

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Usahatani

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani mengusahakan dan mengkoordinirkan faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya (Suratiyah, 2020). Ilmu usahatani merupakan suatu ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin.

Menurut Soekartawi (2016), ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*).

Menurut Hernanto (1996), dalam kegiatan usahatani analisis usaha diperlukan untuk kepentingan pengolahan yang menyangkut dana dan hasil yang diperoleh. Dengan analisis usahatani dapat dilihat kelayakan usaha yang dijalankan, baik dari penggunaan biaya maupun perkiraan keuntungan yang akan di dapat dari investasi yang sudah dijalankan. Analisis usahatani juga berguna sebagai alat pertimbangan apakah pelaksanaan usahatani dalam hal ini pada usahatani karet sudah dijalankan dengan baik dan benar.

## **2.2. Pengembangan Teknologi Usahatani Karet**

### **2.2.1. Penggunaan Bibit Unggul**

Rendahnya produktivitas karet di perkebunan umumnya disebabkan belum optimalnya penerapan manajemen penggunaan klon anjuran dengan baik. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan produktivitas tanaman karet dapat ditempuh dengan cara pemilihan klon berproduksi tinggi, peraturan komposisi klon dalam kebun dan penempatan klon pada agroekosistem yang sesuai. Alternatif pemilihan klon penghasil lateks tinggi (2.000-3.000 kg/ha/tahun) dan penghasil kayu tinggi (>200 m<sup>3</sup>/ha) yaitu AVROS2037, BPMI, IRR5, IRR39, IRR42, IRR107, IRR119, dan RRIC100. Alternatif lain adalah menggunakan klon penghasil lateks tinggi dengan produksi kayu sedang yaitu BPM24, IRR104, IRR112, IRR118, IRR220, PB260, PB330, dan PB340 (Lasminingsih *et al.* 2009).

Penempatan klon pada suatu kebun harus diatur berdasarkan kesesuaian kondisi agroekosistem. Penempatan tanpa memperhatikan agroekosistem dapat mengakibatkan potensi produksi suatu klon sulit tercapai secara optimal. Kerusakan tanaman karet dan penurunan produktivitas suatu lokasi pertanaman akibat serangan hama. Kemudian penyiapan bibit yang kurang tepat sering pula terjadi faktor penyebab lambatnya masa matang sadap sehingga produktivitas tanaman rendah.

### **2.2.2. Penerapan Teknik Budidaya**

Penerapan teknik budidaya perlu dilakukan untuk mempercepat masa matang sadap dan mengoptimalkan produktivitas tanaman. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pengolahan tanah, penanaman tepat waktu, penggunaan lubang

tanam yang besar, pemupukan yang tepat dan berimbang, serta pengendalian penyakit.

#### 2.2.2.1. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah yang baik memungkinkan akar tanaman dan mikroorganisme tanah berkembang secara baik. Penanaman tepat waktu juga menghasilkan pertumbuhan yang cepat sehingga masa TBM akan lebih singkat. Waktu tanam yang dianjurkan adalah pada musim hujan, dan harus selesai 2-3 bulan sebelum musim hujan berakhir. Penggunaan lubang tanam yang besar dengan ukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm akan mempercepat pertumbuhan dan jumlah perakaran. Dengan penerapan komponen teknologi, penggunaan bibit standar dan klon unggul sesuai agroklimat, diharapkan masa TBM akan berkurang dari 4 tahun (Budiman, 2012)

#### 2.2.2.2. Pemupukan Tepat Dan Berimbang

Pemupukan yang tidak tepat merupakan penyebab lambatnya matang sadap dan rendahnya produktivitas tanaman karet. Pada umumnya, tanah yang diusahakan untuk perkebunan adalah tanah yang miskin hara sehingga tanpa pemupukan, masa TBM dapat melebihi 9 tahun. Aplikasi pupuk yang kurang tepat dan jadwal pemupukan yang menyimpang dapat mengakibatkan pertumbuhan terhambat dan produksi lateks menurun. Upaya yang dianjurkan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman muda adalah meningkatkan frekuensi pemupukan dari 1-4 kali menjadi 6-12 kali/tahun. Pemberian pupuk pada tanaman menghasilkan (TM) dapat meningkatkan produksi lateks 15-56% dibandingkan tanpa pemupukan (Siagian, 2015). Respon yang tinggi terhadap pemupukan terutama dijumpai pada tanaman yang mengalami defisiensi hara

yang berat. Sebaliknya, pada tanah dengan status hara tinggi respons tanaman terhadap pemupukan akan lebih rendah.

#### 2.2.2.3. Pengendalian Penyakit

Beberapa penyakit penting tanaman karet pada masa TBM yang dapat menekan pertumbuhan tanaman dan menurunkan populasi adalah penyakit jamur akar putih (JAP), untuk memperkecil resiko kematian tanaman akibat penyakit jamur akar putih dapat dilakukan dengan pembersihan areal pertanaman dari sisa akar atau tunggul tanaman yang merupakan tempat hidup dan sumber penularan penyakit pada saat pengolahan tanah. Cara ini dirasakan cukup mahal tetapi jika dibandingkan dengan biaya pengobatan dan kerugian ekonomis akibat kematian tanaman oleh penyakit akar putih (JAP), cara tersebut cukup menguntungkan. Perlu pula dilakukan pemantauan penyakit akar putih 3-6 bulan sekali dimulai saat tanaman berumur 6 bulan yaitu pada masa paling kritis pada umur 1-5 tahun. Jika terdapat JAP pengobatan harus dilakukan menggunakan fungisida secara rutin dengan aplikasi minimal 8 kali selama 6 bulan.

Pengendalian JAP dapat pula dilakukan dengan menanam beberapa tumbuhan antagonis di sekitar perakaran tanaman karet, seperti kunyit, lidah mertua, dan lengkuas. Kunyit atau lidah mertua dapat ditanam 3-4 tanaman di sekeliling pangkal batang tanaman karet. Lengkuas ditanam pada pangkal tunggul tanaman karet (Situmorang et al. 2009).

### **2.2.3. Sistem Eksploitasi dan Pengendalian Alur Sadap**

#### 2.2.3.1. Sistem Eksploitasi

Sistem eksploitasi merupakan rangkaian sistem sadap yang diterapkan sepanjang waktu produksi (TM) tanaman karet (20-25 tahun). Rekomendasi

sistem eksploitasi yang dilaksanakan di perkebunan masih belum memenuhi kriteria. Umumnya sistem eksploitasi disamakan untuk semua klon atau semua umur. Dengan sistem tersebut, eksploitasi belum optimal untuk suatu klon sehingga potensi produksi klon belum tergali sepenuhnya, namun pada klon lain telah melewati batas optimalnya sehingga memacu timbulnya Kekeringan Alur Sadap (KAS).

Sistem eksploitasi dapat diterapkan secara selektif sesuai sifat-sifat klon sehingga produksi optimal dapat dicapai tanpa merugikan tanaman. Peningkatan produksi dapat dilakukan menggunakan stimulan untuk mencapai produksi tanaman yang optimal. Karena setiap satuan stimulan memberikan efek yang berbeda pada jenis klon yang berbeda maka perlakuan stimulan hanya akan efektif pada klon yang mempunyai respons tinggi terhadap stimulan. Oleh karena itu, penggunaan stimulan harus dilakukan secara hati-hati. Pemberian stimulan yang berlebih akan merugikan kesehatan tanaman yang ditandai oleh meningkatnya intensitas KAS. Stimulan berlebihan juga akan meningkatkan biaya eksploitasi dan tidak menguntungkan dalam jangka panjang.

Kendala berupa keterbatasan tenaga penyadap, menurunnya harga karet, dan meningkatnya harga input produksi serta potensi dan tipe klon menjadi pertimbangan dalam memilih sistem eksploitasi untuk mengoptimalkan produktivitas kebun dengan keuntungan maksimal. Untuk meningkatkan produktivitas tanaman yang bidang sadap bawahnya terkena KAS yang parah atau kulit pulihannya rusak, dapat dilakukan penyadapan lebih cepat pada bidang sadap kearah atas (SKA), yaitu sistem sadap  $1/4S$ ;  $d3 + E 2,50\%$  (Seperempat

spiral/lingkaran, disadap tiga hari sekali, menggunakan etrel) (Santoso dan Basuki, 1991).

#### 2.2.3.2. Pengendalian Kekeringan Alur Sadap

Tingginya penyakit KAS pada perkebunan karet tidak dapat dipisahkan dari klon dan sistem eksploitasi tanaman. Penyakit ini tergolong penyakit yang sangat merugikan sehingga perlu dilakukan pengendalian yang intensif. Pencegahan KAS merupakan upaya prioritas yang harus dilakukan untuk mempertahankan produksi yang dapat dilakukan dengan pemeliharaan tanaman sesuai anjuran dan penerapan sistem eksploitasi yang tepat. Klon berproduksi tinggi dan rentan terhadap stimulan seperti klon PB235, PB260, RRIM712 dan klon PBM1, PB330, RRIC100. Tanaman yang terkena KAS dapat diobati dengan mengoleskan Antico F-96 pada batang yang terkena KAS dengan terlebih dahulu mengerok bagian kulit batang. Penyadapan biasa dapat dilakukan setahun setelah pengobatan. Penyadapan pada kulit sehat dapat terus dilakukan sesuai dengan sistem sadap, dianjurkan memberikan pupuk ekstra KCL 160 g/tanaman/tahun pada tanaman yang bergejala KAS (Budiman dan Boerhendly, 2006).

#### 2.2.4. Peremajaan Tanaman Tua

Keterlambatan peremajaan merupakan masalah umum yang sering dijumpai pada perkebunan karet. Kebun-kebun yang tidak produktif dibiarkan dengan alasan tidak mampu melakukan peremajaan. Akibatnya komposisi umur tanaman dalam kebun menjadi tidak seimbang dan produktivitas rendah. Waktu peremajaan suatu kebun perlu diubah. Sebelumnya peremajaan tidak dilaksanakan setelah umur tanaman berumur 25-30 tahun, kemudian bergeser menjadi umur 25 tahun. Pada saat umur tanaman 25 tahun sebagai batas pelaksanaan peremajaan

tidak selalu tepat karena kenyataannya banyak kebun yang tidak produktif lagi sebelum mencapai umur 25 tahun.

Rendahnya produksi per pohon yang diikuti dengan rendahnya populasi per hektar mengakibatkan produktivitas kebun menjadi sangat rendah sehingga tidak ekonomis. Oleh karena itu, waktu pelaksanaan peremajaan perlu didasarkan perhitungan jumlah produksi dan nilai ekonomis. Kebun dengan produktivitas rendah (400-500 kg/ha/tahun) dengan harga pokok karet kering Rp. 7.000/kg dianjurkan untuk diremajakan karena sudah tidak ekonomis (Siagian, 2015).

### **2.3. Konsep Pendapatan Usahatani**

Menurut Soekartawi (2002), pendapatan merupakan selisih antara penerimaan total dan semua biaya produksi selama melakukan produksi. Pendapatan usahatani merupakan tolak ukur yang dipakai dalam mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi suatu masyarakat. Besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari suatu kegiatan usahatani tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti luas lahan, tingkat produksi, identitas pengusaha, pertanaman dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Dalam melakukan usahatani, petani berharap dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan sehari-hari dapat terpenuhi.

Menurut Soekartawi (2016), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, dan biaya usahatani adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. Maka pendapatan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan usahatani

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \cdot P$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (Rp)

Q = Jumlah Produksi (Kg)

P = Harga (Rp)

### 2.3.1. Biaya Produksi

Biaya usahatani merupakan suatu pengorbanan atau nilai sumber ekonomis yang dikeluarkan karena memproduksi atau melakukan sesuatu yang membutuhkan biaya. Biaya memiliki dua unsur yaitu kuantitas sumberdaya dan harga tiap unit sumber itu. Menurut Soekartawi (2002), biaya usahatani yaitu semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi 2 yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*Variable Cost*).

Menurut Hernanto (1998), biaya usahatani terdiri dari biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai dibayarkan merupakan biaya yang dikeluarkan secara tunai antara lain berupa biaya untuk pemakaian pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja luar keluarga. Sedangkan biaya yang diperhitungkan



merupakan biaya yang tidak termasuk ke dalam biaya tunai tetapi diperhitungkan dalam kegiatan usahatani seperti biaya untuk tenaga kerja dalam keluarga.

#### 2.3.1.1. Biaya Dibayarkan

Analisis biaya dibayarkan yang dilakukan dalam usahatani karet adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses usahatani dalam satu tahun. Adapun perhitungan biaya meliputi biaya tetap dan biaya variabel.

##### 1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tetap juga diartikan sebagai biaya yang digunakan untuk membeli atau menyediakan bahan baku yang tidak habis dalam satu kali proses produksi (biaya penyusutan) dan lain-lain. Biaya penyusutan ialah pendekatan dari pengurangan nilai alat tiap tahunnya. Secara matematis biaya penyusutan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan per tahun} = (\text{Biaya beli} - \text{Nilai sisa}) / \text{Umur Ekonomis}$$

##### 2. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Adapun biaya tidak tetap atau biaya variabel pada penelitian ini adalah biaya pupuk, biaya obat-obatan, dan biaya tenaga kerja luar keluarga. Maka untuk menghitung total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total biaya

FC = Biaya tetap

VC = Biaya tidak tetap

#### 2.3.1.2. Biaya Diperhitungkan

Biaya diperhitungkan dalam usahatani karet merupakan seluruh biaya yang tidak dikeluarkan tetapi dihitung secara ekonomi selama satu tahun. Menurut Hernanto (1998), biaya yang diperhitungkan merupakan biaya yang tidak termasuk ke dalam biaya tunai tetapi diperhitungkan dalam usahatani, seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga. Biaya diperhitungkan adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani selama proses produksi, misalnya biaya tenaga kerja dalam keluarga. Ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga berarti sejumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan sebagai upah biaya tenaga kerja luar keluarga akan menjadi bagian pendapatan keluarga petani.

#### 2.4. Fungsi Pendapatan Cobb-Douglas UOP (*Unit Output Price*)

Fungsi pendapatan Cobb-Douglas merupakan salah satu macam fungsi yang sering dipakai. Fungsi produksi Cobb-Douglas, menjadi terkenal setelah diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas (Paul H Douglas) memperkenalkan fungsi produksi pada tahun 1928 melalui artikelnya yang berjudul *A Theory of Production*. Sejak saat itu fungsi Cobb-Douglas dikembangkan oleh peneliti sehingga namanya bukan hanya fungsi pendapatan, tetapi juga fungsi biaya Cobb-Douglas dan fungsi keuntungan Cobb-Douglas. Hal ini menunjukkan indikasi bahwa fungsi Cobb-Douglas memang dianggap penting. Secara matematis fungsi Cobb-Douglas dirumuskan:

$$Y = a X_1^{b_1}, X_2^{b_2}$$

Keterangan :

Y = Output

a = Konstanta

X = Input

B = Besaran yang akan diduga

Untuk mempermudah pendugaan, persamaan tersebut diubah menjadi bentuk regresi linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum menggunakan Cobb-Douglass (Soekartawi, 2003):

1. Tidak ada observasi nol. karena melogaritmakan dari bawah adalah jumlah yang tidak diketahui besarnya lipatan.
2. Dalam fungsi produksi perlu diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat teknis dari setiap pengamatan.
3. Kompatibilitas sempurna untuk setiap variabel X . Perbedaan lokasi (misalnya iklim) termasuk dalam faktor kesalahan (*e*)

Untuk menganalisis pendapatan maka terlebih dahulu dilakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani karet yang mengikuti model fungsi pendapatan Cobb-Douglass yang ditransformasikan kedalam bentuk double logaritma natural (ln), sehingga merupakan bentuk regresi linear berganda yang kemudian dianalisis dengan fungsi sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln A + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + e$$

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani karet digunakan analisis fungsi pendapatan yang diturunkan dari fungsi Cobb-Douglass dengan menggunakan teknik Unit Output Price Cobb-Douglass Profit Function (UOP-CDPF) yang merupakan fungsi yang melibatkan harga produksi dan harga faktor produksi yang telah dinormalkan dalam bentuk double natural logaritma ditulis sebagai berikut:

$$\ln Pd^* = \ln A^* + \beta_1 \ln X_1^* + \beta_2 \ln X_2^* + \beta_3 \ln X_3^* + e$$

Keterangan:

$Pd^*$  = Pendapatan yang dinormalkan dengan harga output

$A$  = Intercept atau konstanta

$X_1^*$  = Input 1 yang dinormalkan dengan harga output

$X_2^*$  = Input 2 yang dinormalkan dengan harga output

$e$  = Kesalahan

## **2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Karet**

Menurut Suratiyah (2020), faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya biaya dan pendapatan yaitu terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari umur petani, pendidikan, jumlah tenaga kerja, luas lahan dan modal, sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor produksi (*input*) dan produksi (*output*). Faktor produksi (*input*) dan faktor produksi (*output*) akan bersama-sama mempengaruhi biaya. Adapun penulis mengambil dan menambahkan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani karet yaitu meliputi biaya sewa lahan, biaya cuka karet, biaya stimulan lateks, biaya tenaga kerja, dan biaya penyusutan alat.

### **2.5.1. Biaya Sewa Lahan**

Sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar sewa lahan dihitung dalam rupiah (Rp) per hektar per tahun. Lahan pertanian merupakan salah satu penentu dari komoditas pertanian. Semakin luas lahan yang ditanamin maka semakin besar juga jumlah produksi yang dihasilkan dari lahan tersebut. Ukuran lahan dapat dinyatakan dalam hektar (Ha). Tetapi jika di daerah pedesaan petani masih menggunakan ukuran secara tradisional, misalkan patok dan jengkal

(Hastuti, 2007). Luas lahan merupakan faktor penting dalam melakukan kegiatan usahatani, karena luas lahan sangat mempengaruhi produksi karet. Jika lahan karet semakin luas maka produksi karet akan semakin meningkat dan pendapatan juga semakin meningkat. Sebaliknya apabila luas lahan karet semakin sempit maka produksi karet akan semakin sedikit dan pendapatan petani akan berkurang. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi atau tidaknya suatu usahatani (Soekartawi, 2002).

### **2.5.2. Biaya Cuka Karet**

Cuka karet merupakan suatu jenis air keras yang berfungsi untuk penggumpalan/pembekukan getah karet. Maka penggunaan bahan penggumpal menjadikan hasil lateks berkualitas. Sehingga harga jual yang ditawarkan akan tinggi. Pada kegiatan usahatani karet rakyat di daerah penelitian cuka karet yang digunakan ialah cuka karet 61 dan cuka karet gentong.

### **2.5.3. Biaya Stimulan Lateks**

Penggunaan stimulan bertujuan untuk meningkatkan produksi lateks dan memperpanjang masa pengaliran lateks tanaman karet. Stimulan lateks umumnya diberikan pada tanaman karet yang telah dewasa dengan tujuan untuk mendapatkan kenaikan hasil lateks sehingga diperoleh tambahan keuntungan bagi petani/pengusaha perkebunan karet. Bahan perangsang yang biasa dipakai untuk perangsang dengan cara oles adalah stimulan berbahan aktif ethepon dengan berbagai merek dagang seperti ethrel, raget dan cepha.

#### **2.5.4. Biaya Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan faktor terpenting dalam usahatani, khususnya tenaga kerja petani beserta anggota keluarganya. Tenaga kerja dapat diperoleh dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Dalam kegiatan usahatani pekerjaan usahatani dapat dikerjakan oleh keluarga petani, maka akan menghemat biaya, sedangkan tenaga kerja keluarga diperoleh dengan upahan. Dalam usahatani karet dalam penelitian ini tenaga kerja yang dihitung adalah tenaga kerja dalam keluarga. Menurut Hernanto (1996), tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dalam uang. Pengalokasian tenaga kerja keluarga secara tepat dalam usahatani adalah untuk meningkatkan produksi dan memanfaatkan potensi tenaga kerja keluarga guna meningkatkan pendapatan petani.

#### **2.5.5. Biaya Penyusutan Alat**

Penyusutan alat pertanian adalah biaya yang dikeluarkan terhadap alat-alat yang digunakan dihitung dalam satuan rupiah (Rp) per hektar per satu kali musim tanam. Alat merupakan faktor produksi yang mana didalamnya terhimpun jasa-jasa menyumbang pada produksi. Dalam penelitian ini alat yang mengalami penyusutan seperti parang, mangkuk lateks, pisau sadap, galon, bak pembeku dan batu asah dalam produksi usahatani karet. Menurut Pasaribu (2012), alat yang mempunyai daya tahan lama (lebih dari 2 tahun), maka penelitiannya dilakukan dengan perhitungan penyusutan. Penyusutan alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan metoda garis lurus (*strigh line method*).

## **2.6. Indikator Pendapatan Usahatani Karet**

Salah satu indikator utama untuk mengukur kemampuan usahatani karet adalah dengan mengetahui tingkat pendapatan petani. Pendapatan menunjukkan seluruh uang atau hasil material lainnya yang dicapai dari penggunaan kekayaan atau jasa yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu pada suatu kegiatan ekonomi (Winardi, 1998). Setiap orang yang bekerja menginginkan pendapatan atau keuntungan yang maksimal supaya dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Indikator-indikator pendapatan usahatani karet sebagai berikut :

1. Dapat menerima penghasilan sesuai dengan kenyataan yang ada.
2. Optimis terhadap penghasilan hari ini dan hari yang akan datang.
3. Dapat menyekolahkan anak ke jenjang yang lebih tinggi.
4. Mensyukuri setiap penghasilan yang diterima.

Berdasarkan penggolongannya, Badan Pusat Statistik (2014) membedakan pendapatan menjadi 3 golongan yaitu meliputi :

1. Golongan pendapatan tinggi adalah jika pendapatan rata-rata lebih dari Rp. 30.000.000 per tahun
2. Golongan pendapatan sedang adalah jika pendapatan rata-rata antara Rp. 18.000.000 – Rp. 30.000.000 per tahun.
3. Golongan pendapatan rendah adalah jika pendapatan rata-rata dibawah dari Rp. 18.000.000 per tahun.

## **2.7. Penelitian Terdahulu**

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani karet yang pernah dilakukan :

Agus Stiawan (2014), melakukan penelitian mengenai *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet (Studi Kasus di Desa Getas Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet di Desa Getas Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal adalah luas lahan garapan dan pupuk. Berdasarkan uji t, variabel luas lahan mempunyai nilai t hitung (4,686) dan variabel pupuk mempunyai nilai t hitung sebesar (5,794). Nilai t hitung ini lebih besar dari t tabel (2,438) yang berarti bahwa variabel luas lahan dan pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani karet dengan tingkat signifikansi 99 persen. Sedangkan variabel jumlah tenaga kerja, umur petani, tingkat pendidikan dan umur tanaman tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan. Petani karet di Desa Getas Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal memperoleh pendapatan rata-rata per bulan sebesar Rp 1.153.025,74. Jumlah hasil produksi rata-rata petani karet desa Getas adalah 121,075 kg dengan harga per kg yaitu sebesar Rp 10.278,57, sehingga diperoleh penerimaan rata-rata per bulan sebesar Rp 1.244.759,52 dengan rata-rata luas lahan sebesar 4.912 m<sup>2</sup>. Jumlah ini akan berubah seiring bertambahnya jumlah produksi dan juga besarnya kisaran harga saat penjualan hasil produksi karet.

Try Purnama Zega (2019), melakukan penelitian mengenai *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Batanghari*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besar pendapatan petani usahatani nanas Rp. 2.156.266,20/ha/bulan. Hasil analisis regresi linear berganda dengan metode Unit Output Price Cobb-Douglas Profit Function (UOP-CDPF) menunjukkan bahwa



variabel independen sewa lahan, biaya pupuk, biaya obat-obatan dan biaya tenaga kerja berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani nanas dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,903 %.

Imam Sastra Nugraha (2019), melakukan penelitian mengenai *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Petani Karet di Desa Suko Suban Kecamatan Batang Hari Leko Sumatra Selatan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan petani dari usahatani karet sebesar Rp. 2.480.185/bulan. Sedangkan pendapatan petani tergolong rendah yaitu hanya mencapai Rp. 733.389/bulan. Kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani karet seperti harga karet, umur petani, dan pengalaman petani berkebun karet merupakan variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pada taraf nyata 10%. Sementara itu, pendidikan formal, jumlah tenaga kerja dalam keluarga, dan luas lahan merupakan variabel yang tidak berpengaruh secara nyata pada pendapatan petani di Desa Suko Suban Kecamatan Batanghari Leko Sumatra Selatan.

Eko Setyawan (2016), *Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Karet di PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Sukamangli Kabupaten Kendal*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian statistik dengan menggunakan analisa SPSS (Statistical Product and Service Solution) menunjukkan bahwa semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap perolehan produksi karet di Kebun Sukamangli pada nilai probabilitas signifikan 0,05 atau pada tingkat kepercayaan 95%. Namun dari semua faktor produksi dalam penelitian ini (HKO panen, luas lahan panen, pohon per hektar, curah hujan, pupuk PMLT, harga pokok produksi, stimulan Ethrel, dummy

teknologi sadap dan sistem sadap yang digunakan) ada tujuh faktor produksi yaitu HKO panen, luas lahan, pohon per hektar, harga pokok produksi, stimulasi Ethrel, dummy teknologi sadap dan dummy sistem sadap secara parsial berpengaruh sangat kuat terhadap hasil produksi karet di Kebun Sukamangli dengan nilai probabilitas signifikan yang mendekati nol yaitu sebesar 0,000.

## **2.8. Kerangka Pemikiran**

Usahatani karet merupakan kegiatan yang dilakukan petani karet dalam memanfaatkan alokasi sumberdaya pada lahan pertaniannya secara efektif dan efisien sehingga memperoleh hasil yang maksimal, yang mana tujuannya untuk menghasilkan produk karet berupa lateks yang akan memberikan harga yang diterima oleh petani. Harga penjualan yang dapat diperoleh petani atau pengusaha pertanian ditentukan oleh berbagai faktor yaitu mutu, hasil dan sistem pemasaran yang baik. Petani mengusahakan usahatani karet untuk memperoleh pemasukan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

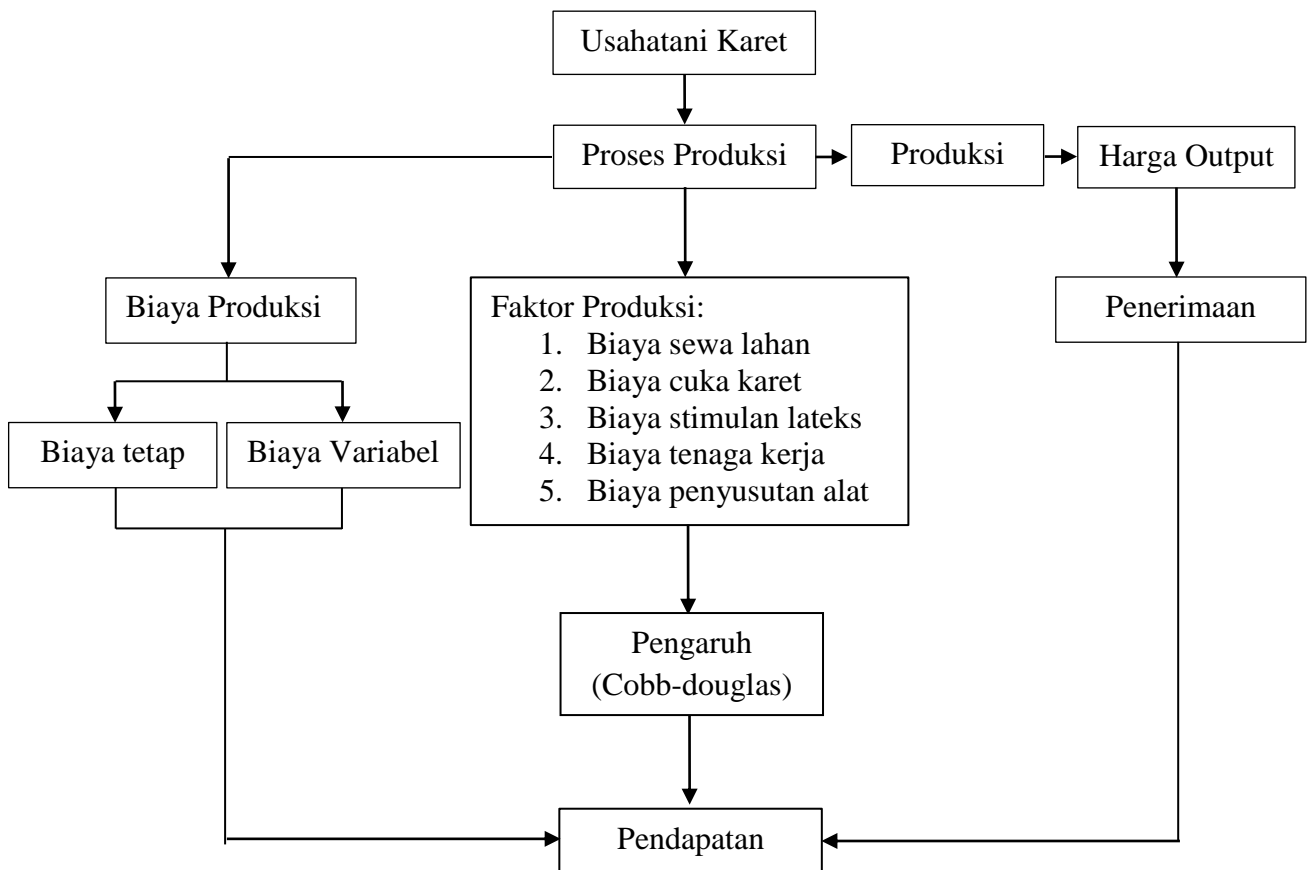
Petani dalam melakukan usahatani karet tentunya perawatan tanaman sangat diperlukan. Namun sebelum melakukan perawatan tentunya luas lahan merupakan salah satu penentu jumlah produksi yang di hasilkan, skala produksi dipengaruhi oleh luas sempitnya area produksi. Cuka karet merupakan biaya produksi yang sama pentingnya, karena pemberian cuka karet dapat melakukan pembekuan lateks dengan cepat dan akan mempengaruhi kualitas lateks tersebut. Penggunaan faktor produksi stimulan lateks saat ini merupakan metode yang di gunakan petani untuk meningkatkan hasil lateks yang optimal. Ini dikarenakan penggunaan stimulan merupakan cara yang paling efektif sebagai pengganti pupuk, karena petani tidak melakukan pemupukan terhadap kebun karetnya.

Semua hal yang dilakukan dalam perawatan ini sangat berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Namun tentunya semua itu tidak dilakukan tanpa biaya, seperti biaya sewa lahan, biaya obat-obatan, alat-alat pertanian maupun biaya upah tenaga kerja untuk melakukan perawatan itu sendiri. Apabila faktor tenaga kerja dan faktor produksi lainnya dimanfaatkan secara optimal maka hasil produksi akan maksimal.

Kegiatan usahatani memerlukan faktor-faktor produksi berupa input yang akan menghasilkan output yang akan diterima oleh petani yang akan mempengaruhi pendapatan usahatani karet rakyat tersebut. Besarnya pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani dapat digunakan untuk menilai keberhasilan petani dalam mengelola usahatannya. Besarnya biaya yang dikeluarkan (biaya produksi) dan penerimaan yang diterima petani tersebut yaitu melalui hasil (output) yang dikalikan dengan harga dalam satu kurun waktu akan berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang diterima petani dari kegiatan usahatani karet rakyat tersebut.

Tujuan akhir dari kegiatan usahatani ini adalah meningkatkan produksi karena akan berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani sendiri. Berhasil tidaknya petani dalam memperoleh pendapatan usahatani tidak terlepas dari jumlah produksi yang dihasilkan selama usahatani tersebut dilakukan. Untuk meningkatkan pendapatan dari usahatani karet rakyat ini perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya, baik pada biaya input produksi maupun output yang akan diterima petani melalui usahatani karet rakyat. Adapun faktor-faktor yang dimaksud adalah penggunaan biaya sewa lahan, biaya cuka karet, biaya stimulan lateks, biaya tenaga kerja, dan biaya penyusutan alat.

Berikut adalah kerangka pemikiran faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani karet rakyat di Kecamatan Maro Sebo Ulu Kabupaten Batanghari.



**Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran**

## 2.9. Hipotesis

Berdasarkan teori dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah diduga faktor-faktor biaya sewa lahan, biaya cuka karet, biaya stimulan lateks, biaya tenaga kerja dan biaya penyusutan alat dapat mempengaruhi pendapatan usahatani karet di Kecamatan Maro Sebo Ulu Kabupaten Batanghari.