

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan perkebunan karet terluas di dunia. Dalam kurung waktu 150 tahun sejak dikembangkannya pertama kalinya, luas areal perkebunan karet di Indonesia telah mencapai kurang lebih 3 juta hektar. Perkebunan karet memainkan peranan yang cukup penting bagi perekonomian Negara Indonesia. Pada tahun 2006, produksi karet alam mencapai 2,64 juta ton, yang dihasilkan oleh sekitar 115 pabrik karet di seluruh Indonesia. Industri memiliki arti penting bagi perolehan devisa negara sekaligus penyerapan tenaga kerja. PT.Perkebunan Nusantara III disingkat PTPN III (Persero) merupakan salah satu dari 14 Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang usaha perkebunan.

Karet alam merupakan salah satu komoditi unggulan dari sektor perkebunan. Sekitar 80 persen produksi karet dihasilkan dari kebun rakyat dan sisanya dihasilkan oleh kebun pemerintah dan swasta. Sebagian besar karet alam tersebut diekspor ke luar negeri dan hanya sekitar 10 persen yang diserap oleh industri lokal. Konsumsi karet alam dunia terus mengalami peningkatan disebabkan berkembangnya industri berbahan baku karet alam, khususnya industri ban, pada negara-negara maju misalnya Amerika Serikat dan Jerman. Ditambah lagi dengan pertumbuhan ekonomi dikawasan Asia yang memunculkan negara industri berbasis karet alam yang baru semisal Cina dan India (Budiman,2012).

Walaupun Indonesia memiliki lahan paling luas tapi dari produktivitasnya masih jauh di bawah Thailand. Produktivitas kebun rakyat Indonesia hanya 712 kg/ha sedangkan Thailand 1374 kg/ha dan Malaysia 1338 kg/ha. Produktivitas yang masih rendah tersebut menjadi salah satu penyebab berfluktuasinya ekspor karet alam Indonesia, selain ada faktor internal dan eksternal lainnya seperti

konsumsi karet domestik dan harga karet sintetis dunia sebagai substitusi karet alam.

Dari data *International Rubber Study Group* (2007), dalam kurung waktu 5 tahun terakhir konsumsi karet alam di dalam negeri meningkat rata-rata sebesar 10,98 % per tahun. Sedangkan di dunia internasional meningkat rata-rata 4,72% per tahun. Peningkatan harga minyak bumi yang sangat tajam, menyebabkan permintaan terhadap karet alam meningkat, karena karet sintesis yang bahan bakunya dari fraksi minyak bumi harganya ikut meningkat. Terkait dengan hal itu permintaan karet alam dunia kedepannya akan terus meningkat lebih tinggi (Haryanto Budiman, 2012). Ini merupakan peluang yang cerah bagi perkebunan karet nasional jika Indonesia mampu meningkatkan kinerja agroindustri karetnya antara lain peningkatan produksi karet dan kualitas karet alam Indonesia (Haryanto Budiman, 2012).

Hasil produksi karet dimasa yang akan datang bisa tetap, meningkat ataupun mungkin juga mengalami penurunan. Dalam mengimplikasikan penurunan, peningkatan, atau tetapnya jumlah produksi penting diperhatikan faktor – faktor yang mempengaruhi produksi agar dapat dikendalikan. Pengendalian yang dimaksud adalah dengan membatasi setiap tindakan yang dianggap mengurangi nilai tambah dan meningkatkan hal – hal yang dianggap dapat menaikkan nilai tambah terhadap produksi. Faktor yang mempengaruhi hasil produksi merupakan tolak ukur dalam pengambilan keputusan untuk menunjang pencapaian hasil produksi yang maksimal. Faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat produksi karet sangatlah banyak didalam penelitian ini faktor –faktor yang akan dianalisa yang mempengaruhi produksi tanaman karet diantaranya luas lahan, jumlah penggunaan pupuk, jumlah penggunaan pestisida, tingkat curah hujan, jumlah penggunaan bibit unggul, jumlah tenaga kerja dan luas areal lahan tua.

Luas lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam jumlah produksi karet. Luas lahan karet yang dimiliki Indonesia mencapai 2,7 – 3 juta hektar. Ini merupakan lahan karet yang terluas di dunia. Sayangnya perkebunan

yang luas ini tidak diimbangi dengan produktivitas yang memuaskan (Zuhra, 2006). Penggunaan bibit unggul pohon karet dapat meningkatkan hasil produksi karet dalam perkebunan karet karena bibit unggul lebih produktif dalam menghasilkan lateks dibandingkan dengan penggunaan bibit biasa yang hasil produksinya tidak sebaik bibit unggul.

Penggunaan pupuk juga mempengaruhi produksi karet. Penggunaan pupuk terhadap tanaman karet yang masih muda akan sangat besar pengaruhnya terhadap produksi karet. Setelah tanaman berproduksi, pemupukan diperlukan untuk pertumbuhan lebih lanjut, mempertahankan kondisi tanaman dan meningkatkan produktivitasnya. Penggunaan pestisida juga mempengaruhi hasil produksi karet tingginya jumlah hama dan penyakit yang dapat menyerang pohon karet atau bibit akan mempengaruhi produktivitas pohon karet sehingga penggunaan pestisida yang tepat guna perlu diperhatikan (Setyamidjaja, 1993).

Tenaga kerja disektor pertanian seringkali menjadi kendala, seiring dengan menurunnya minat tenaga kerja muda untuk terjun disektor pertanian maka seringkali dijumpai kelangkaan tenaga kerja pada saat pengolahan lahan atau pada saat panen, hal ini merupakan salah satu penyebab kurang optimalnya produksi karet

Tingkat curah hujan pada daerah tropis seperti Indonesia sangat berpengaruh terhadap kesuburan suatu tanaman termasuk tanaman karet. Selain mempengaruhi kesuburan tanah berpengaruh juga pada saat penyadapan sehingga dapat mempengaruhi produksi karet itu sendiri. Luas lahan tua secara tidak langsung juga mempengaruhi produksi karet. Semakin tua tanaman karet maka tingkat produksinya akan semakin kurang optimal. Jadi dalam penelitian ini luas lahan yang sudah tua juga menjadi salah satu faktor yang diteliti.

Berdasarkan uraian diatas penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul: Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Karet di Gunung Para PT.Perkebunan Nusantara III.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Metode Backward yaitu suatu metode eliminasi langkah mundur dimana semua variabel  $X_i$  ( variabel bebasnya ) mempunyai  $F_{\text{parsial}}$  terkecil yang akan lebih besar dari  $F_{\text{Tabel}}$  , dalam pengertian bahwa metode ini mencoba memeriksa hanya regresi terbaik yang mengandung sejumlah tertentu peubah peramal.

Prosedur eliminasi langkah mundur ( backward ) pada hakikatnya mencoba membuang semua peubah  $X$  yang tidak dibutuhkan. Proses metode ini dimulai dengan pembentukan persamaan regresi linier ganda komplit ( memuat semua variabel bebas ), kemudian mempelajari peubah-peubah mana saja yang daya ramalnya tidak berarti dan karena dapat dihilangkan ( dikeluarkan ) dari model sehingga akhirnya dalam model hanya tinggal peubah-peubah bebas yang daya ramalnya sangat berarti atau tidak dapat diabaikan.

Langkah awal untuk membentuk persamaan regresi linier ganda dengan metode *Backward* adalah dengan menentukan persamaan regresi yang mengandung semua variabel bebas  $X_k$  (  $k = 1,2,3,\dots, j$  ) dengan persamaan :

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_nX_n$$

Kemudian persamaan regresi diuji keberartiannya dengan bantuan tabel anava (Draper dan Smith, 1992).

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menentukan bentuk persamaan regresi linier ganda antara masing-masing faktor yang mempengaruhi tingkat produksi karet di PT.Perkebunan Nusantara III Perkebunan Gunung Para?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang dikemukakan di atas, maka penulis membuat batasan yaitu:

1. Data yang digunakan adalah periode triwulan pada tahun 2009 sampai 2012.
2. Penganalisaan data kuantitatif statistik yakni menggunakan *Metode backward*.
3. Faktor-faktor yang akan dianalisis adalah luas lahan, jumlah penggunaan pupuk, jumlah penggunaan pestisida, tingkat curah hujan, jumlah penggunaan bibit unggul, jumlah tenaga kerja dan luas lahan tua.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan suatu persamaan penduga yang mempengaruhi tingkat produksi karet di PT.Perkebunan Nusantara III kebun Gunung Para yang merupakan persamaan regresi linier ganda dengan menggunakan *metode backward*, sehingga diperoleh persamaan regresi terbaik yang hanya mengandung faktor-faktor mana yang paling mempengaruhi jumlah produksi karet di di PT.Perkebunan Nusantara III kebun Gunung Para.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

1. Bagi penulis, bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai analisis regresi dan penggunaan *metode backward*.

Bagi pihak PT.Perkebunan Nusantara III kebun Gunung Para, dapat bermanfaat sebagai masukan dalam meningkatkan tingkat produksi karet.