

ANALISIS DIVERSIFIKASI PRODUK KAYU OLAHAN PADA INDUSTRI PENGGERGAJIAN TERPADU DI CEPU, JAWA TENGAH

*An analysis of product diversification at integrated sawmill industry
in Cepu, Central Java*

oleh/by

Sylviani

Summary

Products diversification is a strategic decision for integrated forest industry as it will contribute added value either in terms of income generation or creation of employment, and to improve raw materials utilization and to broaden market opportunities.

To see the impact of product diversification a study was conducted at an integrated teak sawmill in Cepu, Central Java. The average annual use of logs are 21,396.76 cum consisting of 19,269.46 cum (90%) for sawmill and 2,127.30 cum (10%) for veneer mill. The average production of sawn timber is 9,687.48 cum per year covering of the export quality grade (COS), domestic quality grade, and raw materials for further process with volumes 7,190.03 cum (74%); 1,377.80 cum (14%), and 1,119.65 cum (12%), respectively.

The average production of veneer is 1,394.863 cum per year consisting of the export quality grade 121.076 cum (9%), domestic quality 180.970 cum (13%), industrial material 200.739 cum (14%), and stock 892.078 cum (64%).

The amount of raw materials consumed for parquet and moulding factories on average is 8,313.865 cum per year. The additional production costs of other wood-processed products (veneer, parquet, moulding) on average is Rp 2,135,316,483 per year with the coefficient variation around 10%. The average additional income before taxes generated is Rp 385,234,803,— per year, whilst the additional employment opportunities created are 262 or 78,600 mandays or 550,200 manhours per year.

I. PENDAHULUAN

Usaha peningkatan devisa negara dari sub sektor kehutanan dapat dilakukan melalui pengembangan industri perikanan, peningkatan produksi serta penganeka ragam jenis produk. Usaha penganeka ragam produk akan meningkatkan kemampuan bersaing para pengusaha industri khususnya di bidang perikanan. Dampak positif lainnya yaitu dapat memperluas pasar atau konsumen karena jenis barang yang berbeda dapat menciptakan selera baru baik konsumen lama maupun baru.

Ditinjau dari segi teknis pengolahan, penganeka ragam produk akan mengurangi terjadinya limbah kayu, terutama bila diterapkan secara terpadu pada pengolahan beberapa jenis produk kayu. Di samping itu juga kegiatan diversifikasi ini dapat menciptakan produk baru melalui proses lanjutan yang bahan bakunya berasal dari produk yang sudah ada menurut ukuran dan kualitas yang diperlukan.

Dalam upaya penganeka ragam jenis produk kayu, telah dilakukan studi mengenai nilai tambah dari produk lanjutan, dengan pertimbangan bahwa produk tersebut merupakan produk ekspor yang

dapat menambah penerimaan industri khususnya, dan penerimaan negara umumnya.

Nilai tambah suatu perusahaan di mana faktor-faktor produksi sebagai sumbernya adalah selisih antara harga penjualan output dan pengeluaran total dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, bunga modal dan lain-lain (Syahnoor, 1977). Dengan kata lain, melalui kegiatan pengolahan lanjutan akan didapat tambahan pendapatan dan kesempatan kerja.

Sebagai obyek penelitian adalah industri penggergajian kayu jati (IPKJ) Cepu Jawa Tengah di mana terdapat pabrik pengolahan kayu lainnya berupa vinir, parket, moulding yang terpadu dengan industri penggergajian. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai dampak positif diversifikasi produk industri yang bersangkutan.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi

Penelitian dilaksanakan pada industri penggergajian kayu jati (IPKJ) Cepu Jawa Tengah, yang

melakukan kegiatan terpadu dengan pabrik vinir, pabrik parket dan pabrik moulding.

B. Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan berupa data sekunder pada Perum Perhutani Jawa Tengah serta pada industri penggergajian kayu jati Cepu meliputi :

- Kapasitas pabrik
- Penggunaan bahan baku kayu bulat selama 5 tahun serta harga per m³
- Supply bahan baku industri dari industri penggergajian dan KPH lain, serta harga per satuan volume
- Jumlah produksi kayu gergajian, vinir, parket dan moulding selama 5 tahun serta harga/satuan
- Biaya produksi kayu olahan lainnya selama 5 tahun
- Jumlah pemasaran dari masing-masing jenis produk selama 5 tahun serta harga/satuan baik untuk lokal maupun ekspor
- Jumlah tenaga kerja pada industri kayu olahan lainnya
- Data umum.

C. Pengolahan dan analisis data

Analisis diversifikasi produk dilakukan secara tabulasi. Nilai tambah dihitung baik dari segi volume, nilai rupiahnya serta tambahan kesempatan kerja.

Pembahasan akan dibedakan dalam 3 katagori :

- a. Analisis pertambahan produk
- b. Analisis pertambahan pendapatan
- c. Analisis pertambahan tenaga kerja

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum

Industri penggergajian kayu jati (IPKJ) merupakan salah satu industri pengolahan kayu yang dikelola Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah yang didirikan pada tahun 1976 berlokasi di Cepu. Pada saat ini industri mengelola 5 buah pabrik, terdiri dari 3 pabrik penggergajian mesin (PGM) Perhutani dan 2 pabrik swasta yaitu PGM Petersia dan PGM Rimba Jaya (Blora). Di samping produk utama berupa sawntimber, industri ini juga telah melakukan penganeka ragam jenis produk berupa vinir, parket, moulding dan joinery serta pengeringan. Kapasitas produksi per tahun adalah 29.650 m³ kayu gergajian dan 16.385 m³ kayu olahan lainnya.

Industri pengolahan kayu terpadu bahan baku-

nya terdiri dari kayu bulat jati dan kayu jati gergajian sortimen BBI. Kayu bulat berasal dari KPH suplier yang ditetapkan, sedang sortimen BBI dicukupi oleh PGM IPKJ sendiri dengan dibantu oleh PGM-PGM lain, baik milik pemerintah maupun swasta. Kayu gergajian maupun vinir sortimen BBI merupakan bahan baku moulding dan joinery dan pabrik parket. Penggunaan kayu bulat per tahun pada IPKJ baik untuk pabrik kayu gergajian maupun pabrik vinir disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan kayu bulat pada pabrik penggergajian dan vinir per tahun

Table 1. Roundwood use for sawmill and veneer per year

Tahun (Year)	Jumlah Penggunaan (m ³) (Total use) (cum)	Pabrik Pengger gajian (sawmill)		Pabrik vinir (veneer)	
		m ³ (cum)	%	m ³ (cum)	%
1985	18.123,42	14.626,02	81	3.497,40	19
1986	23.718,98	21.410,15	90	2.308,83	10
1987	22.444,91	20.475,72	91	1.969,19	9
1988	19.472,73	16.911,70	87	2.561,03	13
1989	23.223,76	22.923,73	99	300,03	1
Rata- rata (Mean)	21.396,76	19.269,46	90	2.127,30	10

Dari Tabel 1 terlihat bahwa rata-rata penggunaan kayu bulat per tahun adalah 19.269,46 m³ (90%) untuk pabrik penggergajian dan 2.127,30 m³ (10%) untuk pabrik vinir.

B. Analisis Pertambahan Produk

Pertambahan volume produksi dapat dilakukan dengan cara penganeka ragam jenis produk melalui pemanfaatan limbah industri yang masih memungkinkan untuk diproses kembali. Industri penggergajian kayu jati ini selain memproduksi kayu gergajian yang berkualitas lokal dan ekspor, juga memproduksi vinir, parket, moulding dan joinery. Bahan baku untuk parket dan moulding selain berasal dari produk kayu gergajian dengan kualitas BBI (KG BBI) juga berasal dari vinir berkualitas BBI (Vr BBI) dengan ukuran-ukuran tertentu. Rata-rata rendemen kayu gergajian adalah 51%, vinir 64% dan moulding dalam bentuk BBI 50%.

Pada Tabel 2 berikut ini terlihat besarnya volume produksi kayu gergajian dan vinir menurut kualitasnya selama 5 tahun.

Tabel 2. Produksi kayu gergajian dan vinir
Table 2. Sawntimber and veneer production

Kualitas (Quality)	Tahun (Year)					Rata-rata (mean)	
	1985	1986	1987	1988	1989	m ³ (cum)	%
Kayu gergajian (m ³) (Sawntimber) (cum)	6.390,771	9.553	10.571,967	9.498,54	12.423,527	9.687,48	100
COS	4.704,771	6.368,966	7.042,369	7.390,528	10.443,515	7.190,03	74
BBI	882,753	2.006,962	1.240,334	893,290	574,857	1.119,65	12
Lokal (Local)	802,785	1.177,072	2.289,264	1.214,722	1.405,199	1.377,80	14
Vinir (Veneer) (m ³) (cum)	1.951,828	1.280,295	1.614,791	1.852,368	275,039	1.394,863	100
COS	123,325	67,277	172,696	128,923	113,160	121,076	9
BBI	176,925	75,974	356,645	390,222	3,930	200,739	14
Lokal (local)	199,750	126,759	224,386	294,702	59,255	180,970	13
Stock	1.451,828	1.010,283	861,064	1.083,521	98,694	892,078	64

Rata-rata produksi kayu gergajian per tahun sebesar 9.687,48 m³ terdiri dari 7.190,03 (74%) berkualitas COS untuk ekspor, 1.119,65 m³ (12%) kualitas BBI yang akan digunakan untuk bahan baku moulding dan 1.377,80 m³ (14%) kualitas lokal untuk pasaran dalam negeri. Rata-rata pertambahan produksi vinir per tahun adalah sebesar 1.394,863 m³ yang terdiri dari 121,076 m³ (9%) kualitas COS untuk ekspor, 200,739 m³ (14%) kualitas BBI sebagai bahan baku industri moulding, 180,970 m³ (13%) kualitas lokal untuk pasaran dalam negeri, sedangkan sebanyak 892,078 m³ (64%) merupakan stock dari berbagai ukuran.

Dengan diketahuinya rata-rata jumlah produksi kayu gergajian dan vinir per tahun menurut kualitas (peruntukannya), maka dapat dihitung proporsi besarnya penggunaan kayu bulat pada masing-masing jenis produksi, (Tabel 3).

Banyaknya kayu bulat yang digunakan untuk pabrik penggergajian adalah sebesar 16.903,44 m³ (79%), untuk pabrik vinir sebesar 1.861,52 m³ (8,7%) dan untuk pabrik moulding dan parket sebesar 2.631,80 m³ (12,3%), sedangkan jumlah BBI tersebut tidak mencerminkan jumlah produksi parket dan moulding yang terdiri dari bermacam-macam jenis dan ukuran, karena bahan bakunya masih perlu ditambah dengan supply dari KPH lain. Besarnya penggunaan bahan baku untuk pabrik moulding dan parket baik yang berasal dari industri sendiri maupun dipasok dari industri lain dapat dilihat pada Tabel 4.

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa rata-rata penggunaan bahan baku industri moulding dan parket adalah sebesar 8.313,865 m³ per tahun. Bahan baku yang berasal dari industri sendiri berupa kayu gergajian dan vinir sortimen BBI

Tabel 3. Proporsi penggunaan kayu bulat untuk masing-masing jenis produk
Table 3. Proportion of log used for each product

Uraian (Description)	COS		Lokal		Stock		BBI		Jumlah (Total)	
	m ³ (cum)	%	m ³ (cum)	%	m ³ (cum)	%	m ³ (cum)	%	m ³ (cum)	%
Kayu gergajian (Sawntimber)	14.335,83	67	2.567,61	12	—	—	2.366,02	11	19.269,46	90
Vinir (Veneer)	192,57	0,9	299,55	1,4	1.369,39	6,4	265,78	1,3	2.127,30	10
Jumlah (Total)							2.631,80	12,3	21.396,76	100

Tabel 4. Bahan baku untuk pabrik moulding dan parket
Table 4. Raw material for parquete and moulding mill

Uraian (Discription)	1985	1986	1987	1988	1989	Rata-rata (Mean)
BBI _{Kg} (m ³)	882,753	2.006,962	1.240,334	893,290	574,857	1.119,65
BBI _{Vr} (m ³)	176,925	75,974	356,645	390,222	3,930	200,739
BBI _{Sp} (m ³)	6.786,434	7.067,951	7.866.533	6.560,300	6.686,163	6.993,476
Jumlah (Total)	7.846,112	9.150,887	9.463,512	7.843,812	7.264,950	8.313,865

(BBI_{kg} dan BBI_{vr}) adalah sebesar 1.320,389 m³ (16%), sedangkan bahan baku industri yang dipasok dari industri lain (BBI_{sp}) sebesar 6.993,476 m³ (84%). Dari jumlah bahan baku tersebut dapat dihasilkan moulding dan parket dengan jenis dan satuan yang berbeda, seperti terlihat pada Tabel 5.

Terlihat pada Tabel 5. bahwa rata-rata pertambahan produksi per tahun pada industri terpadu ini terdiri dari bermacam-macam jenis dan satuan dengan kualitas ekspor dan lokal. Berhubung data produksi yang diperoleh dalam berbagai satuan sehingga sulit dikonversikan dalam satuan (m³), oleh karenanya besar proporsi kayu bulat yang

sesungguhnya digunakan untuk produk-produk tersebut tidak dapat dibahas dalam penelitian ini.

C. Analisis Pertambahan Pendapatan

Penentuan besarnya pendapatan dari suatu perusahaan tidak terlepas dari unsur biaya produksi. Walaupun pada kenyataannya industri ini terdiri dari pabrik penggergajian yang merupakan produk utama, produk vinir dan pabrik moulding, namun perhitungan biaya proses produksi hanya dibedakan ke dalam 2 katagori, yaitu biaya produksi kayu gergajian dan biaya produksi kayu olahan lainnya (wood working). Yang dimaksud dengan

Tabel 5. Produksi moulding dan parket menurut jenisnya per tahun
Table 5. Moulding and parquet production by type of product per year

No.	Jenis Type	Satuan (Unit)	1985	1986	1987	1988	1989	Rata-rata (Mean)
1.	Parkuet Block	m ²	74.718	29.982	96.121	37.279	89.471	65.514
2.	Parkuet Mozaik	m ²	64.940	58.474	33.862	32.549	53.043	48.574
3.	Lamperkuet	m ²	14.679	34.969	—	1.795	2.153	10.719
4.	Wall Panell	ml	13.164	12.971	20.119	—	1.750	9.601
5.	Teak Shirting	ml	88.757	98.451	112.697	66.773	62.352	85.806
6.	List ceiling	ml	91	30.310	—	—	78	6.096
7.	Finished Flooring	ml	56.263	225.143	213.112	77.277	146.431	143.645
8.	S 4 S	m ²	—	—	—	2.436	—	487
9.	Pintu (door)	bh	469	651	570	235	39	373
10.	Jendela (window)	bh	—	32	—	94	—	25
11.	Tas (Bag)	bh	—	—	—	619	5	125

kayu olahan lainnya dalam hal ini adalah produk vinir, parket dan moulding. Dalam analisis ini akan dibahas besarnya tambahan biaya proses produksi untuk produk kayu olahan.

Rata-rata pertambahan biaya proses produksi per tahun adalah sebesar Rp 2.135.316.483,— dengan koefisien keragaman 10% yang tidak berbeda nyata bila dilihat dari jumlah besarnya pertambahan biaya tiap tahun (Tabel 6).

Bila ditinjau dari elemen biaya, ternyata tambahan biaya untuk pembelian bahan baku menduduki porsi terbesar yaitu rata-rata 54% per tahun atau Rp 1.155.985.865,— dengan koefisien keragaman relatif kecil yaitu 16%. Elemen biaya lainnya yang relatif kecil keragamannya adalah biaya bahan pembantu, biaya pemeliharaan, dan biaya administrasi masing-masing sebesar 13%, 19% dan 19%. Sedangkan biaya upah buruh, biaya penyusutan dan biaya pemasaran menunjukkan keragaman yang cukup besar yaitu masing-masing 46%, 42%, 43%.

Hal ini diakibatkan karena adanya pengeluaran biaya yang relatif kecil selama 5 tahun. Seperti upah buruh pada tahun 1985 dan 1986 jumlahnya relatif kecil, karena selain penggunaan tenaga kerja yang sedikit, juga tarif upah yang kecil. Biaya

penyusutan mulai tahun ke 2 relatif menurun, disebabkan karena ada mesin-mesin yang sebagian sudah tua, sehingga secara teknis sudah tidak bisa dipakai lagi.

Biaya pemasaran menunjukkan kenaikan yang cukup melonjak dari tahun pertama ke tahun berikutnya. Hal ini mungkin dikarenakan pada tahun 1985 ekspor kayu bulat dihentikan oleh pemerintah yang bertujuan untuk mendorong pembuatan barang setengah jadi maupun barang jadi, dimana produk-produk tersebut membutuhkan tambahan biaya untuk pengepakan sehingga biaya pengiriman/pemasaran menjadi tinggi.

Dengan diketahuinya jumlah tambahan biaya proses produksi setiap tahunnya, maka selanjutnya dapat dihitung besarnya tambahan profit/pendapatan akibat adanya penganeka ragam jenis produk tersebut. Profit yang diperoleh (sebelum pajak) merupakan selisih antara nilai jual produk baik ekspor maupun lokal dengan biaya produksi. Besarnya rata-rata profit yang diterima per tahun dapat dilihat pada Tabel 7.

Rata-rata pertambahan profit dengan adanya diversifikasi jenis produk adalah sebesar Rp 385.234.803,— per tahun (15%), (Tabel 7). Keuntungan yang terbesar diperoleh pada tahun

Tabel 6. Tambahan biaya proses produksi kayu olahan lainnya per tahun
Table 6. Additional production costs of processed wood per year

No.	Uraian	Tahun (Year)					Rata-rata (Mean)	Simpangan baku (St. Dv.)	Koefisien keragaman (CV)
		1985	1986	1987	1988	1989			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Biaya bahan baku (Raw material cost)	1.257.858.296	1.229.905.307	1.353.645.192	1.038.372.748	900.147.782	1.155.985.865	183.164.716	0,16
2	Biaya bahan pembantu (Minor material cost)	284.984.737	281.280.099	307.389.892	375.930.717	350.612.767	320.039.642	41.682.409	0,13
3	Upah buruh (Wages)	52.639.541	69.368.024	171.560.831	134.298.501	159.699.518	117.513.283	53.640.301	0,46
4	Biaya pemeliharaan (Maintenance cost)	233.187.743	289.460.254	298.072.010	321.061.012	197.965.559	267.949.316	50.737.172	0,19
5	Biaya penyusutan (Depreciation cost)	242.993.371	194.394.696	145.796.022	109.347.016	82.010.262	154.908.273	64.790.322	0,42
6	Biaya umum/adm- nistrasi kantor (General cost)	95.950.559	111.488.611	127.607.924	160.673.191	136.517.790	126.447.615	24.637.304	0,19
7	Biaya pemasaran (Marketing cost)	121.303	491.547	572.942	617.582	559.069	472.489	201.453	0,43
Jumlah biaya (Total cost)		2.127.735.550	2.176.388.538	2.404.644.813	2.140.300.767	1.827.512.747	2.135.316.483	205.578.531	0,10

Tabel 7. Besarnya profit per tahun (dalam rupiah)
Table 7. Profits per year (in rupiah)

TAHUN (Year)	Nilai Penjualan (Sales value)	Biaya produksi (Production cost)	Profit (Profits) *	
			Nilai (Value)	%
1985	2.281.593.595	2.127.735.550	153.858.045	7
1986	2.982.954.857	2.176.388.538	806.566.319	27
1987	2.821.310.176	2.404.644.813	416.665.365	15
1988	2.211.867.548	2.140.300.767	71.566.781	3
1989	2.305.030.254	1.827.512.747	477.517.507	21
Rata-rata (Mean)	2.520.551.286	2.135.316.483	385.234.803	15

* Keterangan (Remark) : Keuntungan sebelum pajak-pajak
(Profits before taxes)

1986 (27%), karena pada tahun tersebut baru dimulainya usaha pertambahan pengolahan produk lanjutan setelah dihentikannya ekspor kayu bulat setelah dikeluarkannya peraturan atas larangan ekspor kayu bulat.

Pada tahun ke 4 keuntungan yang diperoleh sangat kecil Rp 71.566.781,— (3%) hal ini diduga disebabkan produk yang dihasilkan tidak mencapai target akibat sering terjadinya kerusakan pada mesin-mesin yang sudah tua. Disamping itu harga kayu bulat cukup tinggi sehingga biaya bahan baku menjadi besar sama halnya pada tahun ke 3. Dengan kata lain usaha diversifikasi produk menunjukkan pengaruh yang besar terhadap tambahan pendapatan bagi perusahaan.

D. Analisis Pertambahan Kesempatan Kerja

Dengan adanya penganeka ragam jenis produk pada suatu industri selain akan menambah nilai produk juga akan memperluas kesempatan kerja. Pada industri penggergajian kayu jati ini pertambahan tenaga kerja (1989) untuk pabrik vinir, parket, moulding masing-masing untuk jabatan Kepala Pabrik, Kepala Urusan, Mandor, Operator dan Tata Usaha dapat dilihat pada Tabel 8.

Pertambahan jumlah tenaga kerja untuk pabrik vinir, pabrik parket, pabrik moulding masing-masing 37 orang, 127 orang dan 98 orang dengan hari orang kerja masing-masing sebesar 11.100 HOK untuk pabrik vinir, 38.100 HOK untuk pabrik parket, 29.400 HOK pabrik moulding, sedangkan jam orang kerja masing-masing 77.700 jam per tahun untuk pabrik vinir, 266.700 jam pabrik

parket, 205.800 jam untuk pabrik moulding (Tabel 8).

Status kepegawaian dari masing-masing jabatan terdiri dari Pegawai Negeri (PN) untuk Kepala Pabrik, Pegawai Perusahaan (PP) untuk Kepala Urusan, Pegawai Bulanan (PB), Pegawai Harian Lepas Terdaftar (PHLT) untuk Mandor, PHLT, PHLTT, Pegawai Borong Harian (PBH), Pegawai Borong Prestasi (PBP) untuk Operator, sedang Tata Usaha sebagai PB, PHLT.

Besarnya gaji/upah masing-masing pegawai berkisar antara Rp 60.000,— sampai dengan Rp 182.000,— per bulan dan untuk buruh harian rata-rata sebesar Rp 1.100,—/hari.

Dengan adanya penganeka ragam jenis produk mempunyai dampak yang positif terhadap pertambahan kesempatan kerja terutama bagi masyarakat disekitar pabrik.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Usaha diversifikasi jenis produk dalam bentuk vinir, parket dan moulding memberikan dampak yang positif bagi pertambahan pendapatan industri maupun pertambahan kesempatan kerja.
2. Rata-rata penggunaan bahan kayu bulat per tahun sebesar 21.396,76 m³. Untuk pabrik penggergajian sebesar 19.269,46 m³ (90%), untuk pabrik vinir sebesar 2.127,30 m³ (10%).
3. Rata-rata produksi kayu gergajian 9.687,48 m³/tahun yang terdiri dari kualitas ekspor 7.190,03 m³ (74%), lokal 1.377,80 m³ (14%), BBI 1.119,65 m³ (12%). Rata-rata produksi vinir 1.394,863 m³/tahun yang terdiri dari kualitas

Tabel 8. Pertambahan jumlah tenaga kerja pada masing-masing pabrik
Table 8. Additional labour needed in each factory

No.	Jabatan (Position)	Pabrik (Factory)			
		Vinir (Veneer)	Parket (Parquete)	Moulding (Moulding)	Jumlah (Total)
1	Kepala Pabrik (Manager)	1	—	1	2
2	Kepala Urusan (Sub Division)	1	1	1	3
3	Mandor (Field Supervisor)	1	4	2	7
4	Operator (Operator)	33	120	72	225
5	Tata Usaha (Administration)	1	2	22	25
Jumlah (Total)		37	127	98	262
Hari Orang Kerja* (Mandays)		11.100	38.100	29.400	78.600
Jam Orang * Kerja (Manhours)		77.700	266.700	205.800	550.200

* Keterangan (Remark) : Dalam setahun dihitung 300 hari kerja dan sehari 7 jam kerja
(Calculated based on 300 working days per year and 7 working hours a day)

- ekspor 121,076 m³ (9%), lokal 180,970 m³ (13%), BBI 200,739 m³ (14%), stock 892,078 m³ (64%).
- Penggunaan bahan baku untuk pabrik parket dan moulding rata-rata 8.313,865 m³/tahun. Diperoleh dari pabrik penggajian sebesar 1.119,65 m³ dari pabrik vinir 200,739 m³ serta 6.993,476 m³ dipasok dari industri lain.
 - Produksi parket dan moulding terdiri dari berbagai jenis dan satuan dengan kualitas ekspor dan lokal.
 - Besarnya pertambahan biaya proses produksi kayu olahan lainnya rata-rata Rp 2.135.316.483,- per tahun dengan koefisien keragaman 10%. Biaya bahan baku menyerap jumlah yang terbesar dengan rata-rata 54%/tahun.
 - Pertambahan pendapatan sebelum pajak yang diperoleh perusahaan rata-rata Rp 385.234.803,-/tahun (15%).
 - Pertambahan kesempatan kerja sebanyak 262 orang dengan 78.600 HOK dan 550.200 jam orang kerja.

- Dengan adanya pengaruh positif terhadap usaha penganeka ragam jenis produk, disarankan bagi industri-industri terpadu lainnya dapat melakukan hal yang serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Syahnor, Asnawi, 1977. Nilai Tambah Industri perkayuan, Institut Pertanian Bogor.
- Mulyadi, 1987. Akuntansi Biaya, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Sylviani, dan Akub, J.A. 1987. Nilai Tambah Produksi Moulding dari Beberapa Perusahaan di Jawa Timur dan Sumatera Selatan (Jurnal Penelitian Hasil Hutan Vol. 4, 3).
- Anonim, 1988. Laporan Hasil Kerja Perum Perhutani Unit Unit I Jawa Tengah, Kesatuan IPKJ Cepu.
- Anonim, 1983-1987. Buku Saku Statistik Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah.