

# **ANALISIS PENGARUH MODAL DAN TENAGA KERJA TERHADAP PRODUKSI KELAPA SAWIT PADA PT. GRUTI LESTARI PRATAMA MEDAN**

**Rianto**

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi LMII Medan  
Nyonya\_miea@yahoo.co.id

## ***Abstract***

Needs of optimal capital and skilled labor plays an important role in carrying out the production process. Factors palm oil production is crucial for manufacturers producing cooking oil, butter and other manufacturers mainly use raw materials from palm oil almost of the producers are located in the region of North Sumatra. The use of capital and labor effective and efficient will result in optimal production of palm oil. The use of capital and labor in the production process of palm oil at PT. Gruti Pratama Lestari significant effect on production. Economic indicators that affect the level of production is investment/capital, labor and technology advancement. Capital formation, the material in the form of machines, tools and equipment as well as improving the quality of human resources is seen as a major factor in the economic development that will lead to the full utilization of economic resources available. The use of more advanced technology will create efficiencies in production that ultimately result in increased production. PT. Gruti Pratama Lestari is one of the private plantations producing palm oil fresh fruit bunches (FFB) in North Sumatra. The presence of all these companies was instrumental in improving the region's economic growth, apart from an increase in revenue (PAD) can also create new jobs for the society in general as well as surrounding communities in particular. To support the palm oil production process PT. Gruti Pratama Lestari in need of capital and labor. The results of the analysis of data with simultaneous test shows that capital and labor are very significant influence on the production of palm oil PT. Gruti Pratama Lestari at 95% confidence level. The results of the analysis with partial test shows that capital very significant influence on the production of palm oil, and labor have a significant effect on the production of palm oil at 95% confidence level. Judging from the use of factors of production to the production of capital turned out to be more dominant than labor. This means that the use of capital has more influence on the increase in palm oil production than labor. Standardized Coefficients capital of .0915% and the Standardized Coefficients work force by 0132 against the production of palm oil, a much greater capital than labor means that PT. Gruti Pratama Lestari using capital-intensive technology.

***Keywords:*** capital, production, palm oil

## ***Abstrak***

Kebutuhan modal yang optimal dan tenaga kerja terampil memainkan aturan dalam melaksanakan proses produksi yang penting. minyak sawit merupakan

factor produksi yang sangat penting bagi produsen yang memproduksi minyak goreng, mentega dan produsen lain terutama menggunakan bahan baku dari minyak hampir kebanyakan memproduksi yang terletak di wilayah Sumatera Utara. Penggunaan modal dan tenaga kerja yang efektif dan efisien akan menghasilkan produksi yang optimal dari minyak sawit. Penggunaan modal dan tenaga kerja dalam proses produksi minyak sawit di PT. Gruti Pratama Lestari berpengaruh signifikan terhadap produksi. Indikator ekonomi yang mempengaruhi tingkat produksi adalah investasi / modal, tenaga kerja dan teknologi kemajuan. pembentukan modal, bahan dalam bentuk mesin, alat dan equipments serta meningkatkan kualitas resources manusia dipandang sebagai utama factor in pembangunan ekonomi yang akan mengarah pada pemanfaatan penuh sumber daya ekonomi yang tersedia. Penggunaan lebih banyak dalam teknologi canggih akan menciptakan efisiensi dalam produksi yang pada akhirnya mengakibatkan peningkatan produksi. PT. Gruti Pratama Lestari adalah salah satu perkebunan swasta yang memproduksi Tandan Buah Sawit (TBS) di Sumatera Utara. Kehadiran semua perusahaan berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di wilayah ini, selain dari peningkatan inrevenue (PAD) juga dapat menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat pada umumnya serta masyarakat sekitar pada khususnya. Untuk mendukung proses produksi minyak sawit PT. Gruti Pratama Lestari membutuhkan modal dan tenaga kerja. Hasil analisis data dengan uji simultan menunjukkan bahwa modal dan tenaga kerja yang berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi kelapa sawit PT. Gruti Pratama Lestari pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil analisis dengan uji parsial menunjukkan bahwa modal pengaruh yang sangat signifikan terhadap produksi kelapa sawit, dan tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan pada produksi kelapa sawit pada tingkat kepercayaan 95%. Dilihat dari penggunaan faktor-faktor produksi dengan produksi modal ternyata lebih dominan daripada tenaga kerja. Ini berarti bahwa penggunaan modal lebih berpengaruh pada peningkatan produksi minyak sawit dari tenaga kerja. Modal standar Coefficients dari 0,0915% dan standar Coefficients tenaga kerja oleh 0132 terhadap produksi kelapa sawit, modal jauh lebih besar dari tenaga kerja berarti bahwa PT. Gruti Pratama Lestari menggunakan teknologi padat modal.

***Kata kunci:*** modal, produksi, minyak sawit

## **Pendahuluan**

PT. Gruti Lestari Pratama merupakan salah satu perusahaan perkebunan swasta penghasil kelapa sawit Tandan Buah Segar (TBS) di Sumatera Utara. Kehadiran perusahaan ini sangat berperan sekali dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi daerah, selain dari peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) juga dapat menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat luas umumnya dan juga masyarakat sekitar khususnya. Sehingga dengan kehadiran perusahaan perkebunan ini, secara tidak langsung PT. Gruti Lestari Pratama sudah turut membantu program pemerintah yaitu mengentaskan kemiskinan dan mengurangi pengangguran.

Untuk mendukung proses produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama membutuhkan modal dan tenaga kerja. Kebutuhan modal yang optimal dan tenaga kerja yang terampil memegang peranan penting dalam menjalankan proses produksi. Tanpa tenaga kerja perusahaan tidak mampu menghasilkan produksi yang optimum dan sesuai dengan kapasitas yang diharapkan oleh perusahaan. Faktor produksi kelapa sawit merupakan hal yang sangat menentukan bagi produsen penghasil minyak goreng, mentega dan lainnya terutama produsen yang menggunakan bahan baku dari kelapa sawit seperti sebagian besar produsen yang berada dikawasan Sumatera Utara. Penggunaan modal dan tenaga kerja yang efektif dan efisien akan menghasilkan produksi kelapa sawit yang optimal.

Dalam hubungan penggunaan modal dan tenaga kerja PT. Gruti Lestari Pratama memperhitungkan sejauhmana pertambahan modal yang ditujukan melalui investasi atau pertambahan tenaga kerja akan dapat mempengaruhi peningkatan produksi kelapa sawit.

Dalam menjalankan proses produksi kelapa sawit, maka digunakan modal untuk membiayai segala aktivitas yaitu keseluruhan pengeluaran dana yang berhubungan dengan masalah operasi dan kegiatan perusahaan. Semua pengeluaran yang dikeluarkan diharapkan dapat diperoleh kembali melalui penjualan hasil (pendapatan) dan kemudian digunakan untuk membiayai kegiatan operasi selanjutnya.

Aspek ekonomi suatu perusahaan dapat dipandang dari sisi input (masukan) maupun dari sisi output (keluaran). Pandangan dari sisi input menganggap bahwa nilai output merupakan fungsi dari penggunaan input. Sedangkan pandangan dari sisi output menganggap bahwa biaya (*total cost, average cost, marginal cost*) merupakan fungsi dari output. Indikator ekonomi yang mempengaruhi tingkat produksi adalah investasi/modal, tenaga kerja serta kemajuan teknologi. Pembentukan modal, material berupa pengadaan mesin, alat-alat dan perlengkapan serta peningkatan kualitas sumber daya manusia dipandang sebagai faktor utama dalam pembangunan ekonomi yang akan membawa kepada pemanfaatan penuh sumber-sumber ekonomi yang ada.

Penggunaan teknologi yang lebih maju akan menciptakan efisiensi dalam berproduksi yang akhirnya berdampak pada peningkatan produksi. Komposisi kepemilikan modal saham PT. Gruti Lestari Pratama sebesar 100 % dimiliki oleh

swasta perorangan. Berikut ini diperlihatkan perkembangan modal, tenaga kerja dan produksi kelapa sawit tahun 2006 – 2010.

Tabel 1  
Pertumbuhan Modal, Tenaga Kerja dan Produksi Kelapa Sawit  
Tahun 2006 – 2010

Tahun	Modal (Rp. Milyar)	Pertum - buan (%)	Tenaga Kerja (orang)	Pertum - buan (%)	Produksi (ton)	Pertum - buan (%)
2006	96.846	-	1137	-	664.201	-
2007	82.696	-14.61	1107	-2.64	220.369	-66.82
2008	135.113	63.38	1258	13.64	586.035	165.93
2009	125.986	-6.75	1232	-2.07	491.016	-16.21
2010	123.897	-1.65	1196	-2.92	335.271	-31.72

Sumber : PT. Gruti Lestari Pratama tahun 2010

Pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa pada tahun 2007 modal cenderung mengalami penurunan mencapai 14.61 %. Hal ini disebabkan kebun tidak beroperasi secara normal karena ada sedikit gangguan dilokasi perkebunan selama hampir 1 tahun. Tahun berikutnya terjadi peningkatan hingga 63.38%, tetapi pada tahun 2009 dan 2010 terjadi lagi penurunan masing-masing mencapai 6.75% dan 1.65%. Selama kurang lebih 5 tahun peningkatan rata-rata mencapai 8.07% per tahun.

Untuk penggunaan tenaga kerja pada tahun 2007 terjadi penurunan sebesar 2.64%. Hal ini disebabkan banyak karyawan yang mengundurkan diri disebabkan kebun tidak beroperasi secara normal karena ada sedikit gangguan dilokasi kebun. Pada tahun berikutnya terjadi penambahan tenaga kerja mencapai 13,64% karena PT. Gruti Lestari Pratama akan menambah perluasan areal panen. Namun pada tahun 2009 dan 2010 terjadi penurunan sebesar 2,07 dan 2,92% yang disebabkan beberapa tenaga kerja diberhentikan karena umur tenaga kerja yang tidak produktif lagi. Penggunaan tenaga kerja terjadi peningkatan rata-rata hingga mencapai 1.20% per tahun.

Dalam menghadapi masalah ketenagakerjaan sehubungan dengan era globalisasi, maka sektor perkebunan terutama PT. Gruti Lestari Pratama diharapkan mampu menciptakan lapangan pekerjaan, namun disisi lain penggunaan tenaga kerja yang tidak optimum akan mengakibatkan produksi tidak optimal. Pada dasarnya industri besar mengindikasikan bahwa penggunaan modal lebih besar dibandingkan penggunaan tenaga kerja.

Dilihat dari perkembangan produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama mampu memproduksi diatas kapasitas 570.000 ton / tahun. Produksi tertinggi dicapai pada tahun 2006 yaitu 664.201 ton atau 17%. Namun demikian pada tahun 2007 produksi yang bisa dicapai hanya sebesar 220.369 ton dibawah jauh dari tahun 2010. Hal ini disebabkan karena dilokasi kebun keamanan kurang kondusif akibat adanya intimidasi dari segelintir oknum – oknum tertentu terhadap karyawan sehingga kebun tidak beroperasi secara normal dan maksimal.

Berdasarkan perkembangan input dan output diatas, adanya perubahan yang terjadi pada modal, tenaga kerja dan produksi kelapa sawit perlu dilakukan kajian lebih dalam bagaimana modal dan tenaga kerja berinteraksi dalam suatu proses produksi dalam periode tertentu sehingga mempengaruhi sejumlah produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama.

Secara Khusus masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh modal dan tenaga kerja terhadap produksi kelapa sawit pada perusahaan PT. Gruti Lestari Pratama.
2. Faktor-faktor mana saja yang berpengaruh dominan terhadap produksi kelapa sawit pada perusahaan PT. Gruti Lestari Pratama.

### **Modal**

Istilah "Modal" biasa diartikan bermacam-macam, istilah Modal dalam pembelanjaan perusahaan dapat dibedakan menjadi 2, yaitu : Modal Aktif dan Modal Pasif. Modal Aktif merupakan kekayaan atau penggunaan dana, sedangkan Modal Pasif merupakan sumber dana. Pengertian lain yang dimaksud dengan modal adalah barang-barang atau peralatan yang dapat digunakan untuk melakukan proses produksi. Modal dapat digolongkan berdasarkan sumber, bentuk, dan berdasarkan kepemilikan, serta berdasarkan sifatnya. Berdasarkan sumbernya, modal dapat dibagi menjadi dua: modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari dalam perusahaan sendiri. Misalnya setoran dari pemilik perusahaan. Sementara itu, modal asing adalah modal yang bersumber dari luar perusahaan. Misalnya modal yang berupa pinjaman bank atau kredit bank.

Berdasarkan bentuknya, modal dibagi menjadi modal konkret dan modal abstrak. Modal konkret adalah modal yang dapat dilihat secara nyata dalam proses produksi. Misalnya mesin, gedung, mobil, dan peralatan. Sedangkan yang dimaksud dengan modal abstrak adalah modal yang tidak memiliki bentuk nyata, tetapi mempunyai nilai bagi perusahaan. Misalnya hak paten, nama baik, dan hak merek dan hak paten lainnya..

Berdasarkan pemilikannya, modal dibagi menjadi modal individu dan modal masyarakat. Modal individu adalah modal yang sumbernya dari perorangan dan hasilnya menjadi sumber pendapatan bagi pemiliknya. Contoh dari modal individu adalah rumah pribadi yang disewakan atau bunga tabungan yang diterima dari bank. Sedangkan yang dimaksud dengan modal masyarakat adalah modal yang dimiliki oleh pemerintah dan digunakan untuk kepentingan umum dalam proses produksi. Contoh dari modal masyarakat adalah rumah sakit umum milik pemerintah, jalan, jembatan, atau pelabuhan, serta fasilitas umum lainnya.

Sedangkan modal dibagi berdasarkan sifatnya yaitu modal tetap dan modal lancar. Modal tetap adalah jenis modal yang dapat digunakan secara berulang-ulang. Misalnya mesin-mesin dan bangunan pabrik. Sementara itu yang dimaksud dengan modal lancar adalah modal yang habis digunakan dalam satu kali proses produksi. Misalnya, bahan-bahan baku pabrik untuk suatu proses produksi ([wikipedia.org/wiki/Faktor\\_produksi](http://wikipedia.org/wiki/Faktor_produksi) September 2011).

Pengertian yang lain juga tentang modal adalah salah satu faktor produksi yang digunakan dalam melakukan proses produksi atau dapat juga dikatakan kekayaan pemilik suatu perusahaan yang ditanamkan, besarnya merupakan selisih antara harta dan hutang. Untuk modal terdiri dari dua macam yaitu modal sendiri dan modal saham. Pengertian modal sendiri adalah uang yang dikeluarkan untuk memulai suatu usaha yang berasal dari kekayaan pribadi. Sedangkan modal saham adalah modal yang berasal dari pembelian saham dari perusahaan yang sudah go publik.

Produksi dapat ditingkatkan dengan menggunakan alat-alat mesin produksi efisien. Dalam proses produksi tidak ada perbedaan antara modal sendiri dengan modal pinjaman, yang masing-masing berperan langsung dalam mesin proses produksi. Akumulasi modal terjadi apabila sebagian dari pendapatan ditabung dan di investasikan kembali dengan tujuan memperbesar produktivitas dan pendapatan. Pengadaan pabrik baru, mesin-mesin, peralatan dan bahan baku

meningkatkan stok modal secara fisik (yakni nilai riil atas seluruh barang modal produktif secara fisik) dan hal ini jelas memungkinkan akan terjadinya peningkatan output dimasa mendatang (Michael P Todaro dan Smith, Stephen C, 1999). Menurut Bringham and Houston modal adalah investasi perusahaan yang dibiayai (dikeluarkan) untuk proses produksi dalam suatu periode tertentu atau dalam jangka pendek (Eugene Bringham, dan Joel F Houston, 2001).

Modal adalah barang atau uang yang secara bersama-sama faktor produksi, tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang yang baru yaitu *output*. Pentingnya peranan modal karena dapat membantu menghasilkan produksi, bertambahnya keterampilan dan kecakapan pekerja juga menaikkan produktifitas produksi. T.W.Schultz dalam Mubyarto mengusulkan dengan tegas perbedaan antara modal manusiawi dan modal fisik. Berhubungan dengan modal manusiawi adalah hubungan antara modal dan teknologi. Teknologi merupakan adalah cara-cara atau metode yang dapat menurunkan biaya produksi dan menaikkan hasil produksi. Bagi tenaga kerja pengetahuan mengenai cara-cara atau metode-metode baru dapat dibedakan pengetahuan dalam bersifat teknis dan pengetahuan bersifat organisatoris atau manajerial (Mubyarto. 1994).

Modal kerja adalah pengeluaran biaya yang habis pada satu siklus usaha. Pengertian siklus usaha meliputi jangka waktu pembuatan dan penjualan sejumlah produk, yaitu jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan industri pada periode ini, sampai perusahaan menerima pendapatan secara tunai dari penjualan barang tersebut.

Modal kerja disebut modal kerja kotor, yaitu seluruh pos-pos aktiva lancar dalam neraca kerja disebut modal kerja kotor, yaitu seluruh pos-pos aktiva lancar dalam neraca perusahaan industri logam antara lain Kas, Giro, Piutang, Persediaan Bahan Baku, Barang Jadi dan Barang Setengah Jadi, dan di tambah biaya produksi satu siklus usaha misalnya satu bulan. Sedangkan untuk modal kerja bersih yaitu modal kerja kotor di kurangi pos-pos pasiva lancar antara lain hutang dangang, kewajiban pajak, biaya bunga, telpon, listrik, dan lain-lain yang belum jatuh tempo. Cara menghitung modal kerja berdasarkan asumsi-asumsi tentang siklus usaha (periode perputaran) masing-masing jenis aktiva maupun pasiva lancar di samping proyeksi kenaikan penjualan maupun biaya produksi pada satu tahun sesudah investasi.

Setiap perusahaan selalu membutuhkan modal kerja untuk membelanjai operasional perusahaan sehari-hari. Misalnya untuk pembelian bahan mentah dan membayar gaji karyawan dimana modal yang dikeluarkan itu diharapkan akan dapat kembali masuk ke dalam perusahaan dalam waktu jangka yang pendek melalui hasil penjualan dari produksi. Uang yang masuk dari hasil penjualan akan keluar lagi untuk membiayai operasional selanjutnya. Dengan demikian maka dana tersebut akan terus menerus berputar setiap periode selama hidup perusahaan. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa modal kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk kebutuhan biaya operasi dalam suatu periode.

Modal kerja adalah investasi perusahaan dalam jangka pendek yang meliputi kas, piutang, persediaan. Modal kerja adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasi perusahaan dalam suatu periode (dalam jangka pendek) meliputi kas, persediaan barang, piutang, depresiasi bangunan dan depresiasi mesin (Bambang Riyanto, 1992). Modal kerja adalah biaya yang diperlukan oleh perusahaan untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari.

Manajemen modal menyangkut pengelolaan aktiva dan pengelolaan kewajiban lancar. Sebelum menjalankan operasi perusahaan terlebih dahulu perusahaan menetapkan kebijakan tentang piutang dan persediaan, maka jumlah aktiva lancar dipengaruhi oleh tingkat operasi perusahaan serta akan mempengaruhi besar kecilnya perusahaan menyediakan kas. Modal dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berada diluar kendali perusahaan maupun dipengaruhi oleh kebijakan pembiayaan dan investasi perusahaan tersebut (Eugene Brigham, dan Joel F Houston, 2001). Faktor-faktor yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan yaitu : tingkat suku bunga dan tarif pajak. sedangkan faktor-faktor yang dapat dikendalikan perusahaan yaitu: kebijakan struktur modal, kebijakan deviden, dan kebijakan investasi.

### **Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan faktor produksi insani yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja juga dikategorikan sebagai faktor produksi asli. Dalam faktor produksi tenaga kerja, terkandung unsur fisik, pikiran, serta kemampuan yang dimiliki oleh



tenaga kerja. Oleh karena itu, tenaga kerja dapat dikelompokkan berdasarkan kualitas kemampuan dan keahlian serta berdasarkan sifat kerjanya.

Berdasarkan kualitasnya, tenaga kerja dapat dibagi menjadi tenaga kerja terdidik, tenaga kerja terampil, dan tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih. Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memerlukan pendidikan tertentu sehingga memiliki keahlian di bidangnya, misalnya dokter, insinyur, akuntan, dan ahli hukum. Tenaga kerja terampil adalah tenaga kerja yang memerlukan kursus atau latihan bidang-bidang keterampilan tertentu sehingga terampil di bidangnya. Misalnya tukang listrik, montir, tukang las, dan sopir. Sementara itu, tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih adalah tenaga kerja yang tidak membutuhkan pendidikan dan latihan dalam menjalankan pekerjaannya. Misalnya tukang sapu, pemulung, dan lain-lain.

Berdasarkan sifat kerjanya, tenaga kerja dibagi menjadi tenaga kerja rohani dan tenaga kerja jasmani. Tenaga kerja rohani adalah tenaga kerja yang menggunakan pikiran, rasa, dan karsa. Misalnya guru, editor, konsultan, dan pengacara. Sementara itu, tenaga kerja jasmani adalah tenaga kerja yang menggunakan kekuatan fisik dalam kegiatan produksi. Misalnya tukang las, pengayuh becak, dan sopir. Setiap usaha yang dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisa ketenagakerjaan dibidang bisnis maupun perusahaan penggunaan tenaga kerja yang dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Suatu perusahaan dalam melaksanakan proses produksi tidak dapat hanya mengandalkan pemanfaatan fasilitas dengan teknologi modern, karena sistem produksi membutuhkan jasa tenaga kerja untuk memperlancar proses produksi yang akan bermanfaat bagi masyarakat. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam proses produksi untuk menghasilkan barang maupun jasa disamping faktor produksi modal, teknologi dan sumber daya alam.

Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan dan menggerakkan segala kegiatan, menggunakan peralatan maupun teknologi dalam menghasilkan barang dan jasa yang bernilai ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan dan juga membutuhkan tenaga kerja yang mempunyai keahlian (terampil). Biasanya perusahaan kecil akan menentukan jumlah tenaga kerja yang sedikit, dan

sebaliknya perusahaan skala besar lebih banyak membutuhkan tenaga kerja dan mempunyai keahlian. Dalam analisa ketenaga kerjaan sering dikaitkan dengan tahapan pekerjaan dalam perusahaan, hal seperti ini sangat penting untuk melihat alokasi sebaran penggunaan tenaga kerja selama proses produksi sehingga kelebihan tenaga kerja pada kegiatan tertentu dapat dihindarkan.

Di negara-negara yang sudah maju, kemajuan tenaga kerja diukur dengan tingginya produktifitas tenaga kerja, semua usaha diarahkan untuk meningkatkan produktifitas. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang paling terbatas jumlahnya, dalam keadaan ini mesin-mesin penghemat tenaga kerja (*labour saving*) ditemukan untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja dan produktifitas output yang dihasilkan (Mubyarto, 1994).

Penggunaan tenaga kerja sebagai variabel dalam proses produksi lebih ditentukan oleh pasar tenaga kerja, dalam hal ini dipengaruhi oleh upah tenaga kerja serta harga *output*nya (Boediono/ 3, 2000). Pengusaha cenderung menambah tenaga kerja selama produk marginal (nilai tambah *output* yang diakibatkan oleh bertambahnya satu unit tenaga kerja) lebih tinggi daripada *cost* yang dikeluarkan untuk upah tenaga kerja. Tenaga kerja adalah usaha-usaha manusia diarahkan pada penciptaan barang dan jasa. Tenaga kerja dalam menjalankan usahanya termotivasi dan akan memproduksi lebih giat bila diimbali dengan pemberian upah yang memadai. Selain itu perusahaan perlu memperhatikan kepuasan tenaga kerja dengan memberikan penghargaan, tunjangan sehingga mereka terpacu untuk meningkatkan produktivitas (Indriyo Gitosudarmo dan Agus Mulyono/ 1, 1998).

Untuk kepentingan penyusunan anggaran dan perhitungan biaya maka biasanya tenaga kerja dibagi menjadi :

1. Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang secara langsung terlibat dalam proses produksi dan biayanya dikaitkan biaya produksi atau pada barang yang dihasilkan.
2. Tenaga kerja tak langsung adalah tenaga kerja yang tak terlibat secara langsung pada proses produksi dan biayanya dikaitkan pada biaya *overhead* kebun (Gunawan Adisaputro/ I, 2000). Menurut Maher and Dealin tenaga kerja langsung adalah para pekerja yang benar-benar mengubah bahan baku menjadi barang jadi selama proses produksi (Michael W. Maher dan Edward B. Deakin, 1996).

Salah satu tujuan pengelolaan tenaga kerja adalah meningkatkan produksi. Tujuan dalam operasi lainnya mencakup biaya, kualitas, keandalan dan fleksibilitas. Tujuan manajemen tenaga kerja adalah bukan untuk memaksimalkan tetapi mengoptimalkan pelaksanaan kerja karena adanya berbagai batasan yang melingkupi operasi organisasi. Faktor yang harus diperhatikan adalah kesejahteraan karyawan, faktor ini menyangkut tingkat upah yang diperoleh sebagai sumber penghasilan, sedangkan untuk memelihara tenaga kerja yang dimiliki dapat dilakukan dengan memotivasi pekerja, pemberian insentif dan pemberian jaminan sosial. Menurut Schroeder mengelola manusia (tenaga kerja) adalah suatu hal yang sangat penting dalam operasi, karena tidak ada sesuatu yang dapat diselesaikan tanpa manusia yang mengerjakan. Mengelola tenaga kerja yang baik dan efisien adalah kunci keberhasilan dari bagian operasi (Mikko Ketokivi, Roger Schroeder/ Vol. 24, 2004: 171 – 191).

### **Produksi**

Dalam ilmu ekonomi, faktor produksi adalah sumber daya yang digunakan dalam sebuah proses produksi barang dan jasa. Pada awalnya, faktor produksi dibagi menjadi empat kelompok, yaitu tenaga kerja, modal, sumber daya alam, dan kewirausahaan. Namun pada perkembangannya, faktor sumber daya alam diperluas cakupannya menjadi seluruh benda tangible, baik langsung dari alam maupun tidak, yang digunakan oleh perusahaan, yang kemudian disebut sebagai faktor fisik (*physical resources*).

Selain itu, beberapa ahli juga menganggap sumber daya informasi sebagai sebuah faktor produksi mengingat semakin pentingnya peran informasi di era globalisasi ini. Secara total, saat ini ada lima hal yang dianggap sebagai faktor produksi, yaitu tenaga kerja (*labor*), modal (*capital*), sumber daya fisik (*physical resources*), kewirausahaan (*entrepreneurship*), dan sumber daya informasi (*information resources*) (L Kahlor, Dunwoody, S., Griffin, R. and Neuwirth, K, 2006: 163-194).

Menurut Pappas produksi adalah berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk-produk perusahaan (keluaran) (James L Pappas dan Mark Hirschey, 1995). Menurut Beattie and Taylor produksi yaitu proses kombinasi dan kordinasi material-material dan

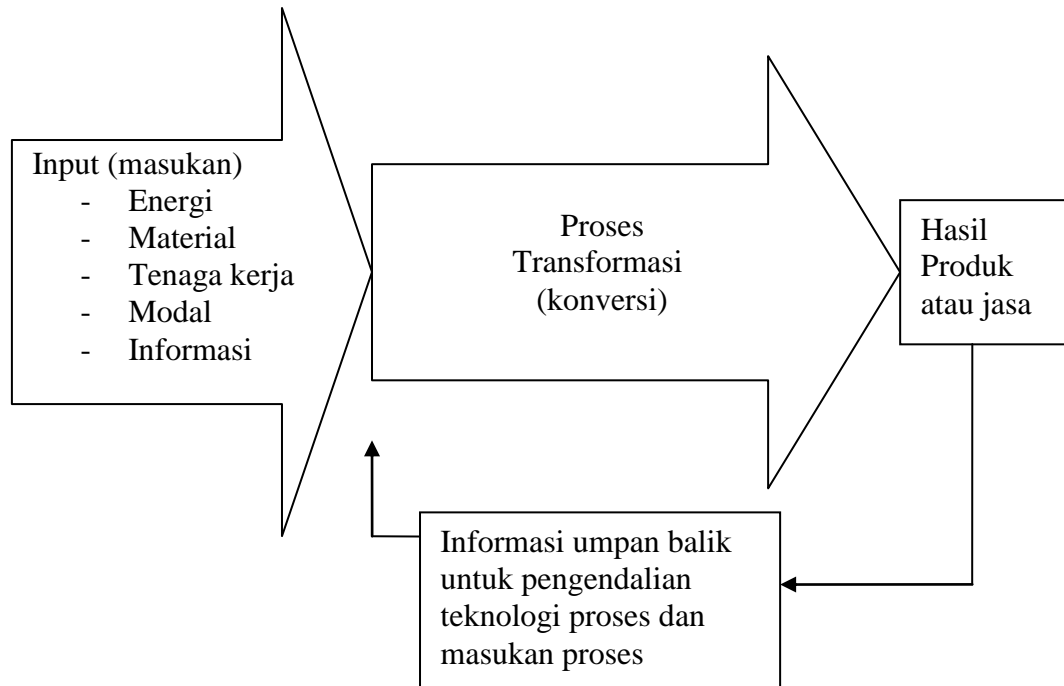
kekuatan-kekuatan (input, faktor, sumber daya, atau jasa-jasa produksi) dalam pembuatan suatu barang atau jasa output atau produk (Bruce R, Beattie dan C, Robert Taylor, 1994).

Menurut Joesron dan Fathorrozi produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input (Joesron Suhartati dan Fathorrozi, 2003). Putong produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih spesifik lagi produksi adalah kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output dengan biaya yang minimum (Iskandar Putong, 2002). Ahyari menjelaskan produksi adalah kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan manfaatnya atau penciptaan faedah baru. Faedah atau manfaat ini dapat terdiri dari beberapa macam, misalnya faedah bentuk, faedah waktu, faedah tempat, serta kombinasi dari beberapa faedah tersebut diatas. Dengan demikian produksi tidak hanya terbatas pada pembuatan, tetapi sampai pada distribusi. Komoditi bukan hanya dalam bentuk output barang, tetapi juga jasa (Agus Ahyari, 1997). Menurut Salvatore produksi adalah merujuk pada transformasi dari berbagai input atau sumber daya menjadi output berupa barang atau jasa (Dominick Salvatore, 2001).

Prawirosentono menjelaskan produksi adalah proses kegiatan yang mengubah bahan baku menjadi bahan jadi mempunyai nilai tambah yang lebih tinggi nilainya (Suyadi Prawirosentono/ 2, 2000), selanjutnya Herjanto menjelaskan produksi dan operasi merupakan suatu kegiatan yang berhubungan penciptaan/pembuatan barang, jasa melalui proses transformasi dari masukan sumber daya produksi menjadi keluaran yang diinginkan (Eddy Herjanto, 1997). Dengan demikian produksi adalah proses transformasi input menjadi output atau kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output.

Miller dan Mainers mengatakan produksi sebagai pemanfaatan sumber daya yang mengubah suatu komoditi menjadi komoditi yang berbeda (Miller, R.L. dan Mainers, R.E, 1994). Selanjutnya Ahyari menjelaskan produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan sesuatu barang dan jasa, untuk kegiatan dibutuhkan faktor-faktor produksi yang dalam ilmu ekonomi berupa tanah, modal dan tenaga kerja (Agus Ahyari, 1997). Proses produksi yang

dilakukan oleh perusahaan secara sederhana melibatkan tiga kegiatan pokok sebagaimana yang terlihat pada skema produksi (Roger G Schroeder, 1999) berikut :



Gambar 2.1 Skema Produksi

Manajemen produksi bertujuan untuk mengatur penggunaan *resources* (faktor-faktor produksi) berupa bahan, tenaga kerja, mesin-mesin dan perlengkapan sedemikian rupa sehingga proses produksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Menurut Beattie dan Taylor produksi adalah proses kombinasi dan koordinasi material-material serta kekuatan (faktor produksi, sumber daya) dalam menghasilkan suatu barang atau jasa (output) atau produksi (Bruce R, Beattie dan C, Robert Taylor, 1994). Selanjutnya Reksohadiprojo menyatakan bahwa produksi merupakan penciptaan dan penambahan faedah, bentuk, waktu dan tempat atas faktor-faktor produksi sehingga lebih bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan manusia (T Hani Handoko dan Sukanto Reksohadiprojo, 1990). Dari definisi diatas kita dapat mengetahui bahwa proses produksi tidak terlepas dari penggunaan sumber-sumber yang ada untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa, sehingga barang atau jasa yang merupakan produk jadi akan mempunyai nilai ekonomis untuk mencapai tujuan yaitu memperoleh profit dari hasil usaha yang dilakukan perusahaan.

Pappas menjelaskan fungsi produksi adalah suatu pernyataan deskriptif yang mengkaitkan masukan dengan pengeluaran. Fungsi ini menyatakan maksimum yang dapat diproduksi dengan sejumlah masukan tertentu atau alternatif lain jumlah minimum masukan yang diperlukan untuk memproduksi satu tingkat keluaran tertentu. Fungsi produksi ditetapkan oleh teknologi yang tersedia. Yaitu hubungan masukan/keluaran untuk setiap sistem produksi adalah fungsi dari karakteristik teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan dan sebagainya yang dipergunakan perusahaan. Setiap perbaikan teknologi, seperti penambahan satu komputer pengendalian proses yang memungkinkan suatu perusahaan pabrikan untuk menghasilkan sejumlah keluaran tertentu dengan jumlah bahan mentah, energi dan tenaga kerja yang lebih sedikit, atau program pelatihan yang meningkatkan produktivitas tenaga kerja, menghasilkan sebuah fungsi produksi yang baru (James L Pappas dan Mark Hirschey/ I, 1995).

Menurut Samuelson fungsi produksi adalah kaitan teknologi antara jumlah output maksimum yang bisa dihasilkan oleh masing-masing dan tiap perangkat input (faktor produksi). Fungsi ini tetap untuk tiap tingkatan teknologi yang digunakan (Paul Samuelson. A, 2002). Joesron dan Fathorrozi menyatakan bahwa fungsi produksi menetapkan bahwa suatu perusahaan tidak bisa mencapai suatu output yang lebih tinggi tanpa menggunakan input yang lebih banyak, dan suatu perusahaan tidak bisa menggunakan lebih sedikit input tanpa mengurangi tingkat outputnya (Joesron Suhartati dan Fathorrozi, 2003). Selanjutnya Beattie dan Taylor menjelaskan fungsi produksi adalah sebuah diskripsi matematis atau kuantitatif dari berbagai macam kemungkinan-kemungkinan produksi teknis yang dihadapi oleh suatu perusahaan (Bruce R, Beattie dan C, Robert Taylor, 1994).

Fungsi produksi menghubungkan input dengan output dan menentukan tingkat output optimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu, atau sebaliknya jumlah input minimum yang diperlukan untuk memproduksi tingkat output tertentu. Fungsi produksi ditentukan oleh tingkat teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Karena itu hubungan output input untuk suatu sistem produksi merupakan suatu fungsi dari tingkat teknologi pabrik, peralatan, tenaga kerja, bahan baku dan lain-lain yang digunakan dalam suatu perusahaan (Lincoln Arsyad, 2003). Proses produksi merupakan sistem yang memerlukan pengelolaan, dalam hal ini adalah manajemen produksi. Manajemen Produksi berkepentingan dalam pengambilan keputusan yang menyangkut proses produksi

serta mengarah produk yang dihasilkan sesuai dengan rencana, baik dari segi waktu maupun biaya.

Fungsi produksi sebenarnya merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat output per unit waktu. Hubungan antara kuantitas produksi dengan input yang digunakan dalam proses produksi diformulasikan sebagai fungsi produksi, yang secara umum berbentuk sebagai berikut :

$$Q = f (K.L.M)$$

Q = Jumlah output dari suatu barang yang dihasilkan selama periode tertentu

K = Jumlah modal yang digunakan

L = Tenaga kerja yang digunakan

M = Variabel lain yang kemungkinan mempengaruhi produksi

Jika dalam proses produksi hanya terdapat dua kombinasi faktor (input) produksi yaitu modal dan tenaga kerja, maka bentuk model hubungan antara output dengan inputnya adalah  $Q = f (K, L)$ . Jumlah maksimum suatu barang yang dapat diproduksi (Q) dengan menggunakan kombinasi alternatif antara modal (K) dengan tenaga kerja (L).

Fungsi produksi menggambarkan teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan. Pada keadaan teknologi tertentu, hubungan antara input dan output tercermin pada fungsi produksinya. Fungsi produksi akan berubah jika salah satu dari keseluruhan variabel input berubah, fungsi produksi harus efisien secara teknis yang tunduk pada *the law of diminishing return*. Miller (1994) hubungan input dan output meliputi kombinasi input yang secara teknis jika satu atau lebih input kuantitasnya menurun maka kuantitas output juga menurun.

Perubahan besarnya output diperoleh karena perubahan pemakaian input dapat diukur dengan suatu konsep elastisitas produksi. Elastisitas produksi adalah persentase perubahan dalam variabel dependen yang dihasilkan dari perubahan satu persen dari variabel independen (James L Pappas dan Mark Hirschey/ I, 1995). Selanjutnya Sudarsono menegaskan fungsi produksi merupakan salah satu unsur yang penting dari serangkaian sistem pengambilan keputusan dalam manajemen produksi (Sudarsono Edilius/ 3, 2004). Salah satu diantaranya untuk mengetahui hubungan kausal antara variabel bebas dengan variabel terikat. Lebih lanjut dikatakan bahwa fungsi produksi sangat berguna sebagai konsep dasar

dalam pemahaman masalah penggunaan faktor produksi yang diikutsertakan dalam pengambilan keputusan.

Fungsi produksi yang diperoleh dapat dipakai untuk menguji serta mengukur efisiensi dari suatu proses produksi. Dalam proses produksi sejumlah produk tertentu dapat diperoleh dengan menggunakan beberapa faktor produksi yang berbeda-beda kombinasinya. Dalam usaha produksi perusahaan berusaha untuk memadukan berbagai faktor produksi agar tercapai suatu kondisi yang efisien. Kondisi tersebut dapat digambarkan oleh fungsi produksi yang melihat hubungan antara tingkat produksi dengan penggunaan faktor produksi.

### **Peranan Modal dan Tenaga Kerja dalam Proses Produksi**

Modal dan tenaga kerja dapat digunakan sebagai ukuran untuk menganalisis ciri-ciri industri dan menyusun kebijaksanaan pembangunan (Y. Kaneko, 1989). Sedangkan peranan modal dan tenaga kerja dalam proses produksi dapat dilihat dari rasio masing-masing input terhadap produksi. Jika proses produksi bersifat padat modal berarti secara relatif modal memiliki peranan yang lebih penting dari faktor produksi lain dalam menghasilkan produktivitas. Keadaan ini berakibat balas jasa dari masing-masing faktor produksi lebih besar diterima oleh pemilik modal dari pada pemilik faktor produksi lain. Di negara-negara sedang berkembang, pada umumnya tabungan untuk pemupukan modal lebih kecil dari jumlah yang diperlukan dan sebagian besar barang modal harus di impor. Oleh karena itu pengembangan industri lebih tepat diarahkan pada industri-industri yang lebih sedikit memerlukan barang modal, apabila diukur dari jumlah tabungan dan jumlah valuta asing yang terbatas.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka kebijaksanaan pengembangan industri padat karya lebih tepat di terapkan pada negara-negara sedang berkembang karena umumnya dihadapkan pada masalah dibidang ketenagakerjaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Syahrudin *dalam* Joesron dan Fathorrozi menyatakan bahwa pada azasnya ada suatu cara untuk meluaskan kesempatan kerja, yaitu pengembangan industri, terutama jenis industri yang bersifat padat karya (*labour intensive*) yang dapat menyerap relatif banyak tenaga kerja dalam proses produksi (*labour absorptive*) (Joesron Suhartati dan Fathorrozi, 2003).



## Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. Gruti Lestari Pratama yang berkantor pusat di jalan Jenderal Ahmad Yani nomor 96 Medan.

Berdasarkan jenis masalah yang diteliti, penelitian ini digolongkan penelitian komparatif. Penelitian komparatif adalah sejenis penelitian diskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat (Nazir, 1988). Metode penelitian komparatif bersifat *ex post fact* artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berbentuk rasio, menurut dimensi waktu adalah data runtun waktu (*time series*).

Data menurut sumbernya adalah menggunakan data sekunder dan data primer yang diperoleh dari dokumentasi, laporan bulanan dan survei pada PT. Gruti Lestari Pratama Medan. Data tersebut dianalisis lebih lanjut untuk menghasilkan kesimpulan dari setiap permasalahan yang akan dikaji. Data yang digunakan adalah jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah produksi dan jumlah Hari Kerja (HK) dari tahun 2006 sampai dengan 2010 yang diestimasi dalam setiap bulan. Jumlah data yang digunakan selama 5 tahun. Sedangkan variable-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependen variable*) dengan symbol Y, yaitu produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama – Medan.
2. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit Pt. Gruti Lestari Pratama terdiri dari modal ( $X_1$ ) dan tenaga kerja ( $X_2$ ).

Penelitian ini menggunakan model analisis regresi linier berganda, untuk mengetahui pangaruh apakah modal dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit. Dalam menganalisis modal dan produksi kelapa sawit digunakan pertumbuhan harga konstan, sedangkan untuk tenaga kerja digunakan persentase pertumbuhan. Digunakan harga konstan dan pertumbuhan dalam menganalisis data adalah untuk melihat bagaimana nilai harga dan nilai produksi berubah seiring dengan perubahan waktu dan teknologi. Model analisis regresi berganda yang dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana : Y = Pertumbuhan Produksi

- X1 = Pertumbuhan Modal
- X2 = Pertumbuhan Tenaga Kerja
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1$  = Koefesien Variabel X<sub>1</sub>
- $\beta_2$  = Koefesien Variabel X<sub>2</sub>
- $\varepsilon$  = Variabel Pengganggu (Error term)

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen diuji dengan tingkat kepercayaan (*confident level*) 95% atau *significant level* ( $\alpha$ ) = 5%.

### **Pengaruh Pertumbuhan Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi**

Pengujian goodness of fit moel dilakukan untuk menentukan kelayakan suatu model regresi, yang dilihat dari R Square. Nilai R Square yang diperoleh dari penelitian ini = 0.838 menunjukkan bahwa 83,80% variasi variabel modal dan variasi variabel tenaga kerja mampu menjelaskan variasi variabel produksi kelapa sawit, sedangkan sisanya 0.162 atau 16.20% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti. Untuk melihat apakah variasi tersebut terjadi kebetulan atau tidak (model layak atau tidak layak digunakan) pengujian dilanjutkan dengan melihat nilai varians F. Nilai F menunjukkan  $F_{hitung}$  sebesar 132.380 dengan nilai  $sig,000 < probabilitas 0.05$ . Hal ini menunjukkan adanya kelayakan model (*goodness of fit model*).

Pengujian hipotesis dengan uji serempak dapat dilihat dari nilai F. Apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai signifikan  $< nilai \alpha = 0,05$  maka modal dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Pada Tabel 4.2 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  132,380 dengan tingkat signifikan 0,000 jauh lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  dan diperoleh nilai  $F_{tabel}$  sebesar 2,50 pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menjelaskan bahwa modal dan tenaga kerja secara serempak mempunyai berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama. Dengan demikian  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan modal dan tenaga kerja secara serempak terhadap produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama ditolak. Dengan kata lain terima  $H_1$  yang menyatakan terhadap pengaruh modal dan tenaga kerja secara serempak terhadap produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama.

Sedangkan uji parsial dilakuka dengan menggunakan uji t. Pengujian hipotesis dengan uji parsial dapat dilihat dari nilai t. Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan

nilai signifikan  $<$  nilai  $\alpha = 0,05$  maka modal berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui nilai  $t_{hitung}$  pengaruh variable modal ( $X_1$ ) sebesar 16,225 dengan nilai signifikan 0,000 sedangkan  $t_{hitung}$  pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  adalah 2,009 ini berarti bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $16,225 > 2,009$ ). Dengan kata lain bahwa modal mempunyai pengaruh sangat signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Hasil uji signifikan menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan sebaliknya  $H_1$  diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh sangat signifikan modal terhadap produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama.

Hasil estimasi menunjuka bahwa koefisien regresi modal sebesar 0,880%. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Firdaus (2000) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara penggunaan modal terhadap output. Dan temuan ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lains (1990) yang menyatakan bahwa modal lebih berpengaruh dibandingkan tenaga kerja terhadap hasil produksi semen di Indonesia. Dan selanjutnya penelitian ini juga didukung oleh penelitian Aliasuddin (2002) yang menyatakan bahwa modal berpengaruh positif terhadap output.

Berdasarkan nilai t tabel diketahui nilai  $t_{hitung}$  untuk variable tenaga kerja ( $X_2$ ) sebesar 2,336 dengan nilai signifikan 0,023, sedangkan  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% atau nilai  $\alpha = 0,05$  adalah 2,009 ini berarti bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,336 > 2,009$ ) dengan kata lain tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Hasil pengujian menunjukkan  $H_0$  ditolak dan sebaliknya  $H_1$  diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan tenaga kerja terhadap produksi kelapa sawit PT. Gruti Lestari Pratama. Temuan ini sejalan dengan Lains (1990) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap output, tapi pengaruh lebih kecil dibandingkan modal. Dan selanjutnya pada prinsipnya juga tidak jauh beda dengan temuan Firdaus (2000) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap output. Koefisien regresi untuk variable tenaga kerja sebesar 0,163 menjelaskan bahwa dengan adanya penggunaan tenaga kerja 1% akan menyebabkan peningkatan produksi kelapa sawit sebesar 0,163%.

Temuan empiris menunjukkan bahwa modal lebih dominan dibandingkan tenaga kerja karena nilai *standardized coefficients* modal ( $X_1$ ) 0,915 dan *standardized*

*coefficients* tenaga kerja ( $X_2$ ) 0,132. Hal ini memperlihatkan bahwa PT. Gruti Lestari Pratama bersifat padat modal. Modal menunjukkan pengaruh yang lebih besar terhadap upaya peningkatan produksi kelapa sawit disbanding tenaga kerja.

### **Daftar Pustaka**

Adisaputro, Gunawan. 2000. *Anggaran Perusahaan*, cetakan I. Yogyakarta; BPFE.

Ahyari, Agus. 1997. *Manajemen Produksi, pengendalian Produksi*. Yogyakarta: Ghalia.

Arsyad, Lincolin. *Ekonomi Manajerial*, edisi. 5. Yogyakarta: Balai Pustaka.

Boediono. 2000. *Ekonomi Moneter*, edisi 3. Yogyakarta: BPFE..

[bps.go.id/index.php?](http://bps.go.id/index.php?)

Brigham, Eugene, dan Joel F Houston. 2001. *Manajemen Keuangan II*. Jakarta: Salemba Empat.

Bruce R, Beattie dan C, Robert Taylor. 1994. *Ekonomi Produksi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Edilius, Sudarsono. 2004. *Manajemen Koperasi Indonesia*, cetakan 3. Jakarta: Rineka Cipta.

Gitosudarmo, Indriyo dan Agus Mulyono. 1998. *Management bisnis logistik* ed.1, cet.1. Yogyakarta: BPFE.

Handoko, T Hani dan Sukanto Reksohadiprodjo. 1990. *Organisasi Perusahaan. Teori, Struktur dan Perilaku*. Yogyakarta: BPFE.

Herianto, Eddy. 1997 & 1999. *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Jakarta: PT Gramedia & Erlangga.

L Kahlor, Dunwoody, S., Griffin, R. and Neuwirth, K. 2006. "Seeking and processing information about impersonal risk." *Science Communication* 28 (2).

Maher, Michael W. dan Edward B. Deakin. 1996. *Akuntansi Biaya*, Terjemahan Herman Wibowo dan Adjat Djatnika, edisi 4. Jakarta: Erlangga.

Mikko Ketokivi, Roger Schroeder. 2004. *Manufacturing practices, strategic fit and performance: A routine-based view*", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24 Iss: 2, pp.171 – 191.

Miller, R.L. dan Mainers, R.E. 1994. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*, Terjemahan Haris Munandar, Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Mubyarto. 1994. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Pustaka LP3ES.
- Pappas, James L dan Mark Hirschey. 1995. *Alih bahasa Ekonomi Manajerial*. jilid I, edisi. 6. Jakarta. Binarupa Aksara.
- Prawirosentono, Suyadi. 2000, *Manajemen Operasi : Analisis dan Studi Kasus*, edisi ke 2 cetakan ke1, Jakarta ; PT Bumi Aksara.
- Putong, Iskandar. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Ghalia.
- Riyanto, Bambang. 1992. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, edisi 3. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada.
- Salvatore, Dominick. 2001. *International Economics, 7th, Seventh Edition*, McGraw-Hill Companies.
- Samuelson, Paul. A. 2002. *Ekonomi*, edisi. 15. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Schroeder, Roger G. 1999. *Manajemen operasi: Pengambilan keputusan dalam Fungsi Produksi*, Alih bahasa Team Penerjemah Penerbit Erlangga, edisi 3. Jakarta: Erlangga.
- Suhartati, Joesron dan Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Todaro, Michael P dan Smith, Stephen C. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- [wikipedia.org/wiki/Faktor\\_produksi](http://wikipedia.org/wiki/Faktor_produksi) September 2011
- Y. Kaneko. 1989. *Industri Pengolahan: Analisis dan kebijakan*. Dalam Shinichi Ichimura (editor), *Pembangunan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: UI Press.