

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Manggis

Manggis merupakan tanaman buah yang berasal dari hutan tropis yang teduh di kawasan Asia Tenggara, yaitu hutan belantara Malaysia atau Indonesia. Di Indonesia manggis disebut dengan berbagai macam nama lokal seperti Manggu (Jawa Barat), Manggis (Jawa), Manggusto (Sulawesi Utara), Mangustang (Maluku) dan Manggih (Sumatera Barat) (Prihatman, 2000). Buah manggis merupakan spesies terbaik dari genus *Garcinia* dan mengandung gula sakarosa, dekstrosa dan levulosa. Komposisi bagian buah yang dimakan per 100 g meliputi 79,2 g air; 0,5 g protein; 19,8 g karbohidrat; 0,3 g serat; 11 mg kalsium; 17 mg fosfor; 0,9 mg besi; 14 IU vitamin A, 66 mg vitamin C; 0,09 mg vitamin B1 (Thiamin); 0,06 mg vitamin B2 (Riboflavin) dan 0,1 mg vitamin B5 (Niasin) (Qosim, 2007). Pada kulit manggis terdapat pigmen berwarna coklat ungu dan bersifat larut dalam air (Markakis P., 1982). Kulit buah manggis dimanfaatkan untuk menyamak kulit dan sebagai zat warna hitam untuk makanan dan industri tekstil, sedangkan getah kuningnya dimanfaatkan sebagai bahan baku cat dan insektisida. Selain itu air rebusan kulit buah manggis memiliki efek antidiare (Qosim, 2007).

Buah manggis dapat disajikan dalam bentuk segar, sebagai buah kaleng, dibuat sirop/sari buah. Secara tradisional buah manggis digunakan sebagai obat sariawan, wasir dan luka. Kulit buah dimanfaatkan sebagai pewarna termasuk untuk tekstil dan air rebusannya dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Batang pohon dipakai sebagai bahan bangunan, kayu bakar/ kerajinan (Prihatman, 2000).

Manggis merupakan tanaman yang seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan, mulai dari daging buah, kulit buah, daun, batang dan akar. Hal tersebut karena komoditas manggis memiliki kandungan yang baik untuk kesehatan. Manggis juga dapat dijadikan sebagai obat antikanker (Suksamrarn, *et al* 2006). Buah manggis muda memiliki efek speriniostatik dan spermisida yang sangat bermanfaat dan memiliki berbagai khasiat bagi tubuh untuk mengobati berbagai penyakit lainnya seperti diare, radang mandel, wasir, disentri, keputihan, sakit gigi, dan lain-lain. Kulitnya pun memiliki kandungan yang bermanfaat bagi tubuh seperti mengobati sariawan, disentri, sembelit, dan lain sebagainya. Saat ini banyak perusahaan produksi dengan bahan baku buah manggis maupun kulit manggis nya itu sendiri. Berbagai macam teknologi digunakan untuk memanfaatkan seluruh bagian dari buah manggis sehingga buah tersebut bisa dikatakan sebagai *Queen of Fruit* (Kastaman, 2007).

Hingga saat ini sudah 5 varietas unggul manggis yang dilepas di antaranya varietas kaligesing yang berasal dari Purworejo, wanayasa dari Purwakarta, lingsar dari Lombok, intimum dari Kalimantan Timur, dan Puspahiang dari Tasikmalaya. Manggis tumbuh dari dataran rendah hingga ketinggian 800 mdpl dengan tipe iklim basah. Curah hujan yang dibutuhkan berkisar 1.500-2.500 mm/tahun dengan penyinaran matahari 40-70 %. Suhu udara yang ideal untuk pertumbuhan manggis rata-rata 20-30 C Tanah yang diperlukan oleh manggis adalah tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik (humus), drainasenya baik, dan pH tanah 5-7. Manggis termasuk tanaman yang toleran terhadap pH rendah. Tipe iklim basah sangat cocok untuk pembungaan tanaman.

Pohon manggis dapat diperbanyak dengan biji atau bibit hasil penyambungan pucuk dan susuan. Pohon yang berasal dari biji akan berbunga pada umur 10-15 tahun. Sementara itu, bibit yang ditanam dari hasil sambungan biasanya berbunga pada umur 3-5 tahun. Bibit manggis yang digunakan sebaiknya sudah setinggi 75-100 cm, batang berwarna hijau tua kecoklatan, dan daun hijau mengilap. Bibit manggis yang dipilih sebaiknya telah berumur lebih dari 2 tahun. Selain itu, pohon manggis bisa diperbanyak secara generatif yang memiliki langkah-langkah penyemaian biji di bedengan maupun penyemaian biji di polibag.

Tanaman penaung dari pohon manggis diantaranya adalah tanaman pisang, pohon pepaya dengan mengatur jarak sekitar 3-9m dengan pohon manggis. Pada penanaman bibit manggis dilahan bisa dilakukan pengukuran lubang tanam sekitar 9x9 meter dan ditaburi pupuk sesuai dosis. Kemudian proses pemeliharaan diantaranya pemupukan yang bisa dilakukan pada sore hari dengan dosis tertentu baik organik maupun anorganik. Pemupukan dilaksanakan dua kali setahun, yakni setelah panen dan awal musim hujan. Pemangkasan dilakukan setelah panen atau awal musim hujan dan dilakukan secara serentak pada pohon manggis yang berumur lebih dari 5 tahun. Buah manggis dipanen setelah berumur 104-110 hari setelah berbunga. Pemanenan buah di satu pohon bisa dilakukan 2-3 kali per tahun. Setelah dilakukan panen proses selanjutnya penyimpanan di gudang, sortasi, *grading*, pengepakan, penyimpanan, dan distribusi hingga sampai ke tangan konsumen.

Potensi dan peluang pengembangan tanaman manggis cukup baik dari segi konsumsi di dalam negeri maupun sebagai komoditas ekspor nonmigas. Sumbangan ekspor buah manggis sangat besar dalam rangka meningkatkan devisa

negara dan pendapatan petani sehingga saat ini ekspor manggis menempati urutan pertama ekspor buah segar ke mancanegara (Muslim, 2016). Buah-buahan tropis Indonesia termasuk manggis memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif karena memiliki daya saing kuat dan permintaan ekspor dari luar negeri selalu meningkat tiap tahunnya. Tahun 2008 ekspor manggis mencapai 15.203.344 kg dengan nilai \$ 22.856.200 dan bahkan ekspor manggis ini sebenarnya masih berpeluang besar untuk ditingkatkan lagi, karena pemasaran buah-buahan termasuk manggis belum dibatasi oleh kuota dan permintaan terhadap komoditas manggis ini belum bisa dipenuhi secara keseluruhan (Wahyuni. S. A, 1995).

2. Biaya

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya dapat dikelompokkan atau dibagi berdasarkan realitas dan sifatnya (Joerson *et al.*, 2003). Berdasarkan realitas, biaya dapat dibagi menjadi dua yaitu :

- a. Biaya eksplisit adalah pengeluaran yang nyata dari suatu perusahaan untuk membeli atau menyewa *input* atau faktor produksi yang diperlukan di dalam proses produksi.
- b. Biaya implisit adalah nilai dari *input* milik sendiri atau keluarga yang digunakan oleh perusahaan itu sendiri di dalam proses produksi.

Selain berdasarkan realitas, biaya dapat dibagi berdasarkan sifatnya, artinya mengkaitkan antara pengeluaran yang harus dibayar dengan produk atau *output* yang dihasilkan. Biaya tersebut juga dibedakan karena sifat atau intensitas pengeluaran biaya yang berbeda.

Berdasarkan pembagian sifat tersebut, biaya dikelompokkan menjadi dua diantaranya :

a. Biaya Tetap

Merupakan kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan per satuan waktu tertentu, untuk keperluan pembayaran semua *input* tetap, dan besarnya tidak bergantung dari jumlah produk yang dihasilkan.

b. Biaya Variabel

Adalah kewajiban yang harus dibayar oleh suatu perusahaan pada waktu tertentu, untuk pembayaran semua *input* variabel yang digunakan dalam proses produksi.

Biaya juga merupakan nilai dari semua masukan ekonomis yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung (Sundari, 2011).

3. Biaya Investasi

Biaya Investasi adalah biaya yang diperlukan untuk pembangunan proyek atau usaha, yang terdiri dari pengadaan tanah, gedung, mesin, peralatan, biaya pemasangan, biaya *feasibility study*, dan biaya lainnya yang berhubungan dengan pembangunan proyek (Ibrahim, 2003). Biaya investasi merupakan biaya-biaya yang akan dikeluarkan perusahaan dalam rangka membuat usaha baru, baik dalam hal aktiva tetap atau biaya modal kerja, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk aktiva tetap meliputi pembelian tanah, pendirian bangunan atau gedung pabrik, pembelian mesin-mesin, kendaraan, atau inventaris lainnya (Kasmir S.M., 2004). Investasi dapat pula diartikan penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha (Kasmir S.M.,

2004). Untuk menentukan jumlah dana investasi secara keseluruhan disesuaikan dengan aspek teknis produksi (Kasmir S.M., 2004), yaitu mengenai:

- a. Tanah, luas tanah yang diperlukan disesuaikan dengan luas tanah yang ditetapkan dalam aspek teknis, baik untuk bangunan gedung, kantor, gudang, perumahan karyawan, halaman, dan lain sebagainya, serta jumlah biaya yang diperlukan untuk pengadaan tanah disesuaikan dengan harga tanah yang berlaku.
- b. Gedung, gedung yang diperlukan dalam hal ini adalah untuk bangunan pabrik, kantor, gudang, rumah karyawan, dan sebagainya.
- c. Mesin, mesin yang digunakan juga disesuaikan dengan aspek produksi baik dengan menggunakan mesin yang mempunyai teknologi tinggi atau tidak.
- d. Peralatan, peralatan yang dimaksud adalah peralatan produksi lainnya termasuk angkutan seperti truk, kendaraan roda dua, pompa air, *spare part*, alat-alat kantor, dan lain sebagainya.
- e. Biaya lainnya, seperti biaya *feasibility study*, biaya survei, biaya mesin/peralatan, dan biaya lain yang berhubungan dengan pembangunan proyek.

Investasi juga dapat dilakukan dalam berbagai bidang usaha, sehingga dibagi dalam 2 jenis investasi (Kasmir S.M., 2004), diantaranya yaitu :

- a. Investasi nyata (*real investment*), merupakan investasi yang dibuat dalam harta tetap (*fixed asset*) seperti tanah, bangunan peralatan, atau mesin-mesin.
- b. Investasi finansial (*financial investment*), merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham atau obligasi atau surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

Biaya investasi juga dapat dikaitkan sebagai pengeluaran-pengeluaran yang dilakukan oleh petani untuk pembelian barang-barang atau jasa yang dibutuhkan dalam rangka investasi atau dari mulai persiapan lahan sampai usahatani itu berjalan diukur dalam satuan rupiah (Kusmayadi *et al*, 2017) . Biaya investasi terdiri dari:

- a. Biaya sewa lahan, dinilai dalam satuan rupiah per hektar.
- b. Pembelian bibit dihitung dalam satuan pohon dan dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar.
- c. Pembelian pupuk dasar (kandang) dihitung dalam satuan kilogram dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
- d. Biaya tenaga kerja untuk persiapan lahan, pemupukan dasar dan penanaman, dihitung dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK) dan dinyatakan dalam satuan rupiah per hektar.

4. Studi Kelayakan Bisnis

Studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha/proyek serta disebut juga sebagai *feasibility study* atau bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan (Ibrahim, 2003). Studi Kelayakan Bisnis merupakan suatu penelitian secara mendalam tentang usaha atau bisnis yang dijalankan dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut (Kasmir S.M., 2004). Ukuran kelayakan masing-masing jenis usaha berbeda-beda tergantung dari jenis usaha tersebut seperti pada ukuran kelayakan pada usahatani tanaman musiman tentunya berbeda dengan ukuran kelayakan pada usahatani tanaman tahunan. Akan tetapi aspek-aspek yang digunakan untuk menyatakan layak atau tidaknya adalah sama,

meskipun bidang usahanya berbeda. Pengertian layak dalam penilaian ini adalah kemungkinan dari gagasan usaha/proyek yang akan dilaksanakan memberikan manfaat (*benefit*), baik dalam arti manfaat finansial maupun dalam arti manfaat sosial (Ibrahim, 2003).

Aspek-aspek yang dinilai dalam studi kelayakan bisnis meliputi, aspek hukum, aspek pasar, aspek pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis/operasional, aspek manajemen, aspek ekonomi dan sosial serta aspek dampak lingkungan sehingga untuk menilai semua aspek tersebut perlu dibentuk sebuah *team* yang terdiri dari orang-orang yang berasal dari berbagai bidang keahlian (Kasmir S.M., 2004).

Studi kelayakan bisnis memiliki peranan penting bagi berbagai pihak baik pihak pelaku usaha, bagi perbankan atau lembaga keuangan, penanam modal, maupun pemerintah. Bagi pihak perbankan studi kelayakan menjadi hal yang penting untuk mengadakan penilaian terhadap gagasan usaha/proyek yang mempunyai sumber dana serta dapat diketahui sampai seberapa jauh gagasan usaha yang akan dilaksanakan mampu menutupi segala kewajiban-kewajibannya dan mengetahui prospeknya di masa yang akan datang (Ibrahim, 2003). Bagi penanam modal, studi kelayakan bisnis sangat diperlukan untuk mengetahui prospek perusahaan dan kemungkinan-kemungkinan keuntungan yang akan diterima. Bagi pemerintah studi kelayakan juga diperlukan untuk menunjang program-program pemerintah dalam suatu rencana pengembangan daerah, yang merujuk pada ekonomi makro serta perlu perlu penjabaran dana penelaah dari segi analisis proyek sampai sejauh mana proyek-proyek memberikan manfaat (Ibrahim, 2003).

Studi kelayakan proyek/bisnis adalah suatu analisa yang sistematis dan mendalam atas setiap faktor yang ada pengaruhnya terhadap kemungkinan proyek mencapai sukses (Sudana *et al*, 2013). Pada umumnya studi kelayakan menyangkut pada tiga manfaat yaitu :

- a. Manfaat ekonomi proyek tersebut bagi proyek itu sendiri (finansial) yang berarti apakah proyek itu dipandang menguntungkan apabila dibandingkan dengan resiko proyek tersebut.
- b. Manfaat ekonomi proyek tersebut bagi negara tempat proyek itu dilaksanakan (manfaat ekonomi nasional), yang menunjukkan manfaat proyek tersebut bagi ekonomi makro suatu negara.
- c. Manfaat sosial proyek tersebut bagi masyarakat sekitar proyek.

5. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan finansial merupakan analisis yang berupa landasan untuk menentukan sumberdaya finansial yang dibutuhkan untuk tingkat kegiatan tertentu serta laba yang bisa di harapkan. Analisis kelayakan bisa dilakukan melalui beberapa indikator kriteria kelayakan yang berbeda-beda tergantung dari jenis usaha yang dilakukan. Untuk studi kelayakan pada tanaman tahunan bisa dilakukan dengan melakukan perhitungan yang dijadikan indikator kelayakan. Adapun indikator kelayakan usahatani tanaman tahunan adalah sebagai berikut:

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek atau usaha layak dijalankan atau tidak (Ibrahim, 2003). Dalam penggunaan metode analisis NPV, terhadap keseluruhan data-data yang akan dianalisis terlebih dahulu dilakukan proses discounting. *Net Present*

Value merupakan gambaran mengenai besarnya pengaruh keberadaan suatu usaha terhadap kesejahteraan sosial masyarakat suatu negara dengan cara melakukan penilaian antara *cost* dan *benefit* yang dapat ditimbulkan sebagai akibat keberadaannya. Maksud dari proses *discounting* adalah proses pendeflasian pendapatan masa yang akan datang sehingga bernilai sama dengan nilai pendapatan saat ini. Hal ini dilakukan untuk memperoleh nilai pendapatan yang sebanding agar dapat dilakukan perhitungan dan perbandingan antara *cost* dan *benefit*. Faktor yang digunakan untuk men-*discounting* nilai *cost* dan *benefit* dari pendapatan yang akan datang disebut *discount rate* dan biasanya dinyatakan dalam prosentase. Nilai NPV usahatani Cengkeh Di Desa Boukecamatan Sojol Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah adalah sebesar sebesar Rp. 51.540.611 ini berarti lebih besar dari 0 pada tingkat bunga 18%, sehingga menurut kriteria ini usahatani cengkeh layak diusahakan oleh petani cengkeh (Gusnawati *et al*, 2014) Nilai NPV pada usahatani pala di Tanggamus (NPV) diperoleh selama 25 tahun usaha yaitu sebesar Rp125.574.036, berarti dengan memperhitungkan suku bunga yang berlaku (15%), petani pala intensif memperoleh pendapatan bersih rata-rata Rp5.022.961 per tahun (nilai uang sekarang) (Astanu *et al*, 2013).

b. Net B/C

Net B/C atau *benefit cost ratio* merupakan perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount* positif (+) dengan *net net benefit* yang telah di *discount* negatif (-) (Ibrahim, 2003). Hasil-hasil yang segera didapat kemudian dipertimbangkan untuk dipilih adalah yang *cost benefit ratio* atau *probability index*nya sama atau lebih besar dari satu (>1), sebab *cost benefit ratio* yang kurang dari satu (< 1) menggambarkan nilai sekarang dari pendapatan adalah lebih rendah dari

pengeluarannya, dan hasil-hasil yang seperti itu harus dipertimbangkan kembali. Net B/C pada usahatani manggis di Pangandaran menunjukkan sebesar 1,17 ini yang berarti setiap Rp 1,00 modal yang ditanam pada usahatani manggis akan memperoleh manfaat sebesar Rp. 1,17 (Kusmayadi *et al*, 2017). Sedangkan untuk Net B/C pada usahatani kopi arabika di Kecamatan Kepahiang yaitu sebesar 2,17 (Wahyuni *et al*, 2012).

c. Gross B/C

Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C) adalah perbandingan antara *benefit* kotor yang telah di *discount* dengan *cost* atau biaya secara keseluruhan yang telah di *discount* (Ibrahim, 2003). Gross B/C dapat menentukan apakah suatu usaha atau proyek yang dijalankan *feasible* (dapat berlanjut), tidak *feasible* (tidak dapat berlanjut), maupun dalam keadaan BEP (*Break Event Point*) tergantung dari hasil perhitungan rasio tersebut. *Break Event Point* adalah titik pulang pokok di mana *total revenue* sama dengan *total cost* sehingga dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek, terjadinya titik pulang pokok tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya (Ibrahim, 2003). Selama perusahaan masih berada dibawah titik *Break Event Point* maka perusahaan tersebut masih berada dalam kerugian sehingga semakin lama sebuah perusahaan mencapai titik pulang pokok, maka semakin besar saldo rugi karena keuntungan yang diterima masih menutupi segala biaya yang telah dikeluarkan. Gross B/C rasio pada usahatani kopi arabika di Kecamatan Kepahiang 1,28 dan ketika terjadi penurunan harga sebesar 15% maka nilai Gross B/C juga mengalami penurunan menjadi <1 dan menjadi tidak layak.

c. IRR (*Internal Rate of Return*)

IRR atau *Internal Rate of Return* adalah suatu tingkatan *discount rate* yang menghasilkan *net present value* sama dengan 0 (nol) sehingga apabila hasil perhitungan IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku atau *Social Oportunity Cost of Capital* dikatakan proyek/usaha tersebut *feasible*, bila sama dengan tingkat suku bunga berarti pulang pokok, dan bila dibawah tingkat suku bunga maka usaha tersebut tidak *feasible* (Ibrahim, 2003). IRR adalah suatu hal yang penting untuk mengukur dan melakukan penilaian terhadap *discount rate* yang diterapkan dalam analisis *cost-benefit* suatu usaha, sehingga dapat diketahui apakah nilainya menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah.

Suatu usaha akan dipilih bila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang berlaku ($IRR > social\ discount\ rate$). Bila $IRR < social\ discount\ rate$ menunjukkan bahwa modal usaha akan lebih menguntungkan bila didepositokan di bank dibandingkan bila digunakan untuk menjalankan usaha. Nilai IRR usahatani kopi arabika di Kepahiang sebesar 26,60 % sehingga usahatani kopi arabika yang diusahakan oleh petani di Desa Bandung Baru Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang di lihat dari aspek financial layak untuk diusahakan (Wahyuni et al., 2012). Nilai IRR pada usahatani anggur adalah sebesar 17,93% juga menunjukkan bahwa usahatani anggur ini masih layak diteruskan karena nilai ini masih lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang berlaku (14%) (Maulidah, S., & Pratiwi, 2013).

d. *Profitability Ratio* (PR)

Profotability Ratio merupakan suatu rasio perbandingan antara selisih *benefit* dengan biaya operasi dan pemeliharaan dibanding dengan jumlah investasi

(Ibrahim, 2003). Rasio tersebut juga diperlukan untuk mengetahui sisi finansialitas suatu usaha atau proyek.

e. Pay Back Period

Pay back period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value* (Ibrahim, 2003). *Payback Period* juga merupakan jangka waktu yang diperlukan petani untuk mengembalikan semua biaya investasi. Semakin cepat dalam pengembalian biaya investasi sebuah usaha, semakin baik usaha tersebut karena semakin lancar perputaran modal. *Payback Period* yang diperoleh pada usahatani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dicapai pada 13 tahun 1 bulan (Kusmayadi *et al*, 2017). *Payback Period* usahatani cengkeh yang ada di Desa Bou memiliki masa selama 3 tahun 4 bulan untuk dapat mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan (Gusmawati, Alimudin Laapo, 2014).

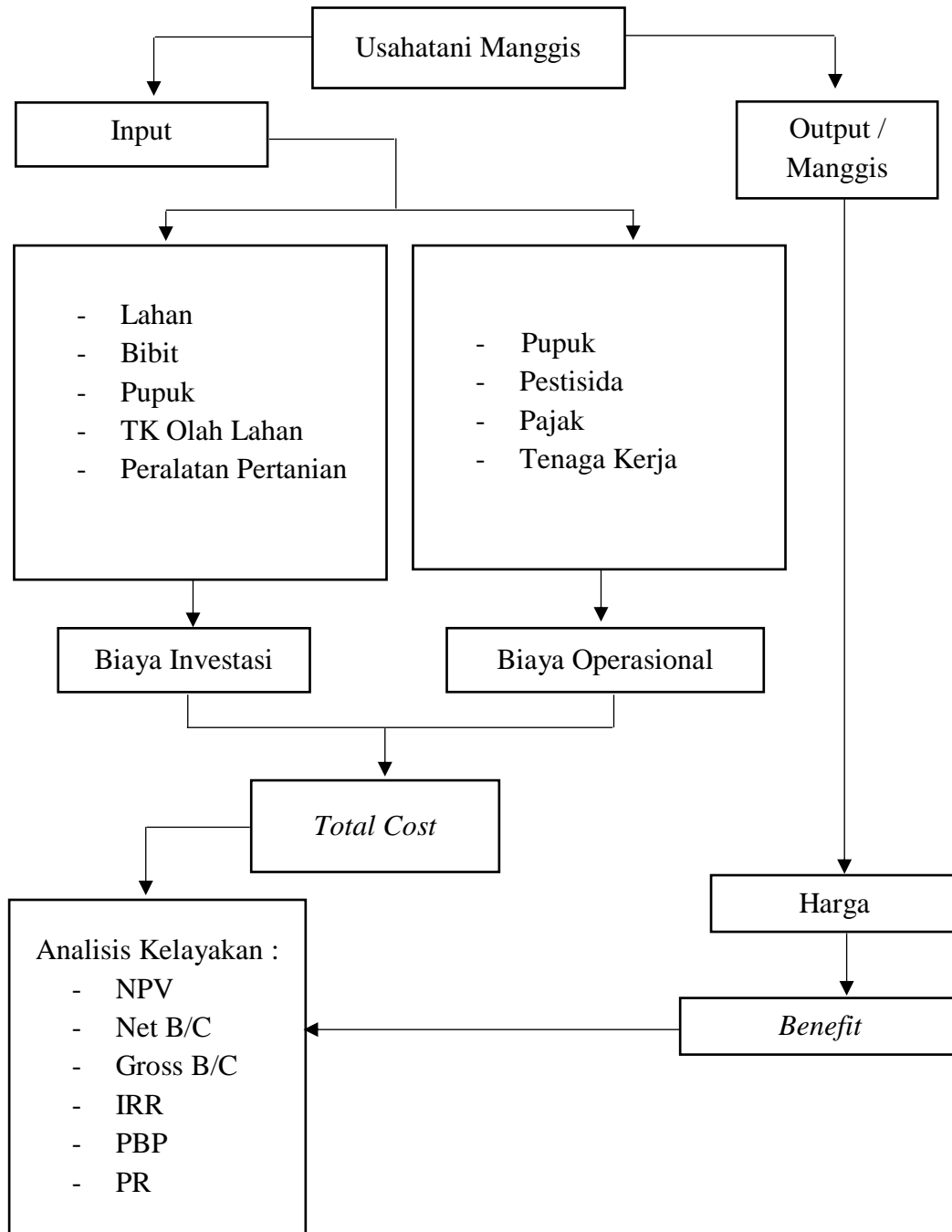
B. Kerangka Pemikiran

Usahatani adalah suatu usaha di lapangan yang menggunakan faktor-faktor produksi usahatani guna mendatangkan pendapatan secara berkelanjutan. Sebagai suatu kegiatan ekonomi, usahatani manggis tentunya tidak terlepas dari perhitungan-perhitungan seperti total biaya, total *benefit* atau penerimaan, *present value*, dan *discount factor*. Dalam suatu usahatani manggis diperlukan beberapa input produksi sehingga memerlukan biaya. Konsep, biaya dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu biaya investasi dan biaya operasional, dimana biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan sebelum memulai usaha atau pada tahun ke-0, sedangkan biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh

pengusaha atau petani pada saat proyek atau usahatani telah dijalankan dari tahun ke-1 sampai tahun berikutnya. Biaya yang termasuk kedalam biaya investasi diantaranya yaitu pembelian lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja pengolahan lahan, dan peralatan pertanian. Kemudian biaya yang termasuk kedalam biaya operasional diantaranya yaitu pupuk, pestisida, pajak, dan tenaga kerja. *Output* yang didapat berupa manggis dan dijual dengan harga tertentu sehingga akan mendapatkan penerimaan atau *benefit*. Harga penjualan manggis berbeda-beda setiap periode atau fluktuatif. Dari nilai penerimaan dan biaya total tersebut, maka bisa dilakukan analisis kelayakan untuk menentukan apakah suatu proyek atau usahatani layak atau tidak layak.

Dalam menganalisis tanaman tahunan diperlukan beberapa kriteria diantaranya yaitu Net B/C, Gross B/C, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period*, dan *Profitability Ratio*. Cara penghitungan NPV merupakan cara yang paling praktis untuk mengetahui apakah proyek itu menguntungkan atau tidak sehingga perhitungan NPV sering dilakukan. IRR (*Internal Rate of Return*) merupakan tingkat suku bunga pada saat NPV atau *Net Present Value* bernilai 0. Sedangkan Net B/C merupakan nilai pembagian antara nilai NPV positif (+) dengan NPV negatif (-). *Gross benefit cost ratio* merupakan perbandingan antara benefit kotor yang telah di *discount factor* dengan cost secara keseluruhan yang telah di *discount factor*. *Profitability ratio* merupakan rasio antara selisih benefit dengan biaya operasi dan pemeliharaan dibandingkan dengan jumlah investasi, dan *Payback period* adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah

investasi dalam bentuk *present value* Dalam kerangka pemikiran ini dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

C. Hipotesis

Usahatani Manggis di Kecamatan Puspahiangan Kabupaten Tasikmalaya diduga layak untuk diusahakan.