

**PROSES PENGADAAN BAHAN BAKU DAN ANALISIS NILAI TAMBAH PLYWOOD KAYU KARET
(STUDI KASUS PADA PT. XYZ DESA SARANG BURUNG KABUPATEN MUARA JAMBI)**

Revorman Gustiar Gulo¹⁾, Z ulkifli Alamsyah²⁾ dan Elwamendri²⁾

1) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi,

2) Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Email: Revorman@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses pengadaan bahan baku kayu karet di Kabupaten Muara Jambi serta menganalisa besarnya nilai tambah pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis. Penelitian dilakukan pada PT. XYZ di Desa Sarang Burung Kabupaten Muara Jambi selaku konsumen akhir dari kayu karet dan melakukan pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis, penelitian dilakukan pada tanggal 10-21 Januari 2013. penelitian ini menggunakan pendekatan komprehensif metode survey observasi serta studi kasus. Data bersumber dari bahan primer, penelitian tentang pengadaan bahan baku kayu karet bersumber dari petani yang berada di Kabupaten Muara Jambi melalui wawancara langsung dengan dituntun oleh kuesioner, responden yang diambil merupakan petani yang menjual kayu karet kepada PT. XYZ selama periode penelitian. Sementara analisis nilai tambah pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis dilakukan pada PT. XYZ. Pengolahan data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif yang menceritakan proses pengadaan bahan baku kayu karet, sementara analisis nilai tambah menggunakan table Bantu metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan proses pengadaan bahan baku dilakukan dengan penebangan dan pembelian langsung ke lahan petani, melalui karyawan depo. Kebutuhan bahan baku kayu karet rata-rata pada PT. XYZ adalah sebesar 1281 m³ per bulan. Dari hasil analisis nilai tambah diketahui bahwa besarnya nilai tambah pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis adalah sebesar Rp.296.630,- per m³ bahan baku, dengan rasio nilai tambah sebesar 21,36% selama periode penelitian. Dari analisis margin nilai tambah diketahui pula bahwa balas jasa untuk faktor produksi paling besar diterima oleh sumbangan input lain sebesar 67,6% dan keuntungan perusahaan sebesar 25,15% sementara bagian tenaga kerja sebesar 7,26%.

Kata kunci : *pengadaan, nilai tambah, kayu lapis, kayu karet*

ABSTRACT

The research was conducted to determine the procurement of wood rubber raw material in the District of Muara Jambi and analyze the value-added wood rubber processing into plywood. The research was done at PT. XYZ in the village of Sarang Burung, Muara Jambi Regency as the final consumer of rubber wood and do the processing of rubber wood into plywood, the research done on 10 to 21 January 2013. Research was uses a comprehensive approach to observational survey methods and case studies. Data derived from primary sources, research on the procurement of raw material rubber wood comes from farmers who are living in the district of Muara Jambi by direct interview guided by a questionnaire, respondents are taken are farmers who sell rubber wood to PT. XYZ over the study period. Meanwhile analysis of value-added wood rubber processing into plywood made on PT. XYZ. Processing data done by qualitative descriptive method that tells the procurement of rubber wood raw material, while the value-added analysis using Hayami method. Research results show the process of procurement of raw materials done by logging and land purchases directly to farmers, through depot employees. Needs wood rubber raw material average PT. XYZ is equal to 1281 m³ per month. From the analysis of the added value it is known that the value-added rubber

wood processing into plywood is equal to Rp.296.630, - per m³ of raw materials, the ratio of value added by 21.36% during the study period. From the analysis of value-added also margin known that the remuneration for the input biggest donation received by the other input of 67.6% and 25.15% of the company's profits while the labor force amounted to 7.26%.

Keywords: procurement, value-added, plywood, rubber wood

PENDAHULUAN

Komoditi tanaman karet merupakan salah satu komoditi subsektor perkebunan yang memegang peranan penting dalam kehidupan petani di Propinsi Jambi. Hal ini dikarenakan sebagian besar pendapatan petani berasal dari usahatani karet. Disamping itu karet juga berperan sebagai penyedia kesempatan kerja yang besar bagi masyarakat. Data statistik dinas perkebunan Propinsi Jambi menunjukkan bahwa luas tanaman karet rakyat di Propinsi Jambi pada tahun 2010 tertinggi dibandingkan dengan tanaman subsektor lainnya yaitu sebesar 646.878 Ha dengan jumlah petani 251.403 kepala keluarga (KK). Meskipun komoditas karet memegang peranan penting dalam sektor perkebunan namun, jika dilihat dari produktivitasnya, ternyata masih tergolong cukup rendah. Oleh karenanya dalam rangka meningkatkan produktivitas tersebut, diperlukan adanya usaha-usaha yang nyata, diantaranya dengan melakukan intensifikasi. Salah satu bentuk kegiatan intensifikasi ini adalah melalui pelaksanaan peremajaan (Rosyida, 1991).

Menurut data statistik dinas perkebunan Propinsi Jambi (lampiran 2), dari 646.378 Ha luas tanaman karet pada tahun 2010 sebesar 118.091 Ha (18,27%) merupakan tanaman tidak menghasilkan dan perlu diremajakan. Hal ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya produktivitas rata-rata karet rakyat ini hanya sekitar 836 Kg/Ha/tahun. Jika dari total luas lahan tanaman tidak menghasilkan tersebut diremajakan secara bertahap selama 20 tahun, artinya tiap tahun akan diremajakan sebesar 5% atau sekitar 5.904,55 ha tanaman karet tidak menghasilkan. Jika diasumsikan jarak tanam karet 6 X 3 meter, maka dalam 1 ha akan terdapat populasi 550 pohon karet, saat diremajakan tinggal sekitar 300 pohon tiap hektar nya jika dikonversikan sama dengan 50 m³ kayu bulat. Dari hasil estimasi tersebut diperkirakan tiap tahun akan diremajakan 5.904,55 ha tanaman karet tua dan diperoleh sekitar 295.227,5 m³ kayu bulat.

Kemampuan PT. XYZ bertahan di tengah terbatasnya bahan baku kayu alam menunjukkan secara implisit bahwa industri ini telah mampu mengakumulasi nilai tambah menjadi keuntungan. Namun yang menjadi pertanyaan menarik adalah bagaimana proses pengadaan kebutuhan bahan baku di tengah terbatasnya ketersediaan kayu alam dan berapa besarnya nilai tambah dari pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis.

Yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses pengadaan bahan baku kayu karet oleh PT. XYZ serta bagaimana proses pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis dan berapa besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode survei observasi untuk analisa proses pengadaan bahan baku kayu karet, dengan menelusuri rantai pemasaran kayu karet mulai dari tingkat petani yang menjadi produsen kayu karet di Kabupaten Muaro Jambi hingga sampai ke industri kayu lapis selaku konsumen akhir. Sementara itu untuk melihat nilai tambah industri plywood kayu karet menggunakan metode studi kasus pada PT. XYZ yang terletak di Desa Sarang Burung Kabupaten Muara Jambi. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 10.sampai 21 Januari 2013. Penentuan sample petani karet bersumber dari data pihak industri melalui depo

yang menyediakan bahan baku, selama periode penelitian diperoleh 5 orang petani sample dari Kabupaten Muara Jambi yang menjual kayu karetnya kepada PT. XYZ.

Penelitian ini difokuskkan pada proses pengadaan bahan baku kayu karet oleh PT. XYZ dan penciptaan nilai tambah dari pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis. Pengamatan dilakukan secara langsung dengan data yang digunakan untuk proses analisis adalah data produksi harian. Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah proses pengadaan kayu karet, proses produksi kayu karet menjadi kayu lapis dan nilai tambah dari pengolahan kayu lapis.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua bagian, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui proses produksi kayu lapis, proses pengadaan bahan baku dan tingkat kebutuhan bahan baku. Sedangkan untuk menganalisa nilai tambah dan biaya bahan baku digunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu dengan menggunakan tabel bantu analisis nilai tambah metode Hayami serta program bantu Microsoft Excel.

Sementara itu data yang diperlukan untuk menghitung analisis nilai tambah adalah jumlah output (kg/proses produksi), jumlah bahan baku yang digunakan (kg/proses produksi), harga bahan baku (Rp/kg), harga output (Rp/kg), jumlah tenaga kerja (jam/proses produksi), upah tenaga kerja (Rp/TK), dan nilai input lain (Rp/proses produksi). Metode yang digunakan untuk melihat nilai tambah produk berdasarkan metode Hayami. Kerangka analisis nilai tambah metode Hayami dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerangka Analisis Perhitungan Nilai Tambah Produk Menurut Metode Hayami.

No	Variabel	Nilai
I	Output, Input dan Harga	
1.	Output (M^3 /Proses produksi)	a
2.	Bahan baku (M^3 /Proses produksi)	b
3.	Tenaga kerja (HOK)	c
4.	Faktor konversi (1/2)	$d=a/b$
5.	Koefisien tenaga kerja langsung (3/2)	$e=c/d$
6.	Harga output (Rp/ m^3)	f
7.	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	g
II	Pendapatan dan keuntungan	
8.	Harga bahan baku (Rp/ M^3)	h
9.	Sumbangan input lain (Rp/ M^3)	i
10.	Nilai output (4x6) (Rp/ M^3 Bahan Baku)	$j=dx$
11. A.	Nilai tambah (10-8-9) (Rp/ M^3 Bahan Baku)	$k=j-h-i$
B.	Rasio nilai tambah $\{(11.a/10) \times 100\}$	$l=k/j \times 100\%$
12. A.	Imbalan tenaga kerja (5x7) (Rp/ M^3 Bahan baku)	$m=lxg$
B.	Bagian tenaga kerja $\{(12.a/11.a) \times 100\}$	$n=m/kx100\%$
13. A.	Keuntungan (11.a-12.a) (Rp/ M^3 Bahan Baku)	$o=k-m$
B.	Tingkat keuntungan $\{(13.a/11) \times 100\}$	$p=o/k \times 100\%$
III	Balas jasa terhadap faktor produksi	
14.	Margin (10-8) (Rp/ M^3 Bahan Baku)	$Q=j-h$
A.	Pendapatan tenaga kerja $\{(12.a/14) \times 100\}$	$r=m/q \times 100\%$
B.	Sumbangan input lain $\{(9/14) \times 100\}$	$s=i/q \times 100\%$
C.	Keuntungan perusahaan $\{(13.a/14) \times 100\}$	$t=o/q \times 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur pasar menggambarkan tingkat persaingan di suatu pasar barang atau jasa tertentu, berkaitan erat dengan jumlah dan ukuran distribusi para pembeli dan penjual serta tingkat diferensiasi komoditas. Dilihat dari jumlah penjual dan pembelinya maka secara umum pasar kayu karet berbentuk *oligopsoni*, yang mana dalam pasar ini terdiri dari banyak penjual namun sedikit pembeli. Dalam perdagangan kayu karet di Kabupaten Muaro Jambi, PT. XYZ memegang peranan sebagai konsumen utama kayu karet, terutama yang berasal dari perkebunan rakyat. PT. XYZ berperan sebagai penentu harga dalam tataniaga kayu karet di Kabupaten Muaro Jambi.

Petani karet yang ingin menjual kayu karet umumnya menghubungi PT. XYZ melalui pihak depo selaku perantara dan pelaksana teknis di lapangan. Depo adalah karyawan PT. XYZ yang bertugas mencari kebutuhan bahan baku kayu. Karyawan depo bertanggung jawab melakukan pengukuran (kubikasi) terhadap kayu yang akan dibeli dan memberikan surat jalan kepada petani agar kayu tersebut dapat diterima di PT. XYZ.

Karakteristik Petani Sampel

Sebagian besar petani menempuh pendidikan formal pada tingkat SMP dan SMA, dengan jumlah tanggungan rata-rata sebanyak 3 hingga 5 orang. Seluruh petani sample bermata pencaharian sebagai petani karet namun juga memiliki penghasilan sampingan yang rata-rata berprofesi sebagai buruh tidak tetap.

Tabel 2. Karakteristik Petani Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah sample
Jenis Kelamin	Laki-laki	5
Usia	30-40 tahun	-
	40-50 tahun	2
	50-60 tahun	3
Tingkat Pendidikan	SD	1
	SMP	2
	SMA	2
	Diploma	-
	Strata 1	-
Jumlah Tanggungan	1-3 orang	2
	3-5 orang	3
	5-7 orang	-
Luas lahan	0,5 – 1,0 Ha	-
	1,0 – 2,0 Ha	3
	2,0 – 3,0 Ha	2
Usia Tanaman Karet	20-25 tahun	1
	25-30 tahun	2
	30-35 tahun	2
Kepemilikan Lahan	Pribadi	5
Usaha Sampingan	Wiraswaata	-
	PNS	-
	Buruh	3
	Tidak Ada	2

Proses Pengadaan Bahan Baku

Bahan baku merupakan salah satu komponen pokok dalam kegiatan produksi. Masalah yang sering dihadapi industri pemanfaatan hasil hutan adalah masalah ketersediaan bahan baku kayu, baik jumlah maupun kualitasnya, masalah lain yang dihadapi perusahaan adalah ketidakpastian waktu tersedianya bahan baku kayu karet. Mengingat ketersediaan kayu berkualitas seperti meranti mulai berkurang, maka PT. XYZ menggunakan kayu karet sebagai bahan baku utama pembuatan kayu lapis, dengan kayu rimba lain sebagai penolong. Kayu karet diperoleh dari perkebunan milik rakyat maupun kerjasama dengan pihak perkebunan swasta nasional. Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku maka PT. XYZ memiliki karyawan yang bertugas untuk mencari dan mengadakan transaksi pembelian kayu karet, karyawan ini disebut pihak depo. Karyawan depo tersebar di setiap kabupaten di Propinsi Jambi, dan untuk Kabupaten Muara Jambi terdapat 9 orang karyawan depo.

Tujuan perusahaan menempatkan depo sebagai ujung tombak dalam pencarian bahan baku kayu adalah untuk memperpendek saluran pemasaran kayu karet sampai di perusahaan, sehingga tidak ada kemungkinan terbentuknya pedagang perantara dari tingkat petani sampai ke perusahaan selaku konsumen. Hal ini guna menekan harga bahan baku agar tetap efisien serta mempermudah petani karet dalam proses peremajaan kebun karet. Gambar 4 di bawah ini menunjukkan alur rantai pemasaran kayu karet dari tingkat petani sampai ke perusahaan.



Gambar 1. Skema saluran pemasaran kayu karet di Kabupaten Muaro Jambi.

Selain untuk memperpendek saluran pemasaran, terdapatnya saluran tunggal dalam tataniaga kayu karet ini juga akibat dari karakteristik kayu karet yang berbeda dari komoditas perkebunan lainnya yang membutuhkan tempat yang besar dalam penampungannya serta tidak adanya kegiatan pengolahan pada kayu karet setelah ditebang sebelum sampai ke perusahaan, hal ini lah yang menyebabkan tidak adanya lembaga perantara antara petani dan perusahaan dalam rantai tataniaga kayu karet. Kayu bulat (log) sebagai bahan baku kayu lapis mempunyai karakteristik beragam dan terdiri dari berbagai jenis, jenis kayu yang digunakan sebagai bahan baku akan membentuk karakteristik dari kayu lapis yang dihasilkan.

Tabel 3. Klasifikasi Jenis dan Diameter Kayu Dalam Produksi Kayu Lapis

Jenis Kayu	Karakteristik Diameter		
	18cm-25cm	25cm-40cm	40 cm up
Kayu karet	Core/face	Face/back	Face/back
Kayu sengon	Core/face	Face/back	Face/back
Kayu kempas	Core/face	Face/back	Back
Kayu kruing	Core	Core/face/back	Back

Selama periode penelitian PT. XYZ sedang melakukan produksi untuk memenuhi kontrak dari Negara Jepang. Besarnya kebutuhan kayu karet disesuaikan dengan target produksi yang harus dicapai PT. XYZ setiap harinya. Tabel 4 di bawah ini menunjukkan penggunaan bahan baku kayu log pada PT. XYZ selama periode penelitian.

Tabel 4. Jumlah Penggunaan Bahan Baku Kayu Karet pada PT. XYZ Selama Periode Penelitian.

Proses Produksi	Jumlah Penggunaan Bahan Baku (m ³)
1	1.420
2	1.140
3	1.250
4	1.370
5	1.350
6	1.365
7	1.150
8	1.380
9	1.280
10	1.110
Jumlah	12.815
Rata-rata	1.281,5

Tingginya kebutuhan perusahaan akan kebutuhan bahan baku kayu karet menyebabkan perusahaan mengoptimalkan peran depo selaku petugas teknis di lapangan yang mewakili perusahaan dalam memenuhi kebutuhan kayu karet. Setiap karyawan depo masing-masing diberi target khusus jumlah pembelian kayu karet minimal yang harus dipenuhi setiap bulannya. Target yang diberikan berbeda-beda setiap karyawan depo, sesuai dengan jumlah depo dalam satu Kabupaten dan lama masa bekerja di PT. XYZ.

Jika dilihat dari rata-rata penggunaan bahan baku selama periode penelitian dapat di perkirakan dalam satu bulan kebutuhan kayu karet PT. XYZ adalah sekitar 33.306 m³, atau kurang lebih 400.000 m³ per tahun. Jika luas tanaman karet tidak menghasilkan di Propinsi Jambi diremajakan secara bertahap seperti terlihat pada Tabel 1, akan menghasilkan kurang lebih 590.445 m³ per tahun. Kebutuhan bahan baku di PT. XYZ ini jelas dapat mendukung program peremajaan karet rakyat tersebut.

Kegiatan pembelian PT. XYZ dilakukan oleh bagian pembelian perusahaan (manajer depo) berdasarkan data dari bagian produksi berupa permintaan pembelian.

Pembelian yang dilakukan oleh perusahaan merupakan pembelian untuk menjaga ketersediaan bahan baku secara terus menerus. Bahan baku kayu karet yang dipakai perusahaan berasal dari hutan rakyat dan hutan alam, oleh sebab itu perusahaan mengurus proses perijinan dari dinas kehutanan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa umumnya bahan baku kayu adalah yang berasal dari Hak Pengusahaan Hutan (HPH) maupun Hutan Tanaman Industri (HTI). Secara umum prosedur pembelian tiap jenis kayu untuk kedua cara tersebut sama yang membedakannya adalah masalah jangka waktu penebangan, cara pembayaran, dan cara mendapatkan ijinnya.

Pembelian kayu dari lahan milik petani atau Hutan Tanaman Rakyat (HTR) pada dasarnya lebih sederhana dari pembelian kayu dengan ijin HPH. Pihak depo memperoleh informasi mengenai lokasi lahan, luas lahan dan identitas petani, selanjutnya pihak depo akan menemui petani untuk proses jual-beli. Setelah harga disepakati petani akan melakukan penebangan dan pengangkutan kayu karet dan pihak depo melakukan pengukuran terhadap jumlah kubikasi kayu karet. Untuk

kelengkapan dokumen dan surat-surat ijin asal kayu diperoleh dari pihak desa, dan biaya yang timbul ditanggung oleh petani pemilik lahan.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa harga standar yang ditetapkan perusahaan untuk setiap satuan bahan baku kayu karet adalah sebesar Rp. 470.000,-/m³. Tabel 5 di bawah ini menunjukkan komponen kegiatan dan biaya yang timbul dari pembelian kayu karet, semua biaya ini ditanggung oleh petani setelah terjadi kesepakatan harga dengan pihak depo.

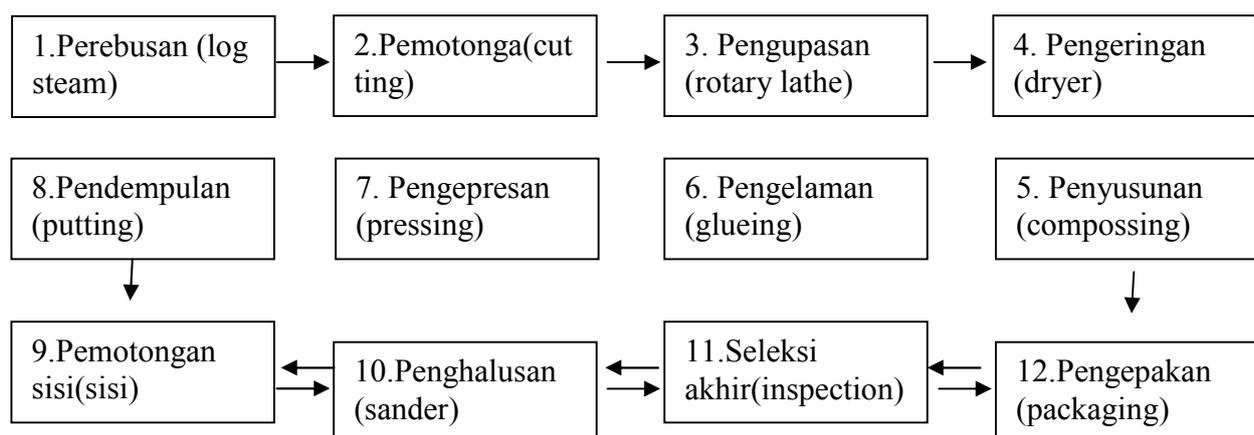
Tabel 5 . Komponen Biaya Yang Ditanggung Petani Karet

No.Petani Sampel	Lokasi	Biaya(Rp/M3)			
		Tebang	Muat	Transport	Jumlah
I	Kademangan	50000	80000	125000	255000
II	Mudung darat	40000	115000	115000	270000
III	Tempino	50000	90000	130000	270000
IV	Bukit Baling	40000	100000	130000	270000
V	Jambi kecil	40000	90000	120000	250000
	Rata-rata	44000	95000	124000	263000

Dari Tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa komponen kegiatan yang dilakukan oleh petani dalam tataniaga kayu karet adalah sama, dan biaya yang muncul akibat kegiatan tersebut tidak berbeda jauh. Semakin besar jumlah kayu karet yang dijual oleh petani maka akan semakin besar pula keuntungan yang dapat diperoleh petani.

Proses Produksi Kayu Lapis

Proses produksi *plywood* pada PT. XYZ secara keseluruhan dimulai dari penyiapan bahan baku (kayu log) sampai pengepakan (*packaging*). Untuk mengolah kayu karet menjadi kayu lapis (*plywood*) pada PT. XYZ memerlukan proses produksi yang terdiri atas beberapa tahap sebagai berikut:



Komponen-komponen Pembentuk Nilai Tambah

Pada table bantu metode Hayami terdapat komponen-komponen pembentuk nilai tambah yaitu output, jumlah bahan baku, tenaga kerja, harga output, upah rata-rata tenaga kerja, harga bahan baku, dan nilai-nilai lain. Bahan baku utama yang digunakan dalam proses pembuatan kayu

lapis adalah log kayu karet. Sumber bahan baku utama diperoleh dari tanaman hutan rakyat, perkebunan negara, maupun hutan tanaman industri. Untuk rata-rata penggunaan bahan baku pada PT. XYZ adalah sebesar 1.281,8 m³/proses, biaya bahan baku per proses produksi sebesar Rp.584.364.000 dengan harga kayu karet Rp.470.000/m³.

Jumlah tenaga kerja adalah banyak tenaga kerja yang dikerahkan dalam proses pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis pada PT. XYZ.

Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis sebanyak 1122 orang. Sedangkan curahan tenaga kerja adalah banyak curahan jam kerja pada setiap proses produksinya. Rata-rata curahan jam kerja per proses produksi selama pembuatan kayu lapis ini adalah 1677,39 HOK. Curahan tenaga kerja pada proses produksi kayu lapis ini tidak terlalu berbeda jauh karena proses produksi yang kontinyu setiap harinya dan kapasitas mesin yang selalu tetap.

Perusahaan akan mengeluarkan sejumlah uang untuk membayar upah tenaga kerja dalam setiap proses produksinya. PT. XYZ memberikan upah tiap tenaga kerja sebesar Rp.50.000,-/HOK atau rata-rata biaya tenaga kerja seharusnya sebesar Rp.83,869,272 tiap proses produksi. Namun perusahaan hanya mengeluarkan biaya sebesar Rp.56.110.000 tiap proses produksi. Hal ini karena upah tenaga kerja berdasarkan upah minimum propinsi yang ditetapkan pemerintah bukan berdasarkan koefisien tenaga kerja, ini berarti upah tenaga kerja tetap berapa pun bahan baku yang diolah menjadi kayu lapis.

Nilai input lain merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan diluar bahan baku utama yang mendukung kelancaran proses produksi. Dalam proses produksi pembuatan kayu lapis, nilai input lain yang diperhitungkan adalah biaya bahan penolong, biaya bahan bakar dan biaya penyusutan peralatan. Diketahui bahwa biaya bahan penolong rata-rata per proses produksi selama periode penelitian sebesar Rp. 612.810.912,-.

Output merupakan keluaran dari suatu proses produksi. Pada penelitian ini output adalah kayu lapis (*plywood*) yang dihasilkan oleh PT. XYZ. Jumlah output yang dihasilkan per proses produksi berbeda-beda namun tidak begitu jauh, meskipun proses produksi adalah proses berlanjut (*continue process*), namun hal tersebut dapat terjadi karena perbedaan jumlah bahan baku dan efektifitas tenaga kerja. Untuk rata-rata output ,bahan baku, actor konversi, harga output dan nilai output dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rata-rata Output, Bahan baku, Faktor Konversi Harga Output dan Nilai Output Per Proses Produksi Pada PT. XYZ Periode Penelitian

	Komponen	Nilai (per proses produksi)
1	Output/ <i>plywood</i> (M ³)	292,6
2	Bahan baku kayu karet (M ³)	1.281,5
3	Nilai input lain (Rp)	780.555.243
4	Faktor konversi	0,23
5	Harga output (Rp/M ³)	6.009.634
6	Nilai output (Rp/M ³)	1.379.877,289

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata output yang dihasilkan per proses produksi selama periode penelitian adalah sebesar 292,6 m³, dengan penggunaan bahan baku 1281,5 m³. Dari perhitungan antara jumlah output dan penggunaan bahan baku dihasilkan faktor konversi sebesar

0,23. Artinya dari pemakaian 1 m³ kayu karet dihasilkan 0,23 m³ kayu lapis. Dimana biaya rata-rata untuk bahan baku kayu karet sebesar Rp. 456.000/m³.

Harga output dan faktor konversi akan mempengaruhi besarnya nilai output yang diperoleh. Nilai output menunjukkan penerimaan kotor yang diperoleh dari PT. XYZ, sedangkan faktor konversi merupakan banyaknya kayu lapis yang dihasilkan dari satu satuan input bahan baku kayu karet. Dari data proses produksi pada PT. XYZ selama periode penelitian terlihat bahwa rata-rata harga output kayu lapis sebesar Rp. 6.009.634,-/m³ dan faktor konversi 0,23 maka akan menghasilkan rata-rata nilai output sebesar Rp. 1.379.877,29/m³ bahan .baku.

Analisis Nilai Tambah

Perhitungan nilai tambah dilakukan selama 10 hari penelitian dengan pertimbangan izin dari perusahaan dan kapasitas produksi yang tidak jauh berbeda setiap harinya. Analisis nilai tambah dilakukan mulai dari bahan baku kayu karet gelondongan hingga menjadi produk kayu lapis. Analisis nilai tambah dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah, imbalan tenaga kerja, imbalan bagi modal dan perusahaan dari tiap meter kubik kayui karet yang diolah.

Sedangkan perhitungan rata-rata nilai tambah per proses produksi dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Perhitungan Rata-rata Nilai Tambah Menggunakan Metode Hayami Per Proses Produksi Pada PT. XYZ

NO	Variabel	Rata-Rata
I	Output,input,harga	
1	Output(M3/proses produksi)	292,6
2	Bahan baku(M3/proses produksi)	1281,5
3	Tenaga kerja(HOK)	1677,4
4	Faktor konversi	0,23
5	Koef T.K langsung	1,32
6	Harga output (Rp/M3)	6.009.634
7	Upah rata-rata tenaga kerja(Rp/HOK)	50.000
II	Pendapatan dan Keuntungan	
8	Harga bahan baku(Rp/M3)	470.000
9	Sumbangan input lain (Rp/M3)	613.247
10	Nilai output(Rp/M3 bahan baku)	1.379.877
11	Nilai tambah (Rp/M3 bahan baku)	296.630
12	Rasio nilai tambah (%)	21,36
13	Imbalan tenaga kerja (Rp/M ³ BB)	65.955
14	Bagian tenaga kerja (%)	22,55
15	Keuntungan (Rp/M ³ BB)	230.674
16	Tingkat keuntungan (%)	16,59
III	Balas Jasa Faktor produksi	
17	Margin (Rp/M ³ BB)	909.877
18	Pendapatan tenaga kerja (%)	7,26
19	Sumbangan input lain (%)	67,6
20	Keuntungan perusahaan (%)	25,15

Tabel 7 menginformasikan bahwa rata-rata nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis sebesar Rp.296.630. Artinya, dari setiap 1 m³ bahan baku kayu karet yang digunakan dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp.296.630,-. Sedangkan besarnya rasio nilai tambah yang dihasilkan selama periode penelitian dari pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis adalah sebesar 21,36 %.

Imbalan tenaga kerja merupakan besarnya upah yang diberikan kepada tenaga kerja dengan mengalikan koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja per proses produksi. Tabel 7 menunjukkan rata-rata imbalan tenaga kerja adalah sebesar Rp.65.955,-/m³ bahan baku sedangkan rata-rata bagian yang diterima tenaga kerja sebesar 22,55%. Hal ini berarti untuk tiap pengolahan 1 m³ kayu karet, tenaga kerja mendapatkan imbalan Rp.65.955,-. Sementara upah yang diberikan perusahaan kepada tenaga kerja hanya sebesar Rp.50.000/HOK. Jika dilihat dari bagian yang diterima tenaga kerja dari pihak perusahaan masih begitu kecil jika dibandingkan dengan imbalan tenaga kerja yang harusnya diterima tenaga kerja dari nilai tambah pengolahan.

Keuntungan diperoleh dari selisih nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Keuntungan disebut juga nilai tambah bersih.

Keuntungan yang diperoleh per proses produksi *plywood* kayu karet memiliki nilai yang cukup tinggi, diiringi pula dengan imbalan tenaga kerja untuk tiap satuan bahan baku. Berdasarkan Table 7 rata-rata keuntungan yang diperoleh PT. XYZ selama periode penelitian sebesar Rp. 230.674,-/m³ bahan baku, dengan tingkat keuntungan 16,59 %.

Margin nilai tambah diperoleh dari selisih nilai output dan harga bahan baku, dari margin ini terlihat balas jasa terhadap faktor produksi tenaga kerja, sumbangan input lain, dan keuntungan perusahaan. Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata margin pada PT. XYZ selama periode penelitian sebesar Rp. 909.877,-/m³ bahan baku. Kontribusi margin terbesar yang diperoleh PT. XYZ yaitu pada sumbangan input lainnya sebesar 67,6 %. Hal ini menunjukkan selama proses pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis, membutuhkan jumlah bahan penolong yang cukup besar dan berpengaruh terhadap jumlah hasil produksi. Pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis ini juga memberikan keuntungan cukup besar bagi perusahaan sebesar 25,15%, sementara kontribusi margin untuk tenaga kerja sebesar 7,26%.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan analisis data pada pemasaran kayu karet dan nilai tambah pada PT. XYZ, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Proses pengadaan bahan baku kayu karet pada PT. XYZ dilakukan dengan pembelian langsung melalui karyawan depo ke lahan tanpa ada pedagang perantara.
2. Proses produksi pada PT. XYZ berlangsung secara kontinyu, terdiri atas 3 shift dengan 8 jam kerja tiap shift-nya, selama 6 hari dalam seminggu. Proses produksi kayu karet menjadi kayu lapis pada PT. XYZ membutuhkan bahan baku kayu karet rata-rata 1281,85 m³ tiap proses produksinya dan menghasilkan dengan jumlah output kayu lapis rata-rata 292,6 m³ per proses produksinya.
3. Besarnya nilai tambah per proses produksi selama periode 11 Januari – 21 Januari 2013 adalah sebesar Rp.296.630/ m³ bahan baku. Hal ini menunjukkan pengolahan kayu karet menjadi kayu lapis memiliki nilai tambah yang cukup tinggi.
4. Berdasarkan margin balas jasa terhadap faktor pendapatan tenaga kerja sebesar 7,26% lebih kecil dibandingkan balas jasa terhadap sumbangan input lain sebesar 67,6%, sementara keuntungan untuk perusahaan sebesar 25,15%. Hal ini menunjukkan bahwa industri kayu lapis ini sangat bergantung pada penggunaan bahan penolong dan alat-alat produksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Atas segala berkat yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Penyelesaian karya ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. PT. Putera Sumber Utama Timber sebagai lokasi penelitian, khususnya Bapak Anwar saddad selaku manajemen yang memberikan data dan informasi untuk penulisan karya tulis ini dan Bapak Zulpadli selaku karyawan yang mendampingi penulis selama penelitian.
2. Dinas dan instansi terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan literatur dan informasi yang telah diberikan.
3. Pihak Desa dan Kecamatan serta petani sampel atas keterbukaan dan kerja sama yang baik dalam memberikan informasi kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Boerhendhy, I., Nancy, C. dan Gunawan, A. 2003. *Prospek dan Potensi Pemanfaatan Kayu Karet sebagai Substitusi Kayu Alam*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Tropis Kayu. Vol. 1. No. 1. Bogor.
- Elistriyani. 2006. *Analisis Nilai Tambah Pada Agroindustri Kopi Bubuk (studi kasus pada agroindustri kopi Nur di Sungai Penuh)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Rosyida.1991.*Analisa Kelayakan Pelaksanaan Peremajaan Karet (studi kasus kebun sumber tengah – PTP XXIX Jawa Timur)*.Diunduh dari. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/38210/A91ROS.pdf?sequence=1> (diakses 1 Februari 2012)
- Zulkifli dan Elwamendri. 2011. *Potensi Dan Peluang Investasi Dalam Pemanfaatan Kayu Karet Untuk Meningkatkan Kegiatan Ekonomi Lokal Provinsi Jambi*. Hal 1-5. *Workshop* Investasi Dalam Pemanfaatan Kayu Karet dan Perannya dalam Pembangunan Ekonomi Regional. Jambi. 4-5 Oktober 2011. Direktorat Jenderal Bina Usaha Kehutanan. Jambi