

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teoritis

#### 2.1.1 Gambaran Umum Tanaman karet

Karet merupakan salah satu jenis tanaman HTI (Hasil Tanaman Industri) yang cukup banyak ditanam dan berhasil dikembangkan khususnya dalam dunia industri. Di Indonesia, karet merupakan satu dari sepuluh komoditi strategis agroindustri (Utomo dkk, 2012).

Tanaman karet merupakan kategori tanaman yang memiliki sistem perakaran yang terdiri dari akar tunggang, Tanaman karet merupakan pohon yang tumbuh tinggi dan berbatang cukup besar. Tinggi pohon dewasa mencapai 15-25 m. Batang tanaman biasanya tumbuh lurus dan memiliki percabangan yang tinggi. Beberapa pohon karet ada kecondongan arah tumbuh agak miring. Batang tanaman ini mengandung getah yang dikenal dengan nama lateks (Setiawan dan Andoko, 2000).

Klasifikasi tanaman karet menurut Yudi, (2012) adalah sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyta  
Subdivisi : Angiospermae  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Euphorbiales  
Family : Euphorbiaceae  
Genus : *Hevea*  
Spesies : *Hevea brasiliensis* Muell Arg.

#### 2.1.2 Morfologi Tanaman Karet

##### a. Akar

Tanaman karet merupakan tanaman dikotil, akar tanaman karet merupakan akar tunggang. Tanaman karet memiliki akar yang mampu menopang batang tanaman yang tumbuh tinggi dan besar. Akar tunggang dapat masuk ke dalam tanah pada kedalaman 1-2 m, sedangkan akar lateralnya dapat menyebar sejauh 10m (Setiawan dan Andoko, 2005).

## **b. Batang**

Tanaman karet merupakan pohon yang tumbuh tinggi dan berbatang cukup besar, tinggi pohon dewasa mencapai 15-25 m pohon tegak, kuat, berdaun lebat, dan dapat mencapai umur 100 tahun. Biasanya tumbuh lurus memiliki percabangan yang tinggi di atas. Dibeberapa kebun karet ada kecondongan arah tumbuh tanamannya agak mirinng ke utara. Batang tanaman ini mengandung getah yang dikenal dengan nama lateks (Tim Penulis PS, 2008).

## **c. Daun**

Tanaman karet memiliki daun berwarna hijau, daun ini ditopang oleh daun utama dan tangkai anak daunnya antara 3-10 cm. Pada setiap helai daun terdapat tiga helai anak daun. Daun tanaman karet akan menjadi kuning atau merah pada saat musim kemarau (Anonimus, 2017).

## **d. Bunga**

Bunga yang sempurna terdiri dari atas tiga bagian pokok yaitu dasar bunga, perhiasan bunga dan persarian. Benang sari dan putik ini terdapat dalam satu bunga atau bunga karet terdiri dari bunga jantan dan bunga betina yang terdapat dalam malai payung tambahan yang jarang. Pangkal tenda bunga berbentuk lonceng. Pada ujung terdapat lima tajuk yang sempit. Panjang tenda bunga 4-8 mm. Bunga betina berambut vilt. Ukurannya lebih besar sedikit dari yang jantan dan mengandung bakal buah yang beruang tiga. Kepala putik yang akan dibuahi dalam posisi duduk juga berjumlah tiga buah. Bunga jantan mempunyai seluruh benang sari yang tersusun menjadi satu tiang. Kepala sari terbagi dalam dua karangan, tersusun satu lebih tinggi dari yang lain. Paling ujung adalah suatu bakal bakal buah yang tidak tumbuh sempurna (Anonimus, 2017).

## **e. Buah dan Biji**

Budiman (2012) mengatakan bahwa karet merupakan buah berpolong (diselaputi kulit yang keras) yang sewaktu masih muda buah berpaut erat dengan rantingnya. Buah karet dilapisi oleh kulit tipis berwarna hijau dan didalamnya terdapat kulit yang keras dan berkotak. Tiap kotak berisi sebuah biji yang dilapisi tempurung, setelah tua warna kulit buah berubah menjadi keabu-abuan dan kemudian mengering. Pada waktunya pecah dan jatuh, tiap ruas tersusun atas 2 – 4 kotak biji. Pada umumnya berisi 3 kotak biji dimana setiap kotak terdapat 1 biji.

Biji karet terdapat dalam setiap ruang buah. Jumlah biji biasanya ada tiga kadang empat sesuai dengan jumlah ruangan (Setiawan dan Andoko, 2005).

### **2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Karet**

#### **a. Iklim**

Secara garis besar tanaman karet dapat tumbuh baik pada kondisi iklim sebagai berikut: suhu rata-rata harian 28°C (dengan kisaran 25-35°C) dan curah hujan tahunan rata-rata antara 2.500-4.000 mm dengan hari hujan mencapai 150 hari pertahun. Pada daerah yang sering hujan pada pagi hari akan mempengaruhi kegiatan penyadapan bahkan akan mengurangi hasil produktifitasnya. Keadaan daerah yang cocok untuk tanaman karet adalah daerah-daerah Indonesia bagian barat, yaitu Sumatera, Jawa, dan Kalimantan, sebab iklimnya lebih basah (Budiman, 2012).

#### **b. Curah Hujan**

Curah hujan yang cukup tinggi antara 2.000-2.500 mm setahun disukai tanaman karet. Akan lebih baik lagi apabila curah hujan merata sepanjang tahun, dengan hari hujan berkisar 100-150 HH/tahun. Jika sering hujan pada pagi hari produksi akan berkurang, hal tersebut dikarenakan jika penyadapan pada waktu hujan kualitas lateks encer. (Tim Penulis PS, 2008). Tiada kehidupan tanpa air, sehingga harus disiapkan sumber air untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Subandi, 2017).

#### **c. Tanah**

Menurut Budiman (2012) karet sangat toleran terhadap kemasaman tanah tanpa memandang jenis-jenis tanah, dapat tumbuh antar 3,5-7,0. Untuk pH optimum harus disesuaikan dengan jenis tanah, misalnya pada *red basaltic soil* pH 4-6 sangat baik bagi pertumbuhan karet.

#### **d. Ketinggian Tempat**

Tanaman karet dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian maksimal 500 m dari permukaan laut, pada ketinggian lebih dari 500 m pertumbuhan akan terhambat dari produksi akan kurang memuaskan. Bisa dikatakan Indonesia tidak mengalami kesulitan mengenai area yang dapat dibuka untuk ditanami karet hampir seluruh daerah di Indonesia karet dapat tumbuh subur (Woelan, 2005).

#### **e. Suhu**

Daerah yang baik bagi pertumbuhan dan pengusahaan tanaman karet terletak di sekitar ekuator (katulistiwa) antara 100 LS dan 100 LU. Karet masih tumbuh baik sampai batas 200 garis lintang. Suhu 20°C dianggap sebagai batas terendah suhu bagi karet (Maryani, 2007). Menurut Wijaya (2008) respon klon karet terhadap suhu bervariasi.

#### **2.1.4 Produksi**

Produksi dalam ekonomi adalah semua kegiatan untuk menciptakan dan menambah kegunaan nilai suatu barang/jasa dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi yang tersedia (Sumarni, 2003). Produksi adalah sebuah proses pemanfaatan sumber-sumber yang telah tersedia dan hasil yang dimiliki atau diperolehnya akan lebih besar dari pengorbanan yang diberikan sehingga memperoleh suatu hasil yang baik kualitas dan kuantitasnya, dengan pengelolaan secara baik sehingga mampu menjadi suatu komoditi yang dapat diperdagangkan.

#### **2.1.5 Faktor Produksi**

Faktor produksi ialah keseluruhan pengeluaran yang dikeluarkan terhadap budidaya tanaman agar dapat tumbuh dan menghasilkan produksi atau hasil dapat diperoleh dengan baik. Faktor produksi sangat berpengaruh terhadap besar dan kecilnya hasil yang akan diperoleh. Faktor produksi tersebut meliputi bagian penting dari pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit. Untuk mendapatkan keuntungan dalam setiap kegiatan dalam suatu usaha dibidang pertanian maupun perkebunan penggunaan faktor produksi harusnya seefisien mungkin sehingga produksi yang di dapat seoptimal mungkin dan akhirnya didapatkan keuntungan yang maksimal hasil produksi tersebut. Adapun faktor produksi meliputi:

##### **a. Luas Lahan Panen ( $H_a$ )**

Faktor produksi sangat mempengaruhi dalam menentukan tinggi rendahnya sebuah tingkat produksi. Salah satu faktor produksi yang dapat menentukan tingkat produksi dalam usaha pertanian maupun berkebunan adalah luas lahan. Besar atau kecilnya jumlah produksi suatu usaha pertanian akan mempengaruhi pendapatan petani, yang mana petani yang mempunyai luas lahan yang luas akan mendapatkan

hasil produksi yang banyak sehingga memperoleh penghasilan yang banyak pula, sedangkan petani yang memiliki luas lahan yang sedikit maka produksinya juga sedikit dan akan memperoleh penghasilan yang sedikit pula (Phahlevi, 2013).

#### **b. Pohon Per Hektar (phn)**

Jumlah pohon dalam satu hektar berpengaruh terhadap produksi lateks yang dihasilkan, dengan ketentuan tertentu mempertimbangkan aspek dari pertumbuhan tanaman karet itu sendiri. Semakin tinggi populasi pohon per hektar maka akan semakin lambat pertumbuhan tanaman (Setyawan dkk, 2016). Alqamari (2012) menyatakan yang menyatakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi tingginya produktifitas adalah pohon per hektar.

#### **c. Curah Hujan**

Curah hujan yang rendah dan tidak merata sering menyebabkan terjadinya kondisi defisit air yang berdampak negatif terhadap tanaman. Suplai air yang kurang dalam jangka waktu lama, menyebabkan meningkatnya kerusakan vegetatif tanaman, yaitu terhambatnya daun-daun membuka, terjadinya pengeringan daun muda, rusaknya hijau daun, dan juga dapat berakibat seluruh kanopi mengalami kerusakan bahkan bila kondisi sangat ekstrim dapat menyebabkan kematian (Priyo dan Istianto, 2006).

Ketika curah hujan tinggi maka intensitas cahaya matahari yang berguna untuk fotosintesis tanaman akan berkurang, sehingga kualitas lateks akan berkurang karena tetesan air hujan. Faktor curah hujan menyebabkan aktifitas karyawan yang terbatas (Purba, 2011).

#### **d. Kadar Karet Kering**

Kadar karet kering ialah kandungan atau banyaknya karet kering yang terdapat dalam tiap liter atau 1000 cc lateks, yang dinyatakan dalam persen (%). Misalnya kadar dalam tiap liter atau 1000 cc lateks 30% artinya dalam satu liter lateks terdapat 300 gram karet kering atau dalam 100 cc lateks mengandung 30 gram karet kering, (Sinar Tani, 2013).

Kadar karet kering yang memenuhi Standar Nasional Indonesia disini dibagi 2 (dua) yaitu mutu I dan mutu II, dimana untuk mutu I kadar karet keringnya mencapai 28% dan mutu II kadar karet keringnya mencapai 20%.



Gambar 1. Perhitungan DRC (Kadar Karet Kering)  
(Sumber : Dokumen pribadi)

#### e. Waktu Penyadapan

Pelaksanaan penyadapan dilakukan sepagi mungkin karena tekanan turgor tanaman masih tinggi dan lateks yang dihasilkan lebih banyak dikarenakan jumlah waktu juga yang panjang dalam pengumpulan lateks, Lateks bisa mengalir keluar dari pembuluh lateks akibat adanya turgor. Turgor adalah tekanan pada dinding sel oleh isi sel. Banyak sedikitnya isi sel berpengaruh pada besar kecil tekanan pada dinding sel. Semakin banyak isi sel, semakin besar pula tekanan pada dinding sel. Tekanan yang besar akan memperbanyak lateks yang keluar dari pembuluh lateks. Oleh sebab itu, penyadapan dianjurkan dimulai saat turgor masih tinggi, yaitu saat belum terjadi pengurangan isi sel melalui penguapan oleh daun atau pada saat matahari belum tinggi (Damanik dkk., 2010).

#### f. Umur Tanaman

Umur produktif tanaman karet sangat berpengaruh terhadap tingkat produksi. pohon karet pada umur 15 tahun menghasilkan lateks lebih besar dibandingkan pada umur 7 tahun dan 11 tahun (Ulfah dkk, 2015). Semakin bertambah umur tanaman semakin meningkat produksinya lateksnya, setelah mengalami masa stabil kemudian mengalami penurunan produksi (Syamsul Bahri,

2006). Secara teoritis, apabila didukung dengan kondisi pertumbuhan yang sehat dan baik, tanaman karet telah memenuhi kriteria matang sadap pada umur 5 - 6 tahun. Dengan mengacu pada patokan tersebut, berarti mulai pada umur 6 tahun tanaman karet telah menjadi tanaman menghasilkan atau TM (Deptan, 2006).

#### **g. Pemupukan**

Pemupukan, peranan pupuk sangat penting untuk meningkatkan produksi. Bila pupuk yang diberikan hanya seadanya, maka produksi yang dihasilkan tentu sedikit. Kandungan kadar pupuk lebih berperan penting dibandingkan jumlah yang diberikan dikurangi jumlahnya, karena zat-zat makanan yang diberikan untuk pertumbuhan dan perkembangan telah dapat dicukupi oleh tanaman karet itu sendiri (Setiawan, 2008).

#### **h. Jenis bibit**

Menurut Hastuti (2007) bibit menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Bibit yang unggul biasanya tahan terhadap penyakit, hasil komoditasnya berkualitas tinggi dibandingkan dengan komoditas lain sehingga harganya dapat bersaing di pasar. Penggunaan bibit unggul dapat meningkatkan produksi perhektar sekaligus meningkatkan produksi total, oleh karena itu bibit unggul perlu disebar kepada petani yang bersangkutan melalui penyuluhan atau penyampaian informasi yang tepat serta memberikan kemudahan kepada petani untuk memperoleh bibit unggul sehingga dengan penggunaan bibit unggul tersebut dapat ditingkatkan produksi secara keseluruhan sesuai dengan apa yang diharapkan.

#### **2.1.6 Stimulansia**

Penggunaan stimulan *ethephon* untuk mengeksploitasi tanaman karet telah diperkenalkan di Indonesia sejak awal tahun 1970-an. Stimulan *ethephon* yang diaplikasikan berbentuk cairan dengan kepekatan yang disesuaikan kebutuhan tanaman. Aplikasi stimulan pada tanaman karet muda telah dapat dilakukan. Dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman karet, penelitian sistem eksploitasi terus dilakukan untuk mencari metode yang paling tepat untuk menghasilkan produksi yang tinggi dengan terhindar dari stres. Salah satu upaya yang sering dilakukan untuk meningkatkan produksi tersebut adalah dengan menggunakan stimulan. Hal ini juga dijelaskan oleh Junaidi dan Karyudi (2010), bahwa pemakaian stimulan pada pohon karet dewasa, sudah merupakan bagian integral

dari sistem sadap terutama pada perkebunan besar. Stimulan yang sering digunakan yaitu yang berbahan *ethephon* (*2-chloroethyl-phosponic acid*).

Dalam waktu yang relatif singkat, hampir semua perkebunan besar menggunakan *ethephon* stimulan dalam mengeksploitasi perkebunan karet mereka. Faktor pendorong yang membuat penggunaan stimulan *ethephon* berkembang pesat adalah karena efeknya yang sangat efektif dalam meningkatkan produksi lateks tanaman karet (Saptono, 2014).

*Ethephon* merupakan bahan aktif dari suatu senyawa kimia berfungsi sebagai zat perangsang untuk meningkatkan hasil lateks pada tanaman karet. *Ethephon* akan masuk kedalam jaringan kulit dan mengeluarkan etilena yang dapat menghambat penyumbatan saluran lateks akibat pembekuan (koagulasi) partikel lateks karena bereaksi dengan udara bebas sehingga dapat memperpanjang masa pengaliran lateks dan menyebabkan produktivitas sadap meningkat (Saptono, 2014).

Senyawa *ethephon* (*2-chloroethyl-phosponic acid*) didalam tumbuhan akan terurai sebagai produk-produk terutama gas etilena, basa, ion, fosfat, dan klorida. Dari produk-produk yang terurai tadi hanya gas etilena yang kegunaannya dimanfaatkan untuk menunjang fisiologis tanaman karet.

Secara praktis *ethephon* dapat diaplikasikan pada tanaman karet karena *ethephon* mempunyai sifat yang mudah sekali larut dalam air. Etilena saat ini dipercayai sebagai substansi aktif yang menjadi dasar stimulasi untuk mengefektifkan hasil lateks dari penyadapan tanaman karet.

Pemakaian stimulan *ethephon* dapat meningkatkan hasil lateks secara nyata (Sivakumaran dkk, 1984). Besarnya pengaruh respon tanaman karet terhadap stimulasi antara lainnya bergantung pada klon tanaman karet, umur tanaman karet (Webster dan Baulkwill, 1989). Konsentrasi stimulan (Junaidi dan Kuswanhadi, 1998), dan sistem sadap terutama intensitas sadapnya (Basuki dan Tobing, 1980).

Aplikasi stimulan pada tanaman karet muda telah dapat dilakukan. Berikut klasifikasi tanaman karet berdasarkan umur: 1). Muda 0-5 tahun, 2). Teruna 6-14 tahun, 3). Dewasa 15-22 tahun, 4). Tua 23-27 tahun, 5). Sangat tua 28-33 tahun (Setyamidjaja, 1993).



Aplikasi dalam pemberian stimulan ini ada 5 cara diantaranya sebagai berikut:

- 1) *Panel application* yaitu penggunaan pada kulit pulihan yang berada di atas irisan sadap pada sadap ke bawah, biasanya dilakukan pada tanaman karet fase dewasa-tua,
- 2) *Bark application* yaitu pemakaian pada kulit yang dikerok lebih dahulu yang berada di bawah irisan sadap pada sadap ke bawah atau di atas irisan sadap ke atas, biasanya dilakukan pada tanaman karet yang berumur 15 tahun,
- 3) *Lace application* yaitu pengolesan pada irisan sadap yang tertutup getah tarik atau skrap,
- 4) *Groove application* yaitu penggunaan stimulan pada irisan sadap yang tidak tertutup oleh getah tarik atau skrap, biasanya dilakukan pada tanaman karet berumur 6-15 tahun,
- 5) *Tape or Ben application* yaitu aplikasi pada pita atau ben, biasanya digunakan pada sistem sadap tusuk (Agrindo, 2008).

Metode aplikasi stimulan yang baik untuk tanaman karet teruna (6-14 tahun) adalah *groove application*, yaitu pengolesan pada irisan sadap yang tidak tertutup oleh getah tarik atau skrap. Pengolesan pada irisan sadap dilakukan secara merata, dengan menggunakan alat bantu seperti kuas dan wadah kecil (Setiawan dan Andoko, 2006). Agrindo (2008) menambahkan bahwa *groove application* sangat tepat diterapkan untuk bidang sadap bawah. Dalam teknik ini stimulan ditetaskan tepat di alur sadap dengan dosis 0,4-0,5ml/aplikasi dengan konsentrasi 2,5%. Sedangkan untuk penerapan dari *groove application* di lapangan, pemakaiannya diberikan dua hari sebelum dilakukannya penyadapan pada tanaman karet.

### **2.1.7 Klon PB 260**

Klon PB 260 merupakan klon anjuran komersial penghasil lateks. Klon PB 260 tergolong tahan terhadap penyakit daun utama (*Corynespora*, *Colletotrichum*, dan *Oidium*), tetapi kurang tahan terhadap angin. Karakteristik klon PB 260 adalah pertumbuhan lilit batang pada saat tanaman belum menghasilkan sedang. Potensi produksi awal cukup tinggi dengan rata-rata produksi aktual 2107 kg/ha/tahun selama 9 tahun penyadapan dan tidak respon terhadap stimulan. Lateks berwarna putih kekuningan. Pengembangan tanaman dapat dilakukan pada daerah beriklim sedang dan basah (Woelan dkk, 2000). PB merupakan singkatan dari Prang Besar.

PB 260 merupakan kategori klon *Quick Starter*, klon ini memiliki kulit pulihan yang tipis dan rentan terkena penyakit kering alur sadap. Dan pola produksi dapat di capai lebih cepat, namun semakin tua umur tanaman maka produksi juga semakin ikut menurun. Pada klon *quick starter* puncak produksi dapat dicapai lebih cepat dan produktivitas per tahun tinggi (Siregar dkk, 2008).

#### **2.1.8 Klon RRIM 931**

Klon RRIM931 merupakan klon penghasil lateks dengan metabolisme sedang. Klon RRIM931 singkatan dari Rubber Research Institute of Malaysia. Klon RRIM 931 ini sendiri memang masih jarang di komersilkan di kebun PTPN III klon ini digunakan untuk percobaan namun untuk karakteristik nya klon ini sama dengan turunan dari klon RRIM lainnya dengan metabolisme sedang. RRIM 931 merupakan kategori *Slow Starter*, klon ini memiliki kulit pulihan yang tebal, tidak rentan kering alur sadap. Dan pola produksi dapat dicapai lebih lama dan digolongkan produktivitas tinggi ketika umur tanaman semakin tua. *slow starter* memiliki puncak produksi pada periode pertengahan penyadapan (Sumarmadji, 2002). Klon metabolisme sedang dan rendah, dengan sifat responsif terhadap stimulan dan dalam jangka panjang penggunaan stimulan tidak memberikan efek negatif terhadap sel lateks (Lacote dkk, 2010).

#### **2.1.9 Stimulansia *Groove Ethrel Aquadest* (GEA)**

*Groove Ethrel Aquadest* (GEA) merupakan jenis pengaplikasian stimulansia dengan pencampuran air. Adapun bahan aktif GEA yaitu *2-chloroethyl-phosponic acid* yang dilarutkan dengan air. Untuk penerapan stimulansia pengaplikasian GEA yaitu dengan membuang skrap pada alur sadapan dengan menggunakan scrapper, kemudian stimulansia diberikan pada areal bekas sadapan sampai ke ujung sadapan dengan menggunakan kuas. Digunakanya kuas pada kegiatan stimulansia ini dikarenakan berbentuk gel yang agak kental dan sulit mengalir pada alur sadapan. Pada saat menyekrap, sadapan tidak boleh terluka atau keluar getah karena stimulan yang diberikan akan ikut terbawa dengan lateks/getah, stimulansia yang diberikan pada alur sadap sebanyak 1 ml, Proses stimulansia diaplikasikan sebulan 2 (dua) kali dan harus dicampur dengan air serta membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak (Siregar dkk, 2013).

### **2.1.10 Klon Unggul**

Seiring dengan perkembangan penelitian dan pengembangan tanaman karet khususnya bidang pemuliaan tanaman, maka telah diciptakan banyak klon yang tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Perlu dipahami bahwa tidak ada klon yang sesuai untuk semua lokasi, setiap klon dirakit dari tetua meraka yang memiliki sifat unggul di satu lokasi namun kurang optimal di lokasi lainnya, dengan kata lain: satu klon akan tumbuh dan berproduksi optimal pada agroekosistem yang sesuai dengan sifat-sifatnya (Budiman, 2012).

#### **a. Klon penghasil lateks**

Klon-klon yang tergolong dalam kelompok ini memiliki potensi hasil lateks tinggi sampai sangat tinggi, sedangkan potensi kayunya kecil sampai sedang. Klon-klon ini sangat cocok ditanam jika tujuannya adalah untuk mendapatkan produksi lateks yang tinggi, biasa digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar yang berorientasi pada hasil lateks untuk keperluan pabriknya, contohnya klonklon dalam golongan ini adalah: BPM 24, BPM 107, BPM 109, IRR 104, PB 217, PB 260 (Budiman, 2012).

#### **b. Klon penghasil lateks kayu**

Kelompok ini dicirikan dengan potensi hasil lateks yang sedang sampai yang tinggi dan hasil kayunya yang tinggi. Klon-klon jenis ini sangat dianjurkan untuk petani karena selain untuk mendapatkan produksi lateks yang tinggi juga dapat diambil kayunya untuk biaya peremajaan. Perusahaan yang mengembangkan perkebunan karet berbasis HTI atau Hutan Tanaman Rakyat juga sangat tertarik dengan klon-klon ini, beberapa contoh klon yang tergolong dalam kelompok ini adalah: AVROS 2037, BPM 1, RRIC 100, PB 330, PB 340, IRR 5, IRR 32, IRR 39, IRR 42, IRR 112, IRR 118 (Budiman, 2012).

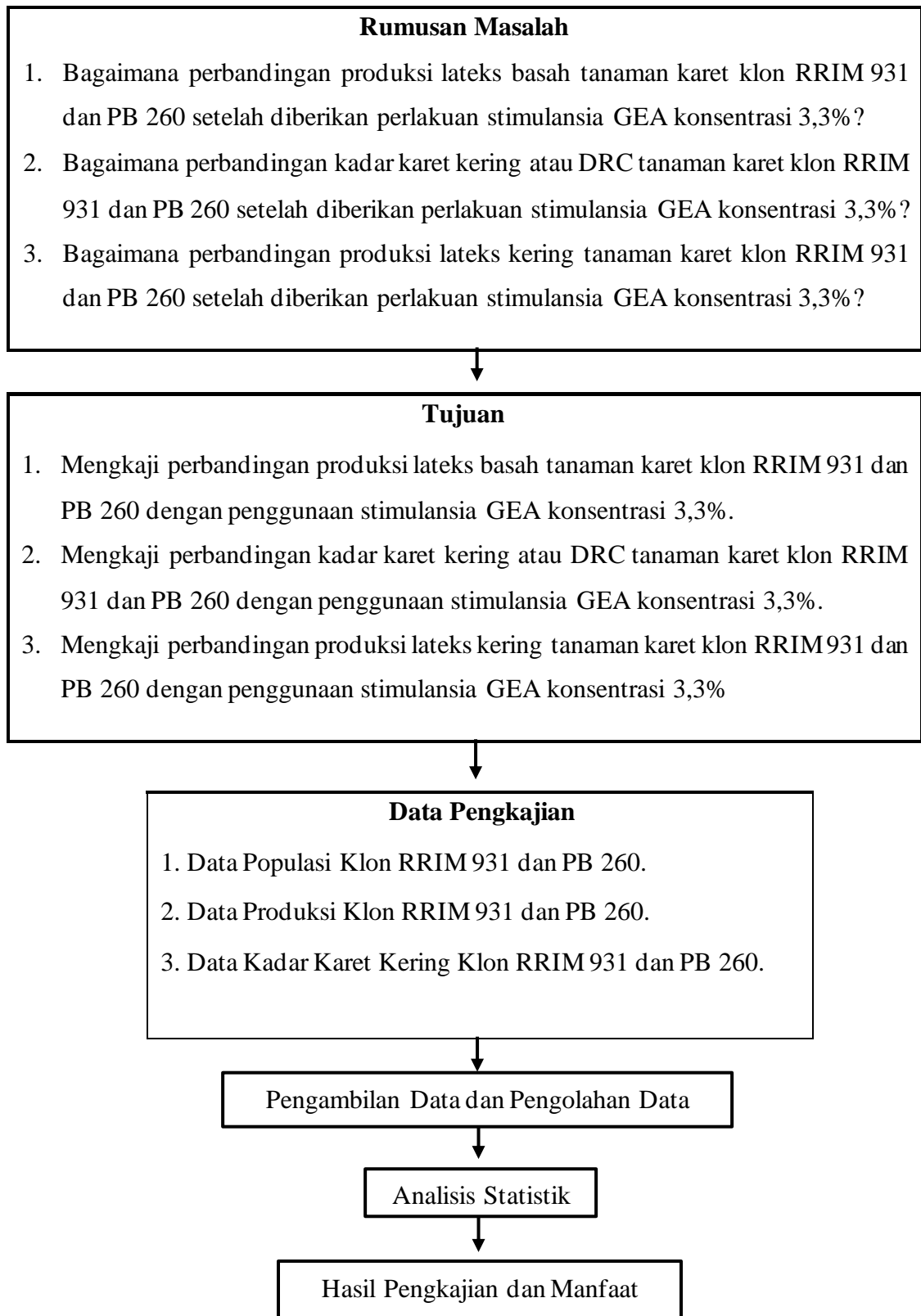
#### **c. Klon penghasil kayu**

Ciri dari kelompok ini adalah potensi kayunya yang sangat tinggi sedangkan potensi lateksnya rendah. Biasanya klon-klon jenis ini tumbuh tinggi besar sehingga potensi kayunya sangat tinggi. Klon-klon ini bisa menjadi pilihan jika tujuan penanamannya untuk penghijauan dan untuk diambil kayunya. Contohnya adalah: IRR 70, IRR 71, IRR 72, IRR 78 (Budiman, 2012).

### **2.1.11 Lateks**

Lateks adalah cairan putih menyerupai susu yang mengandung 20-30% butiran karet yang dikelilingi lapisan protein dan pospolipid (Muthawali, 2016). Lateks yang segar pada umumnya menyerupai cairan susu, tetapi kadang-kadang sedikit berwarna, tergantung dari klon (varietas) tanaman karet. Lateks atau getah karet terdapat di dalam pembuluh-pembuluh lateks yang letaknya menyebar secara melingkar di bagian luar lapisan kambium. Lateks diperoleh dengan membuka atau menyayat lapisan *korteks*. Penyayatan lapisan *korteks* tanaman karet dikenal sebagai proses penyadapan, yaitu tindakan membuka pembuluh lateks agar lateks yang terdapat di dalam tanaman dapat keluar.

## 2.2 Kerangka Pikir



Gambar 2. Kerangka Pikir Pengkajian.

### **2.3 Hipotesis**

Berdasarkan pada perumusan masalah dan tujuan dalam pengkajian yang ingin diperoleh, maka dapat di buat hipotesis sebagai berikut:

- a. Diduga adanya peningkatan lateks basah terhadap perlakuan stimulasi GEA konsentrasi 3,3% pada tanaman karet klon RRIM 931 dan PB 260.
- b. Diduga adanya peningkatan Kadar Karet Kering dengan perlakuan stimulasi GEA konsentrasi 3,3% pada tanaman karet klon RRIM 931 dan PB 260.
- c. Diduga adanya peningkatan lateks kering terhadap perlakuan stimulasi GEA konsentrasi 3,3% pada tanaman karet klon RRIM 931 dan PB 260.