

**KAJIAN PENGGUNAAN KAYU KARET
SEBAGAI BAHAN BAKU INDUSTRI PRIMER HASIL HUTAN KAYU
DI KABUPATEN DELI SERDANG
(Studi Kasus Pada PT. Ahliindo Perkasa Alam,
Desa Penggalangan, Kecamatan Tebing Tinggi)**

SKRIPSI

Oleh

**HANOSOAN DAULAY
00. 820. 0036**



**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2004**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 8/7/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)8/7/24

Judul Skripsi : Kajian Penggunaan Kayu Karet Sebagai Bahab Baku Industri Primer Hasil Hutan Kayu Di Kabupaten Deli Serdang.
(Studi Kasus Pada PT. PT. Ahlindo Perkasa Alam Desa Penggalangan Kecamatan Tebing Tinggi)

Nama : HANOSOAN DAULAY

NIM : 00. 820. 0036



Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing,

Ir. ZULKARNAIN LUBIS, MS
Ketua

Ir. GUSTAMI HARAHAP, MP
Anggota

Mengetahui :



Dekan

DR. Ir. SATIA NEGARA LUBIS, MEd

Ketua Jurusan

Ir. GUSTAMI HARAHAP, MP



RIWAYAT HIDUP

Hanosan Daulay lahir tanggal 25 Nopember 1974 di Padanghasior Lumbang, Kecamatan Barumon Tengah Kabupaten Tapanuli Selatan. Anak ke-2 dari 3 bersaudara, Putra Bapak Sutan Soripmuda dan Ibu Syamsinar Siregar.

Riwayat pendidikan yang ditempuh :

1. Menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) tahun 1987 pada SD Negeri Nomor 142899 Padanghasior Kecamatan Barumon Tengah Tapanuli Selatan.
2. Menyelesaikan Sekolah Menengah Umum Tingkat Pertama (SMP) tahun 1990 pada SMP Swasta Pasar Minggu Kecamatan Barumon Tengah Tapanuli Selatan.
3. Menyelesaikan Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) tahun 1994 pada SKMA Kadipaten Jawa Barat.
4. Melanjutkan S1 pada Universitas Medan Area (UMA) tahun 2000 dan mengambil jurusan/program studi Sosial Ekonomi Pertanian (SEP).



RINGKASAN

HANOSOAN DAULAY, KAJIAN PENGGUNAAN KAYU KARET SEBAGAI BAHAN BAKU INDUSTRI PRIMER HASIL HUTAN KAYU DI PT. AHLINDO PERKASA ALAM. Dibawah bimbingan Bapak Ir. Zulkarnain Lubis, MS sebagai Pembimbing I dan Ir. Gustami Harahap, MP sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini dilakukan pada PT. Ahlindo Perkasa Alam Desa Penggalangan Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara.

Dalam perkembangannya kegiatan-kegiatan pengolahan kayu mengalami masalah yang cukup serius yaitu kekurangan bahan baku industri. Secara umum di Propinsi Sumatera Utara kekurangan bahan baku untuk mencukupi kebutuhan industri pengolahan kayu sudah berlangsung sejak tahun 1980 sampai sekarang. Kesulitan memperoleh bahan baku ini mengakibatkan beberapa industri tidak mampu memproduksi, sehingga semakin banyak industri yang tidak aktif lagi terutama industri kayu gergajian.

Menghindari penggunaan kayu hampir mustahil dilakukan karena kayu telah lama menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Salah satu alternatif untuk mengurangi kesenjangan antara supply dan demand bahan baku industri adalah penggunaan karet. Alternatif penggunaan karet sebagai substitusi bahan baku kayu ramin dan aghatis sangat memungkinkan dilakukan mengingat potensi perkebunan karet yang cukup luas di Propinsi Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis supply dan demand kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu dimasa yang akan datang, menganalisa proyeksi permintaan (demand) produk kayu olahan karet dan menganalisa besarnya nilai tambah yang terjadi dan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dan perusahaan pada pengolahan kayu karet di PT. Ahlindo Perkasa Alam.

Penelitian ini dimulai dengan memasukkan data penggunaan (supply) kayu karet sebagai bahan baku industri dan penjualan (permintaan) kayu olahan yang merupakan output dari proses pengolahan kayu karet tersebut pada tabel yang telah

disediakan dari mulai industri beroperasi yaitu tahun 1989 sampai dengan tahun 2003. Berdasarkan time series data yang diperoleh dari laporan perusahaan tersebut, selanjutnya diproyeksi supply kayu karet sebagai bahan baku industri dan permintaan produk kayu karet olahan dimasa yang akan datang dengan menggunakan persamaan *trend linear*. Proyeksi supply kayu karet yang didapat dari perhitungan tersebut, selanjutnya dianalisa apakah terjadi *ekses supply* atau *ekses demand* dimana penawaran ditunjukkan oleh realisasi pemenuhan bahan baku karet sebagai bahan baku industri dan permintaan didekati dari kapasitas terpasang industri primer hasil hutan kayu PT. Ahlindo Perkasa Alam.

Penelitian dilanjutkan dengan membuat arus komoditi yang menunjukkan bentuk-bentuk komoditi, lokasi, lama penyimpanan dan berbagai perlakuan yang pernah diberikan terhadap komoditi tersebut, mengidentifikasi setiap transaksi yang terjadi menurut perhitungan finansial dan memilih dasar perhitungan, dalam hal ini biasanya didasarkan pada persatuan input utama atau bahan baku, jadi bukan persatuan output yang terjadi pada pengolahan kayu karet di PT. Ahlindo Perkasa Alam.

Dengan asumsi kapasitas terpasang industri tidak berubah, demand lebih besar dari pada supply kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam baik untuk prediksi normal, prediksi rendah dan prediksi tinggi mengalami peningkatan setiap tahunnya tetapi masih tetap terjadi kelebihan permintaan (*ekses demand*) sehingga kemungkinan harga kayu kemungkinan akan naik untuk 10 tahun yang akan datang. Sistem silvikultur, jenis klon yang digunakan dan jumlah populasi perhektar tanaman karet merupakan penyebab supply kayu karet lebih rendah dari pada permintaan .

Proyeksi permintaan baik untuk proyeksi normal, proyeksi rendah dan proyeksi tinggi untuk produk pallet mengalami peningkatan setiap tahun, tetapi sebaliknya untuk produk furniture dan moulding mengalami penurunan untuk 10 tahun yang akan datang. Meningkatnya permintaan produk pallet kemungkinan disebabkan oleh menurunnya produksi kayu rimba dari hutan alam dan belum maksimalnya produksi kayu dari hutan tanaman, mengakibatkan harga kayu rimba meningkat begitu juga dengan harga produk kayu olahannya.

Jika orang mengatakan permintaan, maka yang dimaksud adalah permintaan yang disertai dengan daya beli (money demand) terhadap sesuatu benda. Dengan naiknya harga kayu rimba maka konsumen yang memiliki pendapatan rendah akan mencari pengganti (substitusi) yang harganya lebih rendah dari produk kayu rimba. Kelemahan kayu karet telah dapat ditanggulangi dengan jalan pengawetan sistem hampa udara dan perlakuan kimia, yang ternyata hasilnya cukup efektif dan dapat diterima para pembeli/pemakai dan telah terbukti digunakan untuk berbagai keperluan penggunaan kayu seperti furniture.

Nilai tambah yang didapatkan oleh PT. Ahlindo Perkasa Alam dari setiap meter kubik kayu bulat karet yang diolah menjadi produk pallet adalah sebesar Rp. 256.783,79 ; produk furniture adalah sebesar Rp 434.678,01 dan produk moulding sebesar Rp. 329.730,57. Nilai tambah ini merupakan nilai tambah kotor yang didapat dengan mengurangi nilai produk dengan harga bahan baku kayu bulat karet dan sumbangan input lain.

Imbalan bagi tenaga kerja langsung dengan adanya pengolahan kayu bulat karet ini untuk produk pallet adalah sebesar Rp. 179.263,18 dan produk furniture adalah sebesar Rp 277.459,77 serta produk moulding sebesar Rp. 129.890,00. Dengan kata lain imbalan untuk tenaga kerja langsung untuk produk pallet adalah sebesar 69,81 persen dan produk furniture adalah sebesar 63,83 persen serta produk moulding sebesar 39,39 persen dari nilai tambah kotor. Kecilnya persentase imbalan untuk tenaga kerja produk moulding karena pengolahan moulding lebih sederhana dibandingkan produk pallet dan furniture.

Keuntungan yang diperoleh dari hasil kegiatan pengolahan kayu karet untuk produk pallet adalah sebesar Rp. 77.520,61 ; produk furniture adalah sebesar Rp 157.218,24 dan produk moulding sebesar Rp. 199.840,57 per meter kubik bahan baku yang diolah. Dari nilai tambah bersih ini dapat dilihat bahwa tingkat keuntungan PT. Ahlindo Perkasa Alam untuk produk pallet adalah sebesar 13,25 persen, produk furniture adalah sebesar 19,15 persen dan produk moulding adalah sebesar 29,90 persen dari penerimaan kotor.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kehadiran Allah Subhanawata'ala yang telah memberikan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya, tulisan ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya atas do'a dan kasih sayang mereka yang tak terhingga dan istriku yang setia dan selalu memberikan dorongan serta buah hatiku tersayang.

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada Bapak Ir. Zulkarnain lubis, MS, selaku Ketua Pembimbing dan Bapak Ir. Gustami Harahap, MP, selaku Anggota Pembimbing yang telah banyak membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Medan, April 2005

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	
PENGESAHAN	
RINGKASAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAPMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Identifikasi Masalah	5
3. Tujuan Penelitian	5
4. Kegunaan Penelitian	5
5. Kerangka Pemikiran	6
6. Hipotesis	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
1. Industri Primer Hasil Hutan Kayu	9
2. Alternatif Penggunaan Kayu Karet Sebagai Substitusi Bahan Baku Industri	10
3. Prospek Pengembangan Industri Kayu Karet	12
4. Karakteristik dan Pemanfaatan Kayu Karet Sebagai Bahan Baku Industri Serta Pemasaran Kayu Olahannya	15
5. Pengukuran dan Peramalan Permintaan dan Penawaran	18
6. Konsep Nilai Tambah	21

III. METODE PENELITIAN

1. Lokasi, Ruang Lingkup dan Waktu Penelitian	24
2. Metode Pengumpulan Data	24
3. Metode Analisis Data	26
4. Defenisi dan Batasan Operasional	31

IV. GAMBARAN UMUM PT. AHLINDO PERKASA ALAM

1. Sejarah dan Perkembangan PT. Ahlindo Perkasa Alam	33
2. Lokasi Perusahaan dan Alasan Pemilihan	35
3. Visi dan Misi Perusahaan	36
4. Struktur Organisasi	36
5. Pengadaan Bahan Baku dan Tenaga Kerja	37
6. Mesin-mesin dan Peralatan Produksi	38
7. Jenis Produksi	39
8. Pemasaran Produk Olahan	42

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Prediksi Penggunaan Kayu Karet Sebagai Bahan Baku Industri Primer Hasil Hutan Kayu	43
2. Proyeksi Permintaan Produk Kayu Olahan Karet ...	49
3. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kayu Karet	55

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan	62
2. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	66
-----------------------------	----

LAMPIRAN – LAMPIRAN	67
----------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dalam rangka mendukung berkembangnya industri pengolahan kayu di Indonesia pemerintah telah mengeluarkan Surat Keputusan Bersama Tiga Menteri tanggal 8 Mei 1980, dengan tujuan antara lain untuk mendorong tumbuhnya industri pengolahan hasil hutan kayu agar diperoleh nilai tambah dari setiap kayu olahan yang diekspor. Keputusan ini kemudian dipertegas lagi dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Empat Dirjen tanggal 22 April 1981 tentang peningkatan industri kayu terpadu berintikan kayu lapis, pembinaan perusahaan hutan dan penetapan ekspor kayu bulat. (LPPM-USU, 2000)

Namun dalam perkembangannya kegiatan-kegiatan pengolahan kayu tersebut mengalami masalah yang cukup serius. Seiring dengan perjalanan waktu arah pengolahan hutan pada masa lampau dan kondisi gangguan keamanan hutan, sumber daya hutan saat ini tidak dapat lagi menjadi tumpuan penggerak roda perekonomian nasional yang utama disamping minyak dan gas. Hal ini mendorong paradigma baru pengelolaan sumber daya hutan. Sebagai langkah kongkrit dari paradigma baru dan 5 kebijakan prioritas, Departemen Kehutanan menerapkan kebijakan penurunan jatah penebangan/produksi kayu secara bertahap dari hutan alam (soft landing), dan telah menetapkan jatah produksi nasional yaitu tahun 2002 sebesar 8.615.638 m³/tahun, tahun 2003 sebesar 6.892.509 m³/tahun dan tahun 2004 sebesar 5.743.759 m³/tahun. (Prie, 2003)

Untuk Propinsi Sumatera Utara, sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 148/Kpts-II/2003 tanggal 29 April 2003, jatah produksi kayu tahun 2003 adalah 670.800 m³/tahun kayu bulat terdiri dari 90.000 m³ dari hutan alam dan 580.000 m³ dari hutan tanaman. Hal ini berpengaruh terhadap kebutuhan bahan baku regional di Propinsi Sumatera Utara yang mempunyai industri primer hasil hutan kayu sebanyak 66 perusahaan dengan kapasitas industri gergajian 349.248 m³/tahun, kayu lapis 363.400 m³/tahun, moulding 113.100 m³/tahun, dan pulp 220.200 m³/tahun. Hal tersebut otomatis menyebabkan industri kesulitan mendapatkan bahan baku. (Darori, 2001) Secara umum di Propinsi Sumatera Utara kekurangan bahan baku untuk mencukupi kebutuhan industri pengolahan kayu sudah berlangsung sejak tahun 1980 sampai sekarang. (LPPM-USU, 2000)

Kesulitan memperoleh bahan baku ini mengakibatkan beberapa industri tidak mampu memproduksi, sehingga semakin banyak industri yang tidak aktif lagi terutama industri kayu gergajian. Upaya yang dilakukan untuk menutupi kekurangan bahan baku tersebut antara lain dengan mendatangkan kayu bulat dari propinsi lain. Namun upaya ini tidak banyak mengatasi masalah yang ada karena produksi kayu bulat Propinsi Sumatera Utara sebagian diedarkan keluar propinsi.

Menghindari penggunaan kayu hampir mustahil dilakukan karena kayu telah lama menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Salah satu alternatif untuk mengurangi kesenjangan antara supply dan demand bahan baku industri adalah penggunaan bahan berkayu lainnya yang mempunyai potensi namun belum dimanfaatkan secara optimal. Bahan berkayu lainnya seperti karet dapat dijadikan pilihan untuk memenuhi kekurangan pasokan kayu bulat tersebut. (Balfas, 2003).

Alternatif penggunaan karet sebagai substitusi bahan baku industri sangat memungkinkan dilakukan mengingat potensi perkebunan karet yang cukup luas di Propinsi Sumatera Utara. Luas areal karet sebagai sumber bahan baku industri primer hasil hutan kayu di Propinsi Sumatera Utara disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal Karet Sebagai Alternatif Sumber Bahan Baku Industri Primer Hasil Hutan Kayu di Propinsi Sumatera Utara

No	Tahun	Luas Areal Karet (ha)				
		TBM	TM	TTM	KB	JUMLAH
1.	1998	68.797.44	383.067.09	49.806,05	61,00	500.204,88
2.	1999	62.868.60	350.304.06	50.279,35	180.05	465.073.15
3.	2000	53.935.24	398.613,20	51.720,44	181.65	496.438,93
4.	2001	49.578.06	393.490,66	43.708,84	71,30	491.275,26
5.	2002	297.819,42	129.533,24	38.801,64	69,30	488.223,60

Sumber data : Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Utara

Penawaran kayu karet cukup berpotensi apabila dihubungkan dengan ketersediaan kayu karet siap ditebang/diremajakan (kayu tua dan atau rusak). Berdasarkan hasil penelitian Nurhayati dan Aidi, 2003 bahwa volume kayu karet yang diperoleh pada saat peremajaan adalah 120 – 200 m³/ha. Hal ini menjadi alasan paling ideal mengapa tanaman yang sudah dewasa, tidak produktif dan perlu peremajaan teridentifikasi sebagai sumber bahan baku industri kayu dan sumber bahan baku lestari.

Sejalan dengan perkembangan pasilitas teknologi, kelemahan kayu karet telah dapat ditanggulangi dengan jalan pengawetan sistem hampa udara dan obat pengawetan khusus kayu karet, yang ternyata hasilnya cukup efektif dan dapat

diterima para pembeli/pemakai dan telah terbukti digunakan untuk berbagai keperluan penggunaan kayu seperti furniture.

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam tumbuh dan berkembangnya suatu jenis industri adalah faktor pendorong diantaranya sumber bahan baku yang terjangkau dan faktor-faktor yang mampu memacu pertumbuhan industri tersebut untuk berkembang terus dimasa yang akan datang yaitu permintaan pasar dan nilai tambah.

Salah satu industri yang menggunakan kayu karet sebagai bahan baku industrinya adalah PT. Ahlindo Perkasa Alam. Mengingat potensi perkebunan karet yang cukup luas di Propinsi Sumatera Utara, Penulis merasa tertarik untuk mengetahui proyeksi penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri dan demand kayu olahan karet dimasa yang akan datang serta nilai tambah yang terjadi dan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dan perusahaan dengan digunakannya kayu karet sebagai bahan industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam.

2. Identifikasi Masalah

- a. Apakah penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam mengalami kelebihan supply atau kelebihan permintaan dimasa yang akan datang.
- b. Bagaimana proyeksi permintaan produk kayu olahan karet pada PT. Ahlindo Perkasa Alam.
- c. Berapa besarnya nilai tambah yang terjadi dan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dan perusahaan dengan digunakannya kayu karet sebagai bahan industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam.

3. Tujuan Penelitian

- a. Melakukan analisis supply dan demand kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam dimasa yang akan datang.
- b. Melakukan analisis proyeksi permintaan (demand) produk kayu olahan karet pada PT. Ahlindo Perkasa Alam.
- c. Untuk menganalisa besarnya nilai tambah yang terjadi dan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dan perusahaan pada pengolahan kayu karet pada PT. Ahlindo Perkasa Alam.

4. Kegunaan Penelitian

Salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

5. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini dimulai dengan memasukkan data penggunaan (supply) kayu karet sebagai bahan baku industri dan penjualan (permintaan) kayu olahan yang merupakan output dari proses pengolahan kayu karet tersebut pada tabel yang telah disediakan dari mulai industri beroperasi yaitu tahun 1989 sampai dengan tahun 2003. Berdasarkan time series data yang diperoleh dari laporan perusahaan tersebut, selanjutnya diproyeksi supply kayu karet sebagai bahan baku industri dan permintaan produk kayu karet olahan dimasa yang akan datang dengan menggunakan persamaan *trend linear*. Proyeksi supply kayu karet yang didapat dari perhitungan tersebut, selanjutnya dianalisa apakah terjadi ekses supply atau ekses demand dimana penawaran ditunjukkan oleh realisasi pemenuhan bahan baku karet sebagai bahan baku industri dan permintaan didekati dari kapasitas terpasang industri primer hasil hutan kayu PT. Ahlindo Perkasa Alam.

Kemudian dilanjutkan dengan pengamatan perlakuan yang diberikan terhadap kayu karet dalam pengolahannya menjadi pallet, moulding dan furniture sampai pengemasan (siap untuk dijual) di industri primer hasil hutan kayu PT. Ahlindo Perkasa Alam. Atas semua perlakuan yang diberikan dalam pengolahan kayu karet di industri tersebut, diidentifikasi setiap transaksi yang terjadi menurut perhitungan finansial melalui wawancara dengan pihak perusahaan.

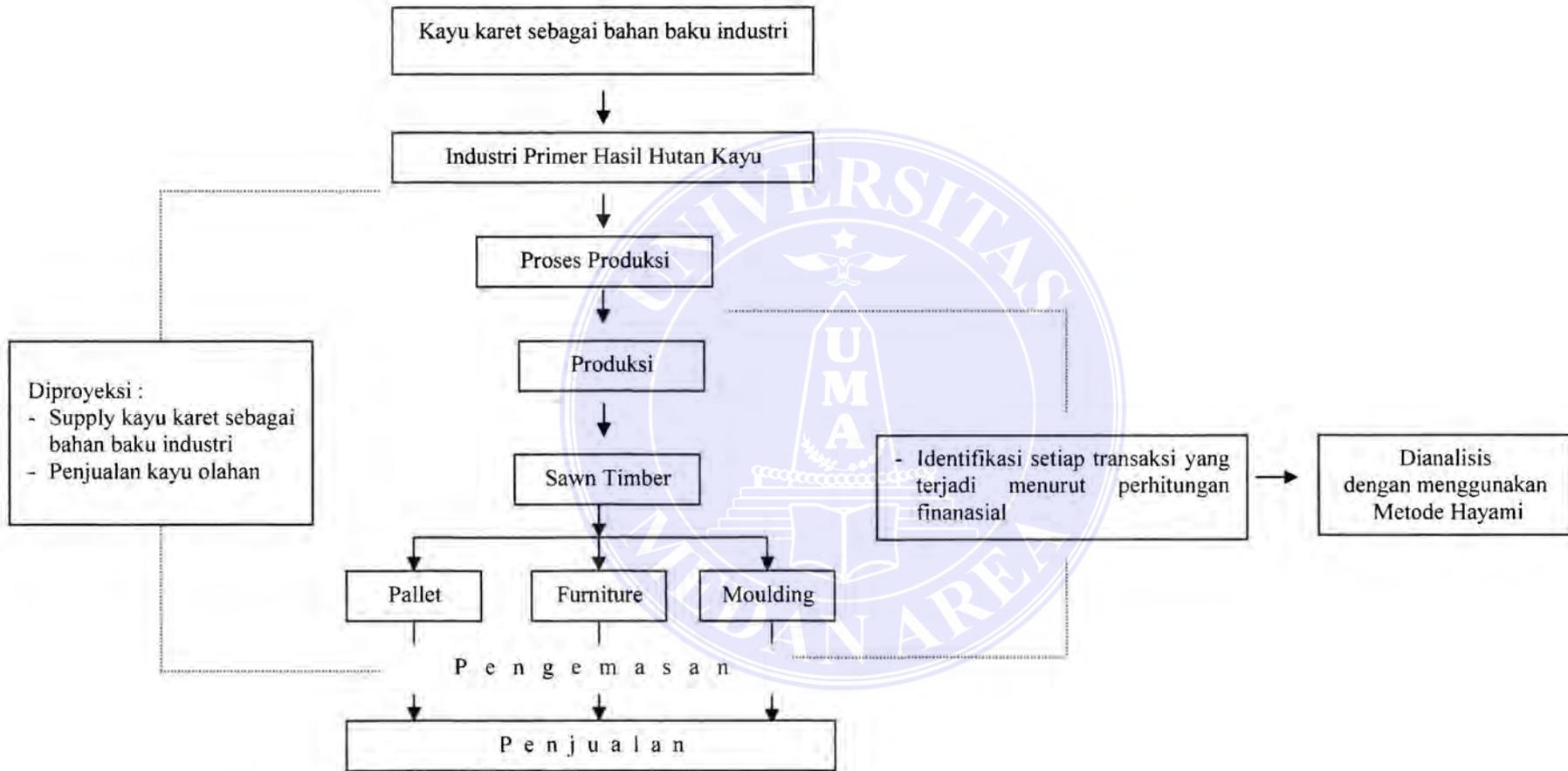
Data-data yang diperoleh, kemudian dianalisa dengan *Metode Hayami*.

Kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 1.

6. Hipotesis

- a. Prediksi penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam mengalami kelebihan permintaan.
- b. Proyeksi demand produk kayu olahan karet pada industri primer hasil hutan kayu PT. Ahlindo Perkasa Alam cukup tinggi.
- c. Nilai tambah yang diperoleh akibat digunakannya kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan meningkat dan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dan perusahaan hampir sama.





UNIVERSITAS MEDAN AREA
Gambar 1. Alur Kerangka Pemikiran
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Industri Primer Hasil Hutan Kayu

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 126/KPTS-II/2003 tanggal 4 April 2003 yang dimaksud dengan industri primer hasil hutan kayu adalah industri yang mengolah langsung kayu bulat dan atau kayu bahan baku serpih menjadi barang setengah jadi berupa kayu gergajian, serpih kayu, veneer, kayu lapis/panel kayu dan barang jadi sebagai kelanjutan proses pengolahan barang setengah jadi. Istilah Industri Pengolahan Kayu Hulu (IPKH) dalam Surat Keputusan Direktur Jenderal Pengusahaan Hutan Nomor : 230/KPTS/IV-TPHH/1992 tanggal 13 Juni 1992 dengan berlakunya Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 126/KPTS-II/2003 tanggal 4 April 2003 berubah menjadi industri primer hasil hutan kayu.

Menurut Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM)-USU 2000, industri pengolahan hasil hutan berupa kayu di Propinsi Sumatera Utara mencakup industri kayu gergajian (sawmill), kayu lapis (plywood), pulp, moulding, korek api dan chopstick. Industri tersebut tidak hanya mengolah produk-produk yang siap dipasarkan

2. Alternatif Penggunaan Kayu Karet Sebagai Substitusi Bahan Baku Industri

Bahan baku merupakan masalah yang cukup dominan dibidang produksi. Perusahaan selalu menghendaki jumlah persediaan yang cukup agar jalannya produksi tidak terganggu. (Swastha, dkk, 1999)

Bahan baku merupakan salah satu komponen utama dalam kegiatan produksi. Menurut Mulyadi, 1991 bahan baku membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Masalah yang sering dihadapi oleh industri yang memanfaatkan hasil hutan adalah ketersediaan bahan baku baik jumlah, kualitas dan kontinuitasnya.

Bahan baku menurut Lee Berton dalam Manullang, 1994 merupakan bahan yang menjadi bagian dari barang jadi dan merupakan bagian dari pengeluaran terbesar dalam proses produksi. Bahan yang digunakan dalam proses produksi dapat dibedakan menjadi :

1. Bahan langsung (*direct materials*) yaitu bahan yang menjadi bagian dari barang jadi dan merupakan bagian pengeluaran terbesar dalam memproduksi sesuatu.
2. Bahan tidak langsung (*indirect materials*) merupakan bagian dari produk jadi yang digunakan dalam jumlah kecil.
3. Perlengkapan (*supplies*) merupakan bahan yang digunakan dalam proses produksi, tetapi tidak mengambil bagian dalam barang jadi.

Menurut Darori, 2001 kebutuhan bahan baku regional di Propinsi Sumatera Utara yang mempunyai industri pengolahan kayu hulu (IPKH) sebanyak 66 perusahaan memerlukan bahan baku kayu bulat setiap tahunnya diperkirakan sebesar 2,5 juta m³.

Untuk lebih memfokuskan upaya penanganan dan pemecahan permasalahan serta mengeleminir dampak negatif pemanfaatan sumber daya hutan, sebagai langkah kongkrit dari paradigma baru dan 5 kebijakan prioritas, Departemen Kehutanan menerapkan kebijakan penurunan jatah penebangan/produksi kayu secara bertahap dari hutan alam (soft landing), dan telah menetapkan jatah produksi nasional yaitu tahun 2002 sebesar 8.615.638 m³/tahun, tahun 2003 sebesar 6.892.509 m³/tahun dan tahun 2004 sebesar 5.743.759 m³/tahun. (Prie, 2003)

Menurut Balfas, 2003. Setidaknya ada dua alternatif yang muncul pada permasalahan penurunan produksi kayu nasional, yaitu :

1. Menghindari penggunaan kayu
2. Mencari sumber kayu lain tanpa melakukan kerusakan lingkungan.

Alternatif pertama hampir mustahil dilakukan karena kayu telah lama menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia. Sementara bahan baku substitusi sintesis, seperti plastik, kemudian diketahui tidak bio-degradable, sehingga material tersebut juga menimbulkan masalah bagi lingkungan. Dengan demikian alternatif yang tersisa alternatif kedua, yaitu dunia harus memperhatikan substitusi yang dapat mengganti kedudukan kayu tanpa menimbulkan kerusakan pada lingkungan. Hal ini menjadi alasan paling ideal mengapa tanaman karet yang sudah dewasa, tidak produktif dan perlu peremajaan teridentifikasi sebagai sumber bahan baku industri kayu dan sumber bahan baku lestari.

Menurut Sukirno, 1996 sesuatu barang dinamakan barang pengganti kepada sesuatu barang lain apabila ia dapat menggantikan fungsi dari barang tersebut. Harga barang pengganti dapat mempengaruhi permintaan barang yang dapat digantikannya.

Dengan mempertimbangkan permintaan kayu terus meningkat sedangkan kayu hutan terbatas ketersediaannya maka diharapkan kayu karet dapat menggantikan peran kayu hutan. Salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan kayu adalah menggunakan kayu karet sebagai pengganti kayu hutan seperti ramin dan aghatis. (Gunawan, 2003)

3. Prospek Pengembangan Industri Kayu Karet

Indonesia memiliki areal perkebunan relatif sangat luas, khususnya dari kelompok jenis tanaman berkayu seperti karet, kelapa dan sawit. Perkebunan karet seluas 3,11 juta ha diseluruh Nusantara menjadikan Indonesia sebagai negara perkebunan karet terluas di dunia. Dari luasan ini dapat dihasilkan kayu karet lebih dari 10 juta m³/tahun (Balfas, 2003)

Menurut Suhardjo, 1989 pada dasarnya prospek pengembangan industri karet cukup positif mengingat beberapa faktor :

1. Makin terbatasnya bahan baku kayu bulat yang berasal dari penebangan hutan alam.
2. Industri pengolahan kayu yang telah berpengalaman dalam penggergajian kayu dapat mengalihkan sebagian penyediaan bahan bakunya dari jenis kayu karet.

3. Diluar negeri pemakaian atau penggunaan kayu karet yang sudah dikenal dan berkembang adalah untuk bahan furniture, komponen pintu/jendela, papan partikel, perquet flooring, moulding, laminating, finger jointing, medium density fibre (MDF), wood semen board dan pulp.
4. Pengalaman dan penelitian menunjukkan bahwa kayu karet cukup kuat sehingga dapat digunakan sebagai “struktural Furniture” setara atau melebihi kayu pinus, teksturnya halus dan mudah dikerjakan serta penampilannya (performance) cukup menarik, dapat dicat dan dikilapkan dengan sempurna.

Daur tumbuh karet yang sesuai dengan sasaran pemanfaatannya adalah berkisar antara 15 – 20 tahun. Paradigma baru yang telah disepakati bersama dalam pembangunan kebun karet ialah menanam karet tidak hanya menghasilkan lateks, tetapi juga untuk menghasilkan kayu karet. Tujuannya ialah untuk meningkatkan produktifitas lahan, meningkatkan pendapatan dan pada gilirannya meningkatkan daya saing. Untuk mengoptimalkan hasil lateks dan kayu karet, aspek teknis budidaya perlu ditinjau kembali antara lain sistem tanam/populasi perhektar dan jenis perklon.

Alternatif penggunaan karet sebagai substitusi (penganti) bahan baku kayu ini sangat memungkinkan dilakukan mengingat potensi perkebunan karet yang cukup luas di Propinsi Sumatera Utara. Luas areal perkebunan karet (perkebunan rakyat, PTPN, PBSN dan PBSA) sampai dengan tahun 2002 adalah seluas 466.223,60 ha, dengan potensi luas tanaman yang dapat menghasilkan kayu (TTM) seluas 38.801,64 ha (Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Utara) Volume kayu karet yang dapat diperoleh pada saat peremajaan, dengan populasi awal

± 500 ph/ha adalah 120 – 200 m³/ha. Tanpa mengurangi hasil lateks, volume kayu masih dapat ditingkatkan sampai menjadi ± 350 m³/ha. (Nurhayati dan Aidi 2003). Dengan asumsi bahwa volume kayu karet pada saat peremajaan adalah 120 – 200 m³/ha maka diperoleh potensi volume kayu karet sebagai substitusi bahan baku industri sebesar 6.984.295,20 – 7.760.328,00 m³. Potensi kayu karet sebagai sumber bahan baku industri primer hasil hutan kayu di Propinsi Sumatera Utara disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Potensi Kayu Karet Sebagai Sumber Bahan Baku Industri Primer Hasil Hutan Kayu Di Propinsi Sumatera Utara Tahun 2002

No	Kabupaten	Luas Areal Karet (ha)					Volume kayu karet yang diperoleh saat peremajaan
		TBM	TM	TTM	KB	Jumlah	
1.	Deli Serdang	20.208,67	27.796,33	8.910,62	0	56.915,62	1.603.911,60 – 1.782.124,00
2.	Langkat	31003,72	18.858,64	3.117,00	32,00	53.011,36	561.060,00 – 623.400,00
3.	Simalungun	17.921,03	21.130,68	702,90	11,30	39.765,91	126.522,00 – 140.580,00
4.	Karo	65,00	0	0	0	65,00	0
5.	Dairi	460,00	7,00	28,00	0	495,00	5.040,00 – 5.600,00
6.	Tap. Utara	10.280,50	67,00	310,00	0	10.657,50	55.800,00 – 62.000,00
7.	Tap. Tengah	22.781,00	1.690,00	4.614,00	0	29.085,00	830.520,00 – 922.800,00
8.	Nias	20.549,00	2.920,00	3.589,00	0	27.058,00	646.020,00 – 717.800,00
9.	Tap Selatan	46.282,11	14.003,85	3.489,07	4,00	63.779,03	628.032,60 – 697.814,00
10.	Lab. Batu	81.434,79	26.709,70	6.304,00	0	114.448,49	1.134.720,00 – 1.260.800,00
11.	Asahan	15.314,85	12.736,51	2.875,00	22,00	30.948,36	517.500,00 – 575.000,00
12.	Maadina	610,00	303,00	3,00	0	916,00	540,00 – 600,00
13.	Tobas	30.908,75	3.310,53	4.859,05	0	39.078,33	874.629,00 – 971.810,00
TOTAL		297.819,42	129.533,24	38.801,64	69,30	466.223,60	6.984.295,20 – 7.760.328,00

Sumber data : Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Utara (data diolah)

4. Karakteristik dan Pemanfaatan Kayu Kayu Karet Sebagai Bahan Baku Industri Serta Pemasaran Kayu Olahannya

Kayu karet (*Hevea brasiliensis*) sudah lama dikenal di lingkungan kehutanan, walaupun pohonnya tidak ada di hutan. Sebagai langkah awal Balai Penyelidikan Kehutanan meneliti sifat kayunya, sehingga diketahui berat jenisnya 0.61, kelas kuatnya II – III dan kelas awetnya V(7). Dengan demikian, kayu ini termasuk kayu yang cukup kuat tetapi tidak awet. Oleh karena kayu karet tidak awet, maka wajar bila penelitian berikutnya adalah usaha meningkatkan keawetannya. Berdasarkan percobaan kuburan (*graveyard test*) tanpa naungan, kayu karet tidak diawetkan hanya tahan 0,8 tahun. Bila kayu karet diawetkan dengan kreosot (retensi 245 kg/m³) atau residu (retensi 290 kg/m³) ternyata dapat tahan sampai 22 tahun dan 20 tahun. (Sutigno, 1989)

Sejalan dengan perkembangan pasilitas teknologi perKayuan, kayu karet terbukti telah digunakan untuk berbagai keperluan penggunaan kayu seperti furniture. (Balfas, 2003)

Perkembangan pemanfaatan kayu karet yang dilaksanakan oleh pengusaha mulai berkembang sehingga menjadi salah satu komoditas ekspor yang cukup berarti. Berkembangnya pemakaian kayu karet juga erat hubungannya dengan naiknya harga kayu ramin yang secara tradisional telah digunakan untuk bahan mebel.

Menurunnya pasok kayu ramin sebagai bahan baku telah menimbulkan usaha untuk mensubstitusi kayu ramin dengan kayu jenis lain yang memiliki sifat hampir sama dengan kayu ramin.

Di Indonesia, ekspor kayu karet baru mulai pada permulaan tahun 1987, setelah adanya tawaran-tawaran mesin yang baru untuk menanggulangi serangan *blue stain* dan *serangga borer*.

Tujuan ekspor kayu karet adalah Taiwan, Singapura dan lain-lain, yang kemudian oleh negara-negara tersebut diproses lagi menjadi barang jadi dan produknya diekspor ke Eropa, Amerika Serikat dan Australia.

Disamping meningkatnya permintaan diluar negeri, industri mebel di dalam negeri juga sudah banyak yang mulai menggunakan kayu karet dan hasilnya juga cukup memuaskan.

Dengan sifat-sifat kayu karet, serta warnanya yang cerah sehingga dapat diberikan pewarnaan yang lebih baik, maka pemanfaatannya menjadi sangat luas.

a. Kayu gergajian

Kayu karet dapat diproses menjadi kayu gergajian, sepanjang dikerjakan dengan teknik dan teknologi yang baik. Untuk mendapatkan recovery yang tinggi, dengan kondisi kayu karet dewasa ini yang ada, tentunya dapat digunakan gangsa. Tetapi untuk memperoleh kayu-kayu yang sesuai pesanan perlu digergaji dengan bansaw. Kayu gergajian dapat digunakan untuk :

Furniture

Dengan adanya warna asal yang baik, putih kekuning-kuningan, tekstur serta konfigurasi serat yang bagus, kayu karet telah banyak digunakan sebagai alat-alat rumah tangga menggantikan kayu ramin yang kini mulai sulit dan mahal harganya.

Produksi peralatan kayu karet telah sampai kepada semi knock down ataupun completed knock down terutama untuk pasaran Eropa dan Amerika, misalnya untuk dining set, folding chair, racking, lounge bad room, garden set, dan lain-lain.

Moulding, Parquet, Sheet Flooring

Dengan sifat-sifat tersebut, selain warna, juga mudah dikerjakan, permukaan yang halus serta kekerasan dan keawetan yang mantap, maka kayu-kayu karet sering digunakan pula untuk moulding. Berbagai alat rumah tangga dapat dibuat dengan berbagai corak dan design, seperti halnya dinding penyekat serta jalusi jendela.

Demikian pula dengan kekuatan yang cukup serta mudah diserut dan dapat diberikan warna sesuai dengan keinginan, maka kayu karet telah banyak digunakan untuk lantai (*perquet block*)

b. Kayu-kayu Rekat

Dewasa ini telah banyak berkembang kayu-kayu karet, yang memiliki kekuatan yang cukup baik, sepanjang dikerjakan dengan teknik dan teknologi yang baik. Perekat-perekat yang dewasa ini banyak digunakan antara lain :

- *PVA (polyvenyl acetate)*
- *UF (Urea formaldenhyde)*
- *PRF (Phenol Resorchinol Formaldenhyde)*

Bahan perket tersebut dapat digunakan untuk berbagai keperluan bahan-bahan bangunan seperti block, pilar, liplank, dan lain-lain ataupun bahan rumah tangga yang lain seperti *door dan window compnent, tangga, meja dan kursi*.

c. Particle Board dan FibreBoard

Disamping penggunaan tersebut di atas, juga mulai berkembang penggunaan limbah karet menjadi *particle dan fibre board*. Baik kekuatan maupun biaya relatif memadai dibandingkan dengan jenis kayu lain.

d. Pulp dan Paper

Meskipun penggunaan produk ini diarahkan pada kertas kualitas rendah seperti *paper bags, card board*, namun berdasarkan sifat-sifat kayu tersebut, penggunaan karet untuk pulp dan paper mulai nampak. Akan tetapi, industri ini masih terbatas mengingat bahan chip dan kayu karet tidaklah seluas kayu-kayu pulp yang lain.

e. Lain-lain

Penggunaan lain memang masih ada seperti untuk kayu bakar dan arang. Penggunaan ini tentunya untuk kebutuhan masak dan pembakaran bata dan sejenisnya di daerah-daerah pedusunan.

5. Pengukuran dan Peramalan Permintaan dan Penawaran

Menurut Swastha, 1990 pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan-kegiatan pokok yang dilakukan oleh pengusaha dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, untuk berkembang, dan mendapatkan laba. Berhasil tidaknya dalam pencapaian tujuan bisnis tergantung pada keahlian mereka dibidang pemasaran, produksi, keuangan maupun bidang lain.

Didalam mengevaluasi kesempatan pemasaran, kebanyakan perusahaan memulainya dengan melihat permintaan pasar. Menurut Kotler dalam Manullang 1994, permintaan pasar bagi suatu produk adalah volume total yang akan dibeli oleh kelompok pembeli tertentu di daerah geografis tertentu, pada saat tertentu, dalam lingkungan pemasaran tertentu, dan program pemasaran tertentu pula.

Menurut Sukirno, 1996 permintaan seseorang atau masyarakat ke atas sesuatu barang ditentukan oleh banyak faktor. Diantara faktor-faktor tersebut yang terpenting adalah yang dinyatakan di bawah ini :

- Harga barang itu sendiri
- Harga barang-barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut
- Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat
- Corak distribusi pendapatan dalam masyarakat
- Cita rasa masyarakat
- Jumlah penduduk
- Ramalan mengenai keadaan dimasa yang akan datang

Untuk mengetahui prospek usaha dari proyek yang direncanakan perlu diadakan peramalan dan perkiraan tentang peluang pasar dari produk yang dihasilkan. Peluang pasar merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan karena tanpa adanya pemasaran dari produk yang dihasilkan, tidak ada artinya usaha ini dilanjutkan. (Ibrahim, 2003).

Menurut Swastha, 1990 ramalan penjualan yang tepat sangat diperlukan dalam setiap tahap perencanaan bisnis. Manajer pemasaran harus mempunyai ramalan penjualan. Ini dimaksudkan untuk :

- Menentukan kuota
- Dipakai sebagai pedoman didalam pengembangan produk
- Merencanakan promosi
- Mengalokasikan tenaga kerja

Metode-metode peramalan penjualan yang dapat dipakai ada beberapa macam, yaitu :

- Pendapat manajer
- Pendapat salesmen
- Survey niat pembeli
- Model matematis
- Analisa time series
- Metode regresi

Dalam mengukur peluang pasar dari produk yang direncanakan perlu diperhatikan bentuk dan sifat dari produk yang dihasilkan. Apabila gagasan usaha/proyek yang direncanakan bertaraf nasional maka peluang pasar juga dihitung berdasarkan pada permintaan secara nasional, apabila usaha/proyek yang direncanakan bersifat lokal/daerah maka peluang pasar juga didasarkan pada permintaan daerah.

Kejadian pada masa yang akan datang sebenarnya tidak jauh berbeda dengan keadaan masa lalu, hanya saja dalam hal ini perlu diadakan penyesuaian dengan berbagai independent variable, seperti sikap konsumen, pendapatan, konsumsi, dan berbagai independent variable lainnya. Kita juga menyadari tidak semua akan terjadi tepat pada masa yang akan datang, tetapi beberapa ketentuan dan pola-pola tertentu tidak jauh berbeda dengan masa lalu. Berdasarkan pada uraian ini pula, penggunaan trend banyak digunakan sebagai alat proyeksi untuk memperkirakan tentang permintaan (demand) dan penawaran (supply) dari berbagai kegiatan dimasa yang akan datang.

Trend sebenarnya adalah gerakan dari data deret berkala selama beberapa tahun dan cenderung menuju pada satu arah, dimana arahnya bisa naik, mendatar maupun menurun.

6. Konsep Nilai Tambah

Perusahaan harus dapat menciptakan faedah (utility) bagi konsumen. Faedah (utility) adalah kekuatan dari suatu produk atau jasa untuk memuaskan kebutuhan. Perusahaan dapat menciptakan lima paedah, yaitu : (1) faedah bentuk (form utility), (2) faedah waktu (time utility), (3) faedah tempat (place utility), (4) faedah milik (ownership utility), dan (5) faedah informasi (information utility). Dari kelima faedah tersebut, kegiatan pemasaran menciptakan empat faedah yaitu faedah waktu, faedah tempat, faedah milik dan faedah informasi. Sedangkan faedah bentuk diciptakan oleh kegiatan produksi. (Swastha, dkk, 1999)

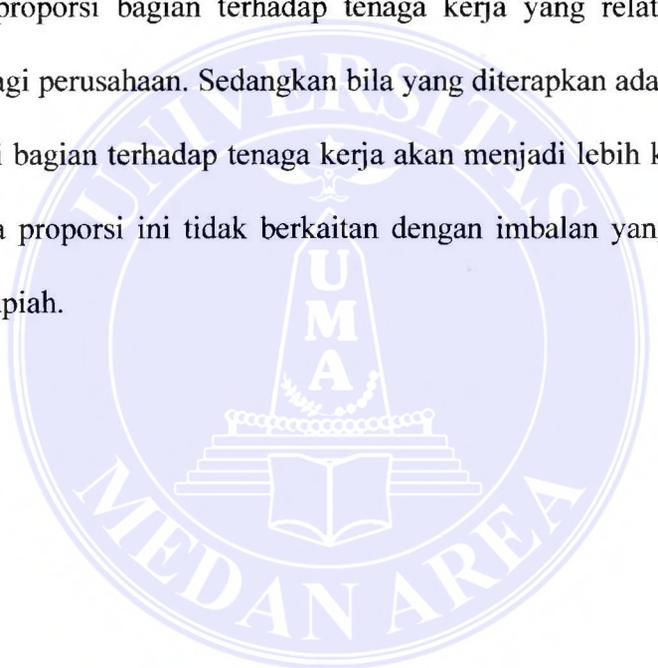
Menurut Hayami, 1987 nilai tambah didefinisikan sebagai selisih antara nilai komoditas hasil pertanian pada tahap tertentu dengan nilai korbanan yang digunakan dalam proses perlakuan yang bersangkutan. Hal ini dimaksudkan untuk memperkirakan balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja langsung dan perusahaan.

Sumber-sumber nilai tambah dapat diperoleh dari pemanfaatan faktor-faktor produksi (tenaga kerja, modal, sumber daya alam dan manajemen). Oleh karena itu, untuk menjamin agar proses produksi berjalan secara efektif dan efisien, nilai tambah yang diciptakan perlu didistribusikan secara adil. Analisis nilai tambah dapat dipandang sebagai usaha untuk prinsip-prinsip distribusi diatas dan berfungsi sebagai salah satu indikator keberhasilan sektor agroindustri. Analisis merupakan metode perkiraan sejauh mana bahan baku yang mendapat perlakuan mengalami perubahan nilai.

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah pada subsistem pengolahan adalah faktor teknis dan non teknis. Faktor teknis meliputi unsur kualitas produk, penerapan teknologi, kapasitas produksi, penggunaan unsur tenaga kerja, jumlah bahan baku dan input penyerta. Faktor teknis ini mempengaruhi harga jual produk. Sedangkan faktor non teknis (faktor pasar) meliputi harga jual output, upah kerja, harga bahan baku, informasi pasar, modal investasi teknologi dan nilai input lain. Faktor non teknis ini dapat mempengaruhi faktor konvensi dan biaya produksi.

Menurut Hayami, 1987 besarnya nilai tambah karena proses pengolahan didapat dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja. Dengan kata lain nilai tambah mencakup imbalan tenaga kerja dan keuntungan pengolah.

Distribusi nilai tambah, berhubungan dengan teknologi yang diterapkan dalam proses pengolahan, kualitas tenaga kerja berupa keahlian dan keterampilan, dan kualitas bahan baku. Penerapan teknologi yang cenderung padat karya akan memberikan proporsi bagian terhadap tenaga kerja yang relatif besar daripada keuntungan bagi perusahaan. Sedangkan bila yang diterapkan adalah teknologi padat, maka proporsi bagian terhadap tenaga kerja akan menjadi lebih kecil. Akan tetapi, besar kecilnya proporsi ini tidak berkaitan dengan imbalan yang diterima tenaga kerja dalam rupiah.



BAB III

METODE PENELITIAN

1. Lokasi, Ruang Lingkup dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Ahlindo Perkasa Alam. Perusahaan ini berlokasi di Desa Penggalangan Kecamatan Tebing Tinggi. Alasan pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa perusahaan tersebut telah lama menggunakan kayu bulat karet sebagai bahan baku industrinya.

Ruang lingkup penelitian membahas masalah penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu dimasa yang akan datang dan proyeksi permintaan produk kayu olahan karet serta besarnya nilai tambah yang terjadi dengan dimanfaatkannya kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam.

Waktu yang diperlukan untuk penelitian di lapangan sekitar tiga bulan setelah mendapat rekomendasi dari pihak Fakultas.

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan serta wawancara dengan pihak perusahaan, yaitu pimpinan dan person yang terlibat. Sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan manajemen, bahan pustaka, literatur perusahaan maupun instansi-instansi terkait.

Proyeksi (peramalan/forecasting) mengenai kondisi yang akan datang merupakan hal penting dalam pengambilan keputusan untuk penyusunan suatu perencanaan. Dalam kajian ini, proyeksi dari perkembangan penggunaan kayu bulat karet sebagai bahan baku industri, penawaran dan permintaan kayu olahan karet sangat berperan penting dalam menentukan kebijakan pengembangannya untuk masa yang akan datang.

Untuk mengetahui data time series tentang pemenuhan bahan baku dan penjualan kayu olahan (output) industri primer hasil hutan diambil dari Buku Rencana Pemenuhan Bahan Baku Industri PT. Ahlindo Perkasa Alam.

Sedangkan untuk mengkaji keadaan industri primer hasil hutan kayu diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak perusahaan. Data yang diperlukan dalam melakukan analisis nilai tambah adalah jumlah dan harga bahan baku kayu bulat yang digunakan, jumlah dan harga output yang dihasilkan, jumlah hari kerja tenaga kerja langsung dan upah rata-rata perhari, serta data mengenai input lain yang meliputi biaya administrasi dan umum, biaya bahan penolong, biaya pengemasan, biaya penyusutan dan pemeliharaan.

3. Metode Analisis Data

Tahap pertama yang dilakukan dalam pengolahan dan analisis data adalah menyusun daftar variabel-variabel yang akan ditabulasikan. Kemudian data yang diperoleh ditabulasikan ke dalam kerangka tabel yang telah disiapkan. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan program excel sebagai alat bantu dalam perhitungan, dengan menggunakan *Metode Trend Linear* dan *Metode Hayami*.

a. Analisis Pengukuran dan Peramalan

Dalam kaitannya dengan kajian ini, untuk menganalisis perkembangan penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri dan proyeksi permintaan produk kayu olahan karet pada industri primer hasil hutan PT. Ahlindo Perkasa Alam, time series data tersebut diolah dengan menggunakan *Metode Trend Linear*. Secara matematis, persamaan trend linear dengan menggunakan persamaan kuadratik atau persamaan pangkat dua dijabarkan sebagai berikut:

$$Y' = a + bX$$

Dimana : Y' = Nilai trend yang ditaksir (m^3).

X = Serangkaian tahun yang dihitung

a = Konstanta.

b = Koefisien regresi

Untuk menghitung persamaan trend, konstanta a dan b dihitung sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i}{X^2}$$

Dengan pendekatan penawaran ditunjukkan supply kayu karet sebagai bahan baku industri dan permintaan didekati dari kapasitas terpasang industri, maka setelah diketahui prediksi supply kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu, selanjutnya dianalisis apakah terjadi ekses supply atau ekses demand, dengan formulasinya sebagai berikut :

$$Exc = |St - Dt|$$

Dimana : St = Supply pada tahun t

Dt = Demand pada tahun t

Exc = Ekses supply atau ekses demand

b. Analisis Nilai Tambah

Pada penelitian ini, metode analisis nilai tambah yang digunakan adalah *Metode Hayami*. Metode ini merupakan analisis pada subsistem pengolahan (produksi sekunder).

Perhitungan nilai tambah akan dilakukan pada proses produksi kayu bulat menjadi kayu olahan. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengukur besarnya nilai tambah yang terjadi akibat dilakukannya pengolahan kayu bulat menjadi kayu olahan sampai produk siap dipasarkan. Nilai tambah yang dihasilkan oleh masing-masing proses dalam perhitungannya didasarkan pada satuan bahan baku yang digunakan yaitu didasarkan pada satu meter kubik kayu bulat yang diolah.

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menganalisis nilai tambah menurut metode ini adalah :

1. Membuat arus komoditi yang menunjukkan bentuk-bentuk komoditi, lokasi, lama penyimpanan dan berbagai perlakuan yang pernah diberikan terhadap komoditi tersebut.
2. Mengidentifikasi setiap transaksi yang terjadi menurut perhitungan finansial.
3. Memilih dasar perhitungan, dalam hal ini biasanya didasarkan pada persatuan input utama atau bahan baku, jadi bukan persatuan output.

Adapun hasil perhitungan nilai tambah disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami Subsistem Produksi Sekunder/Pengolahan

Output, Input, Harga	
1. Output (m^3 /tahun)	
2. Bahan baku (m^3 /tahun)	
3. Tenaga kerja langsung (HOK/tahun)	
4. Faktor konversi	(1 : 2)
5. Koefisien tenaga kerja langsung	(3 : 2)
6. Harga output (Rp/ m^3)	
7. Upah rata-rata kerja (Rp/HOK)	
Pendapatan dan Keuntungan (Rp/Satuan Bahan Baku)	
8. Harga bahan baku (Rp/ m^3)	
9. Sumbangan input lain	
10. Nilai output	(4 x 6)
11. a. Nilai tambah	(10 - 8 - 9)
b. Ratio nilai tambah	(11.a : 10)
12. a. Balas jasa terhadap tenaga kerja langsung	(5 x 7)
b. Biaya tenaga kerja langsung	(12.a : 11.a)
13. a. Keuntungan	(11.a - 12.a)
b. Tingkat keuntungan	(13.a : 10) x 100 %
Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi	
14. Marjin	(10 - 8)
a. Pendapatan tenaga kerja	(12.a : 14) x 100 %
b. Sumbangan input lain	(9 : 14) x 100 %
c. Keuntungan perusahaan	(13.a : 14) x 100 %

Sumber : Hayami, Y. et. al. 1987

Konsep pendukung dalam analisis nilai tambah Metode Hayami untuk subsistem pengolahan yaitu :

1. Faktor konversi, menunjukkan banyaknya output yang dapat dihasilkan dari satu satuan input.
2. Koefisien tenaga kerja langsung, menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input.
3. Nilai output, menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input.

Analisis nilai tambah *Metode Hayami* menghasilkan informasi/keluaran berupa :

1. Nilai tambah (Rp)
2. Ratio nilai tambah (%), yang menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai produk.
3. Balas jasa tenaga kerja (Rp), menunjukkan upah yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah satu satuan bahan baku.
4. Pangsa/bagian tenaga kerja (%), menunjukkan persentase imbalan tenaga kerja dari nilai tambah.
5. Keuntungan (Rp), menunjukkan bagian yang diterima perusahaan karena menanggung resiko.
6. Tingkat keuntungan (%), menunjukkan persentase keuntungan terhadap nilai produk.
7. Marjin (Rp), menunjukkan besarnya kontribusi pemilik faktor-faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
8. Persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap marjin (%).

9. Persentase sumbangan input lain terhadap margin (%).
10. Persentase keuntungan perusahaan terhadap ijin (%)

4. Defenisi dan Batasan Operasional

Kajian adalah pendalaman terhadap penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu, supply dan demand kayu olahan karet dimasa yang akan datang dan besarnya nilai tambah dan balas jasa terhadap faktor-faktor produksi dalam aktivitas pengolahan kayu karet yang didukung oleh data-data dan dianalisis dengan menggunakan metode trend linear dan metode Hayami.

Industri primer hasil hutan kayu adalah industri yang mengolah langsung kayu bulat dan menjadi barang setengah jadi berupa kayu gergajian dan barang jadi sebagai kelanjutan proses pengolahan barang setengah jadi dengan menggunakan bandsaw (pita gergaji).

Kapasitas terpasang adalah kapasitas industri berdasarkan kapasitas mesin yang dipasang menurut keterangan pabrik pembuat mesin tersebut.

Bahan baku industri adalah kayu bulat yang diperoleh dari hutan alam, hutan tanaman atau hutan rakyat yang diperoleh dengan cara membeli dari perorangan atau perusahaan untuk diolah menjadi barang setengah jadi berupa kayu gergajian dan barang jadi sebagai kelanjutan proses pengolahan barang setengah jadi.

Kayu bulat adalah bagian dari pohon karet yang ditebang menjadi batang dengan ukuran tertentu.

Kayu karet adalah kayu bulat yang diperoleh dari hasil replanting karena tanaman karet tersebut tidak produktif lagi.

Kayu olahan adalah kayu bulat (input) yang diolah menjadi pallet, moulding dan furniture sebagai kelanjutan proses pengolahan barang setengah jadi.

Nilai tambah pengolahan adalah selisih nilai output kayu olahan yang dihasilkan industri primer hasil hutan kayu dengan nilai input kayu bulat karet dan input lainnya yang digunakan dalam proses pengolahan tersebut. Nilai tambah tersebut dihitung dalam satuan rupiah per meter kubik kayu karet (Rp/m³).

Tenaga kerja dalam industri primer hasil hutan kayu diukur dalam Hari Orang Kerja (HOK) dengan tingkat upah rata-rata. Nilai penggunaan tenaga kerja diukur dengan satuan rupiah per dalam Hari Orang Kerja (Rp/HOK).

Faktor konversi adalah besarnya kontribusi fisik kayu bulat yang menjadi kayu olahan. Adanya perbedaan volume antara kayu bulat dengan kayu olahan disebabkan karena terdapat bagian yang terbuang akibat penggajian/pengolahan bahan baku tersebut.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PT. AHLINDO PERKASA ALAM

1. Sejarah dan Perkembangan PT. Ahlindo Perkasa Alam

Dalam rangka membantu program pemerintah dan mengingat potensi perkebunan karet yang cukup luas di Propinsi Sumatera Utara, PT. Ahlindo Perkasa Alam mengajukan izin usaha tetap kepada Menteri Perindustrian Republik Indonesia. Berdasarkan permohonan izin menjalankan perusahaan dari Saudara Syamsuri selaku penanggung jawab (Direktur), Kepala Kantor Wialyah Departemen Perindustrian Propinsi Sumatera Utara atas nama Menteri Perindustrian dengan SPT/Izin Industri Nomor : 167/Kanwil-01/IUT/AI/X/8/87 tanggal 28 Nopember 1987 memberikan izin usaha tetap kepada PT. Ahlindo Perkasa Alam untuk menjalankan perusahaan industri dengan ketentuan, sebagai berikut :

1. Jenis Industri : Industri Pengolahan dan Pengawetan Kayu
Rambung
2. Alamat Perusahaan :
 - a. Kantor : Jl. Dr. Sutomo No. 109 Medan
 - b. Pabrik : Desa Penggalangan Kecamatan Tebing Tinggi
Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara.
3. Penanggung Jawab : Syamsuri (Direktur)
4. Jenis dan Kapasitas : Kayu Rambung dan kayu lainnya
Produksi Pertahun (terdiri dari papan dan broti)

5. Jumlah Investasi : Rp. 146. 460.000;
 - a. Modal Tetap : Rp. 115.500.000;
 - b. Modal Kerja : Rp. 30.960.000;
6. Pemegang Saham : Syamsuri dan David Vence Tupangan

PT. Ahlindo Perkasa Alam adalah merupakan perusahaan swasta nasional, yang didirikan berdasarkan akte pendirian perusahaan Notaris Linda Herawati, SH Nomor 47 tanggal 6 Mei 1988 yang diikuti pemindahan kepemilikan saham dari Syamsuri dan David Vence Tupangan kepada Hermanto Budoyo cs. dan NPWP : 1.228.586.2-114.

Pada pertengahan tahun 1987, pembangunan pabrik mulai dilaksanakan setelah berbagai persiapan dan izin yang diperlukan dikeluarkan oleh Instansi yang berwenang. Dalam pelaksanaannya, mesin-mesin didatangkan dari Inggris, Malaysia dan Taiwan. Pembangunan pabrik selesai dilaksanakan pada tahun 1989 dan pada tahun 1990 pabrik mulai dioperasikan.

Setelah fase-fase awal berjalan lancar dan produksi secara komersial dimulai dengan hasil akhir berupa kayu gergajian diekspor, dalam perkembangannya terjadi perluasan pabrik. Sesuai dengan Surat Kepala Kantor Wialyah Departemen Perindustrian Propinsi Sumatera Utara atas nama Menteri Perindustrian Nomor : 67/Kanwil-01/IUT/AI/VIIUI/8/91 tanggal 13 Agustus 1991 memberikan izin perluasan dari kapasitas terpasang pertahun sebesar 12.000 m³ menjadi 16.000 m³.

2. Lokasi Perusahaan dan Alasan Pemilihan

Pemilihan lokasi perusahaan yang tepat sangat penting untuk menjaga kelancaran proses produksi dan kelangsungan hidup perusahaan. Untuk tujuan itu PT. Ahlindo Perkasa Alam memilih lokasi di Desa Penggalangan Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara sebagai lokasi pendirian pabrik. Adapun alasan-alasan pemilihan lokasi tersebut, adalah sebagai berikut :

- a. Mudah dijangkau dan dekat dengan sumber bahan baku

Kayu karet setelah ditebang sangat mudah diserang jamur biru (*blue stain*) dan serangga (*insect*), dengan demikian apabila letak penggergajian portabel dekat dengan lokasi penebangan maka kualitas kayunya dapat dipertahankan.

- b. Air dan jaringan listrik tersedia untuk keperluan proses produksi.
- c. Tersedianya tenaga kerja pabrik yang dibutuhkan perusahaan dari sekitar lokasi perusahaan

Perusahaan berdiri pada areal seluas 27.341 meter persegi, terdiri dari bangunan dan logyard :

- a. Luas Bangunan seluas 18.341 meter persegi :

1. Kantor : 140 meter persegi.
2. Pabrik : 14.301 meter persegi.
3. Gudang : 4.000 meter persegi.
4. Bengkel : 400 meter persegi.

- b. Logyard/logpond yang merupakan tempat penampungan awal kayu bulat sebagai bahan baku industri seluas 8.500 meter persegi.

3. Visi dan Misi Perusahaan

Industri Pengolahan Kayu PT. Ahlindo Perkasa Alam yang berdasarkan peraturan perundangan disebut dengan Industri Primer Hasil Hutan, didirikan dengan visi dan misi, sebagai berikut :

Misi perusahaan adalah membantu pemerintah menciptakan lapangan kerja dan peluang untuk berusaha dan penghasil devisa bagi negara melalui kegiatan pengolahan kayu bulat menjadi barang setengah jadi, dimana jumlah pasokan bahan baku disesuaikan dengan daya dukung sumber daya hutan.

Visi perusahaan adalah memanfaatkan secara optimal hasil hutan kayu berupa log (kayu bulat) sehingga meningkatkan nilai tambah melalui pengolahan bahan baku menjadi barang setengah jadi dengan tidak meninggalkan azas kelestarian alam.

4. Struktur Organisasi

Bentuk struktur organisasi yang dipergunakan oleh perusahaan adalah bentuk organisasi lini (garis). Pemilihan bentuk organisasi tersebut didasarkan atas beberapa pertimbangan, antara lain karena organisasinya masih kecil, jumlah karyawan tidak terlalu banyak, serta spesialisasi pekerjaan masih sangat rendah. Selain itu dengan struktur organisasi berbentuk garis, memungkinkan pimpinan perusahaan dapat mengambil berbagai keputusan dengan cepat, masalah yang timbul, baik yang menyangkut operasional teknik, maupun dalam hal pertanggungjawabannya dapat diselesaikan dengan cepat. Adapun struktur organisasi PT. Ahlindo Perkasa Alam dapat dilihat pada Gambar Lampiran 1.

Pemegang saham dan Direksi perusahaan, adalah sebagai berikut :

a. Pemegang Saham :

1. Hermanto Budoyo : jumlah saham 59 lembar (11,35 %).
2. Bram Prayogo : jumlah saham 6 lembar (1,15 %).
3. Eddy Haryono : jumlah saham 203 lembar (39,04 %).
4. Yacob : jumlah saham 49 lembar (9,42 %).
5. Ellyana : jumlah saham 203 lembar (39,04 %)

b. Direksi :

1. Direktur Utama : Hermanto Budoyo
2. Direktur : Eddy Haryono

c. Dewan Komisaris :

1. Komisari Utama : Bram Prayogo
2. Komisaris I : David Vence Turungan

5. Pengadaan Bahan Baku dan Tenaga Kerja

Bahan baku merupakan komponen utama dalam kegiatan produksi. Bahan baku yang digunakan adalah kayu karet (rambung). Tanaman karet perusahaan perkebunan dan masarakat yang sudah dewasa atau yang berusia 20 sampai dengan 30 tahun tidak produktif lagi dan perlu peremajaan merupakan sumber bahan baku industri.

Dalam pengadaan bahan baku, PT. Ahlindo Perkasa Alam memperolehnya dari dua sumber yaitu rekanana (tengkulak) dan perusahaan perkebunan (PTPN dan Perkebunan PT. Bakrie Plantion TBK).

Rekanan atau tengkulak merupakan orang yang dipercaya industri untuk mencari kayu karet sebagai bahan baku industri. Dengan menjadi rekanan biasanya terdapat perjanjian antara pihak industri dan rekannya.

PT. Ahlindo Perkasa Alam selama ini telah membuat kontrak supply sebagai bentuk jaminan bahan baku dengan Perusahaan Perkebunan seperti PTPN dan Perkebunan PT. Bakrie Plantation TBK disamping dengan masyarakat.

Pembelian kayu karet selama ini sebagian besar dalam keadaan berdiri. Setelah petugas yang ditunjuk perusahaan menaksir potensi kayu karet yang akan dibeli selanjutnya pihak perusahaan melakukan penawaran. Setelah harga disepakati, penebangan kayu karet dapat dimulai dengan memanfaatkan masyarakat disekitarnya sebagai sumber tenaga kerja. Kayu hasil replanting tersebut, selanjutnya dipotong menjadi beberapa bagian batang sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.

Jumlah buruh pabrik perusahaan pada tahun 2003 adalah sebanyak 697 orang terdiri dari 32 orang buruh tetap dan 665 orang buruh tidak tetap. Jenis pendidikan kebanyakan hanya lulusan SD sebanyak 582 orang, lulusan SMP sebanyak 75 orang, lulusan SLTA sebanyak 38 orang dan Sarjana sebanyak 2 orang.

6. Mesin-mesin dan Peralatan Produksi

Untuk dapat mengolah kayu karet menjadi kayu olahan diperlukan berbagai mesin dan peralatan. Mesin-mesin peralatan yang dimiliki oleh PT. Ahlindo Perkasa Alam, adalah sebagai berikut:

a. Mesin Utama :

1. Gergaji Selendang ; jumlah 8 unit dengan kapasitas 0,75 ton/jam.
2. Hand Stool ; jumlah 5 unit dengan kapasitas 15 m³/jam.
3. M. Vacuum Inprequration ; jumlah 1 unit.

b. Mesin Penunjang :

Fork Lift ; jumlah 2 unit.

c. Mesin Pengereng :

1. Kamar Pengereng ; jumlah 10 unit dengan kapasitas 80 m³.
2. Driyer ; jumlah 6 unit dengan kapasitas 25 m³.
3. Stem Boiler ; jumlah 1 unit.

d. Sumber Tenaga Penggerak :

1. Mesin Diesel Genset ; jumlah 1 unit.
2. Mesin Diesel Genset PLN ; jumlah 1 unit.

7. Jenis Produksi

Setelah kayu bulat (log) karet sampai ke logyard, terlebih dahulu diberikan proteksi sementara terhadap terjadinya perubahan warna pada ujung-ujung log dapat diterapkan *natrium pentaklorofenaksida* atau 2 % captapo. Log yang telah diberikan perlakuan tersebut dan disimpan dalam air tidak akan terserang serangga atau jamur.

Proses pengolahan kayu karet sebenarnya tidak terlalu jauh berbeda dengan pemngolahan kayu pada umumnya. Hanya saja pada hasil dari proses pengolahan

kayu karet yaitu kayu gergajian, harus diberikan lagi beberapa perlakuan pengawetan untuk meningkatkan kelas awetnya.

Pengolahan kayu karet pada PT. Ahlindo Perkasa Alam menghasilkan beberapa jenis produk yang terdiri dari produk awal dan produk lanjutan :

a. Produk Awal

Proses produksi menggunakan peralatan gergaji pita (band saw) dan kadangkala dilengkapi dengan peralatan seperti circle saw sebagai pemotong untuk produk yang berukuran lebih pendek. Proses penggergajian dimulai dari datangnya kayu bulat (log) karet yang telah dipotong dalam ukuran tertentu ke industri, dan dikumpulkan di tempat penampungan log (log deck). Kegiatan selanjutnya adalah log diangkut ke meja band saw untuk pembelahan. Kegiatan pembelahan log dilakukan oleh dua orang operator dan dua orang pengangkut kayu dari log deck ke meja log. Dua orang mengangkut log dari log deck ke meja log, operator pertama mendorong kayu ke meja gergaji dan selanjutnya operator yang lain menarik log yang sedang digergaji dan mengatur log kayu gergajian yang akan diratakan sisinya.

Proses berlangsung sehingga log menjadi kayu gergajian dengan ukuran yang diinginkan. Kegiatan penggergajian cukup sampai mendapatkan kayu gergajian dengan ukuran yang diinginkan. Setelah didapatkan kayu gergajian, selanjutnya ditumpuk berdasarkan ukuran masing-masing.

Kayu karet yang baru digergaji harus diberi perlakuan pengawetan. Perlakuanannya terdiri dari pencelupan kayu yang baru digergaji selama beberapa menit di dalam campuran Borax ($\text{Na}_2\text{B}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) dan Asam Borat (H_3BO_3).

Selama periode defusi, tumpukan kayu gergajian yang diperlakukan ditutup semua sisinya dalam kanvas atau plastik untuk mencegah agar kayu tidak kering. Pada akhir periode defusi, kayu ditumpuk kembali untuk dikeringkan.

b. **Produk Lanjutan**

Kayu gergajian yang telah diberikan perlakuan pengawetan, selanjutnya dimasukkan ke dalam Boiler untuk mendapatkan kadar air yang rendah dan hasil yang cukup baik sesuai dengan persyaratan yang diinginkan konsumen.

Kayu gergajian yang kering diseleksi dan selanjutnya dimasukkan ke dalam moulder untuk diketam. Kayu yang keluar dari moulder tersebut dipotong –potong lagi sesuai dengan ukuran yang dipesan dan bebas dari blue stain dan dimasukkan ke mesin perekat untuk menyatukan antara potongan yang satu dengan yang lain guna mendapatkan ukuran kayu yang lebar. Hasil olahan lanjutan yang dihasilkan pada PT. Ahlindo Perkasa Alam, adalah sebagai berikut :

1. Moulding

Moulding adalah kayu gergajian yang telah melalui proses pengeringan dengan kadar air tertentu dan dimasukkan ke dalam moulder guna mendapatkan ukuran dan bentuk pada sisi kayu sesuai dengan permintaan

2. Furniture

Furniture yang dihasilkan adalah jenis kursi, meja dan lemari dengan ukuran tertentu sesuai dengan permintaan.

3. Pallet

Pallet adalah peti pres yang dibuat untuk mengangkut barang lain seperti keramik atau kaca atau sebagai dasaran beban untuk memudahkan

pengangkutan dengan mesin pengangkut (fork lift). Pallet terdiri atas bagian rangka dan kaki, pada umumnya terdiri dari 7 rangka atas dan rangka bawah serta 3 kaki. Ukuran rangka dan kaki bermacam-macam, tergantung pemesanan.

8. Pemasaran Produk Olahan

Berkembangnya pemakaian kayu karet juga erat hubungannya dengan naiknya harga kayu ramin yang secara tradisional telah digunakan untuk bahan mebel. Bahan baku mebel bagi kelas menengah ke atas yang telah dikembangkan di Eropa terutama Italia adalah ramin. Pasok kayu ramin dari Malaysia dan Indonesia kini praktis terhenti sama sekali.

Menurunnya pasok kayu ramin sebagai bahan baku mebel telah menimbulkan usaha untuk mensubstitusi kayu ramin dengan kayu jenis lain yang memiliki sifat hampir sama dengan kayu ramin. Dari beberapa data teknis yang dikumpulkan ternyata bahwa kayu karet adalah jenis kayu yang mendekati sifat kayu ramin.

Kesempatan untuk memasok kayu karet sebagai pengganti kayu ramin terbuka lebar. Selama ini PT. Ahlindo Perkasa Alam memasarkan produknya untuk komoditi ekspor dengan pasar utama Hongkong, Taiwan, Korea Selatan dan Singapura. Ukuran dan kualitas kayu karet kira-kira sama dengan kayu ramin ukuran pendek, karena itu harganya juga kurang lebih sama dengan kayu ramin pendek.



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Sistem silvikultur tanaman karet yang menanam secara serentak dan sekitar 20 - 30 tahun kemudian ketika tanaman tersebut tidak produktif lagi baru dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri dan usia tanaman yang relatif sama menyebabkan sistem penbangunannya hampir serentak. Maksimal mengingat sifat kayu karet yang mudah terserang blue stain agar kayu karet tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal maka harus secepatnya diolah (digergaji) yang selanjutnya diberikan perlakuan pengawetan diperlukan tenaga kerja yang banyak dalam waktu yang relatif pendek.

Dengan pendekatan penawaran ditujukan supply kayu karet dan permintaan didekati dari kapasitas terpasang industri, permintaan lebih besar dari pada penawaran kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan setiap tahun. Prediksi penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri mengalami peningkatan 10 tahun ke depan, walaupun masih di bawah kapasitas terpasang tetapi terjadi kecenderungan meningkat. Meningkatnya permintaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu dimasa yang akan datang menunjukkan bahwa kayu karet telah dapat diterima di masyarakat.

Sampai saat ini tanaman karet yang ada ditujukan untuk menghasilkan lateks sebagai hasil utama dan bukan kayunya sehingga menyebabkan kualitas kayunya rendah. Penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu dikhawatirkan akan menimbulkan efek samping yaitu penebangan kayu karet yang masih produktif. Adanya kebijakan yang mendua muka (ambivalen) ini melahirkan pola penyediaan bahan baku kayu karet yang kurang pasti.

Volume standing stock kayu karet yang teridentifikasi menurut penelitian Nurhayati, dkk 2003 masih perlu diteliti lebih lanjut karena kenyataannya supply kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu pada PT. Ahlindo Perkasa Alam lebih rendah dari pada demand.

Kayu dianggap merupakan keperluan yang essensial untuk membuat rumah dan furniture, maka bagi konsumen yang memiliki daya beli rendah akan mencari sustitusi. Sejalan dengan perkembangan pasilitas teknologi, kelemahan kayu karet telah dapat ditanggulangi dengan jalan pengawetan sistim hampa udara dan obat pengawetan khusus kayu karet, yang ternyata hasilnya cukup efektif dan diterima para pembeli/pemakai dan telah terbukti digunakan untuk berbagai keperluan penggunaan seperti pallet, furniture dan moulding walaupun terbatas untuk keperluan interior.

Salah satu penyebab dari tanggapan (responsiveness) semakin meningkatnya permintaan produk kayu olahan karet adalah karena harga yang ditawarkan lebih rendah dibandingkan dengan kayu rimba. Dengan diterimanya produk kayu olahan karet oleh masyarakat mengakibatkan penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu dimasa yang akan datang meningkat.

Seiring dengan penurunan produksi kayu bulat dari hutan alam, masyarakat pelan-pelan akan dapat menerima kayu karet sebagai bahan baku furniture. Pada saat ini sudah banyak furniture yang menggunakan kayu karet sebagai bahan bakunya dengan perlakuan khusus seperti pengawetan dan pengecatan yang baik, kualitas furniture karet tidak kalah bersaing dengan furniture yang menggunakan kayu rimba sebagai bahan bakunya. Hal ini dapat dibuktikan dengan semakin banyaknya furniture yang menggunakan bahan baku kayu karet dipajang di toko-toko furniture.

Selama ini kayu karet hanya digunakan sebagai kayu bakar untuk pembuatan batu bata dan pembakaran kapur. Penggunaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu telah mampu meningkatkan nilai tambah dan menyerap tenaga kerja sehingga membantu pemerintah dalam menanggulangi tingkat pengangguran.

Balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dan perusahaan dengan digunakannya karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu hamper sama. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Ahlindo Perkasa Alam merupakan perusahaan yang berorientasi laba dan pengambil resiko.

2. Saran

Untuk menjamin keseimbangan antara persediaan (supply) dan permintaan kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu diperlukan kerja sama antara instansi kehutanan dan perkebunan, salah satunya adalah mengembangkan klon tanaman karet, disamping untuk menghasilkan lateks juga menghasilkan kayu sebagai bahan baku industri.

Pada penelitian ini, permintaan kayu karet hanya dianalisa berdasarkan kapasitas terpasang industri dan prediksi penawaran berdasarkan time series data supply kayu karet sebagai bahan baku industri primer hasil hutan kayu setiap tahun dengan menggunakan metode trend linear sedangkan faktor lain seperti sikap konsumen, pendapatan, konsumsi dan jumlah penduduk diabaikan. Disarankan kepada pihak-pihak yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya.

