan biaya ini telah dikeluarkan dengan maksud untuk memperlancar kegiatan proses produksi. Pengeluaran inilah yang disebut biaya produksi.

Dalam proses produksi usaha tani dibutuhkan berbagai macam faktor produksi tersebut, baik secara kualitatif maupun kuantitatif dapat dikombinasikan dalam penggunaannya. Faktor produksi yang digunakan ini ada yang bersifat tetap dan ada yang bersifat variabel. Syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh petani untuk mampu menciptakan hasil produksi dan kemudian meraih pendapatan yang memuaskan adalah memiliki dan menguasai faktor produksi yang diperlukan dengan jumlah yang semaksimal mungkin dengan kombinasi yang setepat mungkin.

Jadi biaya dalam hal ini merupakan pengeluaran, akan tetapi semua pengeluaran belum tentu dikatakan sebagai biaya produksi. Biaya produksi dalam hal ini adalah jumlah yang dikeluarkan dan diukur dalam satuan uang termasuk pengeluaran dalam bentuk pemindahan atas kekayaan dan aset, jasa yang dipergunakan untuk memperoleh barang yang dibutuhkan. Sehubungan adanya biaya dalam proses produksi, maka dikenal pula istilah lain yaitu biaya langsung (*Direct Cost*) dan biaya tidak langsung (*Indirect Cost*). Biaya langsung adalah harga bahan baku dan tenaga kerja yang secara langsung dibelanjakan atau dikeluarkan untuk memproduksi suatu produk atau jasa. Sedangkan biaya tidak langsung adalah pengeluaran yang tidak berhubungan langsung dengan proses produksi seperti biaya sewa, penerangan, pemeliharaan, dan sebagainya.

Dalam menganalisis pembiayaan petani dapat dilakukan dengan pendekatan prinsip-prinsip ekonomi dalam mengambil keputusan penggunaan biaya dalam produksi pertanian. Dalam proses produksi jangka pendek, biaya produksi terdiri dari dua komponen yaitu biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya

Variabel (*Variable Cost*). Biaya tetap tidak langsung berkaitan dengan *output* sedangkan biaya variabel berubah dengan berubahnya *output* (Hyman, 1986).

Dalam hubungannya dengan pembiayaan jangka pendek (satu musim tanam) biaya tetap tidak langsung berkaitan dengan jumlah tanaman yang dihasilkan di atas lahan. Biaya ini harus dibayar apakah menghasilkan sesuatu atau tidak, misalnya pajak lahan. Biaya variabel secara langsung berhubungan dengan jumlah tanaman yang diusahakan dan *input* variabel yang dipakai, misalnya pupuk, bibit, biaya penyiangan dan lain-lain. Biaya total petani adalah biaya tetap total ditambah dengan biaya variabel total.

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan faktor-faktor produksi tetap. Semakin banyak *output* yang dihasilkan, semakin rendah biaya tetap untuk menghasilkan setiap satuan *output* (Makehan dan Malcolm, 1991). Jadi, biaya tetap rata-rata dalam suatu proses produksi cenderung menurun begitu kuantitas *output* bertambah.

Biaya variabel adalah biaya yang digunakan untuk faktor-faktor produksi variabel. Semakin banyak pemakaian *input* variabel akan menyumbang *output* yang semakin sedikit. Hubungan antara *input* variabel dengan hasil produksi didasarkan pada prinsip pertambahan hasil yang semakin menurun (*the law of diminishing return*).

Hukum pertambahan hasil yang semakin menurun sangat penting, terutama pada sektor pertanian dalam menerangkan beberapa pertambahan hasil produksi apabila satu kesatuan biaya variabel ditambahkan kepada suatu jumlah biaya tetap yang sudah ada. Jumlah kenaikan hasil pada mulanya akan terus bertambah sampai pada suatu saat penambahan satu unit biaya variabel tertentu

menghasilkan penambahan hasil yang lebih kecil dari jumlah kenaikan hasil sebelumnya dan bila terus ditambahkan kesatuan biaya variabel, maka jumlah kenaikan hasil akan semakin berkurang. Analisis ini sangat penting bagi seorang petani dalam mempertimbangkan sejauh mana menaikkan hasil produksi persatu bidang tanah per kesatuan biaya variabel.

Makeham dan Malcolm (1991) mengatakan biaya variabel proporsional terhadap tingkat intensitas setiap kegiatan, namun juga menentukan hasil per hektar, yakni jumlah dan jenis pupuk, bibit, pengolahan dan penyiangan sebagian besar menentukan hasil tanaman perhektar. Selanjutnya dikatakan biaya tetap hanya memiliki pengaruh kecil terhadap tingkat hasil perhektar, karena biaya tetap tidak berkaitan dengan suatu kegiatan khusus.

Apabila seorang petani terus menambahkan biaya variabel dengan jumlah dan komposisi biaya tetap sama, mengingat adanya hukum penambahan hasil yang semakin berkurang, maka pendapatan maksimal akan diperoleh pada saat biaya marginal sama dengan hasil marginal. Pada tingkat volume produksi ini, jumlah total pendapatan kotor lebih besar dari jumlah biaya total. Sebaliknya, apabila jumlah pendapatan total lebih besar daripada jumlah biaya total, tetapi selama jumlah pendapatan total lebih besar daripada jumlah total biaya variabel, produsen masih dapat menghasilkan karena selisih pendapatan total dan biaya variabel tersebut masih dapat dipakai untuk menutupi sebagian biaya tetap yang didalam keadaan apapun harus dibayar. Dengan demikian petani berusaha menekan kerugian serendah mungkin.

Jadi dapat disimpulkan bahwa biaya adalah jumlah pengeluaran baik langsung maupun tidak langsung yang dinilai dengan satuan uang dalam

mencapai suatu tujuan yaitu menghasilkan suatu *output* dan pendapatan. Pengeluaran dalam biaya tersebut harus diminimalkan sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh sejumlah *output* atau jumlah produksi yang maksimal.

2.4.2 Resiko Tanam.

Pelaku hortikultura hendaknya mengetahui keadaan lingkungan setempat dimana mereka mengusahakan tanaman hortikultura. Dalam hal ini petani harus mengetahui tentang hama/penyakit penting yang dapat menyerang, gulma, kondisi tanah maupun iklim yang dapat membatasi pencapaian produksi maksimum dari tanaman yang diusahakan. Beberapa komponen faktor lingkungan yang penting dalam menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman di antaranya yaitu radiasi matahari, suhu, tanah, air.

Selain faktor lingkungan, kerusakan pada tanaman juga dapat disebabkan oleh faktor hama dan penyakit. Contoh hama antara lain bekicot, ulat, kutu, serangga, tikus, dan lain sebagainya. Cara perusakan biasanya dengan menggigit (memakan) ataupun menghisap cairan tanaman. Sementara penyakit yang menyerang tanaman biasanya disebabkan oleh mikro organisme seperti jamur, virus, ataupun bakteri. Penyakit pada tanaman yang diakibatkan terjangkitnya virus biasanya disebabkan oleh serangga, gesekan, atau perairan (Tim penulis PS, 2008).

Secara umum, penyebab kerusakan pasca panen produk hortikultura adalah terjadinya kehilangan air (penyusutan) sebelum sampai ke konsumen tersebut. Kalau kehilangan air dari dalam produk yang telah dipanen jumlahnya relatif masih kecil mungkin tidak akan menyebabkan kerugian, tetapi apabila kehilangan air tersebut jumlahnya banyak akan menyebabkan hasil panen yang

diperoleh menjadi layu dan bahkan dapat menyebabkan produk hortikultura menjadi menyusut.

2.4.3 Modal.

Modal adalah salah satu faktor produksi yang menyumbang pada hasil produksi, hasil produksi dapat naik karena digunakannya alat-alat mesin produksi yang efisien. Dalam proses produksi tidak ada perbedaan antara modal sendiri dengan modal pinjaman, yang masing-masing menyumbang langsung pada produksi.

Akumulasi modal terjadi apabila sebagian dari pendapatan di tabung dan di investasikan kembali dengan tujuan memperbesar *output* dan pendapatan dikemudian hari. Pengadaan pabrik baru, mesin-mesin, peralatan dan bahan baku meningkatkan *stock* modal secara fisik (yakni nilai riil atas seluruh barang modal produktif secara fisik) dan hal ini jelas memungkinkan akan terjadinya peningkatan *output* di masa mendatang (Todaro,1998).

Menurut Mubyarto (1973) modal adalah barang atau uang yang secara bersama-sama faktor produksi, tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang yang baru. Pentingnya peranan modal karena dapat membantu menghasilkan produktivitas, bertambahnya keterampilan dan kecakapan pekerja juga menaikkan produktivitas produksi.

Modal mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan berhasil tidaknya suatu usaha produksi yang didirikan. Modal dapat dibagi menjadi 2 yaitu modal tetap dan modal lancar. Modal tetap adalah modal yang memberikan jasa untuk proses produksi dalam jangka waktu yang relatif lama dan tidak terpengaruh oleh besar kecilnya jumlah produksi. Modal lancar adalah modal memberikan jasa

hanya sekali dalam proses produksi, baik dalam bentuk bahan baku ataupun kebutuhan lain sebagai penunjang usaha tersebut. Dapat dikemukakan pengertian secara klasik, dimana modal mengandung pengertian sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut.

Modal adalah semua bentuk kekayaan yang dapat digunakan langsung maupun tidak langsung dalam proses produksi untuk menambah *output* (Irawan dan Suparmoko, 1981). Dalam pengertian ekonomi, modal yaitu barang atau uang yang bersama-sama faktor-faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa baru.

Modal merupakan unsur pokok usaha tani yang penting. Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang bersama-sama dengan faktor produksi lainnya dan tenaga kerja serta pengelolaan menghasilkan barang-barang baru. Pada usaha produksi, yang dimaksud dengan modal adalah lahan/tanah, bangunan-bangunan pertanian, alat-alat pertanian. Bahan-bahan pertanian dan uang tunai.

2.5 Pengertian Aspek Keuangan.

Menurut Suratman dalam Irawan (2006:9) bahwa aspek keuangan berkaitan dengan dari mana sumber dana yang akan diperoleh dari proyeksi pengembaliannya dengan tingkat biaya modal dari sumber dana yang bersangkutan.

Menurut Sutojo (2000:9) mengatakan bahwa evaluasi aspek keuangan mencakup perhitungan anggaran investasi yang dibutuhkan untuk membangun dan mengoperasikan proyek, struktur dan sumber pembiayaan investasi yang sehat, serta prospek kemajuan proyek menghasilkan keuntungan.

Selain itu menurut Husein dalam Irawan (2006:9) yang menambahkan bahwa studi aspek keuangan ini bertujuan untuk mengetahui perkiraan pendanaan dan aliran kas proyek bisnis sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya rencana bisnis tersebut.

Oleh karena itu, studi aspek keuangan adalah salah satu bagian yang mempunyai kekuatan dalam pengambilan keputusan investasi. Karena menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan dapat berkembang terus.

2.6 Penyusutan.

Perhitungan Penyusutan menggunakan Metode Garis Lurus (*Straight Line Method*), karena beban penyusutan sama setiap tahun, nilai aktivitya tetap mengalami penurunan nilai dengan berlalunya waktu dan pola biaya pemeliharaan relatif konstan setiap tahunnya.

$$\text{Rumus : } \frac{100 \%}{\text{Umur}} \times (\text{Harga perolehan} - \text{Nilai Residu}) \dots\dots\dots(2.1)$$

2.7 Aliran Kas.

Setiap orang atau perusahaan yang bergerak dalam bisnis tertentu sudah pasti berharap mendapatkan laba atau keuntungan yang memadai dari keputusan investasi. Pada umumnya aliran kas yang berhubungan dengan suatu proyek bisa dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

1) Aliran Kas Awal (*Initial Cash Flow*)

Aliran kas awal adalah aliran kas yang keluar dalam rangka untuk keperluan aktiva tetap dan penentuan besarnya modal kerja. Sifat arus kas ini adalah *outflow* atau arus kas keluar. Aliran kas awal ini tidak hanya terjadi pada awal periode, tetapi terjadi beberapa kali, pada tahun ke-1, 2, dan seterusnya.

2) Aliran Kas Operasional (*Operational Cash Flow*)

Menurut Martono dan Harijanto dalam Irawan (2006:12) mengatakan bahwa *operational cash flow* merupakan aliran kas yang terjadi selama umur investasi. Cara yang sering digunakan untuk menaksir *operational cash flow* setiap tahunnya adalah dengan menyesuaikan taksiran rugi/laba yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip akuntansi dan menambahkannya dengan biaya-biaya yang sifatnya bukan tunai (Husnan, 1997:186). Menurut Husnan (1997:189) cara menaksir kas operasional adalah:

$$\text{Aliran Kas Masuk} = \text{Laba Setelah Pajak} + \text{Penyusutan} + \text{Bunga} \dots \dots \dots (2.2)$$

Untuk menaksir aliran kas operasional perlu ditentukan periode yang diperkirakan. Umumnya periode yang digunakan dalam menaksir aliran kas operasional ini disesuaikan dengan umur ekonomis investasi tersebut.

3) Aliran Kas Terminal (*Terminal Cash Flow*)

Terminal cash flow merupakan kas masuk yang akan diterima oleh perusahaan akibat dari habisnya umur ekonomis suatu proyek investasi. *Terminal cash flow* akan diperoleh pada akhir umur ekonomis suatu investasi. Menurut Husnan (1997:190) *terminal cash flow* pada umumnya terdiri dari *cash flow* nilai sisa (residu) investasi tersebut dan pengembalian

modal kerja. Beberapa proyek masih mempunyai nilai sisa meskipun aktiva-aktiva tetapnya sudah tidak mempunyai nilai ekonomis lagi. Gabungan dari aliran kas akhir yang berasal dari modal kerja dan penjualan aktiva tetap yang sudah habis umur ekonominya dengan aliran kas operasionalnya ini, digunakan dalam rangka penentuan kelayakan investasi. Berdasarkan jenis aliran kas tersebut selanjutnya dilakukan estimasi aliran kas proyek secara keseluruhan. Tujuannya adalah sebagai dasar pemberian kelayakan proyek investasi sesuai dengan model penilaian investasi.

2.8 Break Event Point (BEP).

BEP merupakan suatu ukuran untuk mengetahui berapa jumlah produksi minimum dan harga jual minimum agar investasi tidak mengalami kerugian tetapi juga tidak menerima keuntungan. Menurut Atmaja (2008:231) analisis *Break Event Point* digunakan untuk menentukan jumlah penjualan (dalam Rp atau unit) yang menghasilkan EBIT (*Earnings Before Interest And Tax* atau laba bersih setelah bunga dan pajak) sebesar 0.

BEP adalah suatu keadaan dimana hasil usaha yang diperoleh sama dengan modal yang dikeluarkan, dengan kata lain BEP merupakan titik impas yang menunjukkan usaha tidak untung dan tidak rugi. Dalam menentukan tingkat BEP, perhitungan dilakukan pada setiap satuan unit produksi atau dalam rupiah. BEP dapat dihitung jika telah diketahui biaya tetap, biaya produksi, dan hasil penjualan (Rahardi, 2008). Menurut Atmaja (2008:231) rumus untuk menghitung *break event point* adalah:

$$\text{BEP} = \frac{F}{P - V} \dots\dots\dots(2.3)$$

$$\text{BEP} = \frac{F}{1 - V / P} \dots\dots\dots(2.4)$$

Dimana:

$F = \text{Total Fix Cost}$ (Biaya Tetap).

$P = \text{Harga Jual Per Unit}$.

$V = \text{Variable Cost}$ (Biaya Variabel) Per Unit.

2.9 Return On Investment (ROI).

Menurut Rahardi (2007:69) ROI merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal atau untuk mengukur keuntungan usaha dalam kaitannya dengan investasi yang digunakan. Tujuan analisis ROI adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas dari keseluruhan operasi perusahaan. Besar dan kecilnya ROI ditentukan oleh tingkat perputaran modal yang digunakan dalam memproduksi dan keuntungan bersih yang didapatkan. Metode ROI dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Np}}{\text{I}} \times 100\% \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan Rumus :

ROI = Nilai yang dicari.

Np = Keuntungan bersih.

I = Jumlah investasi.

Keuntungan ROI:

- a) Mudah di pahami dan tidak sulit menghitungnya.
- b) Tidak seperti periode pengembalian, lingkup pengkajian kriteria ini menjangkau seluruh umur investasi.

Kekurangan ROI:

- 1) Terdapat berbagai macam variasi untuk menghitung ROI sehingga sering kali sulit dalam menentukan besar angka ROI yang akan dipakai sebagai patokan menerima atau menolak usulan investasi.
- 2) Tidak menunjukkan profit laba terhadap waktu. Hal ini menyebabkan pengambilan keputusan yang kurang tepat.

2.10 Metode Penilaian Investasi.

Setiap usulan investasi perlu dilakukan penilaian terlebih dahulu. Aspek yang digunakan dalam penilaian suatu investasi umumnya meliputi beberapa aspek, diantaranya aspek lingkungan, hukum, pasar, teknis, dan keuangan. Aspek keuangan sangat berkaitan dengan pengelolaan keuangan perusahaan. Maka dari itu, dari aspek keuangan suatu usulan investasi akan dinilai kelayakannya untuk dapat dilaksanakan atau tidak. Menurut Suratman dalam Irawan (2006:15) bahwa penilaian investasi harus mempertimbangkan konsep nilai waktu uang (*Time Value of Money*).

Pada bagian ini akan dibahas beberapa metode yang akan digunakan dalam penilaian suatu investasi. Adapun metode yang akan digunakan adalah:

1. *Net Present Value* (NPV)
2. *Internal Rate of Return* (IRR)
3. *Profitability Index* (PI)

A. *Net Present Value* (NPV).

Net Present Value atau nilai bersih saat ini merupakan cara lain untuk menentukan tingkat keuntungan sebuah investasi. Menurut Husein dalam Irawan (2006:16) metode ini menghitung selisih antara *Present Value* (PV) dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional dan aliran kas terminal) dimasa yang akan datang. NPV dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$NPV = PVAKB - PV \dots\dots\dots(2.6)$$

Dimana :

$$PVAKB = AKB \left(\frac{1}{(1+i)^n} \right) \dots\dots\dots(2.7)$$

Keterangan :

PVAKB : *Present Value* arus kas bersih.

AKB : Arus Kas Bersih.

$\left(\frac{1}{(1+i)^n} \right)$: *Discount Factor* .

I : Tingkat suku bunga.

N : Banyak periode (bulan).

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Jika $NPV > 0$, maka usulan proyek diterima.
- b) Jika $NPV < 0$, maka usulan proyek ditolak.
- c) Jika $NPV = 0$, nilai perusahaan tetap walaupun diterima atau ditolak.

Kelebihan metode NPV adalah:

- 1) Memperhitungkan *Time Value of Money*.
- 2) Memperhitungkan kas yang masuk sepanjang umur investasi.
- 3) Semua arus kas didiskontokan pada biaya-biaya modal yang ditentukan.

- 4) Memenuhi prinsip pertambahan nilai.

Kekurangan metode NPV adalah manajemen harus dapat menaksir tingkat biaya modal yang relevan selama usia ekonomis proyek.

B. *Internal Rate of Return (IRR).*

Menurut Husnan (1997:210) metode *Internal Rate of Return* digunakan untuk menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa mendatang. Jadi investasi dikatakan menguntungkan jika tingkat bunga ini lebih besar dibandingkan dengan tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang diisyaratkan). Namun jika lebih kecil maka dikatakan merugikan.

Sedangkan menurut Martono dan Harjito dalam Irawan (2006:17), metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga (*Discount Rate*) yang menyamakan nilai sekarang dari aliran kas (*Present Value of Proceed*) dan investasi (*Initial Outlays*). Pada saat nilai IRR sudah tercapai, maka nilai NPV sama dengan nol. Untuk mencari besarnya IRR dapat dilakukan dengan cara berikut ini:

- 1) Mencari arus pengembalian diskonto dengan langkah sebagai berikut:

$$IRR = \sum_{t=0}^n \times \frac{(C)t}{(1+i)^t} - (CF) = 0 \dots\dots\dots(2.8)$$

Keterangan Rumus:

(C)t = Aliran kas masuk pada tahun ke t

(CF) = Biaya pertama

I = Arus pengendalian (diskonto)

t = Jangka waktu proyek investasi (umur proyek investasi)

- 2) Mencari arus pengembalian diskonto yang menghasilkan NPV aliran kas masuk sama dengan aliran kas keluar dengan metode *trial and error*.

IRR dapat dicari dengan cara coba-coba (*trial and error*). Langkah yang harus dilakukan adalah menghitung nilai sekarang dari arus kas masuk dari suatu investasi dengan menggunakan suku bunga tertentu, lalu dibandingkan dengan nilai sekarang (*Present Value*) biaya investasi.

Jika *Present Value* dari *Cash Inflow* lebih besar dari investasi maka dicoba lagi dengan tingkat suku bunga yang lebih tinggi. Begitu juga sebaliknya jika *Present Value* dari *Cash Inflow* lebih kecil maka dicoba lagi dengan tingkat suku bunga yang lebih rendah.

- 3) Melakukan interpolasi untuk memperoleh angka yang lebih akurat.

Setelah diperoleh dua suku bunga yang mengakibatkan NPV positif dan NPV negatif, maka IRR yang tepat dapat dicari dengan cara melakukan interpolasi (analisis selisih), yaitu:

$$IRR = P_1 - C_1 \times \frac{P_2 - P_1}{C_1 - C_2} \dots\dots\dots(2.9)$$

Keterangan Rumus:

P1 = Tingkat bunga ke 1.

P2 = Tingkat bunga ke 2.

C1 = Nilai NPV Positif.

C2 = Nilai NPV Negatif.

C. *Profitability Index (PI)*.

Menurut Husnan (1997:211) metode PI digunakan untuk menghitung perbandingan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa datang dengan nilai sekarang investasi.

Sedangkan menurut Deanta (2006:32) PI merupakan perbandingan nilai sekarang aliran kas masuk pada masa yang akan datang dengan nilai investasi.

Adapun rumus untuk menghitung PI adalah:

$$\textit{Profitability Index} = \frac{\text{PVAKB}}{\text{Modal Investasi}} \dots\dots\dots(2.10)$$

Jika PI lebih besar dari satu, maka proyek dikatakan menguntungkan, namun jika kurang maka dikatakan tidak menguntungkan.

