

## **II. TINJAUAN PUSTAKA, KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

### **A. Tinjauan Pustaka**

#### **1. Tinjauan Usahatani Kopi**

Usaha tani adalah himpunan dari sumber-sumber daya alam yang terdapat dimana pertanian diselenggarakan yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah dan sebagainya.

Usahatani dapat berupa usaha bercocok tanam atau memiliki ternak (Mubyarto, 1989).

Petani yang berusaha tani sebagai suatu cara hidup, melakukan pertanian karena dia seorang petani. Apa yang dilakukan petani ini hanya sekedar memenuhi kebutuhan. Dalam arti petani meluangkan waktu, uang serta dalam mengkombinasikan masukan untuk menciptakan keluaran adalah usaha tani yang dipandang sebagai suatu jenis perusahaan. (Brown, 1974 dalam Soekartawi, 2002).

Pengelolaan usaha tani yang efisien akan mendatangkan pendapatan yang positif atau suatu keuntungan, usaha tani yang tidak efisien akan mendatangkan suatu

kerugian. Usaha tani yang efisien adalah usaha tani yang produktivitasnya tinggi. Ini bisa dicapai kalau manajemen pertaniannya baik. Dalam faktor-faktor produksi dibedakan menjadi dua kelompok :

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam-macam tingkat kesuburan, benih, varitas pupuk, obat-obatan, gulma dsb.
- b. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, status pertanian, tersedianya kredit dan sebagainya (Soekarwati, 2002).

Kopi (*coffea sp*) sebagai komoditas hasil usahatani/perkebunan, dilihat dari fisiologi tumbuhan, adalah termasuk ke dalam family *Rubiaceae* dan genus *Coffea*. Tanaman ini tumbuh tegak dan memiliki cabang dan tingginya dapat mencapai 12 meter. Beberapa spesies dari genus *Coffea* ini memiliki nilai ekonomis dan dikembangkan secara komersial yaitu:

- a. *Coffea Arabica* L dengan hibridanya;
- b. *Coffea Liberica*;
- c. *Coffea Canephora*, diantaranya varietas Robusta. (Najiyati dan Danarti, 1999)

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman kopi sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Bahkan tanaman kopi mempunyai sifat yang sangat khusus, karena masing-masing jenis kopi menghendaki lingkungan yang agak berbeda. Faktor-faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap tanaman kopi adalah:

- a. Ketinggian Tempat

Ketinggian tempat berpengaruh terhadap tinggi dan rendahnya suhu.

Faktor suhu inilah yang berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan

tanaman kopi. Setiap jenis kopi menghendaki suhu atau ketinggian tempat yang berbeda-beda. Kopi robusta tumbuh optimum pada ketinggian 400-700 mpl, tetapi beberapa diantaranya masih tumbuh baik dan ekonomis pada ketinggian 0-1.000 mpl. Kopi arabica menghendaki ketinggian 500-1.700 mpl.

b. Curah Hujan

Tanaman kopi akan tumbuh optimum pada daerah yang curah hujannya 2.000-3.000 mm/tahun. Namun, kopi masih tumbuh baik didaerah bercurah hujan 1.300-2.000 mm/tahun. Bahkan didaerah bercurah hujan 1.000-1.300 mm/tahun pun kopi mampu tumbuh dengan baik asalkan diberi mulsa dan irigasi yang intensif

c. Penyinaran

Tanaman kopi pada dasarnya tidak menyukai sinar matahari langsung dalam jumlah banyak, tetapi menghendaki sinar matahari yang teratur. Pancaran sinar matahari langsung dan dalam jumlah yang banyak akan mengganggu proses fotosintesis akibat dari meningkatnya penguapan dari tanah dan daun tanaman, oleh karena itu diperlukan tanaman pelindung yaitu dadap (*Erythrina lithosperma*), lamtoro (*Leucaena sp*), serta sengon laut (*Albazia falcate*). Namun tidak menutup kemungkinan tanaman lain dapat dijadikan sebagai pelindung tanaman kopi selama tidak mengganggu aktifitas tanaman kopi tersebut. Jadi penyinaran matahari pada tanaman kopi sangat diperlukan secara teratur dengan jumlah yang tidak terlalu banyak.

#### d. Tanah

Secara umum tanaman kopi menghendaki tanah yang gembur, subur, dan kaya bahan organik. Untuk itu tanah disekitar tanaman harus sering ditambah dengan pupuk organik agar system perakarannya tetap tumbuh baik dan mengambil unsur hara sebagaimana mestinya. Selain tanah yang gembur dan kaya bahan organik, kopi juga menghendaki tanah yang agak masam, yaitu antara pH 4,5-6,5 untuk kopi robusta dan pH 5-6,5 untuk kopi arabika. Kurang dari angka tersebut tetapi kurang menyerap unsur hara. Sebaliknya tanaman kopi tidak menghendaki tanah yang agak basa (pH lebih dari 6,5) oleh karena itu pemberian kapur tidak boleh berlebihan.

Menurut Najiyati dan Danarti (1999), Tanaman kopi yang dirawat baik akan mulai berproduksi pada umur 2,5-3 tahun tergantung iklim dan jenisnya. Didaerah dataran rendah biasanya tanaman kopi lebih cepat berbuah dibandingkan dengan didataran tinggi. Masa puncak produksi terjadi pada tanaman kopi berumur 7-9 tahun dengan kisaran produksi 500-1.500 kg kopi beras/hektar/tahun. Apabila dikelola dengan baik dan intensif maka produksinya dapat mencapai 2.000 kg kopi beras/hektar/tahun. Pemanenan didaerah tropis umumnya dilakukan secara musiman, dimulai pada bulan Mei/Juni dan berakhir pada Agustus/September. Untuk memperoleh hasil bermutu tinggi, buah kopi dipetik setelah matang yaitu saat kulit berwarna merah dengan proses waktu pematangan buah 8-11 bulan untuk kopi robusta. Batas umur bagi tanaman kopi robusta harus diremajakan adalah 30 tahun, pada umur tersebut produksi sudah berkurang dan bentuk tajuknya sudah tidak menentu.

## 2. Tinjauan Usahatani Karet

Tanaman penghasil getah ini dilihat dari fisiologi tumbuhan, adalah termasuk ke dalam family *Euphorbeaceae*, genus *Hevea* dan species *Hevea brasiliensis*.

Tanaman karet memerlukan persyaratan terhadap kondisi iklim untuk menunjang pertumbuhan dan keadaan tanah sebagai media tumbuhnya. Adapun syarat tumbuh tanaman karet adalah sebagai berikut:

### a. Ketinggian Tempat

Ketinggian tempat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi.

Tanaman karet tumbuh optimal pada ketinggian 200 meter dari permukaan laut. Ketinggian lebih dari 600 meter dari permukaan laut tidak cocok tumbuh tanaman karet.

### b. Curah Hujan

Tanaman karet memerlukan curah hujan optimal antara 2.500 – 4.000 mm/tahun, yang terbagi dalam 100 – 150 hari hujan. Pembagian hujan dan waktu jatuhnya hujan rata-rata setahunnya mempengaruhi produksi.

Daerah Sumatra, Jawa dan Kalimantan cocok untuk tanaman karet karena iklimnya lebih basah.

### c. Tanah

Tanaman karet dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, baik pada tanah-tanah vulkanis muda atau pun vulkanis tua, aluvial dan bahkan tanah gambut. Tanah-tanah vulkanis mempunyai sifat fisika yang cukup baik terutama struktur, tekstur, sulum, kedalaman air tanah, aerasi dan drainasinya, tetapi sifat kimianya secara umum kurang baik karena kandungan haranya rendah. Tanah alluvial biasanya cukup subur, tetapi

sifat fisiknya terutama drainase dan aerasinya kurang baik. Reaksi tanah berkisar antara PH 3.0 – 8.0. PH dibawah 3.0 atau diatas 8.0 menyebabkan pertumbuhan tanaman terhambat.

Tanaman karet umumnya telah mulai disadap pada umur 5 – 6 tahun, tergantung pada kesuburan pertumbuhannya. Kreteria matang sadap antara lain apabila keliling lilit batang pada ketinggian 130 cm dari permukaan tanah telah mencapai minimum 50 cm. Jika 60 persen populasi tanaman telah memenuhi kreteria tersebut, maka areal pertanaman sudah siap dipanen. Semakin bertambah umur tanaman semakin meningkat produksi lateksnya. Mulai umur 16 tahun produksi lateksnya dapat dikatakan stabil sedangkan sesudah berumur 28 tahun produksinya akan menurun. Apabila sudah terjadi penurunan produksi lateks karena umur tua, maka tanaman karet sudah waktunya untuk diremajakan (Syamsulbahri, 1996).

### **3. Kelayakan Finansial**

Menurut Gittinger (1982), dalam melaksanakan suatu proyek biasanya dilakukan dengan dua macam analisis, yaitu:

1. Analisis finansial, dimana proyek dilihat dari sudut badan-badan atau orang-orang yang menanam modalnya dalam proyek atau yang berkepentingan langsung dalam proyek.
2. Analisis ekonomi, dimana proyek dilihat dari sudut perekonomian secara keseluruhan.

Penelitian ini menggunakan analisis finansial dimana tingkat efisiensinya diukur terutama atas dasar keuntungan finansial yang didapat. Salah satu hal yang

penting diperhatikan dalam analisis finansial adalah waktu diperolehnya penerimaan. Waktu tersebut menentukan apakah organisasi atau individu tersebut mampu atau tertarik menanamkan modalnya dalam kegiatan proyek. Semakin cepat memperoleh penerimaan, makin tertarik orang menanamkan modalnya didalam suatu proyek, karena yang diutamakan adalah agar proyek secepatnya dapat mengembalikan modal (Gray, 1987).

Dalam menganalisis kelayakan pengantian usahatani kopi menjadi usahatani karet secara finansial, dibutuhkan data arus pengeluaran maupun penerimaan dan saat proyek dimulai sampai berakhirnya periode penilaian. Data tersebut dibutuhkan untuk mengetahui pendapatan bersih pada keadaan 'dengan' proyek' dan 'tanpa' proyek. Keadaan 'dengan' proyek adalah jika perusahaan melakukan pengantian tanaman kopi menjadi tanaman karet sedangkan keadaan 'tanpa' proyek adalah jika petani memutuskan tetap melakukan peremajaan kopi pada lahan yang sama. Selanjutnya arus pendapatan bersih tambahan diketahui dan selisih antara pendapatan bersih 'dengan' proyek dengan pendapatan bersih 'tanpa' proyek.

Setelah arus penerimaan maupun arus pengeluaran diketahui, selanjutnya laporan rugi laba disusun dan komponen penyusunnya adalah antara lain adalah sebagai berikut (Gittinger, 1982):

1. Penerimaan
2. Pengeluaran tunai yang langsung maupun tidak, timbul dalam kegiatan operasi, diantaranya pengeluaran untuk buruh dan bahan baku sebagai biaya langsung dan biaya umum sebagai biaya tidak

langsung. Pengurangan penerimaan dengan pengeluaran tunai disebut dengan pendapatan tunai.

3. Pengeluaran operasi bukan tunai, yang unsur utamanya adalah biaya penyusutan. Setelah dikurangi dengan pengeluaran bukan tunai ini, diperoleh pendapatan bukan tunai.
4. Pajak

### **3.1. Pengukuran Penerimaan dan Biaya dalam Analisis kelayakan Finansial**

Untuk mengetahui besarnya penerimaan maupun biaya yang dikeluarkan, tingkat harga yang digunakan untuk menganalisis kelayakan ini adalah harga konstan (tahun dasar), yaitu pada saat proyek ini kembali dievaluasi. Oleh karena itu, semua nilai arus uang baik penerimaan maupun pengeluaran dikembalikan pada nilai yang diperoleh berdasarkan harga-harga yang tetap pada tahun dasar (sebagai tahun ke-0). Jika arus biaya dan arus penerimaan dihitung berdasarkan harga yang berlaku pada setiap tahun, maka pengaruh inflasi akan membesar-besarkan pendapatan bersih tunai yang diperoleh, sehingga baik arus biaya maupun penerimaan hendaknya diukur atas dasar tingkat harga umum yang tetap pada saat keputusan atau pengevaluasian kelayakan proyek dilakukan (Kadariah, dkk,1978).

#### Arus Penerimaan

Penerimaan kebun diperoleh dan hasil perkalian antara tingkat produksi dengan harga jual masing-masing komoditas.

### Tingkat Produksi

Tingkat produksi yang digunakan adalah produksi per hektar menurut umur tanaman. Tingkat produktivitas untuk tanaman yang digunakan adalah tingkat produksi rata-rata per hektar menurut umur tanaman.

### Arus Pengeluaran

Unsur pengeluaran dalam analisis kelayakan finansial adalah pengeluaran tunai yang terdiri atas biaya investasi dan biaya produksi. Biaya investasi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan baik langsung maupun tidak selama tanaman belum menghasilkan, yakni mulai dan biaya yang dikeluarkan untuk pembukaan lahan, penanaman, hingga pemeliharaan tanaman belum menghasilkan. Sementara itu biaya produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan selama tanaman menghasilkan, yang terdiri atas biaya langsung dan biaya tidak langsung (*overhead cost*). Biaya langsung itu sendiri merupakan seluruh biaya yang berhubungan dengan eksploitasi kebun, seperti biaya pemeliharaan tanaman menghasilkan, biaya panen dan pengangkutan, serta biaya pengolahan. Sedangkan komponen biaya tidak langsung yang dihitung adalah biaya tidak langsung tunai antara lain adalah biaya umum dan pajak bumi bangunan (PBB).

### Pendapatan Bersih Tunai

Pendapatan bersih merupakan selisih seluruh penerimaan baik dari hasil penjualan maupun dari nilai sisa aktiva tetap dengan seluruh biaya tunai yang dikeluarkan. Pendapatan bersih inilah yang akan dianalisis agar dapat diketahui kelayakannya.

### Discount Rate

Dalam Gittinger (1982), penentuan tingkat bunga dalam analisis finansial dapat didasarkan pada salah satu dari tiga hal yakni biaya oportunitas kapital, tingkat pinjaman yang harus dilunasi negara dalam membelanjai proyek dan tingkat kesenangan waktu sosial (*social time preferences rate*). Untuk proyek-proyek yang merupakan kegiatan investasi di sektor swasta dan umum, biaya oportunitas kapital merupakan dasar untuk menentukan tingkat bunga.

Tingkat bunga yang didasarkan pada biaya oportunitas kapital tersebut mencerminkan pilihan yang dilakukan oleh masyarakat diantara pengembalian saat ini dan masa yang akan datang sekaligus merupakan jumlah pendapatan atas uang yang ditabungkan oleh masyarakat. Namun demikian menurut Gittinger, definisi biaya oportunitas capital ini sulit dipraktekkan dalam pekerjaan. Oleh karena itu untuk kebanyakan negara-negara berkembang nilainya diasumsikan sebesar 8 sampai 15 persen. Dalam analisis ini tingkat diskonto yang digunakan adalah 12% dan 13%, hal ini mengacu pada rata-rata tingkat suku bunga deposito yang berlaku di beberapa Bank di Indonesia.

### **3.2. Kriteria Keputusan Investasi**

Beberapa kriteria investasi yang diperlukan dalam penilaian kelayakan suatu proyek adalah *Net Present Value* (NVP), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Net B/C Ratio*. Ketiga kriteria ini digunakan karena mempunyai kesamaan, yaitu diperhatikannya nilai waktu uang dan menggunakan dasar aliran kas (*cash flow*). Untuk penilaian pengembalian investasi ditunjukkan oleh kriteria *Payback Period* atau Masa Pengembalian Investasi (MPI).

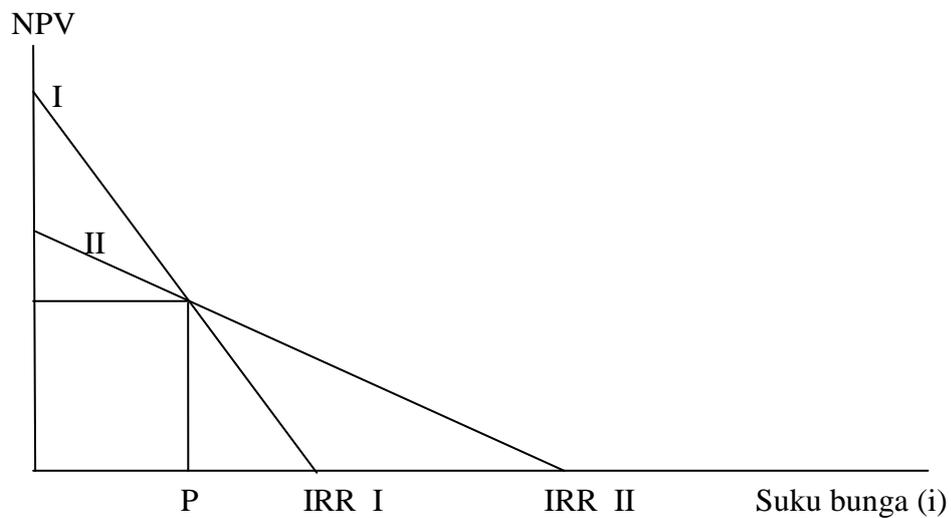
*Net Present Value* atau keuntungan bersih merupakan jumlah nilai kini dari arus keuntungan bersih (*net revenue*) tahunan kumulatif mulai saat investasi dimulai ( $t=0$ ) sampai dengan berakhirnya masa atau waktunya ( $t = n$ ). NPV sering dikatakan sebagai selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* sebagai diskon faktor atau dengan kata lain merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskon pada saat ini. Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya NPV adalah tingkat suku bunga yang dipakai ( $i$ ), besarnya biaya investasi ( $I$ ), pendapatan yang ditentukan oleh produksi dan harga ( $R$ ), biaya produksi ( $C$ ) dan umur tanaman hasil peremajaan ( $t$ ) (Rajino, 1987).

Sebagai kriteria investasi modal, NPV mempunyai tiga nilai dengan arti sebagai berikut:

- $NPV < 0$  (negatif), berarti sampai  $t$  tahun investasi itu masih merugi dan tidak layak dilakukan
- $NPV = 0$  , tepat waktu dimana biaya investasi dapat dikembalikan atau istilahnya tahun tercapainya MPI. Pada saat ini perusahaan tidak untung dan tidak rugi.
- $NPV > 0$  , menunjukkan kondisi perusahaan yang menguntungkan dan semakin besar NPV akan semakin besar pula keuntungan yang didapat perusahaan.

Kriteria berikutnya adalah IRR yaitu rata-rata tingkat keuntungan intern tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi, dan biasanya dinyatakan dalam suatu persen. Penggunaan investasi suatu proyek akan layak apabila didapatkan IRR

yang presentasinya lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang sedang berlaku karena dengan demikian NPV dari perusahaan itu akan bernilai positif. Jika ternyata IRR dari suatu proyek sama dengan tingkat suku bunga yang berlaku sebagai discounted rate, maka NPV dari perusahaan itu sama dengan nol (impas). Jika IRR lebih kecil dari tingkat suku bunga yang berlaku berarti nilai NPV lebih kecil dari nol. Kelebihan dari kriteria ini yaitu tidak tergantung dari tingkat suku bunga tertentu. Sedangkan kelemahan dari kriteria ini adalah proyek dengan IRR yang lebih besar belum tentu selalu mempunyai keuntungan yang lebih besar pula. Pernyataan ini dapat dibuktikan dengan kurva penerimaan bersih seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. IRR pada usahatani perkebunan

Kurva I pada Gambar 4 umumnya menggambarkan proyek yang intensif dengan arus benefit yang besar dan umur ekonomis pendek. Kurva II menggambarkan proyek yang ekstensif dengan arus benefit yang lebih kecil dan umur ekonomis yang lebih panjang. IRR proyek II lebih besar dari IRR proyek I.

1. Pada tingkat suku bunga sebesar P, maka proyek I dan proyek II akan memberikan tingkat keuntungan yang sama besar (terjadi *crossover discount rate*)
2. Pada tingkat suku bunga yang lebih rendah dari titik P maka proyek I akan memberikan keuntungan yang lebih besar dari proyek II, sebaliknya pada tingkat suku bunga diatas titik P maka proyek II akan lebih menguntungkan dari proyek I.

Masa pengembalian Investasi (MPI) atau *Payback Periode* berarti waktu yang diperlukan untuk pembayaran kembali seluruh investasi yang dikeluarkan. MPI terjadi pada saat nilai NPV berubah dari nilai negatif menjadi positif (Kadariah, 1978 ). *Payback Periode* ini dapat secara otomatis diketahui setelah kita melakukan penilaian NPV. Nilai MPI berbanding terbalik dengan nilai NPV yaitu semakin tinggi nilai NPV makin kecil nilai MPI yang didapat. Makin kecil MPI ini maka manfaat yang diperoleh makin besar karena investasi yang ditanamkan makin cepat dikembalikan.

Nilai MPI semakin kecil (Rajino, 1987) bila :

1. Investasi dapat ditekan serendah-rendahnya
2. Penghasilan kebun dapat ditingkatkan setinggi-tingginya
3. Biaya produksi dapat ditekan serendah-rendahnya.

Kreteria investasi yang terakhir dipakai adalah Net B/C ratio yang merupakan perbandingan antara nilai kini total dimana benefit/keuntungan bersih bersifat positif dan nilai kini bersih (NPV) bersifat negatif. Dalam analisis kelayakan kriteria ini digunakan untuk mengetahui apakah suatu kegiatan perlu dilakukan

atau tidak. Apabila Net B/C ratio lebih besar dari satu maka kegiatan konversi layak dilaksanakan. Sebaliknya bila B/C ratio lebih kecil dari satu maka kegiatan tersebut tidak layak untuk dilakukan.

#### **4. Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas digunakan untuk melihat dampak alternatif kebijakan dalam sistem komoditas. Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat bagaimana perubahan hasil analisis suatu kegiatan ekonomi, bila ada kesalahan dalam perhitungan biaya atau manfaat. Menurut Kadariah, et al (1978) analisis sensitivitas dilakukan dengan cara, yaitu;

- (1) Mengubah besarnya variabel-variabel yang penting, masing-masing terpisah atau beberapa dalam kombinasi dengan suatu persentase dan menentukan tingkat kepekaan hasil perhitungan terhadap perubahan-perubahan tersebut.
- (2) Menentukan sampai berapa suatu variabel harus berubah sampai ke hasil perhitungan dimana proyek tersebut tidak diterima.

Gittinger (1993) menyatakan bahwa dalam bidang pertanian, proyek sensitive untuk berubah, yang dapat diakibatkan oleh empat masalah utama, yaitu:

- (1) Harga, terutama perubahan dalam harga hasil produksi yang disebabkan oleh turunnya harga di pasaran.
- (2) Keterlambatan pelaksanaan usahatani. Dalam usahatani dapat terjadi keterlambatan pelaksanaannya karena ada kesulitan-kesulitan secara

teknis atau inovasi baru yang diterapkan, atau karena keterlambatan dalam pemesanan dan penerimaan peralatan.

- (3) Kenaikan biaya, baik dalam biaya investasi maupun biaya operasional yang diakibatkan oleh perhitungan-perhitungan yang terlalu rendah.
- (4) Kenaikan hasil

## 5. Teori Ekonomi Pemanfaatan Lahan

### 5.1. Rente Lahan (*Land Rent*)

Menurut Ricardo rente (sewa) lahan, adalah surplus ekonomi suatu lahan yang dapat dibedakan atas (i) sewa lahan sebagai pembayaran dari penyewaan kepada pemilik, dimana nilai sewa lahan ini merupakan surplus yang selalu tetap (*rent as an unearned increment*), definisi ini memberikan kesan bahwa sewa lahan adalah surplus yang selalu tetap atau mendapat hasil tanpa berusaha (*windfall return*), yang diperoleh akibat pemilikan lahan. Konsep sewa ini sering juga disebut dengan *contract rent*, dan (ii) Sewa lahan yang merupakan surplus sebagai hasil dari investasi (*rent as return on investment*), dalam pengertian ini lahan dipandang sebagai faktor produksi. Kebanyakan investor, pemilik dan penggarap menggunakan pengertian kedua ini. Konsep sewa ini sering disebut sebagai *land rent*. *Land rent* dapat dibedakan atas teori sewa Ricardian (*Ricardian Rent*), dan sewa ekonomi (*Economic Rent* atau *Locational Rent*). Teori sewa Ricardian, merupakan teori rente lahan yang mempertimbangkan faktor kesuburan lahan. Lahan yang subur akan memiliki nilai *land rent* yang lebih tinggi dibandingkan dengan lahan yang kurang subur. Pendekatan ini terutama banyak digunakan pada wilayah pertanian yang umumnya berada di perdesaan, sedangkan sewa ekonomi mempertimbangkan lokasi atau jarak relatif dari suatu

lahan pertanian dengan pusat pasar. Lahan dengan *land rent* yang tinggi akan berada di dekat pusat pasar. Kondisi tersebut berkaitan erat dengan rendahnya biaya pengangkutan atau biaya perjalanan, yang dibutuhkan untuk menempuh jarak dari lokasi produksi ke lokasi pemasaran (Barlowe 1978).

Rente lahan dapat dianggap sebagai kelebihan nilai penerimaan dari hasil pemanfaatan lahan yang terkait dengan biaya yang dikeluarkan untuk selain lahan, seperti tenaga kerja, *capital*, bahan baku, dan energi yang digunakan untuk mengubah sumberdaya alam menjadi barang. Menurut Suparmoko (1997), bahwa *land rent* merupakan surplus ekonomi yang merupakan kelebihan nilai produksi total di atas biaya total. Surplus ekonomi dari sumberdaya lahan dapat dilihat dari surplus ekonomi karena kesuburan tanahnya dan surplus ekonomi karena lokasi ekonomi. Selanjutnya Rustiadi *et al.* (2006) menyampaikan bahwa rente lahan (*land rent*) secara sederhana didefinisikan sebagai surplus ekonomi, yaitu pendapatan bersih atau *benefit* yang diterima suatu bidang lahan tiap meter persegi tiap tahun akibat dilakukannya suatu kegiatan pada bidang lahan tersebut. Pendapatan bersih atau *benefit* ini berasal dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Peninjauan biaya tergantung kepada yang melihatnya dan karena itu terbagi menjadi (1) *analisis finansial*, yaitu peninjauan biaya yang dilihat dari segi pengelola usaha; (2) *analisis ekonomi*, yaitu peninjauan biaya yang dilihat dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan (sosial).

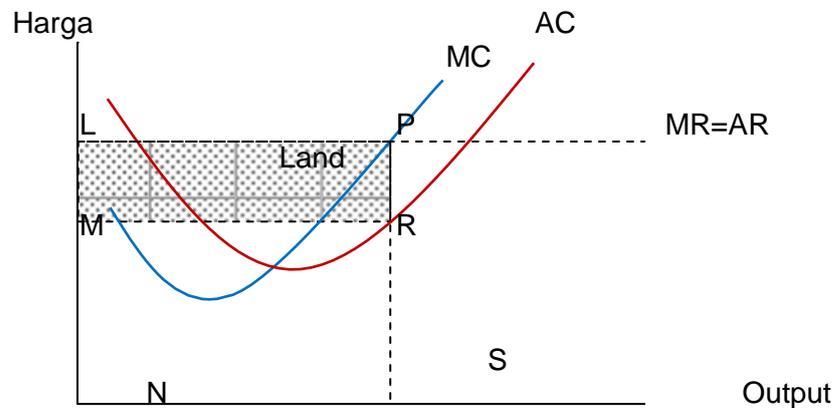
Krause and Brorsen (1995), dalam penelitiannya tentang dampak dari risiko nilai *land rent* pada lahan pertanian menyatakan bahwa, *land rent* adalah fungsi

dari penerimaan, biaya produksi, dan risiko. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingginya risiko penggunaan lahan akan mengakibatkan menurunnya nilai *land rent* dan sebaliknya. Selanjutnya Renkow (1993), dalam penelitiannya tentang harga lahan (*land prices*), rente lahan (*land rent*), dan perubahan teknologi menyatakan, bahwa adopsi teknologi di bidang pertanian mempunyai pengaruh yang positif terhadap nilai *land rent*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa harapan perolehan keuntungan secara nyata akan mempengaruhi peningkatan harga lahan.

Konsep rente lahan dapat didekati dengan nilai rata-rata (*average value*) per hektar atau per meter persegi. Merupakan selisih antara harga produk yang dihasilkan dari pemanfaatan lahan tersebut dengan biaya rata-rata yang dikeluarkan (tidak termasuk biaya untuk lahan) untuk membeli input dalam suatu proses produksi. Berikutnya dikatakan bahwa konsep rente lahan juga dapat didekati dengan pendekatan *marginal value*, yang merupakan selisih antara produk terakhir dan biaya per unit input terakhir (tidak termasuk lahan), yang digunakan untuk menghasilkan tambahan produk terakhir tersebut. Dalam kasus dimana harga produk konstan dan input tersedia dengan penawaran yang elastis sempurna, maka pendekatan *average value* menjadi sama dengan pendekatan *marginal value*.

Berdasarkan Gambar 5, Barlowe (1978) menjelaskan penggunaan nilai produk dan kurva biaya untuk *land rent* yang merupakan surplus ekonomi setelah pembayaran biaya produksi, nilai produksi total yang dihasilkan ditunjukkan oleh segi empat LNSP dengan total biaya input segi empat MNSR dan menghasilkan

*land rent* atau *economic rent* seluas LMRP Surplus ekonomi sumberdaya lahan dapat dilihat dari surplus ekonomi karena faktor kesuburan tanah.



Gambar 5. Nilai produk dan kurva biaya untuk ilustrasi konsep *land rent* sebagai surplus ekonomi setelah pembayaran biaya produksi (Sumber: Barlowe 1978).

Pada akhir abad kesembilan belas, Alfred Marshall memperkenalkan pemikiran tentang *quasi-rent*. Ketika keberadaan suatu sumberdaya tidak responsif terhadap perubahan harga dalam jangka pendek, hal ini dapat menyebabkan kelebihan pengembalian tetap dari sumber daya yang sama dengan rente berbeda. Misalnya, bangunan, mesin, dan peralatan yang dapat memperoleh *quasi-rent* dalam jangka pendek karena pasokan peralatan yang tahan lama tidak dapat diperluas dengan cepat atau diubah untuk penggunaan lain. Namun, dalam jangka panjang, peralatan yang ada dan mesin dapat dimanfaatkan untuk penggunaan baru atau dijual, dan mesin baru dapat diperoleh, sehingga dalam ekonomi yang kompetitif, *quasi-rent* dari peralatan tersebut tetap terjaga.

Lebih lanjut Marshall menggunakan istilah *composite quasi-rent*, ketika kombinasi dari sumber daya menghasilkan laba melebihi *opportunity cost* dari

input yang diperlukan untuk menghasilkan output. Sumber daya yang terpisah kemudian disatukan untuk membuat sumber daya khusus, sehingga nilai sumber daya menjadi lebih tinggi. Contoh adalah penggilingan (untuk mengubah gandum menjadi tepung) yang memanfaatkan aliran air (yang terdiri dari struktur pengalihan dan roda air) untuk memberi energi pada pabrik (Young 2005).

*Composite quasi-rents* terdiri dari *land rent* dan *non land rent*, selanjutnya ditunjukkan bagaimana metode sisa dapat diturunkan sebuah konseptual kerangka kerja alternatif yang menekankan konsep biaya dan sewa, seperti pendekatan fungsi produksi. Gambar 6 menggambarkan aspek penting dari teori awal perusahaan. Versi sederhana dari model neoklasik mengasumsikan bahwa kurva suplai untuk input variabel yang diperlukan pada harga konstan, dimana produsen adalah *price taker* di pasar output, sehingga harga produk ( $P_y$ ) dapat diasumsikan konstan untuk periode analisis. Total pendapatan (TR) adalah output ( $Y$ ) kali harga produk ( $TR = Y \cdot P_y$ ). Dalam konteks ini, konsep biaya yang signifikan adalah biaya marjinal (MC), yang mengacu pada penambahan biaya produksi pada masing-masing unit output. Produsen memaksimalkan keuntungan dengan memilih tingkat output dimana harga produk sama dengan biaya marjinal ( $P_y = MC$ ). Pada gambar, tingkat output yang optimal (di mana  $P_y = MC$ ) adalah  $Y_0$ . Hal ini dapat digunakan untuk membedakan input tetap atau input variabel. Faktor tetap adalah faktor yang tidak dapat dihindari, bahkan jika perusahaan berhenti operasi. Biaya tetap adalah biaya yang awalnya diasumsikan berdasarkan harga pasar atau *opportunity cost*. Biaya variabel adalah biaya yang dapat dihindari jika perusahaan memproduksi output. Biaya variabel total diwakili oleh *daerah dilambangkan huruf a*. Biaya

variabel rata-rata (AVC) dan biaya total rata-rata (ATC) didefinisikan, masing-masing sebagai biaya variabel total dan biaya total dibagi dengan  $Y$ .

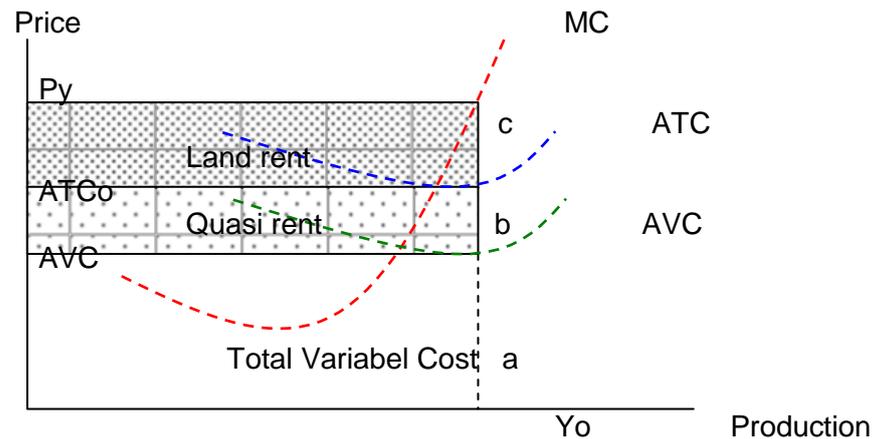
Berdasarkan definisi konvensional, jumlah *rent* ditambah *quasi-rent* adalah perbedaan antara penerimaan total dan biaya variabel total. Seperti dijelaskan sebelumnya, *economic rents* adalah setiap pembayaran yang dilakukan untuk input yang digunakan saat ini. *Quasi-rent* adalah pembayaran total untuk faktor tetap. Jumlah *rents* dan *quasi-rents* akan merubah pendapatan total karena pengaruh kelebihan dari biaya variabel total. Artinya, pendapatan total terdiri dari biaya variabel total ditambah yang normal *quasi-rents*, *composite quasi-rent* dan *economic rent*. Rente ekonomi muncul hanya jika satu atau lebih sumber daya dalam pasokan terbatas. Jika semua sumber daya dapat dibeli pada pasar kompetitif pada harga konstan, tidak ada rente ekonomi. Nilai *land rent* digambarkan sebagai *daerah c* dalam Gambar 6, nilai *rent* yang tersisa (*daerah b* pada Gambar 6) terdiri dari normal *quasi-rent* (QR) ditambah rente lainnya, yaitu hasil dari faktor produksi tetap selain lahan (seperti, hasil modal ekuitas, kewirausahaan, manajerial, dan input sumber daya alam lainnya selain lahan). Berdasarkan definisi di atas, dapat disusun representasi aljabar dari ukuran kesejahteraan produsen. Total penerimaan sama dengan jumlah dari biaya variabel total, *quasi-rent*, *land rent* dan *rent* lainnya selain lahan. Secara simbolis, kita bisa menulis:

$$TR = TVC + QR + R^L + R^{NL}$$

Persamaan tersebut dapat disusun ulang untuk memperoleh solusi nilai,  $R^L$  menjadi;

$$R^L = TR - TVC - QR - R^{NL}$$

Jika kedua biaya variabel total dan semua quasi-rent dan *rent non-land* dapat diisolasi dan diukur, kita kemudian dapat memperoleh rente yang berhubungan dengan lahan ( $R^L$ ) sebagai suatu ukuran jangka panjang yang berhubungan dengan penggunaan lahan terhadap kesejahteraan produser.



Gambar 6. Perbedaan antara *land rent* dan standar *quasi-rent*  
(Sumber: Young 2005)

### **Biaya**

Biaya untuk menghasilkan suatu produk, akan didasarkan pada pengeluaran yang dibebankan untuk menghasilkan suatu jumlah hasil produksi dalam suatu periode waktu tertentu. Tanpa pengkhususan jumlah dan periode waktu tersebut, setiap petunjuk terhadap harga tidaklah berarti (Bishop and Toussaint 1979). Biaya produksi perorangan adalah semua pengeluaran dalam hal jasa-jasa, dan barang-barang yang dibutuhkan guna melaksanakan usaha. Selanjutnya dikatakan, bahwa tingginya biaya produksi (biaya produksi marjinal) mempunyai kecenderungan (tendensi) terhadap peningkatan harga produk.

Dalam usahatani diperlukan biaya produksi yang terdiri atas modal kerja, biaya benih, biaya pakan, dan biaya tenaga kerja. Gohong (1993), menyatakan bahwa penggunaan input produksi akan banyak menentukan produksi total

usahatani, apabila input tersebut dapat dipergunakan secara efektif dan efisien. Beberapa jenis input produksi tersebut adalah tenaga kerja, pemakaian benih, pemakaian pupuk, dan pemakaian pestisida serta obat-obatan. Untuk mendapatkan keuntungan maksimal diperlukan penggunaan input produksi yang optimum. Biaya dalam proses produksi dapat dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah berhubungan dengan penggunaan sarana produksi tetap, seperti mesin. Biaya ini adalah dalam bentuk depresiasi, karena biaya yang diperhitungkan dalam proses produksi tetapi tidak dibayarkan, melainkan masuk dalam cadangan perusahaan. Biaya variabel adalah merupakan pengeluaran untuk penggunaan input produksi dan tenaga. Berbeda dengan biaya tetap yang tidak dipengaruhi oleh volume produksi, besarnya biaya variabel dipengaruhi oleh volume produksi (Djojodipuro 1991).

Biaya variabel adalah biaya karena penambahan input variabel. Biaya tersebut akan dibebankan hanya apabila produksi itu berlangsung dan besarnya biaya ini akan tergantung macam input yang digunakan. Di dalam membuat keputusan-keputusan produksi, yang digunakan untuk memaksimumkan penerimaan bersih adalah jumlah input variabel. Biaya tetap ditambah dengan biaya variabel adalah biaya total. Biaya total penting dalam memperhitungkan penerimaan bersih, karena penerimaan bersih sama dengan penerimaan total dikurangi biaya total. Dalam jangka panjang, jika penerimaan total tidak lebih besar dari biaya total, produsen tidak akan memproduksi (Bishop and Toussaint 1979).

Penjumlahan biaya tetap total (*Total Fixed Cost*) dengan biaya variabel total (*Total Variable Cost*) merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam

menghasilkan output (*Total Cost*), dalam notasi matematika dituliskan

(Boediono. 1992):

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = biaya total produksi

TFC = biaya tetap total

TVC = biaya variabel total

Biaya tetap adalah biaya yang tetap harus dikeluarkan pada berbagai tingkat output yang dihasilkan. Pada penelitian ini yang termasuk biaya tetap dalam usahatani adalah nilai peralatan dan luas lahan yang digarap. Biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah menurut tinggi rendahnya tingkat output yang dihasilkan. Yang termasuk dalam penelitian ini adalah upah tenaga kerja, pembelian bibit, pembelian pupuk, serta pembelian pestisida.

Apabila biaya total (TC) untuk memproduksi sejumlah barang tertentu (Q) dibagi dengan jumlah output yang diproduksi, nilai yang diperoleh adalah biaya total rata-rata (*Average Cost*). Nilainya dihitung menggunakan rumus dibawah ini

$$AC = TC/Y \text{ atau } AC = AFC + AVC$$

Apabila biaya tetap total (TFC) untuk memproduksi sejumlah output tertentu (Y) dibagi dengan jumlah produksi tersebut. Nilai yang diperoleh adalah biaya tetap rata-rata. Dengan demikian rumus untuk menghitung biaya tetap rata-rata atau AFC adalah sebagai berikut :

$$AFC = \frac{TFC}{Y}$$

Apabila biaya berubah total (TVC) untuk memproduksi sejumlah barang (Y) dibagi dengan jumlah produksi tersebut, nilai yang diperoleh adalah biaya berubah rata-rata . Biaya berubah rata – rata dihitung dengan rumus :

$$AVC = \frac{TVC}{Y}$$

Marginal Cost (MC) adalah kenaikan dari total cost yang diakibatkan oleh diproduksinya tambahan satu unit output, dengan demikian biaya marginal dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Y} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Y}$$

### **Harga**

Casler (1988) menyatakan bahwa masalah perekonomian yang terpenting adalah masalah harga, yang dimaksud dengan harga adalah tinggi nilai barang dan jasa diukur dengan uang. Demikian juga dengan rente tanah (*land rent*), harga komoditas akan mempengaruhi penerimaan usahatani yang secara langsung mempengaruhi nilai *land rent*. Harga memberikan rangsangan pada para produsen untuk menghasilkan barang-barang yang permintaannya sangat besar dan menggunakan sumber-sumber yang paling banyak jumlahnya. Apabila harga beberapa barang meningkat para produsen didorong untuk menghasilkan barang tersebut. Para produsen barang-barang yang harganya meningkat juga akan memperoleh tambahan sumber-sumber guna memperluas produksi. Sistem penentuan harga mengalokasikan sumber-sumber pada penggunaan yang paling banyak permintaannya (Bishop and Toussaint 1979).

Fungsi harga terutama adalah untuk menghasilkan keseimbangan yang diperlukan antara permintaan dan penawaran. Jika kenaikan harga tidak berhasil meningkatkan *output* atau mengurangi permintaan maka kenaikan harga dianggap berbahaya. Kebijakan harga hendaknya ditujukan pada fleksibilitas mengendalikan permintaan, mengalokasikan kembali sumber-sumber produksi dan mengarahkan kembali output ke arah yang dikehendaki (Jhingan 1996).

### **Produktivitas**

Dalam penelitian dan literatur, produktivitas sering diartikan sebagai produksi yang dihasilkan persatuan luas dari suatu komoditas yang diusahakan petani.

Untuk dapat menjelaskan produksi yang dihasilkan dari suatu usahatani, diperlukan hubungan antara faktor produksi (input) dan produk (output). Hubungan antara *input* dan *output* ini disebut “*factor relationship*” (Soekartawi, 1990). Selanjutnya hubungan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots , X_4)$$

Dimana *Y* dapat dikatakan sebagai output produksi yang nilainya dipengaruhi oleh *X*, sementara *X* merupakan faktor produksi atau input yang nilainya mempengaruhi nilai output yang dihasilkan dalam proses produksi.

### **Penerimaan**

Penerimaan pada dasarnya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu penerimaan kotor dan penerimaan bersih. Penerimaan kotor yaitu penerimaan yang berasal dari

penjualan hasil produksi usahatani. Penghitungan penerimaan kotor ini diperoleh dari perkalian hasil produksi dengan harga jualnya. Dalam notasi dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan:

TR = penerimaan kotor

Y = hasil produksi

PY = harga hasil produksi

Sedang penerimaan bersih adalah penerimaan yang berasal dari penjualan hasil produksi usahatani setelah dikurangi biaya total yang dikeluarkan. Dalam bentuk notasi dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\Pi$  = penerimaan bersih

TR = Penerimaan kotor

TC = biaya total yang dikeluarkan.

Menurut Larsito *dalam* Boediono (1992), produsen dianggap akan memilih tingkat output (Y) dimana ia bisa memperoleh keuntungan total yang maksimum. Bila ia telah mencapai posisi ini dikatakan ia telah berada pada posisi equilibrium. Disebut posisi equilibrium karena pada posisi ini tidak ada kecenderungan baginya untuk mengubah output (dan harga output)-nya. Sebab bila ia mengurangi (atau menambah) volume output (penjualan)-nya, maka keuntungan totalnya justru menurun. Dengan demikian keuntungan maksimum dicapai ketika posisi *Marginal Revenue* (MR) sama dengan *Marginal Cost* (MC) atau dengan rumus :

$$MR = MC \text{ atau } \frac{\Delta TR}{\Delta Y} = \frac{\Delta TC}{\Delta Y}$$

#### 4.2. *Return Cost (R/C) ratio dan Benefit cost (B/C) ratio*

*Return Cost (R/C) ratio* merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*). Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} a &= R/C \\ R &= TR = P \cdot Q \\ C &= TC = TFC + TVC \\ a &= P \cdot Q / (TFC + TVC) \end{aligned}$$

di mana:

- a : R/C ratio
- R : Penerimaan (*revenue*)
- C : Biaya (*cost*)
- P : Harga Output
- Q : Output
- TFC : Total biaya tetap (*fixed cost*)
- TVC : Total biaya variable (*variable cost*)

Kreteria keputusan:

- R/C > 1, usahatani untung
- R/C < 1, Usahatani rugi
- R/C = 1, Usahatani impas (tidak untung/tidak rugi)

Benefit Cost (B/C) ratio merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). B/C ratio pada prinsipnya sama saja dengan analisis R/C, hanya saja pada analisis B/C yang dipentingkan adalah besarnya manfaat. Selain itu analisis B/C ratio dapat digunakan membandingkan 2 (dua)

usaha pertanian seperti usaha tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan. Hal itu dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}}$$

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\Delta \text{ Manfaat}}{\Delta \text{ Biaya}}$$

Kriteria keputusan :

$B/C > 1$ , Usahatani menguntungkan (tambahan manfaat/ penerimaan lebih besar dari tambahan biaya)

$B/C < 1$ , Usahatani rugi (tambahan biaya lebih besar dari tambahan penerimaan)

$B/C = 1$ , Usahatani impas (tambahan manfaat/ penerimaan sama dengan tambahan biaya)

## 6. Perubahan Penggunaan Lahan

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian.

Seringkali dijumpai makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian akan semakin tidak efisienlah lahan tersebut. Sebaliknya pada luasan lahan yang sempit, upaya perusahaan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan tersedianya modal juga tidak terlalu besar, sehingga usaha pertanian seperti ini sering lebih efisien. Meskipun

demikian, luasan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien pula. (Soekartawi 1993).

Perubahan penggunaan lahan terjadi akibat pertumbuhan penduduk dan kebutuhan hidup yang terus meningkat. Kondisi ini akan mendorong pemilik lahan untuk mengalokasikan miliknya pada usaha yang lebih efisien dengan dapat memberikan keuntungan lebih besar. Perubahan penggunaan lahan dapat dibedakan menjadi (a) perubahan dari jenis pertanian yang satu ke jenis pertanian lainnya, (b) perubahan penggunaan lahan pertanian ke lahan bukan pertanian, (c) perubahan penggunaan non pertanian menjadi lahan pertanian, dan (d) perubahan penggunaan lahan non pertanian yang satu ke penggunaan non pertanian lainnya (Harini 2003).

Menurut Bishop dan Toussaint (1989), pendapatan para petani dapat dipengaruhi oleh pemilihan mereka atas hasil-hasil produksi, dimana pemilihan hasil-hasil produksi tersebut dilakukan sebagian besar petani berdasarkan pendapatan yang mereka harapkan dan penjualan hasil produksi yang diusahakannya. Petani sebelum memilih dan mengusahakan suatu komoditi, mempertimbangkan besarnya pendapatan dari pengusahaan komoditi yang diusahakannya.

Perubahan fungsi lahan pertanian dapat dilihat dari faktor pendorong (*push factor*) dan faktor penarik (*pull-factor*). Faktor pendorong umumnya berkonotasi negatif, karena menunjukkan adanya kemiskinan di sektor pertanian dan pedesaan. Sedangkan faktor penarik (*pull-factor*) umumnya berkonotasi positif karena sektor perkebunan lebih menguntungkan bagi petani di pedesaan. Sektor perkebunan juga membuka peluang bagi mereka yang memiliki tambahan

keterampilan bekerja di luar sektor pertanian. Di sini terdapat dimensi peningkatan produktivitas dan peningkatan nilai tambah dalam sektor-sektor perekonomian, sehingga pembangunan ekonomi akan membawa tambahan kesejahteraan baik bagi tenaga kerja sektor pertanian maupun bagi sektor industri dan jasa (Arifin, 2011).

Dalam sebuah studi tentang perkembangan ekonomi transisi di Eropa Timur, Bright et al. (2000) menyatakan *push and pull factors* dalam mata pencaharian dikalangan rumah tangga pertanian. *Push factors* terdiri dari pertumbuhan penduduk, kelangkaan tanah garapan dan menurunnya akses terhadap lahan subur, produktivitas pertanian menurun, menurun keuntungan dari usaha pertanian, kurangnya akses ke pasar input pertanian, penurunan basis sumber daya alam, bencana dan ketidakstabilan, ketiadaan atau kurangnya akses ke lembaga keuangan. *Pull factors* adalah penghasilan yang lebih tinggi pada pekerja di sektor ekonomi non-pertanian di perdesaan, keuntungan yang lebih tinggi pada investasi di sektor ekonomi non-pertanian di perdesaan, risiko lebih rendah pada sektor ekonomi non-pertanian di perdesaan dibandingkan dengan sektor pertanian, uang tunai tersedia dalam rangka memenuhi kebutuhan rumah tangga, kesempatan ekonomi, sering berhubungan dengan keunggulan sosial, yang ditawarkan di pusat-pusat perkotaan dan di luar daerah atau negara, kehidupan perkotaan yang lebih menarik untuk orang yang lebih muda.

Dari sejumlah tipe perubahan penggunaan lahan, perubahan dari lahan sawah menjadi non sawah dipengaruhi oleh nilai tambah yang lebih besar dari usaha non sawah, misalnya dari tanaman pangan ke tanaman perkebunan. Sementara

perubahan penggunaan lahan dari non budidaya ke lahan budidaya dan sebaliknya lebih disebabkan oleh pertumbuhan penduduk (Utomo dalam Pramono 2006).

Faktor lain yang mempengaruhi perubahan penggunaan sumberdaya lahan adalah faktor kelembagaan yang terdiri dari, *pertama* sistem keluarga dan pendidikan yang berhubungan luas penggunaan sumberdaya lahan dan pengetahuan atau teori-teori yang berhubungan dengan pengelolaan sumberdaya alam khususnya pengelolaan lahan, *kedua* pemerintah yang langsung maupun tidak langsung mengatur kepemilikan dan penggunaan sumberdaya lahan, misalnya Undang-undang *landreform* yaitu undang-undang No. 56 prp Tahun 1960 pasal 1 ayat 1 dan 2 dinyatakan bahwa suatu keluarga hanya boleh menguasai tanah baik miliknya sendiri maupun kepunyaan orang lain dengan luas tidak melebihi batas maksimum, selain itu juga dalam hal penggunaan lahan petani diberi kebebasan memilih komoditi yang mereka anggap lebih menguntungkan.

Pemilihan petani dalam melaksanakan usaha tani dalam penelitian ini adalah petani memilih usahatani karet mendapatkan perlindungan dari UU No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman, seperti tertulis pada pasal 6 ayat 1 yang berbunyi "Petani memiliki kebebasan untuk menentukan pilihan jenis tanaman dan pembudidayaannya." Berdasarkan pada UU No. 12 Tahun 1992 maka hak-hak petani sebagai seorang warga negara mendapat perlindungan hukum, khususnya dalam memilih komoditas tanaman yang akan dibudidayakannya, *ketiga* hukum, menurut Kitab Undang-undang Hukum Perdata (KUHP), khususnya buku dua yang memuat tentang kebendaan yang diatur dalam pasal 570 bahwa hak milik adalah hak untuk menikmati kegunaan sesuatu kebendaan

dengan leluasa dan berbuat bebas terhadap benda itu dengan kedaulatan sepenuhnya asal tidak bersalahan dengan undang-undang atau peraturan umum yang telah ditetapkan oleh suatu kekuatan yang berhak menetapkannya dan tidak mengganggu orang lain, semuanya itu dengan tidak mengurangi kemungkinan akan pencabutan hak itu demi kepentingan umum berdasarkan ketentuan undang-undang dan dengan pembayaran ganti rugi". Selanjutnya, *keempat* adat Istiadat yang proses terbentuknya adat adalah berawal dari keputusan-keputusan yang rasional berdasarkan eksperimen-eksperimen yang pada akhirnya didapat perbuatan yang dinilai benar sesuai dengan keadaan pada waktu itu.

Lebih lanjut Jayadinata (1992) menyatakan bahwa faktor penentu dalam penggunaan lahan bersifat sosial, ekonomi, dan kepentingan umum. Perilaku masyarakat (*social behavior*) menjadi penentu dalam penggunaan lahan, karena terdapat nilai-nilai sosial dalam hubungan dengan penggunaan lahan, yaitu yang berhubungan dengan kebiasaan, sikap moral, pantangan, pengaturan pemerintah, peninggalan budaya, pola tradisional, dan sebagainya. Penggunaan lahan juga dipengaruhi oleh faktor yang berhubungan dengan kehidupan ekonomi. Dalam kehidupan, utilitas ekonomi dan biaya merupakan pertimbangan penting dalam penggunaan lahan.

Menurut Manuwoto (1992) bahwa, secara umum konversi lahan dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya: a) faktor sosial atau kependudukan yang berkaitan erat dengan peruntukan lahan bagi pemukiman, b) Kegiatan ekonomi dan pembangunan, c) perkembangan teknologi. Faktor ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan sehingga mempercepat proses konversi

lahan, dan d) kebijakan pembangunan makro. Kebijakan yang diambil oleh suatu pemerintah akan sangat mempengaruhi seluruh jalannya sistem kehidupan masyarakat dan lingkungannya. Selanjutnya Sihaloho (2004) menjelaskan dari faktor sosial dan kependudukan yang berpengaruh adalah penambahan penduduk, faktor ekonomi yang identik dengan masalah kemiskinan, faktor luar, Adanya penanaman modal pihak swasta dengan membeli lahan-lahan produktif milik warga, proses pengalihan pemilikan lahan, dan Intervensi pemerintah melalui Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Asni (2005), dalam penelitiannya tentang produksi, pendapatan dan alih fungsi lahan menyatakan faktor yang mempengaruhi perubahan usahatani padi ke kelapa sawit adalah tingkat pendidikan dan luas kepemilikan lahan, umur, dan kesempatan menabung. Selanjutnya, Munir (2008), faktor yang berhubungan dengan konversi lahan pertanian meliputi faktor internal petani dan faktor eksternal. Faktor internal adalah karakteristik petani yang mencakup umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan yang dimiliki, dan tingkat ketergantungan terhadap lahan. Sedangkan faktor eksternal mencakup pengaruh tetangga, investor, dan kebijakan pemerintah daerah dalam hal pengembangan pertanian.

## **B. Kajian Penelitian Terdahulu**

Pada penelitian terdahulu, para peneliti telah melakukan berbagai penelitian tentang usaha perkebunan kopi ataupun karet, bentuk kebijakan ataupun model

analisis yang dapat dijadikan acuan pendukung bagi penelitian ini diantaranya adalah:

**Verbist B. dkk** (2004) , di dalam journal penelitiannya yang berjudul Penyebab alih guna lahan dan akibatnya terhadap fungsi Daerah Aliran Sungai (DAS) pada lansekap agroforestri berbasis kopi di Sumatra. Dengan menggunakan pendekatan analisis sistem, kajian ini menganalisis pengaruh fluktuasi harga kopi di pasar dunia, pertumbuhan penduduk dan migrasi, serta dampak pembangunan jalan dan infra struktur terhadap alih guna lahan dan fungsi DAS di Sumberjaya. Kajian ini menyimpulkan bahwa kecenderungan alih guna lahan dapat dibedakan menjadi dua. Pertama, adanya satu fase deforestasi besar-besaran (dari 60% menjadi 12% penutupan hutan) selama 30 tahun, yang mengubah hutan menjadi kebun kopi monokultur. Kedua, dalam selang waktu 15 tahun terjadi perubahan sebagian besar lahan kopi monokultur menjadi kebun kopi dengan naungan. adanya pembangunan prasarana jalan dan harga kopi di tingkat petani yang relatif tinggi memicu meningkatnya alih guna lahan pada masa lalu. Pembangunan jalan raya, tidak hanya mempermudah dan menekan biaya transportasi dari wilayah lain, tetapi juga pemasaran kopi ke luar Sumberjaya. Fluktuasi harga kopi dan efek negatifnya terhadap pendapatan petani, telah mendorong terjadinya diversifikasi penggunaan lahan melalui penanaman pepohonan di sela-sela pohon kopi. Tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi seperti cengkeh dan lada (dengan *Gliricidia*) merupakan alternatif yang baik untuk diversifikasi. Akhir-akhir ini banyak ditemukan kebun kopi monokultur yang sedang dalam perubahan menuju kopi multistrata. Bahkan perkembangan terakhir, merespon turunnya harga kopi, petani mulai juga melakukan budidaya sayuran di kebun kopi mereka

dan hal ini mungkin merupakan ancaman terhadap lingkungan di masa yang akan datang. Sampai batas tertentu, kegiatan petani dalam memanfaatkan lahan dipengaruhi oleh beberapa faktor pendorong eksternal maupun internal. Secara nyata tampak bahwa meningkatnya harga kopi mendorong terjadinya konversi hutan menjadi kebun kopi.

**Budidarsono dan Wijaya** (2004), di dalam journal penelitiannya yang berjudul *Praktek konservasi dalam budidaya kopi robusta dan keuntungan petani. Meneliti tentang profitabilitas budidaya kopi di Sumberjaya Propinsi Lampung*. Dengan menggunakan kerangka analisis *Matrix Analisis Kebijakan* atau *Policy Analysis Matrix* (PAM), kajian ini mencoba untuk mengetahui (i) seberapa besar kopi multistrata mampu memberikan insentif bagi petani, (ii) seberapa besar profitabilitas lahan yang dihasilkan, dan (iii) adakah keunggulan strategis yang melekat dalam budidaya ini yang dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang budidaya kopi multistrata sebagai landasan dalam penentuan kebijakan dalam penanganan masalah budidaya kopi di kawasan rawan konflik lahan, seperti di Sumberjaya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa praktek budidaya kopi multistrata di Sumberjaya secara finansial dan ekonomis ternyata mampu memberikan keuntungan bagi petani dan sekaligus menyediakan lapangan pekerjaan di perdesaan secara berkelanjutan. Nilai strategis dari budidaya kopi multistrata adalah bahwa penggunaan lahan ini bisa digunakan sebagai pilihan dalam penyelesaian konflik lahan yang berakar pada perbedaan persepsi atas pemanfaatan kawasan hutan.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah selain menganalisis tingkat keuntungan usahatani kopi juga tingkat keuntungan usahatani karet.

**Yudaputra** (2008), dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Keunggulan Kompetitif dan Komparatif serta Dampak Kebijakan Terhadap Pengembangan Usaha Tani Kopi Pada Kawasan Agribisnis Masyarakat Perkebunan di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung” dengan menggunakan metode PAM menunjukkan bahwa pengembangan usahatani kopi di wilayah KAMBUN Kopi Tanggamus memiliki keunggulan kompetitif yang dengan nilai *private cost ration* (PCR)=0,40 dan memiliki komparatif yang dengan nilai *Domestic Resources cost* (DRC)=0,30. Nilai PCR dan DCR yang lebih dari satu tersebut menunjukkan tingkat efisiensi dan efektifitas dari pemamfaatan sumberdaya secara finansial dan ekonomi pada usahatani kopi.

Keunggulan kompetitif dan komperitif usaha tani kopi di wilayah KAMBUN Kopi Tanggamus peka terhadap perubahan harga input, harga output, dan produksi, dimana: (a) peningkatan harga privat dan sosial input, yang ditunjukkan oleh nilai elastisitas  $PCR > 1$  (=1,3721) dan nilai elastisitas  $DRC > 1$  (=1,2271), (b) penurunan harga privat dan sosial output ditunjukkan dengan nilai elastisitas  $PCR > 1$  (=1,8864) dan nilai elastisitas  $DRC > 1$  (=1,6572), dan (c) penurunan produksi per ha secara privat dan sosial ditunjukkan dengan nilai elastisitas  $PCR > 1$  (=1,1612) dan nilai elastisiats  $DCR > 1$  (=1,0549)

**Idwin** (2010), di dalam penelitiannya yang berjudul Dimensi sosial ekonomi petani dalam pengembangan usahatani kopi di pinggiran Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Provinsi Lampung. Penelitian ini mengkaji mengenai usahatani kopi rakyat di sekitar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) Provinsi Lampung, kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar TNBBS dan faktor lainnya mempengaruhi tekanan terhadap TNBBS. Dengan menggunakan analisis

metode deskriptif dan metode inferensia. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa berdasarkan analisis kelayakan usahatani diketahui bahwa usahatani di sekitar TNBBS adalah layak, analisis faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi tekanan terhadap sumberdaya lahan TNBBS yaitu lama dilokasi penelitian, penerimaan usahatani kopi, biaya angkut, penerimaan diluar usahatani kopi dan kemajuan teknologi. Dalam penelitian yang akan dilakukan terdapat perbedaan dengan yang telah dilakukan oleh Idwin karena selain menganalisis kelayakan investasi kopi juga menganalisis kelayakan konversi ke tanaman karet, nilai manfaat ekonomi dari pemanfaatan lahan (*land rent*) pada usahatani kopi dan karet serta faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kopi ke karet.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Usaha perkebunan kopi rakyat di Kabupaten Way Kanan merupakan suatu usaha di bidang perkebunan yang menjadi pilihan bagi petani karena dianggap sebagai komoditas yang berpotensi dan cocok dengan kondisi alam yang ada. Namun produktifitas kopi belum optimal dan petani kurang memperhatikan kualitas kopinya, terlebih jika harga kopi sedang turun maka petani tidak peduli dengan kualitas dan hasil panennya, namun ketika harga naik produksi malah turun. Disamping itu juga biaya produksi yang cenderung semakin mahal serta petani kesulitan dalam berusahatani kopi sehingga dapat menghambat pengembangan kopi di Kabupaten Way Kanan.

Produktivitas dan kualitas yang rendah serta biaya produksi yang tinggi berdampak pada tingkat keuntungan yang diterima petani kopi semakin kecil, sementara kebutuhan hidup yang semakin besar sehingga petani berusaha untuk

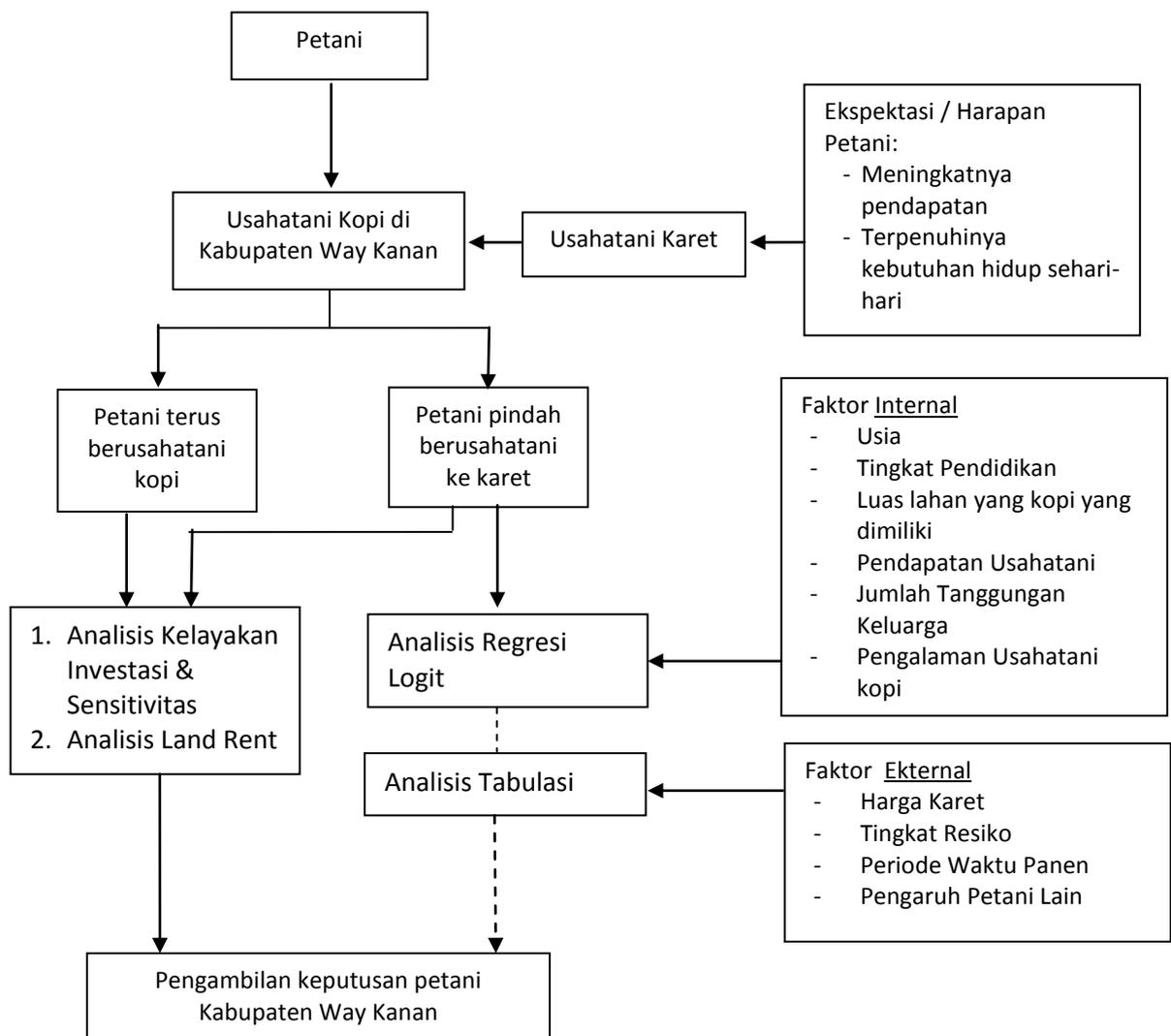
meningkatkan pendapatan usahatani mereka. Upaya peningkatan pendapatan antara lain dengan meningkatkan produksi kebun kopi yang ada melalui peremajaan tanaman dan pengelolaan usahatani kopi secara intensif atau dengan cara mengganti kebun kopi yang ada menjadi kebun karet.

Kondisi di Kabupaten Way Kanan khususnya Kecamatan Banjit pilihan yang paling dominan adalah Pengantian tanaman kopi menjadi tanaman karet disertai oleh harapan/ekspektasi petani terhadap peningkatan pendapatan agar terpenuhi kebutuhan hidupnya dan keluarga. Petani sebagai pengambil keputusan memiliki kesempatan untuk memilih usahatani yang diperkirakan dapat memberikan keuntungan yang besar sehingga dapat meningkatkan kesejahteraannya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui dan membandingkan tingkat perolehan pendapatan dan kelayakan antara petani yang masih melakukan usahatani kopi dan petani yang mengganti usahatani ke tanaman karet.

Lahan sebagai salah satu faktor produksi yang sangat penting, memiliki luasan yang tetap bahkan cenderung berkurang sebagai akibat pertambahan penduduk. Petani akan selalu berusaha untuk mendapatkan manfaat yang lebih besar dari kegiatan usahatani. Secara ekonomi dilakukan perhitungan nilai manfaat lahan (*land rent*) untuk usahatani kopi dan dibandingkan dengan nilai manfaat untuk usahatani karet. Analisis *land rent* dimulai dengan mengidentifikasi variable-variabel yang mempengaruhi nilainya, seperti produktivitas lahan, harga output, biaya faktor produksi (*variable cost*), biaya peralatan dan biaya pengelolaan.

Keputusan petani untuk melakukan penggantian tanaman kopi menjadi tanaman karet dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dikategorikan menjadi faktor pendorong (*push factor*) dan faktor penarik (*pull factor*), terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal adalah kondisi keluarga dan usahatani kopi, meliputi usia, tingkat pendidikan, luas lahan yang kopi yang dimiliki, pendapatan usahatani, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman berusahatani kopi. Faktor eksternal adalah kondisi diluar yang ikut mempengaruhi pengelolaan lahan meliputi harga karet, tingkat resiko, periode waktu panen, pengaruh petani lain. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penggantian tanaman kopi menjadi tanaman karet, akan dilakukan wawancara mendalam terhadap responden di lapangan. Hasil identifikasi tersebut kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif dalam sistem tabulasi, untuk faktor internal yang diduga mempengaruhi keputusan petani untuk mengganti ushatani kopi menjadi karet dilakukan analisis regresi logistik.



Gambar 7. Kerangka pemikiran