



Judul Laporan : ANALISIS KEUNTUNGAN DAN DAMPAK KEBI-
JAKSANAAN PEMERINTAH TERHADAP PRODUKSI
KARUNG GONI DENGAN PENDEKATAN POLICY
ANALYSIS MATRIX (PAM)

(Studi Kasus pada Pabrik Karung Goni
Rosella-Surabaya, PT Perkebunan XVII)

Nama Mahasiswa : SILVANA SURYANI

Nomor Pokok : A24.0878

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

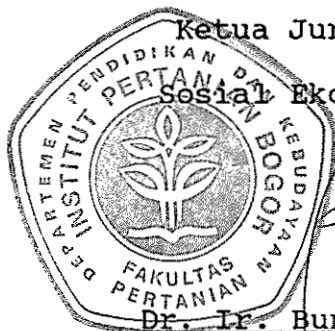


Prof. Dr. R. S. Sinaga

NIP. 130 176 909

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu-Ilmu
Sosial Ekonomi Pertanian



Dr. Ir. Bunasor Sanim, MSc.

NIP. 130 345012

Tanggal lulus : 31 Desember 1991

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN

DENGAN INI SAYA MENYATAKAN BAHWA LAPORAN PRAKTEK LAPANGAN
INI BENAR-BENAR MERUPAKAN KARYA SAYA SENDIRI YANG BELUM
PERNAH DIAJUKAN SEBAGAI KARYA ILMIAH PADA SUATU PERGURUAN
TINGGI ATAU LEMBAGA MANA PUN.

Bogor, Desember 1991



Silvana Suryani
A 24.0878



UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, dengan tulus penulis ingin menyampaikan penghargaan yang mendalam dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. R. S. Sinaga, atas segala dorongan, bimbingan dan petunjuk yang diberikan selama persiapan dan penyusunan laporan ini.
2. Bapak Prof. Dr. Roekasah A. dan Bapak Dr.Ir. Mangatas Tampubolon, MSc atas saran-saran yang diberikan dalam ujian sidang penulis.
3. Bapak Soepono Hardjo, Kuasa Direksi PT Perkebunan XVII (Persero) di Semarang, yang telah berkenan memberikan izin penelitian di Pabrik Karung Rosella, Surabaya kepada penulis.
4. Bapak Drs. Sugeng HW, Bapak Soeryanto, serta seluruh staf dan karyawan Kantor Direksi PTP XVII di Semarang, yang telah banyak memberikan bantuannya.
5. Bapak Budiono, Kepala Bagian Produksi PK Rosella-Surabaya, Bapak Bagianto, Bapak Soenardi S. A, serta para karyawan PK Rosella atas segala perhatian dan bantuan, bimbingan, serta kemudahan yang diberikan selama masa penelitian.
6. Bapak Ir. Dwi Haryono, MS atas segala saran dan bantuannya selama penyusunan laporan.

@Hak cipta milik IPB University



7. Rekan-rekan sekerja Yusran, Ketut, Kwang dan Imam, atas segala bantuan, saran-saran, kerjasama, serta kekompakan selama masa persiapan penelitian sampai penyelesaian seluruh kegiatan penulisan.
8. Ayah dan ibu, serta kakak-kakakku yang banyak memberikan dorongan dan bantuan, dari masa persiapan sampai selesainya tulisan ini.
9. Pihak-pihak lain yang telah memberikan bantuan, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, sehingga tulisan ini dapat diselesaikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Purwokerto, Jawa Tengah pada tanggal 6 September 1968, sebagai anak keempat dari Soenjoyo dan Kamtiwarningsih.

Pada tahun 1981, penulis lulus dari SD St. Agustinus, Purbalingga, dan pada tahun 1984 lulus dari SMPN 1 Purbalingga. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke SMA St. Theresia, Jakarta dan lulus pada tahun 1987.

Penulis diterima sebagai mahasiswa di Institut Pertanian Bogor pada tahun 1987, melalui Program Penelusuran Minat dan Kemampuan (PMDK). Kemudian pada tahun 1988 penulis memilih Program Studi Agribisnis pada Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Untuk menyelesaikan studi, penulis melakukan penelitian mengenai komoditas karung goni di Indonesia, bersama empat rekan lainnya.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan YME, karena atas berkat dan rahmat-Nya laporan praktek lapangan ini dapat diselesaikan.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penyelesaian studi pada Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Penelitian ini merupakan bagian dari rangkaian penelitian yang dilakukan penulis bersama empat rekan lainnya pada Propinsi Jawa Tengah, Jawa Barat dan Jawa Timur selama bulan Agustus-September 1991. Dengan model penelitian tersebut, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang menyeluruh tentang sistem perkarungan di Indonesia.

Namun demikian, penulis menyadari bahwa tulisan ini masih membutuhkan banyak masukan dari pihak-pihak lainnya. Oleh karena itu, saran ataupun kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Bogor, Desember 1991

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang dan Permasalahan	1
Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
Hipotesis.....	7
KERANGKA TEORITIS	8
Titik Impas Produksi	8
Kapasitas Pabrik	10
Policy Analysis Matrix (PAM)	12
Biaya Sumberdaya Domestik	18
Kebijaksanaan Pemerintah	20
Analisis Kepekaan	29
METODOLOGI PENELITIAN	30
Lokasi dan Waktu Penelitian	30
Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data	30
Metode Analisis	31
Penentuan Input dan Output Fisik	31
Penentuan Harga Sosial (Bayangan) Input dan Output	32
Pengalokasian Komponen Biaya Tradable dan Non Tradable	39
Penentuan Biaya Tataniaga	44
Analisis Kepekaan	29
Tahapan Analisis	47



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

	Halaman
KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	48
Tinjauan Komoditas	48
Sistem Komoditas Karung Goni	48
Gambaran Kegiatan Pabrik Karung Goni	49
Sejarah Perusahaan	50
Organisasi dan Personalia Perusahaan	53
Struktur Organisasi	53
Personalia Perusahaan	55
Jam Kerja dan Sistem Pengupahan	57
Perkembangan Produksi	59
Pembuatan Karung Goni	63
Persiapan Serat Karung	63
Proses Pembuatan Karung Goni	63
ANALISIS FINANSIAL DAN EKONOMI PRODUKSI KARUNG GONI	73
Analisis Keuntungan	74
Analisis Biaya Sumberdaya Domestik	76
Analisis Titik Impas Produksi	78
Analisis Kepekaan Titik Impas	78
Analisis Dampak Kebijakan	82
KESIMPULAN DAN SARAN	93
Kesimpulan	93
Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kebutuhan Karung Dalam Negeri dan Sumber Serat, Tahun 1989	3
2.	Kapasitas dan Realisasi Produksi Pabrik Karung di Indonesia, Tahun 1988	5
3.	Policy Analysis Matrix (PAM)	12
4.	Alokasi Biaya Produksi ke Dalam Komponen Tradable dan Non Tradable	43
5.	Modifikasi Alokasi Biaya Tataniaga Atas Komponen Niaya Domestik dan Asing	45
6.	Perkembangan Realisasi Blending Serat PK Rosella, Tahun 1985-1991	61
7.	Perkembangan Pemakaian Serat PK Rosella, Tahun 1985-1991	62
8.	Data Efisiensi PK Rosella, Tahun 1990.....	63
9.	Hasil Analisis Keuntungan Finansial PK Rosella, Tahun 1990	75
10.	Matrik PAM Produksi Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990	82
11.	Transfer Input Tradable Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990	85

Lampiran

1.	Produksi dan Struktur Input Fisik Produksi Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990 .	104
2.	Harga Privat dan Sosial per Satuan Output dan Input Produksi Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990	106



3.	Analisis Keuntungan Privat dan Sosial Produksi Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990	109
4.	Perhitungan Standard Conversion Factor, Tahun 1985-1990	114
5.	Nilai Kurs US \$ terhadap Rupiah, Tahun 1990	115



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Titik Impas Produksi	9
2.	Pengaruh Pemanfaatan Economies of Scale Terhadap Biaya per Unit Output	11
3.	Dampak Subsidi Positif terhadap Output (NPCO > 1)	23
4.	Dampak Hambatan Perdagangan terhadap Output (NPCO > 1)	24
5.	Dampak Subsidi Negatif terhadap Input Tradable (NPCI > 1)	25
6.	Dampak Subsidi Negatif terhadap Input yang Non Tradable	27
7.	Sistem Komoditas Karung Goni di Indonesia ...	48
8.	Skema Kegiatan Pabrik Karung Goni.....	50
9.	Struktur Organisasi PTP XVII (Persero)	54
10.	Struktur Organisasi PK Rosella	55
11.	Alokasi Tenaga Kerja Bagian Produksi PK Rosella, Tahun 1990.....	56
12.	Trend Perkembangan Produksi Karung Goni PK Rosella, Tahun 1985 - 1991	59

Lampiran

1.	Flow Chart Proses Pembuatan Karung Goni	101
2.	Diagram Tahapan Analisis	103
3.	Peta Emplasemen PK Rosella	120

PENDAHULUAN

Latar Belakang dan Permasalahan

Potensi sektor pertanian dalam menunjang pertumbuhan ekonomi nasional dapat dilihat dari kontribusinya pada berbagai kegiatan perekonomian. Salah satu bentuk kontribusi sektor pertanian dalam menunjang pertumbuhan industri dan perekonomian nasional adalah kontribusi produk, yang diwujudkan dalam penyediaan pangan untuk seluruh bangsa dan bahan baku yang berkesinambungan bagi industri hilir (Baharsjah, 1989).

Sejalan dengan peningkatan produksi pertanian, maka kebutuhan akan bahan pengemas hasil-hasil pertanian semakin meningkat pula. Produk pertanian mempunyai karakteristik khusus yang berbeda dengan komoditas lainnya, sehingga upaya pemasaran dan penyimpanannya membutuhkan suatu perlakuan khusus, terutama dalam hal pengemasannya. Salah satu bahan pengemas yang telah banyak digunakan adalah karung, baik karung goni maupun karung sintetis (plastik). Karung goni mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan dengan karung plastik, dalam hal kemudahannya untuk dipindah-pindahkan, kemudahannya untuk disimpan atau dibuang bila sudah tidak terpakai, serta kecocokannya untuk menyimpan beberapa komoditas tertentu (Soekartawi et al, 1986).

Di Indonesia, kebutuhan karung goni diperkirakan mencapai 75 juta lembar per tahun. Dengan tujuan untuk swasembada karung, maka pada tahun 1970-an pemerintah membuka kesempatan investasi pabrik karung goni. Pabrik karung PT Perkebunan XVII (tiga pabrik) yang didirikan tahun 1937 - 1947 direhabilitasi, dan disamping itu lima pabrik karung swasta juga dibangun.

Dalam perkembangannya, industri karung goni dihadapkan pada berbagai hambatan. Hambatan yang utama adalah keterbatasan bahan baku serat serta ketidakseimbangan kapasitas pabrik dengan permintaan dalam negeri.

Keterbatasan produksi serat dalam negeri mengakibatkan pabrik karung harus mengimpor serat untuk mencukupi kebutuhan bahan bakunya. Disamping itu, impor serat juga diperlukan mengingat kualitas serat yang dihasilkan di dalam negeri relatif masih rendah. Proporsi pemakaian serat impor ini berkisar antara 40 sampai 100 persen, dan pada umumnya berasal dari Thailand, RRC dan Bangladesh.

Gambaran mengenai perkembangan produksi karung goni serta kebutuhan serat dalam negeri untuk tahun 1989 dapat dilihat pada Tabel 1. Dapat ditunjukkan bahwa produksi serat dalam negeri hanya mampu memenuhi 42,76 persen dari kebutuhan serat sebesar 52,63 ribu ton (setara dengan 42,10 juta lembar karung), sehingga selebihnya (30,13 ribu ton) harus diimpor.



Tabel 1. Kebutuhan Karung Dalam Negeri dan Sumber Serat, Tahun 1989

Uraian	Karung*	Eq. Serat
	...Juta lb...	..Ribu ton..
I. Permintaan Karung		
(1) Gula Dalam Negeri		
- Gula PTP	19,20 (45,60%)	24,00
- Gula Non PTP	2,90 (6,89%)	3,63
Jumlah Untuk Gula	22,10 (52,49%)	27,63
(2) BULOG	16,00 (38,00%)	20,00
(3) Lain-lain	4,00 (9,51%)	5,00
T o t a l	42,10 (100,00%)	52,63
II. Sumber Serat		
(1) Iskara (PTP XVII)	18,00 (42,76%)	22,50
(2) Impor (I - II)	24,10 (57,24%)	30,13
T o t a l	42,10 (100,00%)	52,63

Sumber : BULOG, diolah

Keterangan : * satu lembar karung setara dengan 1,15 kilogram serat

Fluktuasi produksi dan harga serat impor di luar negeri menyebabkan ketersediaan serat impor juga berfluktuasi dari waktu ke waktu. Pada saat produksi serat dunia mengalami penurunan, harga serat cenderung naik, sehingga intensitas penyediaan serat impor terganggu. Selanjutnya hal ini mengakibatkan produksi karung dalam negeri menjadi berfluktuasi.

Ketidakseimbangan kapasitas pabrik dengan permintaan dalam negeri disebabkan oleh proyeksi kebutuhan karung yang tidak sesuai. Hal ini terjadi karena adanya pengurangan pemakaian karung goni antara 4 - 5 kali dalam

setahun, serta penggunaan karung plastik maupun karung goni impor yang harganya lebih murah.

Kedua hal tersebut di atas mengakibatkan pabrik karung tidak dapat berproduksi pada kapasitas penuh atau kapasitas terpasang. Dengan kata lain, terdapat idle capacity dalam industri karung goni. Lebih lanjut, biaya tetap per lembar karung akan menjadi tinggi, sehingga pada akhirnya biaya produksi per lembar juga akan tinggi.

Saat ini terdapat tiga pasar karung goni, yaitu pabrik gula, BULOG, dan pasar bebas. Pabrik gula menampung karung goni produksi pabrik milik PTP XVII, BULOG menampung hasil produksi pabrik karung swasta, sedangkan pasar bebas menampung hasil produksi pabrik PTP XVII maupun swasta. Dari data tahun 1989, diketahui bahwa permintaan karung goni terbesar adalah dari pabrik gula (52,49 persen), kemudian BULOG (38,00 persen), dan pasar bebas (9,51 persen).

Jumlah kapasitas terpasang dari industri karung goni adalah 67 juta lembar per tahun. Namun, realisasi produksi pada tahun 1988 hanya mencapai 37,49 juta lembar atau sekitar 55,96 persen (Tabel 2). Produksi pabrik milik PTP XVII telah mencapai 88,33 persen dari kapasitas terpasang, sedangkan pabrik karung swasta baru mencapai 44,06 persen. Keadaan ini berkaitan dengan pemasaran produksi pabrik PTP XVII yang terjamin (untuk pabrik gula

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PNP/PTP), sedangkan untuk pabrik swasta pemasarannya sangat tergantung pada pembelian BULOG.

Tabel 2. Kapasitas dan Realisasi Produksi Pabrik Karung di Indonesia, Tahun 1988

P a b r i k	Produksi		Persena	Penjualan	
	Kapa-	Reali-		Total	Persenb
	sitas	sasi			
	...Jt	Lb...		..Jt	Lb..
PT. Teguh S. K.	6,00	2,29	38,17	1,00	43,67
PT. Poleko S. I.	6,00	1,95	32,50	0,90	46,15
PT. Guna Djaya I.	12,00	3,21	26,75	2,40	74,77
PT. Koyo Mulyo	5,00	4,62	92,40	1,50	32,47
PT. Indonesia NS	20,00	9,52	47,60	4,97	52,21
PTP. XVII	18,00	15,90	88,33	15,90	100,00
J u m l a h	67,00	37,49	55,96	26,67	71,14

Sumber : BULOG, diolah

Keterangan : a Persentase realisasi produksi terhadap kapasitas produksi

b Persentase total penjualan terhadap realisasi produksi

Dari Tabel 2 terlihat bahwa produksi pabrik karung PTP XVII dapat terjual 100 persen ke pasar, sedangkan untuk pabrik karung swasta rata-rata hanya 49,88 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pasar belum sepenuhnya bisa menerima produk karung goni.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, ada beberapa alternatif yang dapat ditempuh. Alternatif pertama adalah mengimpor karung goni dalam bentuk jadi, sedangkan alternatif lainnya adalah tetap memproduksi karung di dalam negeri. Impor karung akan berarti pemborosan devisa



negara, sebaliknya produksi karung di dalam negeri menuntut adanya restrukturisasi pabrik.

Pada saat ini, teknologi pembuatan karung di dalam negeri sama dengan di negara pengekspor karung (Bangladesh, Thailand dan RRC), sedangkan biaya tenaga kerja di dalam negeri masih lebih rendah. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah memilih untuk mempertahankan swasembada karung, yang disertai dengan intervensi dalam industri karung goni. Intervensi tersebut diwujudkan dengan menetapkan kebijaksanaan harga maupun kebijaksanaan perdagangan input dan output karung goni.

Implikasi dari kondisi di atas menuntut perlunya pengkajian mengenai keunggulan komparatif usaha menghasilkan karung goni di dalam negeri dibandingkan dengan impor, serta dampak kebijaksanaan pemerintah saat ini terhadap produsen karung goni.

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Menganalisis keuntungan finansial serta keunggulan komparatif produksi karung goni di dalam negeri.
2. Menganalisis dampak kebijaksanaan input dan output yang dilakukan pemerintah terhadap produksi karung goni.

3. Menganalisis perubahan produksi, biaya bahan baku dan harga karung yang diperlukan, agar produksi karung goni layak secara finansial dan ekonomi.

Bagi penulis, penelitian ini merupakan penerapan teori terhadap permasalahan yang ada, serta analisis bagi alternatif pemecahannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa pertimbangan bagi sistem perkarungan di Indonesia.

Hipotesis

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan sebelumnya, maka hipotesa yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Usaha menghasilkan karung goni di dalam negeri mempunyai keunggulan komparatif dibandingkan dengan mengimpor karung.
2. Kebijakan pemerintah saat ini mendukung usaha menghasilkan karung goni dalam negeri.



KERANGKA TEORITIS

Titik Impas Produksi

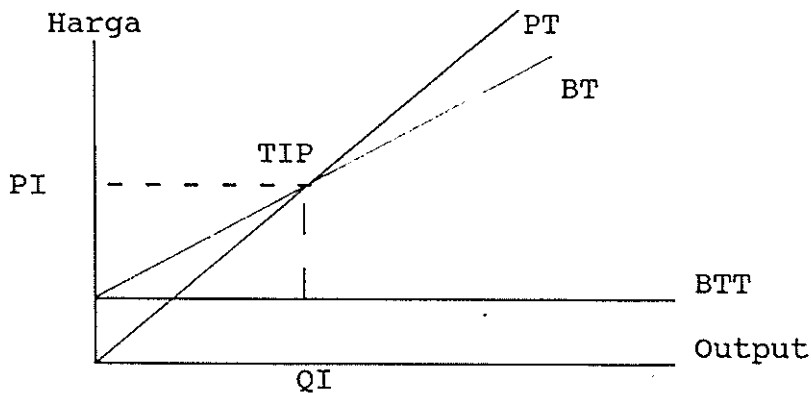
Dalam mempelajari hubungan antara biaya produksi, volume penjualan serta pendapatan dapat diketahui tingkat keuntungan serta kelayakan suatu usaha. Salah satu teknik di dalam mempelajari hubungan antara biaya, pendapatan dan volume produksi adalah analisis titik impas.

Analisis titik impas sangat penting bagi perusahaan sehubungan dengan pengendalian biaya produksi, karena dengan alat analisis ini dapat diketahui tingkat produksi yang menyebabkan perusahaan memperoleh break even, menderita kerugian ataupun memperoleh keuntungan.

Analisis titik impas hanya dapat dipakai apabila perusahaan mempunyai biaya variabel dan biaya tetap. Oleh karena itu, pada analisis ini biaya dikelompokkan ke dalam biaya variabel dan biaya tetap. Sedangkan untuk menentukan variabilitas biaya, harus diperhatikan hubungan tingkah laku biaya dalam kaitannya dengan hasil produksi.

Dalam menganalisis titik impas ada beberapa asumsi yang digunakan, yaitu (1) biaya-biaya digolongkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel, (2) biaya tetap tidak mengalami perubahan walaupun terjadi perubahan volume produksi, sedangkan biaya variabel total mengalami perubahan sesuai dengan perubahan volume produksi, (3) harga

jual per unit output tidak berubah meskipun terjadi perubahan volume produksi yang dijual, (4) terdapat sinkronisasi antara penerimaan dengan produksi, persediaan dianggap tidak ada, (5) selama periode akuntansi tidak terjadi perubahan harga, metode produksi dan kebijaksanaan manajemen, (6) perusahaan menjual satu macam produk, dan seandainya lebih dari satu macam harus dianggap satu macam produk dengan campuran yang tetap.



Gambar 1. Titik Impas Produksi

Keterangan : PT : Penerimaan Total

BT : Biaya Total

BTT : Biaya Tetap Total

TIP : Titik Impas Produksi

Titik impas merupakan titik perpotongan antara total penerimaan dengan total biaya, dengan kata lain pada titik tersebut perusahaan memperoleh keuntungan normal (Gambar 1). Daerah sebelah kiri titik impas merupakan daerah rugi (keuntungan negatif) dan daerah sebelah kanan titik impas merupakan daerah laba (keuntungan positif) dari perusahaan.

Volume produksi pada saat titik impas ditentukan dengan rumus sebagai berikut (Limbong dan Sitorus, 1985):

$$= \text{TIP} \times \text{HY} - (\text{BTT} + \text{BVT})$$

$$0 = \text{TIP} \times \text{HY} - (\text{BTT} + \text{TIP} \times \text{BVR})$$

$$\text{TIP} = \frac{\text{BTT}}{\text{HY} - \text{BVR}}$$

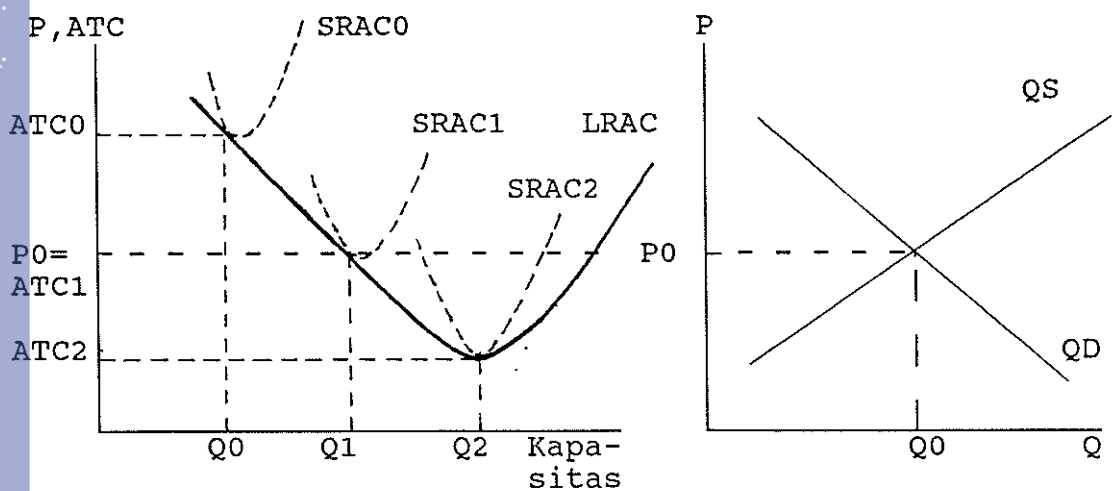
Keterangan :

TIP	=	Titik Impas Produksi
BTT	=	Biaya Tetap Total
BVT	=	Biaya Variabel Total
BVR	=	Biaya Variabel Rata-rata
HY	=	Harga Produk per Satuan

Kapasitas Pabrik

Pada pabrik terdapat dua istilah kapasitas, yaitu kapasitas terpasang atau teoritis dan kapasitas terpakai atau praktis (Mulyadi, 1990). Kapasitas terpasang (full capacity) adalah kapasitas pabrik atau suatu departemen untuk menghasilkan produk pada kecepatan penuh tanpa berhenti selama jangka waktu tertentu. Sedangkan kapasitas terpakai adalah kapasitas terpasang dikurangi kapasitas yang menganggur (idle capacity) akibat beberapa hambatan, seperti kurang atau terlambat datangnya bahan baku, penghentian pabrik yang tidak dapat dihindari karena adanya reparasi atau kerusakan mesin, atau beberapa hal lain.

Jika pabrik dapat berproduksi mendekati kapasitas penuh, maka biaya per unit output dapat ditekan. Dengan harga tertentu, maka pabrik-pabrik yang bisa berproduksi pada kapasitas penuh akan memperoleh keuntungan per unit output yang lebih besar, karena dapat memanfaatkan economies of scale.



Gambar 2. Pengaruh Pemanfaatan Economies of Scale terhadap Biaya per Unit Output

Pada Gambar 2 terlihat bahwa pabrik yang berproduksi pada skala Q_0 mempunyai biaya per unit ATC_0 . Dengan harga yang terjadi sebesar P_0 , pabrik akan mengalami kerugian per unit output sebesar $ATC_0 - P_0$. Sedangkan pabrik yang berproduksi pada skala Q_1 akan berada pada kondisi normal profit, karena biaya per unit outputnya (ATC_1) sama dengan harga jual yang terjadi. Sebaliknya, pabrik

yang memproduksi pada skala Q2 memperoleh keuntungan per unit output sebesar $P_0 - ATC_2$.

Policy Analysis Matrix (PAM)

Model PAM dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi ekonomi dan dampak intervensi pemerintah pada sistem komoditas, baik pada aktivitas usahatani, pengolahan maupun pemasaran (Monke dan Pearson, 1989). Model PAM merupakan analisis normatif yang mengidentifikasi dua perhitungan, yaitu analisis keuntungan (selisih antara penerimaan dan biaya) serta analisis dampak kebijaksanaan yang mempengaruhi harga input dan output (selisih antara penilaian berdasarkan harga privat dan harga sosial untuk penerimaan, biaya serta keuntungan).

Tabel 3. Policy Analysis Matrix (PAM)

	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input Tradable	Input non Tradable	
Harga Privat	A	B	C	D1
Harga Sosial	E	F	G	H2
Dampak kebijaksanaan	I3	J4	K5	L6

Keterangan :

- 1 \uparrow privat (D) = $A - (B + C)$
- 2 \uparrow sosial (H) = $E - (F + G)$
- 3 Transfer output (I) = $A - E$
- 4 Transfer input tradable (J) = $B - F$
- 5 Transfer input non tradable (K) = $C - G$
- 6 Transfer bersih (L) = $D - H = I - (J + K)$

Dari Tabel 3, dapat dilihat bahwa matrik PAM terdiri atas tiga baris. Baris pertama merupakan perhitungan berdasarkan harga privat atau harga pasar (harga yang benar-benar diterima). Baris kedua merupakan perhitungan yang didasarkan pada harga sosial atau harga bayangan (harga yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya bagi unsur-unsur biaya maupun hasil). Perbedaan perhitungan antara harga privat dan harga sosial dapat disebabkan oleh adanya kegagalan pasar atau intervensi kebijaksanaan pemerintah (baris ketiga). Jika kegagalan pasar bukan merupakan faktor yang penting (kecil pengaruhnya), maka perbedaan tersebut dianggap disebabkan oleh kebijaksanaan pemerintah.

Dari matrik PAM dapat dilihat bahwa setiap baris mempunyai empat kolom, yaitu kolom pertama adalah penerimaan, kolom kedua dan ketiga adalah kolom biaya yang terdiri dari biaya input tradable (input yang dapat diperdagangkan) dan input non tradable (input yang tidak dapat diperdagangkan), serta kolom keempat adalah kolom keuntungan (selisih antara kolom penerimaan dan kolom biaya).

Keuntungan privat yang terdapat pada baris pertama matrik dihitung berdasarkan penerimaan dan biaya sesungguhnya yang diterima dan dibayarkan oleh petani, pedagang atau pengolah hasil dalam sistem pertanian. Harga yang

terjadi adalah harga sesungguhnya yang telah dipengaruhi oleh kebijaksanaan pemerintah dan kegagalan pasar. Usaha tersebut layak diteruskan jika selisih antara penerimaan dan seluruh biaya minimal sama dengan nol.

Keuntungan sosial dihitung dari perbedaan penerimaan dan biaya dengan menggunakan harga sosial. Dari perhitungan ini dapat dilihat keunggulan komparatif atau efisiensi dari suatu komoditas.

Penggunaan harga pasar dan harga sosial dalam matrik PAM menunjukkan bahwa matrik ini mencakup analisis finansial maupun analisis ekonomi, yang saling melengkapi. Analisis finansial meninjau aktivitas peserta ekonomi secara individu, sedangkan analisis ekonomi meninjau dari sudut masyarakat secara keseluruhan.

Perbedaan dari kedua analisis tersebut dapat diidentifikasi dari unsur harga dan pembayaran transfer (Kadariah, 1978), yang lebih jelasnya adalah :

1. Harga

Dalam analisis ekonomi selalu digunakan shadow price atau accounting price, yang menggambarkan nilai ekonomi atau nilai sosial sesungguhnya (the true social or economic value) dari unsur-unsur biaya maupun hasil, sedangkan dalam analisis finansial selalu dipakai harga pasar atau market price.

2. Pembayaran Transfer

a. Pajak

Pajak merupakan bagian dari hasil bersih proyek yang diserahkan kepada pemerintah untuk kepentingan masyarakat umum. Oleh karena itu pajak tidak dianggap sebagai biaya, tetapi merupakan transfer penerimaan dari sekelompok orang kepada kelompok lainnya. Dalam analisis ekonomi, pembayaran pajak tidak dikurangkan dalam perhitungan keuntungan proyek, sedangkan dalam analisis finansial, pajak merupakan unsur biaya.

b. Subsidi

Subsidi sesungguhnya merupakan transfer payment dari masyarakat. Dalam analisis finansial, subsidi mengurangi biaya produksi, sehingga akan menambah keuntungan suatu proyek. Sedangkan dalam analisis ekonomi, harga pasar harus disesuaikan (adjusted) untuk menghilangkan efek subsidi. Jika subsidi ini menurunkan harga barang-barang input, maka besarnya subsidi harus ditambahkan pada harga pasar barang-barang tersebut.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam analisis ekonomi adalah perbedaan antara tradable goods dan non tradable goods (faktor domestik). Pengertian komoditas tradable adalah sebagai berikut (Kadariah et al, 1978) :



1. Sekarang diekspor atau diimpor.
2. Bersifat pengganti yang erat hubungannya dengan jenis lain yang diekspor atau diimpor.
3. Komoditas selain di atas dan dilindungi oleh pemerintah, yang sebenarnya dapat diperdagangkan secara internasional.

Dari matrik PAM dapat dilakukan beberapa analisis, yaitu :

1. Keuntungan Privat (PP)
$$PP = \text{Penerimaan Privat (A)} - \text{Biaya Input Tradable Privat (B)} - \text{Biaya Input non Tradable Privat (C)}.$$
2. Keuntungan Sosial (SP)
$$SP = \text{Penerimaan Sosial (E)} - \text{Biaya Input Tradable Sosial (F)} - \text{Biaya Input non Tradable Sosial (G)}.$$
3. Transfer Output (OT)
$$OT = \text{Penerimaan Privat (A)} - \text{Penerimaan Sosial (E)}.$$
4. Transfer Input (IT)
$$IT = \text{Biaya Input Tradable Privat (B)} - \text{Biaya Input Tradable Sosial (F)}.$$
5. Transfer Faktor (FT)
$$FT = \text{Biaya Input non Tradable Privat (C)} - \text{Biaya Input non Tradable Sosial (G)}.$$
6. Transfer Bersih (NT)
$$NT = \text{Keuntungan Privat (D)} - \text{Keuntungan Sosial (H)}$$
$$= I - J - K$$

7. Rasio Biaya Privat (PCR)

$$PCR = \frac{\text{Biaya Input non Tradable Privat (C)}}{\text{Penerimaan Privat (A)} - \text{Biaya Input Tradable Privat (B)}}$$

8. Rasio Biaya Sumberdaya Domestik (DRC)

$$DRC = \frac{\text{Biaya Input non Tradable Sosial (G)}}{\text{Penerimaan Sosial (E)} - \text{Biaya Input Tradable Sosial (F)}}$$

9. Koefisien Proteksi Output Nominal (NPCO)

$$NPCO = \frac{\text{Penerimaan Privat (A)}}{\text{Penerimaan Sosial (E)}}$$

10. Koefisien Proteksi Input Nominal (NPCI)

$$NPCI = \frac{\text{Biaya Input Tradable Privat (B)}}{\text{Biaya Input Tradable Sosial (F)}}$$

11. Koefisien Proteksi Efektif (EPC)

$$EPC = \frac{\text{Penerimaan Privat (A)} - \text{Biaya Input Tradable Privat (B)}}{\text{Penerimaan Sosial (E)} - \text{Biaya Input Tradable Sosial (F)}}$$

12. Koefisien Keuntungan (PC)

$$PC = \frac{\text{Penerimaan Privat (A)} - \text{Biaya Input Tradable Privat (B)} - \text{Biaya Input non Tradable Privat (C)}}{\text{Penerimaan Sosial (E)} - \text{Biaya Input Tradable Sosial (F)} - \text{Biaya Input non Tradable Sosial (G)}} \\ = \frac{\text{Keuntungan Privat (D)}}{\text{Keuntungan Sosial (H)}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

13. Rasio Subsidi Bagi Produsen (SRP)

$$SRP = \frac{D - H}{E} = \frac{\text{Transfer Bersih (L)}}{\text{Penerimaan Sosial (E)}}$$

Biaya Sumberdaya Domestik

Pada perhitungan berdasarkan harga privat akan dapat ditunjukkan nilai Rasio Biaya Privat (PCR), yang merupakan rasio antara biaya input non tradable (faktor domestik) dengan nilai tambah pada harga privat. Nilai tambah merupakan perbedaan antara nilai output dan biaya input tradable, yang menunjukkan kemampuan sistem untuk membayar input non tradable. Perusahaan berusaha untuk meminimumkan biaya input non tradabel atau memaksimumkan nilai tambah sehingga keuntungan yang didapat maksimum.

Analisis rasio antara biaya sumberdaya domestik dan nilai tambah yang dilakukan pada perhitungan dengan harga sosial adalah Domestic Resource Cost (DRC) atau Biaya Sumberdaya Domestik. Nilai DRC merupakan indikator dari efisiensi ekonomi relatif dari suatu sistem komoditas.

Agar konsep DRC dapat diterapkan dalam analisis ekonomi ada berapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu (Pearson *et al*, 1976; Djamaluddin, 1978 dalam Suryana, 1980) :

1. Ada pengaruh dari pemerintah pada nilai tukar uang.
2. Ada pengaruh dalam perdagangan komoditas yang dianalisis, berupa peraturan atau pembatasan dari pemerintah.



3. Output yang dianalisis bersifat tradable.
4. Biaya produksi dari tambahan satu satuan output ditentukan oleh hubungan input output yang konstan dan harga faktor-faktor produksi relatif tidak berubah.
5. Harga bayangan input dan output serta nilai tukar uang dapat dihitung dan mewakili biaya sumberdaya sosial yang sesungguhnya.

Penyesuaian nilai DRC dengan harga bayangan nilai tukar uang akan menentukan nilai koefisien DRC (DRCR). Dari nilai DRCR dapat diketahui apakah pemenuhan permintaan suatu komoditas lebih menguntungkan jika dilakukan dengan impor ataukah dengan produksi dalam negeri. Jika DRCR yang diperoleh lebih kecil dari satu, berarti aktivitas ekonomi yang dianalisis efisien dalam penggunaan sumberdaya domestik, sehingga pemenuhan permintaan terhadap suatu komoditas lebih menguntungkan jika dilakukan dengan cara memproduksi komoditas tersebut di dalam negeri. Semakin kecil nilai DRCR, produksi komoditas di dalam negeri akan semakin efisien. Sedangkan Jika DRCR lebih besar dari satu, impor komoditas akan lebih menguntungkan.

Nilai DRCR juga menunjukkan domestic resource cost of earning or saving a unit of foreign exchange, yaitu besarnya biaya sumberdaya nasional untuk memperoleh atau menghemat satu satuan unit valuta (Kadariah *et al*, 1978).



Nilai DRCR dapat diperoleh dari penurunan rumus pada matrik PAM sebagai berikut :

$$\text{Koefisien DRCi (DRCRi)} = \frac{\text{DRCi}}{V}$$

Keterangan :

- i = teknologi yang digunakan (konstan)
- DRCi = nilai DRC (Rp/US \$)
- V = harga bayangan nilai tukar uang (Rp/US \$)

Harga bayangan nilai tukar uang adalah nilai tukar untuk seluruh kegiatan ekonomi suatu negara yang mengukur besarnya sumberdaya domestik untuk menghemat atau memperoleh satu satuan unit devisa (Pearson *et al*, 1976). Nilai DRC yang lebih kecil daripada harga bayangan nilai tukar uang ($\text{DRCR} < 1$) menunjukkan bahwa sumberdaya domestik yang digunakan dalam aktivitas ekonomi untuk memperoleh atau menghemat satu unit devisa lebih kecil dari yang mau digunakan masyarakat, demikian pula sebaliknya. Jika nilai DRCR sama dengan satu, maka terjadi keadaan indifferent antara menghasilkan di dalam negeri atau mengimpor.

Kebijaksanaan Pemerintah

Intervensi pemerintah pada harga komoditas dibagi ke dalam delapan tipe kebijaksanaan subsidi dan dua tipe kebijaksanaan perdagangan (Monke dan Pearson, 1989).

Kebijaksanaan subsidi dan perdagangan berbeda pada tiga aspek, yaitu :

1. Implikasi pada anggaran pemerintah.

Kebijaksanaan perdagangan tidak mempengaruhi anggaran pemerintah, sedangkan kebijaksanaan subsidi positif akan mengurangi anggaran pemerintah dan subsidi negatif (pajak) akan menambah anggaran pemerintah.

2. Tipe alternatif kebijaksanaan.

Ada delapan tipe subsidi untuk produsen dan konsumen pada barang-barang ekspor dan impor, yaitu :

- a. Subsidi positif kepada produsen barang impor.
- b. Subsidi positif kepada produsen barang ekspor.
- c. Subsidi negatif kepada produsen barang impor.
- d. Subsidi negatif kepada produsen barang ekspor.
- e. Subsidi positif kepada konsumen barang impor.
- f. Subsidi positif kepada konsumen barang ekspor.
- g. Subsidi negatif kepada konsumen barang impor.
- h. Subsidi negatif kepada konsumen barang ekspor.

Sedangkan pada kebijaksanaan perdagangan hanya terdapat dua tipe, yaitu hambatan perdagangan pada barang impor dan ekspor, yang berupa pajak atau kuota.

3. Tingkat kemampuan penerapan.

Kebijaksanaan subsidi dapat diterapkan untuk semua jenis komoditas, sedangkan kebijaksanaan perdagangan hanya untuk barang-barang yang diperdagangkan.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



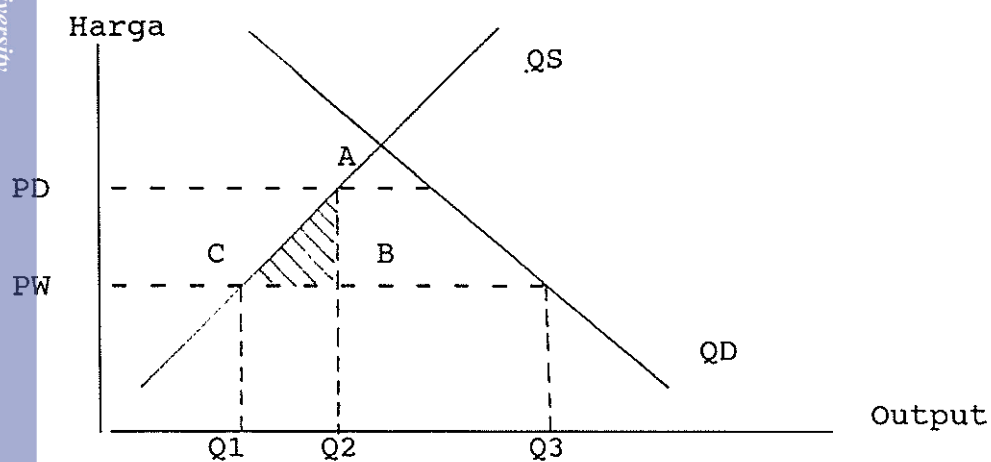
Kebijaksanaan Output.

Dampak kebijaksanaan pemerintah terhadap output dapat diterangkan dengan Koefisien Proteksi Output Nominal (NPCO), Tingkat Proteksi Output Nominal (NPRO) dan Transfer Output (OT).

Nilai NPCO menunjukkan dampak dari intervensi kebijaksanaan pemerintah yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai output yang diukur dengan harga privat dan harga sosial. Nilai NPCO juga merupakan indikasi dari transfer output, dimana $NPCO > 1$ menunjukkan bahwa konsumen membayar output dengan harga yang lebih tinggi daripada harga impor (harga privat $>$ harga sosial). Oleh karena itu, konsumen memberikan transfer kepada produsen output.

Dampak dari subsidi positif ($NPCO > 1$) terhadap produsen adalah seperti Gambar 3. Dengan adanya subsidi positif, maka harga yang diterima produsen lebih tinggi dari harga yang terjadi di pasaran dunia ($PD > PW$). Hal ini menyebabkan adanya peningkatan produksi dalam negeri dari Q_1 menjadi Q_2 serta penurunan impor dari $Q_3 - Q_1$ menjadi $Q_3 - Q_2$ dan harga yang diterima oleh konsumen tetap sebesar harga yang terjadi di pasaran dunia (PW). Besarnya subsidi yang harus dikeluarkan oleh pemerintah adalah sebesar $(PD - PW) \times Q_2$. Pada matrik PAM, nilai tersebut ditunjukkan oleh besarnya Transfer Output. Pembiayaan ini akan menghilangkan efisiensi ekonomi karena pemerintah memilih untuk tidak mengalokasikan sumber-

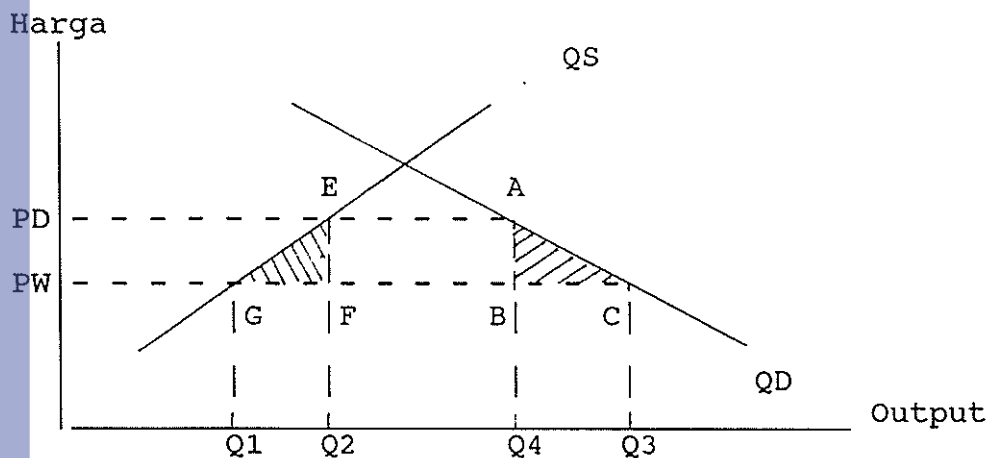
daya pada harga dunia. Subsidi menyebabkan barang yang tadinya diimpor menjadi diproduksi sendiri, dengan biaya sumberdaya yang dikeluarkan untuk menambah output domestik ($Q_1 - Q_2$) sebesar Q_1CBQ_2 . Dengan biaya oportunitas barang yang diimpor sebesar Q_1CBQ_2 , maka efesiensi yang hilang adalah sebesar CAB.



Gambar 3. Dampak Subsidi Positif terhadap Output ($NPCO > 1$)

Sedangkan Gambar 4 menunjukkan adanya kebijaksanaan restriksi pada barang impor akibat adanya tarif sebesar $PD - PW$. Kebijakan ini mempengaruhi harga yang diterima oleh konsumen output tersebut, sehingga menaikkan harga dalam negeri baik untuk produsen maupun konsumen. Dengan adanya tarif tersebut, output domestik meningkat dari Q_1 ke Q_2 dan konsumsi turun dari Q_3 ke Q_4 . Dengan demikian, impor turun dari $Q_3 - Q_1$ menjadi $Q_4 - Q_2$. Transfer yang terjadi sebesar $PDABPW$, yang terdiri dari

dua bagian yaitu transfer dari konsumen kepada produsen sebesar PDEFPW dan dari konsumen kepada pemerintah sebesar FEAB. Efisiensi ekonomi yang hilang dari konsumen adalah perbedaan antara biaya oportunitas konsumen dalam merubah konsumsi sebesar Q_4BCQ_3 dengan keinginan membayar pada tingkat yang sama sebesar Q_4ACQ_3 , yaitu sebesar ABC. Sedangkan efisiensi yang hilang dalam memproduksi adalah EFG, yang merupakan selisih antara biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi tambahan output domestik $Q_1 - Q_2$ (Q_1GEQ_2) dan biaya oportunitasnya (Q_1GFQ_2).

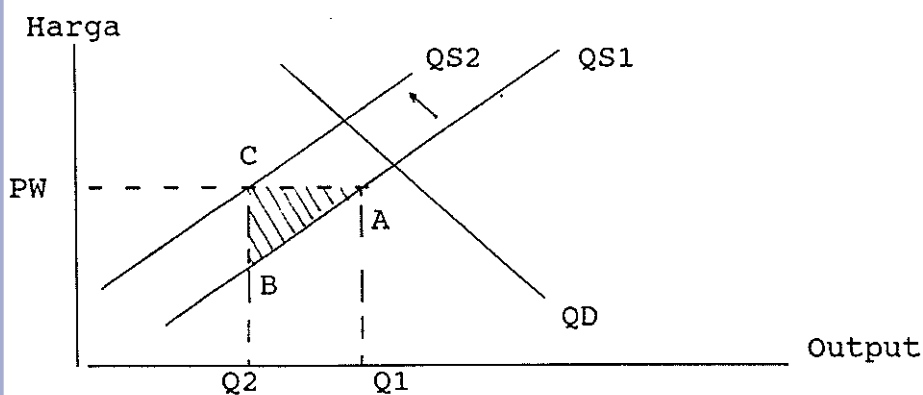


Gambar 4. Dampak Hambatan Perdagangan terhadap Output ($NPCO > 1$)

Dari nilai NPCO akan dapat diketahui nilai NPRO, yaitu sebesar $\{(NPCO - 1) \times 100\}$. Nilai NPRO menunjukkan besarnya persentase tingkat transfer output yang timbul akibat kebijaksanaan yang dilakukan pemerintah terhadap produsen output.

Kebijaksanaan Input. Dampak kebijaksanaan pemerintah terhadap input yang digunakan, baik input tradable maupun non tradable dapat diterangkan dengan Koefisien Proteksi Input Nominal (NPCI), Tingkat Proteksi Input Nominal (NPRI), Transfer Input (IT) dan Transfer Faktor (FT).

Nilai NPCI merupakan rasio antara harga privat input tradable dengan harga sosialnya. Nilai $\text{NPCI} > 1$ menunjukkan bahwa konsumen membayar input tradable yang digunakannya dengan harga yang lebih tinggi dari harga impor (harga privat > harga sosial). Dengan demikian, konsumen input dirugikan karena memberikan transfer kepada produsen input tersebut. Sedangkan nilai $\text{NPCI} < 1$ menunjukkan bahwa harga yang diterima konsumen lebih rendah dari harga impor, sehingga produsen dirugikan.



Gambar 5. Dampak Subsidi Negatif terhadap Input Tradable ($\text{NPCI} > 1$)

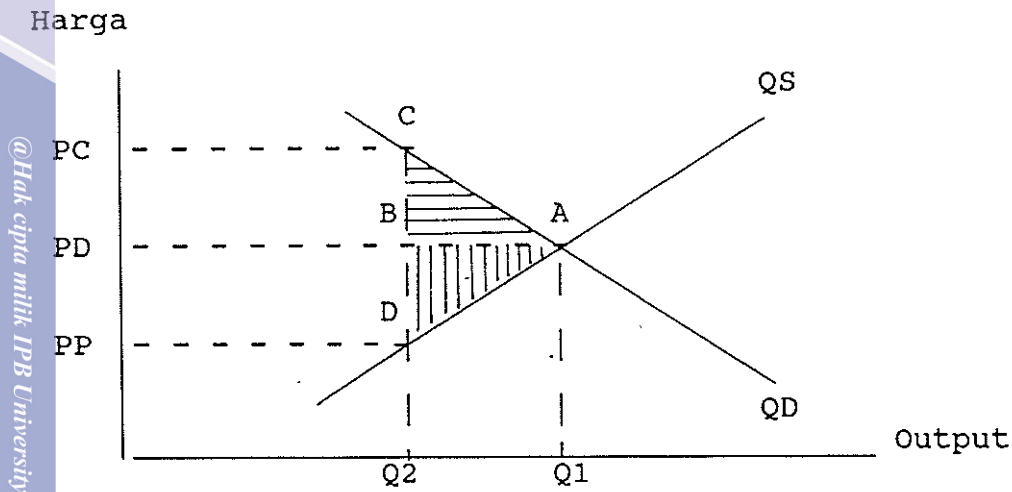
Dengan adanya subsidi negatif terhadap input, harga input akan menjadi lebih tinggi, sehingga biaya produksi

meningkat. Pada tingkat harga output yang sama, output domestik turun dari Q_1 ke Q_2 , dan kurva supply bergeser ke kiri. Efisiensi ekonomi yang hilang adalah sebesar ABC , yang merupakan selisih antara nilai output yang hilang (Q_2CAQ_1) dan biaya produksi output tersebut (Q_2BAQ_1). Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat Gambar 5.

Persentase transfer input dari biaya sosial dapat ditunjukkan oleh nilai NPRI sebesar $\{(NPCI - 1) \times 100\}$.

Pada komoditas input yang non tradable, intervensi pemerintah berupa halangan perdagangan tidak tampak karena input non tradable hanya diproduksi dan dikonsumsi di dalam negeri. Intervensi pemerintah dilakukan dalam bentuk kebijaksanaan subsidi, baik subsidi positif maupun subsidi negatif (pajak). Akan tetapi, kebijaksanaan subsidi ini akan mempengaruhi produsen dan konsumen, tidak seperti kebijaksanaan subsidi pada input yang tradable.

Pada Gambar 6 dapat dilihat kebijaksanaan subsidi negatif pemerintah terhadap input non tradable. Dengan adanya pajak sebesar $PC - PP$, output yang diproduksi turun menjadi Q_2 . Efisiensi ekonomi yang hilang diukur dari perbedaan antara kemampuan konsumen untuk membayar (Q_2CAQ_1) dan biaya sumberdaya produksi (Q_2DAQ_1) terhadap perubahan output. Efisiensi konsumen dan produsen yang hilang masing-masing adalah sebesar BCA dan DBA .



Gambar 6. Dampak Subsidi Negatif terhadap Input yang Non Tradable

Pada matrik PAM, besarnya subsidi input non tradable yang dikeluarkan pemerintah ditunjukkan oleh nilai Transfer Faktor (FT).

Kebijaksanaan Input Output Secara Keseluruhan. Pe-

ngaruh kebijaksanaan pemerintah secara keseluruhan, baik input maupun output, dapat diterangkan dengan analisis Koefisien Proteksi Efektif (EPC), Tingkat Proteksi Efektif (EPR), Transfer Bersih (NT), Koefisien Keuntungan atau Rasio Profitabilitas (PC), dan Rasio Subsidi bagi Produsen (SRP). Analisis EPC dan EPR tidak memperhitungkan dampak kebijaksanaan yang mempengaruhi harga input non tradable. Sedangkan analisis lainnya memperhitungkan dampak kebijaksanaan input tradable maupun input non tradable.

Nilai EPC merupakan indikator dari pengaruh keseluruhan yang berupa insentif atau disinsentif dari kebijaksanaan pemerintah. Dengan nilai $EPC > 1$ berarti terdapat insentif untuk berproduksi, sedangkan nilai $EPC < 1$ berarti kebijaksanaan pemerintah menghambat produksi. Nilai $EPC = 1$ berarti kebijaksanaan pemerintah tidak menimbulkan insentif produksi.

Persentase kebijaksanaan pemerintah secara keseluruhan yang berupa insentif atau disinsentif dapat dilihat dari nilai EPR. Nilai ini dapat diturunkan dari nilai EPC, yaitu sebesar $\{(EPC - 1) \times 100\}$.

Transfer bersih (NT) merupakan jumlah dari seluruh perbedaan yang menyebabkan keuntungan privat berbeda dengan keuntungan sosial. Nilai transfer bersih dapat menunjukkan ketidakefisienan dalam sistem pertanian, yang disebabkan oleh adanya kebijaksanaan pemerintah.

Perbandingan antara keuntungan privat dan keuntungan sosial dapat ditunjukkan dari besarnya nilai Koefisien Keuntungan (PC). Rasio ini menunjukkan pengaruh keseluruhan dari kebijaksanaan, yang menyebabkan keuntungan privat berbeda dengan keuntungan sosial. Dengan demikian, PC merupakan analisis yang lengkap karena sudah memperhitungkan dampak kebijaksanaan pemerintah, baik output, input tradable, maupun input non tradable.

Nilai SRP merupakan rasio antara transfer bersih dan penerimaan sosial. Nilai tersebut menunjukkan tingkat penambahan atau penurunan keuntungan karena adanya kebijaksanaan pemerintah.

Analisis Kepekaan

Analisis kepekaan bertujuan untuk melihat perubahan hasil analisis suatu kegiatan ekonomi, bila ada suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya atau benefit (Kadariah et al, 1978). Analisis kepekaan merupakan suatu teknik analisis untuk menguji secara sistematis mengenai perubahan kelayakan suatu proyek, apabila terdapat kejadian-kejadian yang berbeda dengan perkiraan-perkiraan yang dibuat dalam perencanaan.

Analisis kepekaan dilakukan dengan merubah suatu unsur atau mengkombinasikan unsur-unsur, kemudian menentukan pengaruh dari perubahan tersebut pada hasil analisis.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pabrik Karung (PK) Rosella, yang berlokasi di Jalan Ngagel Timur Nomor 37 Surabaya, Jawa Timur. Pemilihan tersebut dilakukan secara purposive, didasarkan atas pertimbangan bahwa PK Rosella merupakan pabrik karung yang mempunyai efisiensi teknis (perbandingan antara kapasitas terpakai dengan kapasitas terpasang) terbesar. Selain itu, PK Rosella merupakan pabrik karung milik PTP XVII yang mempunyai jenis mesin paling modern.

Penelitian dilakukan antara bulan Agustus sampai dengan bulan September 1991.

Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder, baik kuantitatif maupun kualitatif. Data primer diperoleh dari keterangan lisan pimpinan, staf pabrik, serta Direksi PTP XVII. Sedangkan data sekunder diperoleh dari :

1. Laporan Manajemen dan Laporan Pertanggungjawaban Keuangan PK Rosella periode tahun 1990, serta Daftar Aktiva Tetap/Penyusutan PTP XVII tahun 1990.

2. Bahan bacaan, publikasi serta instansi terkait, seperti Departemen Pertanian, Badan Urusan Logistik, dan Biro Pusat Statistik.

Data primer meliputi data input output PK Rosella, serta penerimaan dan biayanya pada tahun 1990. Sedangkan data sekunder yang diperoleh antara lain adalah harga (baik harga privat maupun harga sosial), data ekspor impor, kurs valuta, tingkat inflasi, serta tingkat pengangguran.

Pengambilan data di lapangan dilakukan melalui beberapa metoda, yaitu observasi, wawancara serta pengambilan gambar.

Metode Analisis

Penentuan Input dan Output Fisik

Komponen input output dalam usaha menghasilkan karung goni diperhitungkan selama satu tahun. Output yang dihasilkan adalah karung jenis B. Twill untuk kapasitas 50 kg, serta kapasitas 100 kg sebagai produk utama. Dalam perhitungan selanjutnya, karung kapasitas 50 kg disetarakan dengan karung kapasitas 100 kg. Selain karung, juga dihasilkan tali goni yang diperhitungkan sebagai bagian dari output. Dengan demikian, unit analisis output yang digunakan adalah lembar karung kapasitas 100 kg.

Input utama yang digunakan dalam produksi karung goni adalah bahan baku serat, baik serat lokal maupun serat impor. Dalam kegiatan produksi, juga diperlukan input fisik lain, seperti bahan pembantu, bahan bakar dan pelumas, serta bahan pengemas. Komponen input tersebut dianalisis dalam satuan volume (liter) dan satuan berat (kilogram dan ons). Untuk lebih jelasnya, input output fisik dapat dilihat pada Tabel Lampiran 1.

Selain komponen input tersebut, juga diperhitungkan input bangunan pabrik dan perumahan karyawan, mesin pabrik, peralatan pabrik dan kantor, alat-alat angkutan, input lain-lain, serta inventaris pabrik lainnya.

Penentuan Harga Sosial (Bayangan) Input dan Output

Penggunaan harga privat (market price) dalam analisis ekonomi seringkali tidak mencerminkan biaya oportunitasnya. Oleh karena itu, setiap input dan output yang digunakan dalam analisis harus disesuaikan dengan tingkat harga sosial atau harga bayangan (shadow price). Harga bayangan menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya bagi biaya dan hasil, yang juga menunjukkan biaya oportunitas dari biaya dan hasil. Harga bayangan merupakan harga yang akan terjadi dalam suatu perekonomian jika pasar berada dalam keadaan persaingan sempurna dan dalam kondisi keseimbangan (Gittinger, 1986). Dalam penelitian ini, harga bayangan ditentukan dengan

mengeluarkan distorsi akibat adanya kebijaksanaan, baik yang berupa subsidi, pajak, maupun beberapa bentuk kebijaksanaan lain.

Harga Bayangan Output. Harga bayangan output yang dihasilkan didekati dengan harga batas (border price), yaitu harga FOB (free on board) untuk output yang diekspor serta harga CIF (cost insurance and freight) untuk output yang sedang diimpor atau kemungkinan diimpor. Pada saat ini, produksi karung goni dalam negeri masih ditujukan dalam rangka substitusi impor. Dengan demikian, penentuan harga bayangan output didasarkan atas harga CIF (harga batas di pelabuhan) yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar, ditambah dengan biaya penanganan (handling cost) dan biaya pengangkutan (transport cost) sampai di gudang pabrik.

Harga Bayangan Input. Penentuan harga bayangan input tradable yang digunakan didasarkan atas harga batas input tersebut, atau sama dengan harga pasar jika input tersebut berada pada kondisi perdagangan bebas (pasar bersaing sempurna). Sedangkan harga bayangan untuk input non tradable ditentukan berdasarkan biaya oportunitasnya.

Bahan baku serat pada saat ini juga masih diimpor, antara lain dari Bangladesh, Thailand, RRC, Jepang, Korea, Taiwan dan Vietnam. Oleh karena itu, harga bayangan input serat ditentukan dari harga CIF yang disesuaikan



dengan harga bayangan nilai tukar, ditambah biaya tataniaga dari pelabuhan sampai ke pabrik.

Harga bayangan bahan pembantu yaitu pansofter, tee-pol, dan bahan pewarna ditentukan berdasarkan harga CIF yang disesuaikan, ditambah biaya tataniaga. Sedangkan bahan pembantu BOD yang berada pada kondisi perdagangan bebas, harga bayangannya ditentukan sama dengan harga pasar.

Bahan bakar dan pelumas merupakan komoditas yang pada saat ini masih diimpor. Oleh karena itu, harga bayangan bahan bakar dan pelumas juga didekati dari harga CIF yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar, serta ditambah biaya tataniaganya.

Pasar bahan pengemas karung yang digunakan merupakan pasar yang bersaing sempurna, atau dengan kata lain komoditas tersebut berada pada kondisi perdagangan bebas. Dengan demikian, harga bayangan untuk bahan pengemas tidak berbeda dengan harga pasarnya.

Penilaian harga bayangan tanah (sebagai salah satu input yang non tradable) dapat berupa nilai netto produksi yang hilang, nilai sewa tanah, harga beli atau perkiraan langsung (Kadariah, 1986). Dalam penelitian ini, harga bayangan tanah ditentukan dengan perkiraan langsung, yaitu berdasarkan nilai sewa tanah bila digunakan untuk kegiatan yang sejenis (Monke dan Pearson, 1989).

Dalam menentukan harga bayangan tenaga kerja perlu dibedakan antara tenaga kerja terdidik atau terlatih dan tenaga kerja yang tidak terlatih. Di dalam pasar persaingan sempurna, tingkat upah akan mencerminkan nilai produktivitas marginal tenaga kerja, sehingga dapat dipakai sebagai harga bayangannya. Tetapi dalam pasar tenaga kerja di Indonesia, terutama tenaga kerja yang tidak terdidik, upah buruh tidak mencerminkan nilai produk marginal. Hal ini disebabkan oleh adanya campur tangan pemerintah, sebagai akibat terlalu padatnya penduduk. Dalam penelitian ini, harga bayangan tenaga kerja terdidik sama dengan upah yang terjadi di pasar, sedangkan harga bayangan tenaga kerja tidak terdidik disesuaikan dengan tingkat pengangguran perkotaan, dengan pertimbangan bahwa pabrik karung berada di perkotaan.

Pengangguran didefinisikan sebagai angkatan kerja yang bekerja kurang dari 35 jam seminggu (BPS, 1989). Dari data Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia tahun 1989, diperoleh bahwa angkatan kerja perkotaan yang bekerja lebih dari 35 jam seminggu dapat diperinci sebagai berikut:

- bekerja 35 - 44 jam seminggu = 4.486.354 orang
- bekerja 45 - 59 jam seminggu = 5.700.960 orang
- bekerja > 60 jam seminggu = 2.898.166 orang

Dengan total angkatan kerja perkotaan sebesar 17.548.260 orang, maka tingkat pengangguran perkotaan adalah 25,43



persen. Oleh karena itu, harga bayangan tenaga kerja tidak terdidik sebesar 74,57 persen dari upah tenaga kerja yang sesungguhnya. Selanjutnya dalam analisis ini juga didefinisikan bahwa karyawan staf (termasuk pimpinan dan tata usaha) perusahaan merupakan tenaga kerja yang terdidik. Sedangkan, karyawan non staf (tetap dan harian) dikelompokkan sebagai tenaga kerja tidak terdidik.

Tingkat bunga yang berlaku akan mencerminkan imbalan untuk inflasi serta tingkat pengembalian riil (Monke dan Pearson, 1989). Tingkat pengembalian riil yang merupakan harga bayangan modal dapat ditentukan setelah menyesuaikan tingkat bunga riil dengan kebijaksanaan pajak atau subsidi modal yang dilakukan pemerintah. Tingkat bunga riil ditentukan melalui pendekatan sebagai berikut :

$$iB = \frac{1 + iN}{1 + f} - 1$$

Selanjutnya tingkat pengembalian riil dapat diperoleh dari pendekatan berikut :

$$iB = r - (r) (t)$$

Keterangan :

- r = tingkat pengembalian riil
- t = persentase pajak atau subsidi modal
- iB = tingkat bunga riil
- iN = tingkat bunga yang berlaku
- f = tingkat inflasi

Karena dalam analisis ekonomi pajak atau subsidi modal tidak diperhitungkan, maka harga bayangan modal diperoleh



dari tingkat bunga riil. Pada tahun 1990, tingkat bunga yang berlaku adalah 24 persen per tahun, sedangkan tingkat inflasi nasional selama tahun tersebut adalah 9,53 persen. Dengan demikian, harga bayangan modal adalah 13,21 persen per tahun.

Harga Bayangan Nilai Tukar Uang. Penyesuaian neraca finansial menjadi neraca ekonomi menyangkut penentuan premium yang tepat bagi valuta asing (Kadariah, 1988). Penentuan premium diperlukan sebagai akibat adanya kebijaksanaan perdagangan sehingga orang harus membayar premium untuk barang-barang yang diperdagangkan. Premium menggambarkan kesanggupan para pemakai barang yang diperdagangkan secara rata-rata dan seluruh perekonomian untuk membayar sejumlah tambahan, guna memperoleh tambahan satu unit barang yang diperdagangkan.

Hubungan antara nilai tukar resmi (OERt), premium valuta asing (FX Premium), nilai tukar bayangan (SERT) dan faktor konversi standar (SCFt) adalah sebagai berikut (Kadariah, 1988 dan Gittinger, 1986) :

$$\text{OERt} \times (1 + \text{FX Premium}) = \text{SERT}$$

$$\frac{1}{1 + \text{FX Premium}} = \text{SCFt}$$

$$\text{SERT} = \frac{\text{OERt}}{\text{SCFt}}$$

Penentuan premium valuta asing biasanya dihitung oleh suatu badan pusat, karena dalam membandingkan berbagai alternatif dalam kesempatan-kesempatan investasi di seluruh negara harus dipakai premium valuta asing yang sama. Bila tidak demikian, tidak dapat diadakan perbandingan antara alternatif-alternatif tersebut. Dalam penelitian ini, perhitungan faktor konversi terhadap nilai tukar resmi menggunakan rumus sebagai berikut (Rosegrant et al, 1987) :

$$SCF_t = \frac{M + X}{(M + T_m) + (X - T_x)}$$

Keterangan :

SCF_t = Standar Conversion Factor untuk tahun t,
 M = Nilai Impor,
 X = Nilai Ekspor,
 T_m = Pajak Impor,
 T_x = Pajak Ekspor.

Berdasarkan data dalam Nota Keuangan dan Rancangan APBN 1991/1992, diketahui bahwa nilai total ekspor Indonesia selama tahun 1990 adalah Rp 50.380,8060 milyar, sedangkan nilai impor adalah Rp 39.548,3620 milyar. Pajak ekspor dan pajak impor masing-masing sebesar Rp 107,80 milyar dan Rp 1.971,80 milyar. Dari data tersebut diperoleh faktor konversi standar (SCF) sebesar 0,9797 (Tabel Lampiran 4). Besarnya nilai tukar resmi rupiah terhadap US \$ pada tahun 1990 adalah Rp 1.836,29. Oleh karena itu,

dalam penelitian ini harga bayangan nilai tukar uang adalah Rp 1.874,34 per US \$.

Pengalokasian Komponen Biaya Tradable dan Non Tradable

Biaya produksi dari usaha menghasilkan karung goni merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh PK Rosella, baik yang dibayar secara tunai maupun yang diperhitungkan. Secara umum, biaya produksi dapat dikelompokkan ke dalam biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel akan berubah sesuai dengan perubahan output, sedangkan biaya tetap tidak akan berubah (konstan) walaupun terjadi perubahan output.

Dalam analisis, biaya variabel merupakan biaya yang berbanding langsung dengan kegiatan produksi karung di bagian pabrik (persiapan, pemintalan, pertenunan, dan penyelesaian), misalnya biaya bahan baku, bahan pembantu, biaya tenaga kerja (buruh pabrik), biaya lainnya, dan biaya tataniaga. Sedangkan biaya tetap merupakan biaya yang terjadi atau diperhitungkan pada bagian-bagian selain kegiatan produksi, antara lain biaya pimpinan dan tata usaha, bahan bakar/pelumas, jasa angkutan, pemeliharaan mesin, pemeliharaan bangunan/jembatan/halaman, biaya penelitian, pemadam kebakaran, besalen, sentral listrik, dan biaya lain-lain (pajak, asuransi dan sewa tanah). Disamping itu, dalam komponen biaya tetap juga diperhitungkan adanya beban biaya yang timbul sebagai akibat penilaian

terhadap aktiva tetap, yaitu biaya-biaya penyusutan emplasemen pabrik, bangunan pabrik, mesin dan perlengkapan, kendaraan, dan inventaris kantor/rumah. Biaya penyusutan serta biaya operasi di kantor direksi juga harus dibebankan ke dalam struktur biaya tetap pabrik. Pembebanan biaya ini didasarkan atas kapasitas terpasang dari masing-masing pabrik dalam lingkup PTP XVII.

Pengalokasian biaya ke dalam komponen tradable dan non tradable dapat dilakukan dengan pendekatan langsung (direct approach) atau pendekatan total (total approach) (Pearson et al, 1976). Dalam pendekatan langsung, seluruh biaya input tradable (baik diimpor maupun produksi domestik) dinilai sebagai komponen biaya asing. Sedangkan dalam pendekatan total, setiap biaya input tradable produksi domestik dialokasikan ke dalam komponen biaya domestik dan asing. Dalam penelitian ini, pengalokasian seluruh biaya input tradable dilakukan dengan pendekatan langsung. Dengan demikian, biaya dialokasikan menjadi biaya tradable (asing) untuk input yang diperdagangkan, serta biaya non tradable (domestik) untuk input yang tidak dapat diperdagangkan.

Penentuan persentase alokasi biaya produksi ke dalam komponen tradable dan non tradable didasarkan atas jenis input, penilaian biaya input tradable atau non tradable



dalam biaya total input, serta penyesuaian perkiraan alokasi hasil penelitian sebelumnya.

Input serat merupakan komoditas yang dapat diperdagangkan, sehingga dapat dimasukkan 100 persen ke dalam komponen tradable. Demikian juga dengan setiap input bahan pembantu dan bahan bakar atau pelumas. Untuk komponen biaya peralatan, dialokasikan 100 persen tradable. Sedangkan persentase alokasi biaya kantor didasarkan atas besarnya nilai rupiah input tradable atau non tradable dalam komponen biaya tersebut, yaitu 46 persen dimasukkan ke dalam tradable dan 54 persen non tradable.

Biaya angkut serat di dalam pabrik merupakan biaya yang digunakan untuk pengangkutan bahan baku serat dari gudang pabrik sampai ke tempat persiapan pemintalan serat. Pengangkutan biasanya dilakukan dengan truk, sedangkan penanganannya (bongkar muat) dilakukan oleh tenaga kerja. Berdasarkan hal ini, maka alokasi biaya tersebut adalah 60 persen non tradable (tenaga kerja lebih banyak digunakan) dan 40 persen tradable.

Tenaga kerja merupakan sumberdaya domestik yang dianggap tidak dapat diperdagangkan. Oleh karena itu, komponen biaya tersebut (meliputi gaji/upah, tunjangan dan hadiah, serta jaminan sosial) dialokasikan 100 persen non tradable. Demikian juga untuk biaya perjalanan dan makan

minum karyawan, biaya tisik karung (dilakukan oleh buruh lepas) seluruhnya adalah biaya non tradable.

Sedangkan beberapa biaya input lain, seperti air, listrik dan gas, sewa tanah, pengeluaran khusus, maupun biaya operasi kantor direksi yang dibebankan ke pabrik, dimasukkan ke dalam komponen non tradable 100 persen.

Untuk komponen biaya penyusutan, baik yang terjadi di pabrik maupun penyusutan kantor direksi yang dibebankan, pengalokasiannya disesuaikan dengan nilai dan jenis aktiva pada daftar aktiva tetap/penyusutan PTP XVII. Penyusutan pagar dan halaman di pabrik dinilai menggunakan komponen tradable sebesar 70 persen serta 30 persen non tradable (jumlah biaya input tradable adalah 70 persen dari total pagar dan halaman yang disusutkan). Sedangkan di kantor direksi pengalokasiannya 50 persen tradable dan 50 persen non tradable. Penyusutan mesin/instalasi, dan angkutan (kendaraan) dialokasikan 100 persen tradable.

Di pabrik, penyusutan gedung dan gudang terdiri 80 persen tradable (terutama input kerangka besi) serta 20 persen non tradable. Penyusutan jalan, jembatan dan lapangan dialokasikan 67 persen tradable dan 33 persen non tradable. Sedangkan untuk inventaris kantor/rumah (di pabrik dan kantor direksi), alokasinya adalah 95 persen tradable dan 5 persen non tradable. Untuk penyusutan

lain di kantor direksi, seperti perumahan, alat-alat pertanian, gedung dan gudang, serta jalan/jembatan/lapangan masing-masing dialokasikan 50 persen tradable dan 50 persen non tradable.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa biaya yang tidak disesuaikan ke neraca ekonomi, yaitu biaya pajak dan asuransi.

Dari penjelasan di atas, maka bentuk metode pengalokasian biaya produksi ke dalam komponen tradable dan non tradable yang digunakan dalam penelitian ini, secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Alokasi Biaya Produksi ke dalam Komponen Tradable dan Non Tradable

Uraian	Biaya	
	Non Tradable	Tradable
Bahan baku serat	0,0	100,0
Bahan pembantu :		
BOD	0,0	100,0
Teepol	0,0	100,0
Pansofter	0,0	100,0
Bahan pewarna	0,0	100,0
Gaji pegawai (staf/ non staf)	100,0	0,0
Angkut serat (dlm pabrik)	60,0	40,0
Listrik, air dan gas	100,0	0,0
Peralatan	0,0	100,0
Biaya perjalanan	100,0	0,0
Pengeluaran khusus	100,0	0,0
Biaya kantor	54,0	46,0
Tisik karung	100,0	0,0
Biaya penelitian		

Tabel 4. Lanjutan/1 ...

Uraian	Biaya	
	Non Tradable	Tradable
Bahan bakar/pelumas :		
Minyak Pelumas	0,0	100,0
Bensin	0,0	100,0
Solar	0,0	100,0
Gemuk	0,0	100,0
Pajak	0,0	0,0
Asuransi	0,0	0,0
Sewa Tanah	100,0	0,0
Penyusutan pabrik :		
Pagar dan halaman	30,0	70,0
Perumahan	50,0	50,0
Gedung dan gudang	20,0	80,0
Mesin dan instalasi	0,0	100,0
Jalan/jembatan/lapangan	33,0	67,0
Angkutan	0,0	100,0
Inventaris kantor/rumah	5,0	95,0
Beban penyusutan Kandir :		
Pagar dan halaman	50,0	50,0
Perumahan	50,0	50,0
Gedung dan gudang	50,0	50,0
Mesin dan instalasi	0,0	100,0
Jalan/jembatan/lapangan	50,0	50,0
Angkutan	0,0	100,0
Inventaris kantor/rumah	5,0	95,0
Alat-alat pertanian	50,0	50,0
Beban operasi Kandir :		
Biaya umum dan TU	100,0	0,0
Biaya penjualan	100,0	0,0
Biaya penelitian	100,0	0,0
Biaya lain-lain	100,0	0,0
Bunga modal	100,0	0,0

Keterangan : Seluruh data merupakan biaya produksi, tidak termasuk alokasi komponen biaya bahan pengemas

Penentuan Biaya Tataniaga

Biaya tataniaga merupakan biaya yang dikeluarkan dari serangkaian proses kegiatan atau aktivitas yang

ditujukan untuk menyalurkan barang-barang atau jasa-jasa dari titik produsen sampai ke titik konsumen. Komponen biaya tataniaga ini terdiri dari biaya pengangkutan dan biaya penanganan, yaitu meliputi bongkar muat, pengepakan dan karung, serta penyimpanan.

Untuk mengalokasikan biaya tataniaga ke dalam komponen domestik dan asing, Haryono (1991) melakukan modifikasi alokasi berdasarkan data Tabel Input Output Indonesia tahun 1989 serta disesuaikan dengan hasil yang diperoleh oleh Suryana (1980) dan Rosegrant *et al* (1987). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Modifikasi Alokasi Biaya Tataniaga atas Komponen Biaya domestik dan Asing

Unsur	Domestik	Asing	Pajak
		(%)	
1. Pengangkutan	44,32	54,47	1,21
2. Penanganan*	82,06	17,19	0,76

Sumber : Haryono (1991)

Keterangan : * Unsur biaya penanganan meliputi bongkar/muat, karung dan pengepakan, serta penyimpanan

Namun dalam penelitian ini, biaya tataniaga untuk output yang dihasilkan (karung goni) hanya terdiri dari biaya penanganan. Hal ini disebabkan biaya pengangkutan untuk karung goni yang dijual ke pasar sudah ditanggung

oleh konsumen (pembeli), atau harga jual karung adalah loco gudang (semua biaya timbang, pengepakan dan pengangkutan barang ditanggung pembeli).

Selanjutnya dalam analisis, biaya penanganan untuk karung goni ditentukan dari biaya yang dikeluarkan oleh pabrik untuk pengebalan (pengemasan) karung goni yang akan dijual. Pengebalan ini memerlukan bahan pengemas, seperti bandyezer, besi pen, dan gesper. Seluruh input yang digunakan untuk pengemasan tersebut merupakan input yang diperdagangkan. Oleh karena itu, biaya penanganan dialokasikan ke dalam komponen tradable (asing) sebesar 100 persen.

Analisis Kepekaan

Analisis kepekaan yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh nilai titik impas baik secara finansial maupun ekonomi. Titik impas finansial akan dapat dicapai dengan merubah tingkat produksi karung, harga karung ataupun merubah biaya bahan baku serat (proporsi serta harga serat lokal). Dalam penelitian ini, titik impas ekonomi juga akan tercapai jika terjadi perubahan tingkat produksi karung, harga karung serta harga sosial bahan baku serat. Titik impas ekonomi ditentukan oleh nilai DRCR yang sama dengan satu.

Tahapan Analisis

Beberapa langkah atau tahapan analisis yang perlu dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Mengidentifikasi penggunaan seluruh input (masukan) serta output (keluaran) yang dihasilkan pada aktivitas ekonomi yang dianalisis.
2. Menaksir atau menentukan harga sosial (shadow price) input dan output, serta nilai tukar uang.
3. Mengalokasikan seluruh biaya dari aktivitas ekonomi yang dianalisis ke dalam tradable dan non tradable.
4. Melakukan analisis keuntungan privat dan sosial dari aktivitas ekonomi.
5. Membangun matrik PAM sesuai dengan hasil yang diperoleh pada tahapan sebelumnya.
6. Menghitung nilai-nilai dari beberapa analisis yang dapat dilakukan pada matrik PAM.

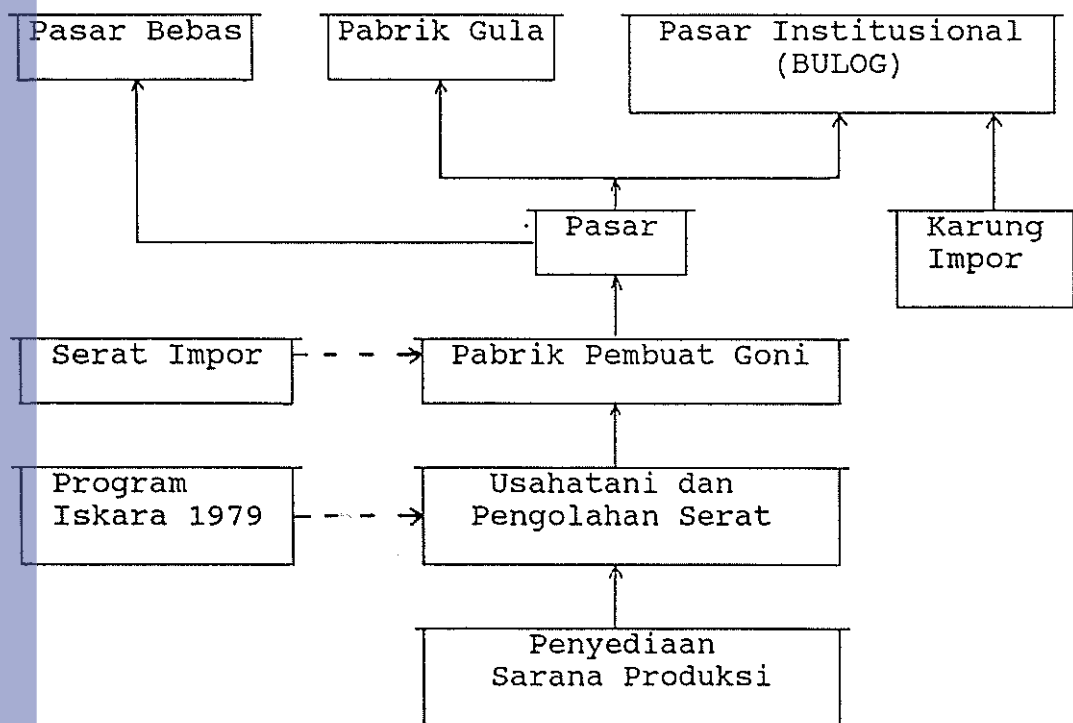
Tahapan analisis di atas selanjutnya dibuat dalam bentuk progam pengolahan sederhana, yaitu dengan bantuan komputer (Lotus 123R3). Sedangkan secara ringkas, tahapan analisis tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

Tinjauan Komoditas

Sistem Komoditas Karung Goni

Sistem agribisnis komoditas karung goni di Indonesia meliputi empat subsistem, yaitu terdiri dari subsistem usahatani serat, subsistem pengolahan serat, subsistem pengolahan serat menjadi karung goni (pabrik) dan subsistem pemasaran (Gambar 7).



Gambar 7. Sistem Komoditas Karung Goni di Indonesia

Dalam pelaksanaannya, subsistem usahatani serta subsistem pengolahan serat merupakan kesatuan proses yang

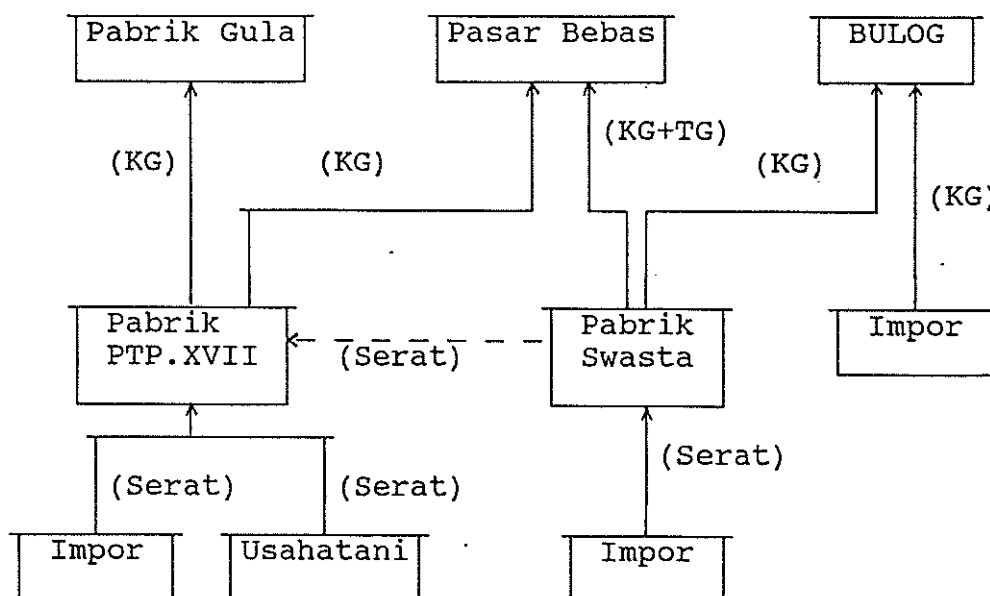


dilakukan oleh petani sendiri. Subsistem pengolahan serat menjadi karung goni dilakukan oleh PTP XVII dan swasta. Sedangkan subsistem pemasaran terdiri dari pasar institusional (BULOG), pabrik gula dan pasar bebas.

Gambaran Kegiatan Pabrik Karung Goni

Pada pabrik karung milik PTP XVII, bahan baku serat diperoleh dari usahatani serat lokal, baik dari petani Iskara maupun usahatani Iskara Pola Rintisan (IPR). Namun, karena keterbatasan produksi serat lokal, pabrik menjadi kekurangan bahan baku. Sebagian bahan baku serat harus diimpor, baik dengan mengimpor sendiri maupun melalui pabrik karung swasta. Sedangkan pabrik karung swasta yang tidak dapat memperoleh serat lokal harus memenuhi seluruh kebutuhan bahan bakunya dari serat impor.

Secara umum terdapat tiga pasar di dalam negeri yang menampung produk karung goni, yaitu pabrik gula, BULOG dan pasar bebas. Pabrik gula menampung karung goni hasil produksi pabrik karung milik PTP XVII. Pasar BULOG menampung karung goni hasil produksi pabrik swasta serta karung goni impor. Sedangkan pasar bebas menampung karung goni hasil produksi pabrik karung PTP XVII dan pabrik karung swasta, serta tali goni hasil produksi pabrik swasta. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 8.



Keterangan : KG = Karung Goni
TG = Tali Goni

Gambar 8. Skema Kegiatan Pabrik Karung Goni

Sejarah Perusahaan

Pabrik Karung Rosella-Surabaya merupakan perusahaan yang diperoleh Pemerintah Indonesia dari perusahaan milik swasta Belanda yang memproduksi karung goni untuk kemasan gula. Pembangunan pabrik dimulai pada tahun 1952, dengan adanya kesepakatan antara Firma Tiedeman dan Van Kerchen, dengan Bank Industri Negara sebagai penyandang dana pelaksanaan pembangunan fisik. Pembangunan dilakukan dengan mengambil lokasi di Jalan Ngagel Timur Nomor 37 Surabaya, yang menempati areal seluas 39.112,75 m²



dengan status hak pakai (sewa tanah negara). Pembangunan pabrik selesai pada tahun 1954.

Sesuai akte notaris MR. Soewandi Nomor 764 tahun 1954, maka mulai tanggal 25 Januari 1954 pabrik karung resmi berdiri dengan nama NV. Pabrik Karung Rosella. Melalui Peraturan Pemerintah Nomor 9 tahun 1960, NV Pabrik Karung Rosella yang merupakan salah satu perusahaan milik Belanda, diambil alih oleh Pemerintah Indonesia, dan dimasukkan ke dalam Departemen Perdataan. Kemudian pada tahun 1961 Departemen Perdataan menyerahkan PK Rosella kepada Departemen Pertanian.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 1 tahun 1963, PK Rosella Surabaya dirubah menjadi Perusahaan Perkebunan Negara (PPN). Selanjutnya, pada tahun 1968 dirubah lagi menjadi Perusahaan Negara Perkebunan (PNP) dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1, sehingga PK Rosella Surabaya dijadikan salah satu unit produksi dari PNP XVII yang berkantor pusat di Semarang. Sedangkan dua pabrik karung lainnya milik PNP XVII adalah Pabrik Karung Delanggu (Klaten) dan Pabrik Karung Pecangaan (Jepara).

Kemudian berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 23 tanggal 31 Juni 1974 dan dengan Akte Notaris GHS Loemban Tobing, SH Nomor 61 tahun 1974, PNP XVII dirubah statusnya menjadi PTP XVII (Persero), dengan kantor direksi di Semarang. Pada saat itu PK Rosella membawahi tiga daerah

tanaman (DT), yaitu DT Lumajang, DT Jombang serta DT Kepanjen.

Organisasi yang semula berbentuk keadministraturan kemudian dipecah menjadi dua unit produksi yang berdiri sendiri, yaitu PK Rosella yang berkedudukan di Surabaya dengan dipimpin oleh seorang Pemimpin Pabrik Karung, dan Perkebunan Serat Lumajang yang dipimpin oleh seorang Pimpinan Perkebunan Serat. Sedangkan Perkebunan Serat Lumajang sendiri membawahi tiga daerah tanaman (DT), yaitu DT Lumajang, DT Banyuwangi dan DT Jombang. Disamping itu, dibentuk Perkebunan Benih Kendalrejo di Blitar.

Pada bulan Juli 1987, Perkebunan Serat Lumajang dipecah menjadi dua perkebunan serat, yang masing-masing berdiri sendiri, meliputi :

- A. Perkebunan Serat Jatim I, berkedudukan di Jombang membawahi DT Jombang, DT Nganjuk, DT Tuban, DT Bojonegoro, DT Gresik dan DT Kediri.
- B. Perkebunan Serat Jatim II, berkedudukan di Lumajang membawahi DT Lumajang dan DT Banyuwangi.

Pada tahun 1989 DT Kediri dihapuskan, disusul penggabungan DT Gresik dengan DT Lamongan yang berkedudukan di Lamongan. Selanjutnya, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Keuangan Nomor 1011/KMK.013/1989 tanggal 4 September 1989, maka pengelolaan manajemen PTP XVII dialihkan ke PTP XXIV dan XXV (Persero).



Akhirnya sejak tanggal 1 Januari 1991, organisasi di unit produksi PTP XVII (Persero) dikembalikan lagi menjadi keadministraturan. Dengan organisasi yang baru ini, PK Rosella disamping mengelola pabrik karung yang berlokasi di Surabaya, juga membawahi lima daerah tanaman yang semula merupakan bagian dari Daerah Tanaman Perkebunan Serat Jatim I, II, Daerah Tanaman Khusus (DTK) Banjarbaru dan bekas Perkebunan Benih Kendalrejo yang menjadi daerah tanaman khusus. Kelima daerah tanaman tersebut adalah :

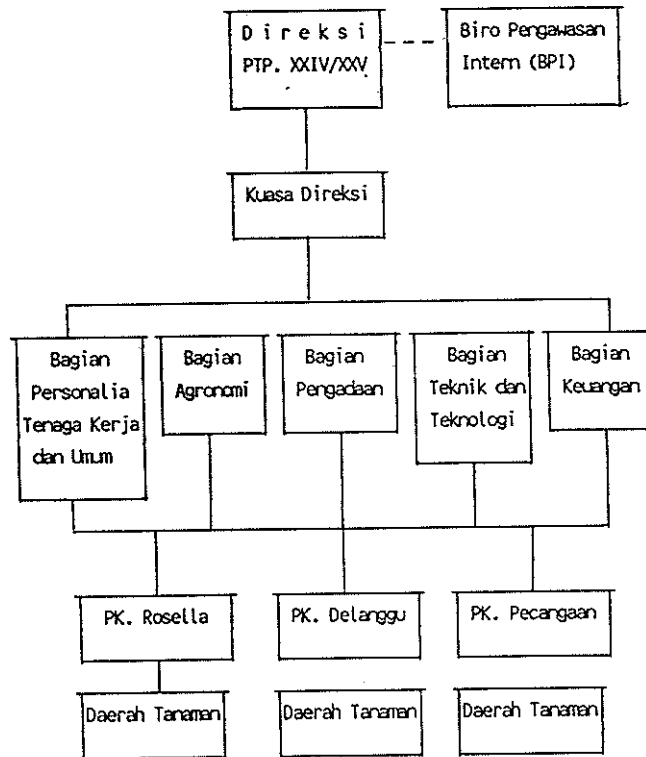
1. Daerah Tanaman Lamongan (Gresik), berkedudukan di Lamongan.
2. Daerah Tanaman Jombang, berkedudukan di Jombang.
3. Daerah Tanaman Lumajang (Banyuwangi), berkedudukan di Lumajang.
4. Daerah Tanaman Khusus Kendalrejo, berkedudukan di Blitar.
5. Daerah Tanaman Khusus Banjarbaru, berkedudukan di Kalimantan Selatan.

Organisasi dan Personalia Perusahaan

Struktur organisasi

Pabrik Karung Rosella merupakan salah satu unit organisasi dalam lingkup PTP XVII (Gambar 9). Dua unit lainnya yaitu PK Delanggu (Klaten) dan PK Pecangaan (Jepara). Pimpinan PTP XVII dipegang oleh kuasa direksi, yang

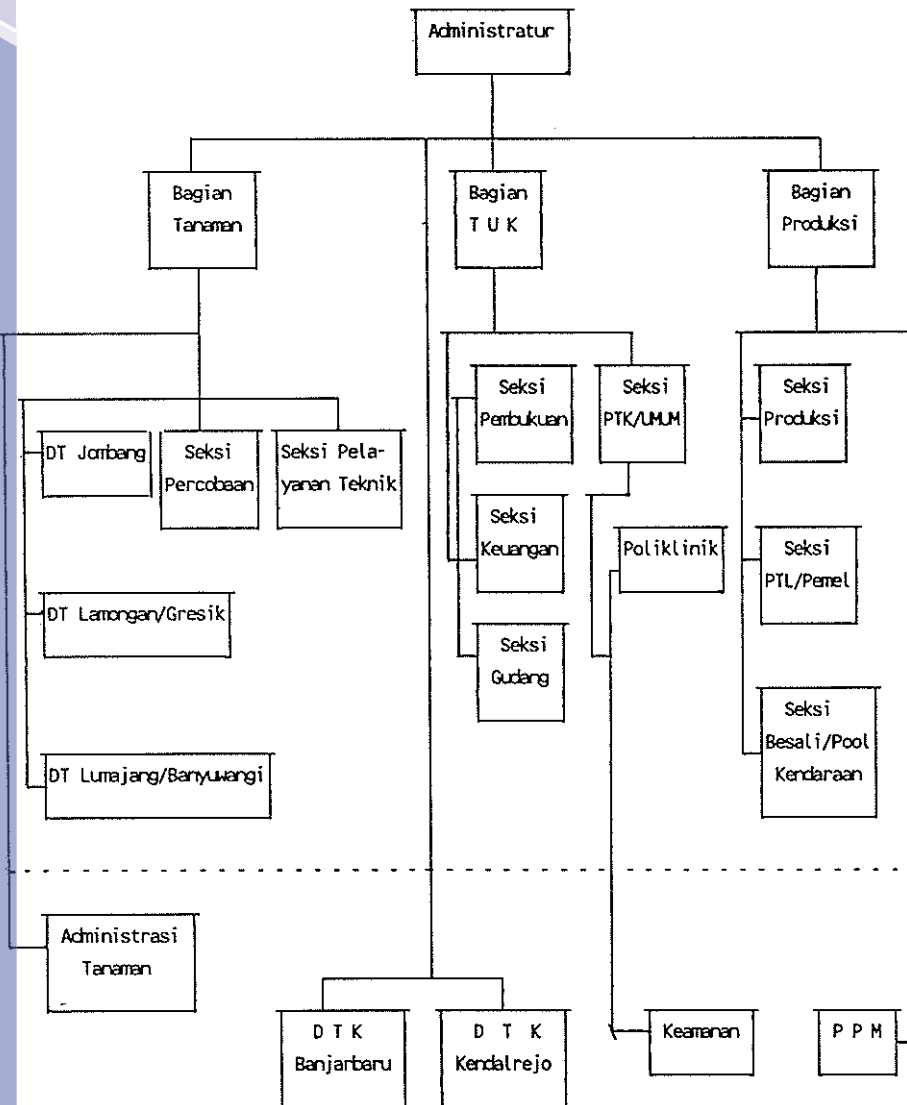
merupakan wakil dari PTP XXIV-XXV sebagai pengelola yang ditunjuk Pemerintah.



Gambar 9. Struktur Organisasi PTP XVII (Persero)

Sumber : Kantor Direksi PTP XVII

Struktur organisasi PK Rosella sendiri berbentuk garis dan staf, dengan dipimpin oleh seorang Administratur (Gambar 10). Selain memimpin pabrik, administratur juga membawahi beberapa DT yang berada pada unit kerja PK Rosella, yaitu DT Jombang, DT Lumajang, dan DT Lamongan. Struktur organisasi tersebut sesuai dengan lampiran Surat Keputusan Nomor XX-SURKP/91.000 tanggal 15 Januari 1991, dan berlaku mulai tanggal 16 Januari 1991.



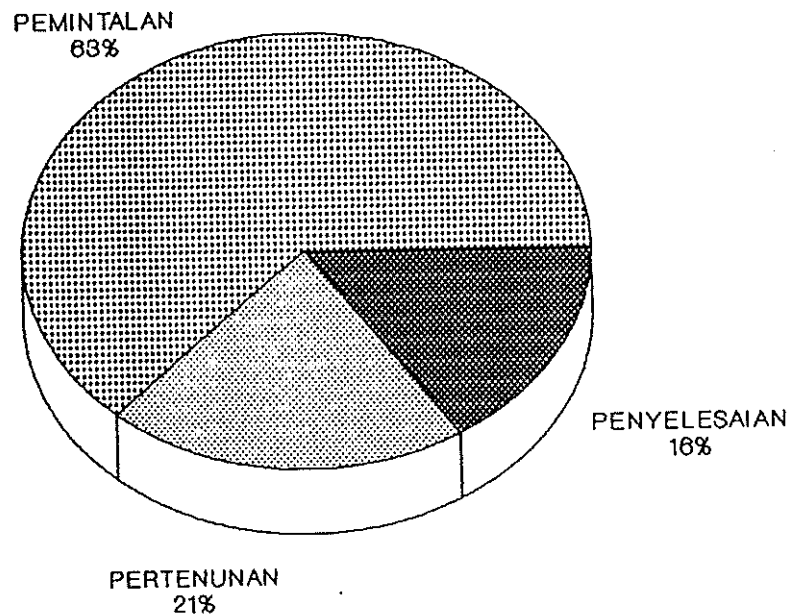
Gambar 10. Struktur Organisasi PK Rosella

Sumber : PK Rosella

Personalia Perusahaan

Pada saat ini PK Rosella mempekerjakan 800 karyawan, yang sebagian besar merupakan tenaga kerja laki-laki. Dari jumlah tersebut, menurut statusnya karyawan digog-

longkan ke dalam empat bagian. Penggolongan tersebut terdiri atas 21 orang karyawan staf pimpinan, dan selebihnya merupakan karyawan non staf, dengan perincian 188 orang karyawan tetap bulanan, 552 orang karyawan tetap harian dan 39 orang karyawan harian sementara.



Sumber : PK. ROSELLA, Diolah
Ket. : Total TK = 629

Gambar 11. Alokasi Tenaga Kerja Bagian Produksi PK Rosella, Tahun 1990

Menurut bidang kerjanya, karyawan PK Rosella diklasifikasikan atas tiga bagian, dengan perincian :

1. Pimpinan dan Tata Usaha sejumlah 79 orang (9 staf dan 70 non staf).

2. Teknik/Instalasi sejumlah 82 orang (5 staf dan 77 non staf).
3. Teknologi/Produksi sejumlah 636 orang (7 staf dan 629 non staf).

Karyawan non staf bagian produksi (629 orang), menurut spesialisasi kerjanya terbagi atas tiga bidang, yaitu bidang pemintalan, pertenunan, dan penyelesaian. Alokasi tenaga kerja pada bidang pemintalan mencapai 63 persen sedangkan pada bidang pertenunan dan penyelesaian masing-masing sebesar 21 persen dan 16 persen (Gambar 11).

Jam Kerja dan Sistem Pengupahan

Untuk mendukung aktivitas perusahaan agar tetap berjalan lancar dan efisien, maka pelaksanaan jam kerja karyawan bagian pabrik dibagi menjadi tiga shift, yaitu :

- Regu Pagi : Jam 06.00 - 14.00
- Regu Siang : Jam 14.00 - 22.00
- Regu Malam : Jam 22.00 - 06.00

Jumlah jam kerja untuk masing-masing shift sebanyak delapan jam, dengan waktu istirahat masing-masing setengah jam, sedangkan selebihnya dihitung lembur.

Pembayaran gaji dan upah untuk pegawai staf serta pegawai tetap bulanan dan harian dilakukan sekali dalam sebulan. Karena upah karyawan harian tetap dibayarkan secara bulanan, maka apabila karyawan tersebut tidak masuk kerja akan diperhitungkan sebagai berikut :



- Pamit resmi : tidak dipotong upahnya.
- Sakit ijin dokter : tidak dipotong upahnya.
- Sakit tanpa keterangan dokter : tidak dipotong upahnya, tetapi diperhitungkan cuti.
- Mangkir : dipotong upahnya.

Besarnya gaji/upah karyawan staf dan non staf tergantung dari jumlah hari kerja, golongan dan pangkat yang dimiliki. Selain gaji pokok, perusahaan juga memberikan tunjangan-tunjangan dan jaminan sosial. Tunjangan yang diberikan oleh perusahaan berupa :

1. Tunjangan sewa rumah, listrik, air bagi mereka yang tidak menempati fasilitas perumahan dinas.
2. Setahun sekali diberikan persen enam lembar karung untuk setiap karyawan, yang dinilai dengan uang.
3. Setahun sekali diberikan uang jasa produksi.
4. Pemberian pakaian dinas sebanyak dua stel tiap tahun.
5. Penghargaan diberikan kepada yang telah mempunyai masa kerja 25 tahun berupa piagam, uang penghargaan lima kali upah/gaji dan jam dinding.

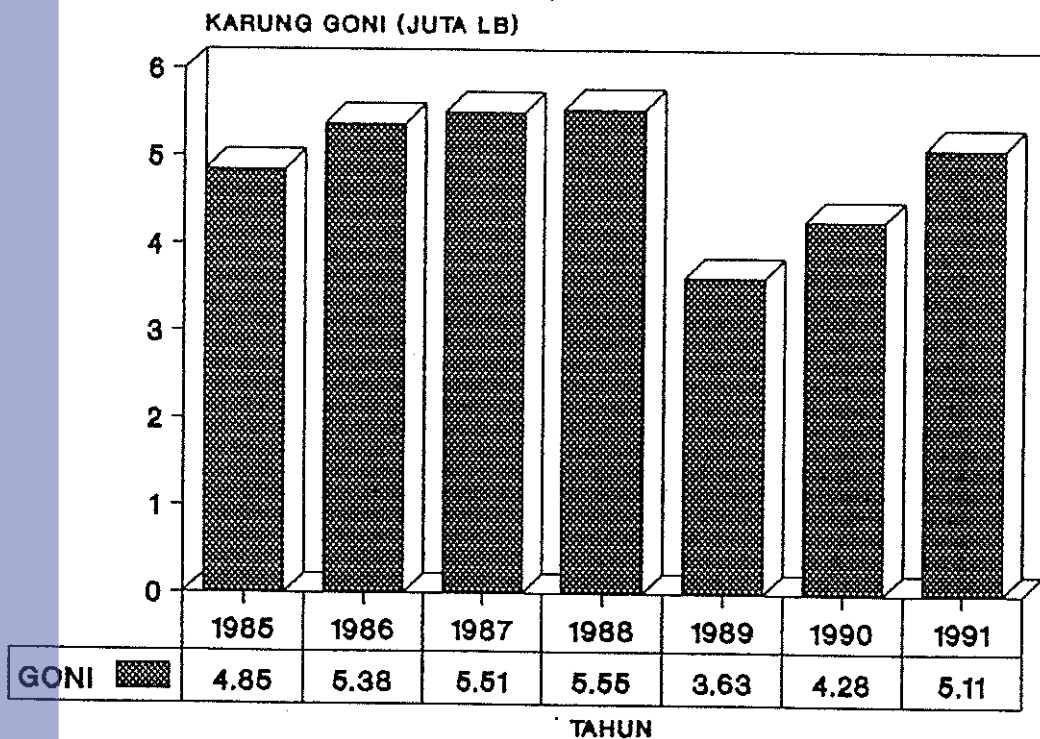
Sedangkan jaminan sosial yang diberikan berupa :

1. Perawatan kesehatan.
2. Hak cuti selama 12 hari untuk setiap tahun.
3. Bantuan biaya pemondokan anak bagi karyawan yang anaknya menuntut ilmu di perguruan tinggi sebesar Rp 11.000 per bulan.

4. Bantuan kematian diberikan kepada karyawan atau keluarganya yang meninggal dunia.
5. Jaminan hari tua atau hak pensiun.
6. Asuransi Sosial Tenaga Kerja (ASTEK).
7. Fasilitas rumah untuk karyawan staf.
8. Fasilitas olah raga, tempat ibadah, kantin, fasilitas kesenian.

@Hak cipta milik IPB University

Perkembangan Produksi



Sumber : PK. ROSELLA, diolah
Ket. : Th. 1991 (estimas)

Gambar 12. Trend Perkembangan Produksi Karung Goni
PK Rosella, Tahun 1985 - 1991

Perkembangan produksi PK Rosella dalam periode beberapa tahun menunjukkan kecenderungan yang meningkat, walaupun masih berfluktuasi (Gambar 12). Pada tahun 1989 produksi PK Rosella mengalami penurunan drastis sebesar 35 persen dari tahun sebelumnya. Hal ini berkaitan dengan instruksi direksi, sebagai upaya untuk menyesuaikan kondisi perusahaan dan pasar. Pada Gambar 12 terlihat bahwa rata-rata produksi per tahun yang dihasilkan selama periode 1985 - 1991 adalah 4,9 juta lembar.

Upaya memenuhi kebutuhan bahan baku serat PK Rosella dilakukan melalui pembelian hasil produksi petani Iskara sebagai bagian dari bentuk kerjasama petani dengan PTP XVII sebagai pengelola. Namun karena produksi serat dalam negeri yang dihasilkan belum memenuhi kebutuhan bahan baku pabrik, maka PK Rosella (PTP XVII) juga melakukan impor serat, baik secara langsung dari negara pengekspor ataupun melalui pabrik karung swasta.

Disamping karena produksi serat dalam negeri masih rendah, impor serat juga ditujukan untuk memperbaiki kualitas karung goni, dengan cara mencampur serat karung dalam negeri dan serat karung impor. Proses pencampuran serat karung kualitas rendah dengan serat karung kualitas tinggi yang biasanya merupakan serat impor disebut blending serat. Pada Tabel 6 dapat ditunjukkan perkembangan blending serat PK Rosella.

Tabel 6. Perkembangan Realisasi Blending Serat PK Rosella, Tahun 1985 - 1991

Tahun	Injeksi/Impor (persen)	L o k a l (persen)
1985	48	52
1986	44	56
1987	38	62
1988	17	83
1989	12	88
1990	43	57
1991*	51	49
1991**	42	58

Sumber : PK Rosella

Keterangan : * Data Januari sampai April

** Data estimasi Mei sampai Desember

Dari tabel tersebut dapat ditunjukkan ketergantungan PK Rosella terhadap serat impor yang cukup besar. Padahal seperti diketahui, harga serat impor ditingkat pabrik lebih mahal dibandingkan harga serat dalam negeri. Dengan rata-rata injeksi serat impor sebesar 36 persen per tahun, sebenarnya merupakan suatu pemborosan biaya bahan baku serat yang seharusnya bisa ditekan.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan cara meningkatkan efisiensi pemakaian serat per lembar (PSL). Upaya tersebut telah dilakukan oleh PK Rosella, yang terlihat dari semakin rendahnya nilai PSL dari tahun ke tahun (Tabel 7).

Pemasaran karung goni yang dihasilkan oleh pabrik PTP XVII sangat tergantung pada pembelian dari pabrik



gula, yang merupakan pembeli utama. Demikian juga dengan pemasaran produksi karung PK Rosella, dimana 95 persen dari total produksinya diserap oleh pabrik gula, sedangkan selebihnya dijual ke pasar bebas.

Tabel 7. Perkembangan Pemakaian Serat PK Rosella, Tahun 1985 - 1991

Tahun	Produksi (lembar) (1)	Pemakaian Serat (kg) (2)	Pemakaian Serat Per Lembar (PSL) (2)/(1)
1985	4.845.183	5.707.626	1,178
1986	5.375.950	6.128.583	1,140
1987	5.507.119	6.151.452	1,117
1988	5.550.874	6.150.368	1,108
1989	3.626.096	4.097.488	1,130
1990	4.283.488	4.716.120	1,101
1991*	5.114.172	5.589.790	1,093

Sumber : PK Rosella, diolah
Keterangan : * Data estimasi

Adanya keterbatasan bahan baku serat serta ketergantungan pasar di atas mengakibatkan PK Rosella tidak dapat berproduksi pada kapasitas terpasangnya. Sebagai gambaran, dari kapasitas pabrik sebesar 7,05 juta lembar, pada tahun 1990 hanya dapat berproduksi 4,28 juta lembar. Akibatnya tingkat efisiensi produksi pabrik hanya sebesar 60,77 persen, dengan rata-rata produksi per hari 14.326 lembar karung. Upaya mempertahankan tingkat efisiensi produksi dapat dilakukan dengan cara tetap meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Sedangkan untuk efisiensi



pemakaian bahan baku dilakukan melalui penekanan PSL. Perincian mengenai hal ini dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data Efisiensi PK Rosella, Tahun 1990

No.	Keterangan	Satuan	Fisik
1.	Produksi	Lembar	4.283.488
2.	Kapasitas Produksi	Lembar	7.049.250
3.	Efisiensi (1)/(2)	Persen	60,77
4.	Kebutuhan Serat	Kg	4.716.120
5.	Pemakaian Serat Per Lembar (4)/(1)	Kg/Lbr	1,101
6.	Jumlah Tenaga Kerja	Orang	629
7.	Jumlah Hari Kerja	Hari	299
8.	Produktivitas TK (1)/{(6)x(7)}	Lbr/Hari/Org	22,776
9.	Produksi Per Hari (1)/(7)	Lbr/Hari	14.326

Sumber : PK Rosella, diolah

Pembuatan Karung Goni

Persiapan Serat Karung

Sebelum bahan baku berupa serat diproses, terlebih dahulu dilakukan pemisahan atau penyortiran serat, untuk menentukan grade serat. Grading serat dilakukan berdasar atas kilat, warna, kekuatan, kesupelan dan kebersihan. Grade serat terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu Super Grade (warna putih kekuning-kuningan, jaringan serat utuh, sangat kuat dan sangat bersih); Grade A (warna putih kekuning-kuningan, kuat, supel, jaringan serat utuh dan bersih); Grade B (warna putih kekuning-kuningan,

kuat dan lemas, kurang supel, jaringan serat agak utuh, agak bersih); Grade C (warna buram coklat keabu-abuan, kurang kuat, jaringan serat tidak utuh, kurang bersih).

Proses Pembuatan Karung Goni

Secara umum, proses pembuatan karung goni di PK Rosella terdiri atas lima tahap, yaitu :

1. Proses Pemeraman

Persiapan Proses. Pada tahap ini dilakukan penyempurnaan ukelan serat antara 1,1 - 1,2 kg, dengan tujuan memperoleh serapan emulsi yang merata.

Proses Softener. Bahan baku yang telah siap lalu dimasukkan ke mesin softener. Pada mesin tersebut dilakukan penyemprotan larutan emulsi yang dibuat oleh mesin Batch Mixer dengan proporsi 32 - 35 persen. Komposisi larutan emulsi berupa BOD (■ 25 persen), air (■ 74 persen) dan Teepol CH 53 (■ 1 persen). Komposisi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan jenis karung yang akan dihasilkan. Tujuan pemberian larutan emulsi adalah agar serat menjadi lemas, supel (meningkatkan daya pinal) serta memiliki sifat anti serangga maupun anti karat pada karung yang siap pakai.

Proses Maturing Bin's (Bak Pemeraman). Serat yang telah diberi emulsi kemudian disimpan dalam bak pemeraman, disusun rapi sampai padat, kemudian ditutup rapat dengan kain terpal. Waktu pemeraman berkisar antara 5 - 6

hari, dengan temperatur antara suhu 50 - 60 derajat Celsius. Proses ini bertujuan agar serat menjadi lemas serta siap untuk diproses lebih lanjut.

Proses Carding. Proses ini terdiri atas dua bagian yaitu proses pembuatan benang besar (Heavy Side/HS) dan proses pembuatan benang kecil (Light Side/LS). Perbedaan tersebut disebabkan oleh jumlah tahapan dalam proses drawing, dimana untuk benang HS dilakukan dua tahap, sedangkan untuk benang LS dilakukan tiga tahap. Tujuan utama tahap awal carding (Teaser Card) adalah :

- a. Membuka gumpalan serat melalui susunan silinder yang berjarum sehingga serat terurai, serta meluruskan serat elementer.
- b. Membersihkan kotoran pada serat.
- c. Membentuk serat menjadi gulungan (roll sliver carding).
- d. Memberikan regangan sesuai nomor sliver yang dikehendaki.

Dari mesin Teaser Card, serat yang telah berbentuk roll sliver dimasukkan ke mesin Inter Card. Proses yang dialami adalah proses perangkapan, proses blending, proses drafting, proses pemisahan kotoran yang lebih sempurna, serta proses penguraian serat. Blending (Mixing) adalah pencampuran antara dua jenis serat atau lebih untuk mendapatkan hasil yang optimum. Tujuan dari proses



ini adalah untuk mendapatkan nilai ekonomis serta kualitas maupun kuantitas yang optimum. Hasil sliver dari mesin Inter Card kemudian dimasukkan ke mesin Finisher Carding dengan tujuan menyempurnakan sliver dari proses sebelumnya. Pada mesin ini juga dilakukan proses perangkapan, drafting, maupun penguraian serat, sehingga sliver yang dihasilkan cukup rata.

2. Proses Pemintalan

Mesin M.H. Drawing. Hasil Finisher Carding kemudian diproses pada mesin First Drawing (M.H. Drawing). Proses ini berfungsi untuk :

- Meluruskan serta mensejajarkan sliver serat.
- Memperbaiki kerataan serat.
- Menyesuaikan sliver serat per satuan panjang, untuk proses selanjutnya.

Selain itu, proses drawing juga berfungsi memberikan regangan sehingga dua sliver yang dirangkap menjadi lebih kecil dan lebih panjang. Sliver kemudian diberi tekukan supaya tidak pecah.

Mesin Second Drawing. Pada mesin ini dilakukan perangkapan empat buah sliver menjadi satu sliver. Di samping itu, juga dilakukan peregangan sliver agar menjadi lebih kecil dan serat-seratnya lebih sejajar.

Mesin Finish Drawing. Pada mesin ini dilakukan perangkapan sliver dari dua buah menjadi satu buah serta

diberikan drafting lagi, sehingga serat sliver yang dihasilkan menjadi lebih sejajar, kecil dan kuat.

Mesin Spinning Frame. Spinning Frame merupakan bagian akhir dari proses pembuatan benang. Pembuatan benang LS dan HS menggunakan sistem pemintalan slip draft (proses drafting yang dilakukan pada susunan roll berge-rigi). Pada mesin ini terdapat empat gerakan pokok, yaitu :

- a. Gerakan roll peregang, bertujuan memberikan drafting akhir sebelum diberi twist untuk menjadi benang.
- b. Gerakan putaran flyer, bertujuan memberikan twist pada benang dan sekaligus membantu penggulungan pada bobin.
- c. Gerakan bobin, yaitu putaran bobin yang terjadi sebagai akibat putaran flyer, yang menyebabkan benang akan menggulung pada bobin.
- d. Gerakan turunnya meja (lifter) yang membawa spindel. Gerakan ini membantu proses penggulungan benang pada bobin agar dihasilkan mutu yang baik.

3. Proses Persiapan

Proses persiapan merupakan kelanjutan proses pemintalan yang berfungsi mempersiapkan benang lusi dan benang pakan melalui bermacam-macam pekerjaan, sehingga benang lusi atau pakan siap untuk ditenun. Pada benang HS diberi perlakuan sebagai berikut :





- a. Proses roll winder (pengelosan).
- b. Proses beamer (pembuatan benang dalam beam).
- c. Proses rolling (pembuatan benang dalam strengan).
- d. Proses dyeing (pencelupan benang HS).
- e. Proses HC. winder (penggulungan kembali dari bentuk strengan ke bentuk cones).

Sedangkan pada benang LS dilakukan proses roll winder (pengelosan) serta proses flyer twister (perangkapan dan penggintiran). Tujuan utama dari proses persiapan adalah :

- a. Memperbaiki kualitas benang untuk menghindari timbulnya cacat pada kain karung.
- b. Membuat gulungan benang HS dan LS sesuai dengan kebutuhan proses pertenunan.
- c. Mengatur bentuk serta kedudukan benang HS dan LS.
- d. Menghasilkan bagian yang lemah pada benang dengan cara memperbaiki tegangan tertentu, sehingga baik benang lusi maupun benang pakan yang dihasilkan menjadi tidak cepat putus.

Proses Pengelosan (Roll Winder). Pada proses ini dilakukan pengerjaan benang hasil dari mesin spinning yang berupa benang bobin (HS maupun LS).

Proses Beamer (Penempatan benang dalam beam). Hasil proses mesin roll winder yang berupa benang dalam bentuk cones, kemudian diteruskan pada mesin direct beamer.

Pada mesin ini terdapat creel (tempat meletakkan benang cones) dengan banyaknya cones pada creel tergantung pada kebutuhan benang HS yang dikehendaki.

Proses Reeling (Penggulungan benang dalam strengean).

Benang HS hasil mesin Spinning 5° pitch, sebagian kecil masuk ke mesin Reeling untuk digulung dalam bentuk strengean dengan tujuan memudahkan proses pencelupan (pemberian warna). Pada proses pencelupan diperlukan benang dengan gulungan yang empuk serta ikatan yang longgar. Hasil pencelupan ataupun pewarnaan benang yang berbentuk bobin akan kurang baik dan produksinya sedikit.

Proses Dyeing (Proses Pencelupan). Proses pencelupan disini berbeda dengan industri tekstil, sebab ada beberapa proses dan obat pembantu yang dihilangkan mengingat biaya serta hasil yang diperlukan tidak perlu bermutu tinggi. Komposisi untuk satu kali pencelupan adalah sebagai berikut :

- | | |
|------------------------------|------------------|
| a. Berat benang yang dicelup | = 150 kg. |
| b. Zat warna | = 100 - 150 gr. |
| c. Waktu | = 60 - 70 menit. |
| d. Temperatur | = 50 - 60 C. |

Hasil celupan disiapkan untuk proses penggulungan kembali di mesin HC Winder, kemudian disiapkan pada mesin Beaming untuk pembuatan beam.





Pengerjaan benang LS. Pengerjaan benang LS hasil Spinning Frame 4 \approx pitch dalam mesin Roll Winder serupa dengan benang HS. Sedangkan pada proses Flyer Twister, dihasilkan benang ply seperti benang jahit (benang LS rangkap dua helai) dan tali goni (rangkapan dua helai LS ditambah satu helai HS).

4. Proses Pertenunan

Proses pertenunan (weaving) merupakan proses penganyaman antara benang HS dan benang LS, dengan cara merapatkan gerakan spear (untuk SA. 30/S 4 A) dan gerakan sisir (untuk flat loom). Dalam pembuatan kain karung, digunakan dua jenis anyaman yaitu anyaman Twill Kanan (digunakan untuk karung gula atau karung B. Twill) dan anyaman Plain atau polos (digunakan untuk karung beras atau karung HC. Green). Dalam proses pertenunan terdapat lima gerakan dasar dan gerakan tambahan, yaitu gerakan pembentuk mulut lusi, gerakan penyilangan benang pakan, gerakan perapatan benang pakan, gerakan penguluran benang lusi dan gerakan penggulangan kain karung.

5. Proses Penyelesaian

Inspecting Table. Fungsi mesin ini untuk mengetahui produksi serta mutu kain karung pada setiap mesin di pertenunan. Pada mesin ini juga dilakukan pemeriksaan, sehingga cacat kain karung akan dapat diketahui sebelum proses lebih lanjut. Adapun jenis cacat kain karung

antara lain adalah putus benang lusi, putus benang pakan, missing pick benang pakan, jarang lusi, jarang pakan dan kesalahan catcher.

Proses Damping (Mesin Pembasah). Proses ini bertujuan untuk mengetahui produksi serta mutu kain karung. Pada mesin ini, kain karung dibasahi dengan percikan (kabut air) untuk mendapatkan kelembaban.

Proses Calandering (Seterika). Kain karung yang telah lembab atau dibasahi air kemudian diproses dalam mesin ini, dengan tujuan memperoleh permukaan kain karung yang halus (lembut) serta anyaman kain karung yang rapat (padat).

Proses Cutting (Pemotongan). Pada proses ini dilakukan pemotongan kain karung pada meja potong. Ukuran pemotongan kain karung yakni untuk karung HC. Green (89 inchi = 2,26 meter), sedangkan untuk karung B. Twill (91 inchi = 2,32 meter). Pemotongan kain karung dilakukan secara manual (tenaga manusia).

Proses Hemming dan Seaming. Kain karung yang telah dipotong sesuai ukuran yang ditentukan (HC. Green maupun B. Twill), selanjutnya dijahit pada mulutnya dengan mesin Hemming dan jahit pinggir (tepi) dengan mesin Seaming. Jumlah jeratan (stitch) jahitan setiap 10 centimeter adalah 9 - 10 jeratan.



Sorting Karung. Hasil dari proses Hemming dan Seaming sudah merupakan karung jadi. Tapi sebelum dikemas atau dibal harus dilakukan sortasi dengan tujuan agar karung yang cacat tidak terbawa dalam pengebalan. Karung yang cacat karena proses penjahitan yang kurang sempurna maupun cacat lainnya, diperbaiki atau disempurnakan terlebih dahulu.

Proses Balling Press. Karung goni yang telah disortir, kemudian dikemas atau dibal dengan cara ditumpuk dan disusun rapi pada mesin press ball. Selanjutnya karung dipres dengan tekanan hidrolis, sehingga dihasilkan kemasan (ball) karung yang baik. Isi kemasan (ball) besar adalah 400 lembar, sedangkan untuk kemasan (ball) kecil adalah 200 lembar. Tujuan dari pengebalan adalah untuk :

- Mendapatkan efisiensi penyimpanan dalam gudang.
- Mendapatkan efisiensi dalam pengangkutan.
- Keamanan karung hasil produksi.
- Kesehatan barang produksi.

Penyimpanan dalam gudang. Karung goni yang sudah berbentuk ball kemudian diangkut dengan menggunakan forklift untuk disimpan dalam gudang.

Pengiriman (Expediting). Pengiriman hasil produksi ke konsumen melalui Delivery Order (DO) yang dikeluarkan oleh Kantor Direksi PTP XVII (Persero) dan konsumen mengambilnya di pabrik yang telah ditunjuk.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ANALISIS FINANSIAL DAN EKONOMI

USAHA MENGHASILKAN KARUNG GONI DALAM NEGERI

Pada saat ini, pemerintah menetapkan beberapa kebijaksanaan yang berhubungan dengan produksi karung goni, baik dalam bentuk kebijaksanaan subsidi maupun kebijaksanaan perdagangan. Kebijaksanaan restriksi (hambatan) terhadap karung impor dilakukan dengan menetapkan harga karung dalam negeri lebih tinggi daripada harga karung impor serta membatasi masuknya karung impor. Pembatasan karung impor dinyatakan dalam Surat Keputusan Menteri Perdagangan dan Koperasi Nomor 103/Kp/III/82 tanggal 10 Maret 1982. Ditetapkan bahwa impor karung goni hanya dapat dilaksanakan oleh Bulog serta beberapa perusahaan yang telah memperoleh ijin Bulog.

Namun sebaliknya, harga bahan baku serat dalam negeri ditetapkan lebih rendah daripada harga serat impor, yang mengindikasikan adanya kebijaksanaan restriksi terhadap ekspor serat. Selain itu, pemerintah juga menetapkan harga bahan bakar (merupakan salah satu input dalam produksi karung goni) lebih rendah daripada harga impor. Kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut menunjukkan bahwa pemerintah melakukan intervensi terhadap produksi karung dalam negeri (di PK Rosella).

Analisis Keuntungan

Hasil analisis secara finansial dari usaha menghasilkan karung goni di PK Delanggu secara ringkas ditunjukkan pada Tabel 9.

Pada tahun 1990, total produksi karung yang dihasilkan adalah 4.283.488 lembar, atau 60,77 persen dari kapasitas terpasangnya. Seluruh produk dapat dijual ke pasar (terutama pabrik gula) dengan harga Rp 1.460,00 per lembar (tidak termasuk PPN 10 persen), sehingga diperoleh total penerimaan finansial sebesar Rp 6.253.892.480,00. Dari kegiatan produksi karung tersebut, dikeluarkan biaya sebesar Rp 7.964.329.485,00 (Rp 1.859,31 per lembar karung), yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 742,47 per lembar karung (Rp 3.180.359.663,00) serta biaya variabel sebesar Rp 4.783.969.822,00 atau Rp 1.116,84 per lembar karung. Perincian penerimaan dan biaya dapat dilihat lebih jelas pada Tabel Lampiran 3.

Biaya tetap terdiri dari biaya overhead (overhead cost) sebesar Rp 654,07 per lembar (88,05 persen dari total biaya tetap), serta biaya penyusutan sebesar Rp 88,40 per lembar (11,95 persen dari total biaya tetap). Sedangkan komponen biaya variabel yang utama adalah biaya bahan baku serat (71,71 persen), sebesar Rp 800,94 per lembar.

Biaya produksi per lembar (Rp 1.859,31) yang lebih tinggi daripada harga jual karung (Rp 1.460,00) mengaki-



batkan terjadinya kerugian sebesar Rp 399,31 per lembar karung yang diproduksi. Dengan kata lain, walaupun pemerintah telah menetapkan harga karung lebih tinggi dan harga serat lebih rendah daripada harga impor, pabrik mengalami kerugian total sebesar Rp 1.710.437.005,00. Artinya, secara finansial aktivitas ekonomi tersebut tidak menguntungkan untuk dilakukan.

Tabel 9. Hasil Analisis Keuntungan Finansial PK Rosella, Tahun 1990

Uraian	Total (Rp)		Per Lembar (Rp) *	
	I	II	I	II
Penerimaan	6.253.892.480	6.253.892.480	1.460,00	1.460,00
Biaya :				
Variabel	4.783.969.822	5.299.031.899	1.116,84	1.237,08
Tetap	3.180.359.663	3.180.359.663	742,47	742,47
Harga Pokok	7.964.329.485	8.479.391.562	1.859,31	1.979,55
Keuntungan	-1.710.437.005	-2.225.499.082	-399,31	-519,55

Sumber : Data primer, diolah

Keterangan :

* Produksi karung PK Rosella sebesar 4.283.488 lembar

I Perhitungan dilakukan dengan menggunakan harga bahan baku serat di tingkat petani (farm gate), ditambah biaya tataniaga dari petani sampai ke gudang pabrik

II Perhitungan dilakukan dengan menggunakan harga bahan baku serat yang dibayarkan pabrik, yaitu Rp 750,00 per kg untuk semua grade

Perhitungan finansial di atas menggunakan harga bahan baku serat di tingkat petani (farm gate), yang berbeda untuk masing-masing grade. Harga serat tersebut ke-

mudian ditambah dengan biaya tataniaga dari petani sampai ke gudang pabrik. Selain itu, perhitungan finansial juga dapat dilakukan dengan menggunakan harga bahan baku serat yang dibayarkan pabrik (Rp 750,00 per kg untuk semua grade). Harga pokok per lembar karung menjadi lebih tinggi, yaitu Rp 1.979,55 (1,06 kali dari harga pokok satu lembar karung dengan perhitungan harga serat tingkat petani). Dari perhitungan tersebut, kerugian finansial yang dialami pabrik akan lebih besar, yaitu Rp 2.225.499.082,00 atau Rp 519,55 per lembar.

Analisis secara ekonomi juga menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi tersebut tidak menguntungkan. Dengan melakukan produksi karung, terjadi kerugian sebesar Rp 585,17 per lembar karung, atau Rp 2.506.553.142,00. Kerugian tersebut terjadi karena penerimaan yang diperoleh hanya sebesar Rp 4.263.098.597,00, sedangkan biaya yang harus dikeluarkan pabrik sebesar Rp 6.769.651.739,00.

Analisis Biaya Sumberdaya Domestik

Penggunaan sumberdaya domestik terhadap nilai tambah output dari biaya input tradable, baik yang didasarkan atas harga privat maupun harga sosial dapat dijelaskan dengan nilai PCR dan DRC. Berdasarkan harga privat, biaya sumberdaya domestik yang digunakan untuk memperoleh satu rupiah nilai tambah output dari penggunaan input

tradable adalah Rp 1,94. Artinya, untuk memperoleh nilai tambah Rp 1,00, dikeluarkan biaya sumberdaya domestik sebesar Rp 1,94. Dengan demikian, penggunaan sumberdaya domestik dalam usaha menghasilkan karung goni tidak efisien, karena nilai tambah yang diperoleh lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan.

Jika didasarkan atas harga sosial, maka biaya sumberdaya domestik yang digunakan untuk memperoleh nilai tambah US\$ 1,00 adalah Rp 12.033,21. Artinya, produksi karung goni yang ditujukan dalam rangka menghemat satu unit devisa (satu US \$) menggunakan sumberdaya domestik sebesar Rp 12.033,21.

Koefisien DRC atau DRCR diperoleh dari nilai DRC yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar rupiah. Dari hasil analisis, diperoleh nilai DRCR yang lebih besar dari satu, yaitu 6,42. Artinya, usaha menghasilkan karung goni untuk menghemat satu unit devisa memerlukan sumberdaya domestik 642 persen dari nilai tukar satu unit devisa tersebut. Dengan kata lain, untuk menghemat devisa US\$ 1, diperlukan sumberdaya domestik sebesar US\$ 6,42. Dapat dikatakan bahwa aktivitas ekonomi tersebut tidak efisien dalam memanfaatkan sumberdaya domestik, atau tidak memiliki keunggulan komparatif. Oleh karena itu, upaya pemenuhan kebutuhan karung goni dalam negeri lebih menguntungkan dilakukan dengan mengimpor.



Analisis Titik Impas Produksi

Pada kondisi harga jual karung dan biaya produksi saat ini, titik impas produksi secara finansial akan dapat dicapai pada produksi sebesar 9.267.856 lembar (2,16 kali dari produksi riil atau 1,31 kali dari produksi pada kapasitas penuh). Titik impas produksi hanya akan dapat dicapai jika kapasitas terpasang pabrik ditingkatkan, yang secara tidak langsung akan meningkatkan biaya tetap. Perubahan biaya tetap tersebut selanjutnya akan meningkatkan pula nilai titik impas.

Secara ekonomi, titik impas produksi akan dapat dicapai pada saat nilai DRCR yang diperoleh adalah sama dengan satu, yaitu pada saat produksi yang dihasilkan sebesar 6.743.242 lembar. Artinya, agar titik impas produksi dapat dicapai, volume produksi harus ditingkatkan menjadi 1,57 kali volume produksi riil. Karena nilai titik impas masih lebih rendah dari kapasitas terpasang, maka titik impas dapat dicapai tanpa ada penambahan kapasitas terpasang.

Analisis Kepekaan Titik Impas

Secara finansial, ada beberapa faktor yang mempengaruhi titik impas yang dicapai, antara lain harga penjualan karung goni yang selama ini ditetapkan pemerintah, biaya produksi (tetap maupun variabel), serta proporsi

penggunaan dan harga serat lokal. Agar titik impas dapat tercapai pada produksi riil dan kapasitas terpasang, dapat dilihat pengaruh perubahan faktor-faktor tersebut dalam kegiatan produksi.

Peningkatan harga jual karung (ceteris paribus) akan mengakibatkan pabrik dapat memperoleh normal profit pada volume produksi yang lebih kecil dari sebelum ada peningkatan harga. Titik impas pada produksi riil dapat tercapai jika harga karung ditingkatkan menjadi Rp 1.859,31 per lembar atau naik 27,35 persen dari harga semula. Dengan kata lain, pemerintah harus menetapkan harga jual karung per lembar Rp 399,31 lebih tinggi dari harga saat ini. Sedangkan, jika titik impas terjadi pada saat pabrik berproduksi pada kapasitas penuh (7.049.250 lembar), harga karung hanya harus ditingkatkan 7,40 persen, yaitu menjadi Rp 1.568,00 per lembar.

Penurunan biaya tetap (ceteris paribus) akan mengakibatkan titik impas lebih rendah daripada sebelumnya, dan demikian pula sebaliknya jika biaya tetap meningkat. Jika titik impas dicapai pada produksi riil, biaya tetap harus dapat ditekan menjadi Rp 1.469.923.258,00 atau berkurang 53,78 persen dari biaya tetap semula. Sedangkan jika titik impas ingin dicapai pada saat kapasitas penuh, biaya tetap hanya harus ditekan menjadi 23,94 persen dari semula, menjadi Rp 2.419.023.125,00. Penekanan biaya te-

tap dapat dilakukan dengan mengurangi pos-pos biaya tertentu, misalnya upah pegawai staf dan non staf, serta tunjangan dan hadiah pegawai.

Dalam perhitungan finansial, harga serat dalam negeri lebih murah dibandingkan dengan harga serat impor. Oleh karena itu, jika produksi dilakukan dengan menggunakan bahan baku serat lokal 100 persen, biaya variabel total akan berkurang menjadi Rp 3.838.043.810,00. Dengan demikian, biaya variabel rata-rata akan berkurang menjadi Rp 896,01 per lembar karung, dan titik impas akan tercapai pada volume produksi sebesar 5.639.026 lembar. Nilai produksi tersebut masih lebih kecil daripada kapasitas terpasang pabrik, sehingga tanpa peningkatan kapasitas terpasang, titik impas akan dapat dicapai dengan merubah proporsi penggunaan serat lokal. Namun, agar titik impas dapat tercapai pada produksi riil, upaya penggunaan serat lokal harus disertai dengan penurunan harga serat. Harga rata-rata serat lokal harus berubah menjadi Rp 361,97 per kg, atau turun 30,77 persen dari harga rata-rata serat saat ini (Rp 522,82 per kg).

Jika produksi karung dapat menggunakan bahan baku serat lokal selurungnya, berarti ketersediaan serat lokal sudah tidak menjadi masalah dalam industri karung goni. Jika pemerintah kemudian juga menghilangkan kebijaksanaan restriksi ekspor serat, maka biaya variabel rata-rata

akan meningkat menjadi Rp 912,57 per lembar karung. Titik impas akan dapat tercapai pada saat karung yang diproduksi sebesar 5.809.584 lembar (1,36 kali dari produksi riil). Dengan demikian, agar titik impas dapat tercapai pada produksi riil, harga karung harus dapat ditingkatkan (ceteris paribus) menjadi Rp 1.655,04 (naik 13,36 persen dari harga saat ini). Alternatif lainnya adalah dengan menekan biaya tetap menjadi Rp 2.344.923.912,00 (turun 26,27 persen).

Secara ekonomi, titik impas akan tercapai jika produksi karung ditingkatkan menjadi 6.460.287 lembar (meningkat 50,82 persen). Sedangkan jika produksi riil tetap akan dipertahankan, harus terjadi perubahan beberapa faktor (ceteris paribus) agar titik impas dapat tercapai.

Jika terjadi peningkatan harga impor karung goni sebesar 50,82 persen dari harga saat ini, yaitu menjadi Rp 1.531,73 per lembar, maka nilai DRCR produksi karung goni akan sama dengan satu. Artinya, jika harga karung meningkat lebih dari 50,82 persen, maka pabrik memperoleh keuntungan ekonomi.

Pada saat ini, rata-rata harga impor serat adalah Rp 617,74 per kg. Jika harga serat tersebut mengalami penurunan sebesar 75,30 persen menjadi Rp 152,59, maka titik impas pada produksi riil akan dapat dicapai. Sedangkan jika harga rata-rata serat menjadi lebih rendah

dari Rp 152,59 per kg, produksi karung di PK Rosella akan layak dilakukan secara ekonomi.

Analisis Dampak Kebijakan

Hasil analisis secara finansial dan ekonomi dari usaha menghasilkan karung goni dalam negeri di PK Rosella, serta dampak kuantifikasi dari kebijakan pemerintah dapat ditunjukkan pada matrik PAM (Tabel 10).

Tabel 10. Matrik PAM Produksi Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990

	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)		Keuntungan (Rp)
		Input Tradable	Input Non Tradable	
Harga Privat	6.253.392.480 (1.460,00)	4.436.681.957* (1.035,76)	3.527.646.928 (823,55)	-1.710.436.405 (-399,31)
Harga Sosial	4.350.353.248 (1.015,61)	3.942.458.560 (920,39)	2.618.673.078 (611,34)	-2.210.778.390 (-516,12)
Dampak Kebi- jaksanaan	1.903.539.232 (444,39)	494.223.397 (115,38)	908.973.850 (212,20)	500.341.985 (116,81)

Sumber : Data Primer, diolah.

Keterangan :

- * Perhitungan dalam harga privat menggunakan harga serat di tingkat petani (farm gate), yang ditambah biaya tataniaga ke pabrik
- (..) Angka dalam kurung menunjukkan hasil analisis per lembar karung

Secara finansial, kerugian yang dialami pabrik adalah Rp 1.710.436.405,00 atau Rp 399,31 per lembar karung (baris pertama matrik PAM). Perhitungan didasarkan atas

harga privat atau harga yang benar-benar diterima oleh pabrik, setelah adanya intervensi pemerintah berupa kebijaksanaan input maupun output. Hasil perhitungan ini sama dengan analisis keuntungan yang dilakukan sebelumnya.

Perhitungan berdasarkan harga sosial (baris kedua matrik PAM) juga menunjukkan adanya kerugian sebesar Rp 2.210.278.390,00 atau Rp 516,12 per lembar karung. Kerugian ini terjadi jika pemerintah menetapkan kebijaksanaan perdagangan bebas terhadap produksi karung goni. Dapat juga dikatakan, bahwa kebijaksanaan input output yang dilakukan pemerintah memberikan proteksi terhadap produsen karung dalam negeri (PK Rosella). Hal ini berkaitan dengan nilai kerugian privat yang lebih tinggi daripada kerugian sosial, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien keuntungan (PC) sebesar 0,77.

Kebijaksanaan output yang dilakukan pemerintah dengan menetapkan harga karung lebih tinggi daripada harga impor mengakibatkan konsumen dirugikan. Konsumen membayar karung dengan harga 46,70 persen lebih tinggi dibandingkan dengan kondisi perdagangan bebas. Akibatnya, pabrik memperoleh transfer sebesar Rp 1.903.539.232,00 atau Rp 444,39 per lembar karung dari konsumen. Nilai transfer tersebut merupakan tambahan penerimaan bagi produsen (pabrik), yang juga mengindikasikan bahwa kebijaksanaan yang dilakukan pemerintah tidak efisien dibanding-

kan dengan kondisi perdagangan bebas. Sumberdaya domestik yang digunakan untuk memproduksi karung goni lebih besar daripada harga karung impor. Analisis mengenai dampak kebijaksanaan output tersebut ditunjukkan oleh nilai NPCO dan NPRO, yang perhitungannya dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran 4.

Kebijaksanaan output yang dilakukan dimaksudkan sebagai proteksi terhadap pabrik, sehingga diharapkan pabrik akan memperoleh insentif untuk meningkatkan produksinya. Peningkatan produksi karung dalam negeri selanjutnya akan mengurangi ketergantungan terhadap karung impor.

Ukuran efisiensi kebijaksanaan pemerintah tersebut sebenarnya dihadapkan pada kenyataan bahwa dukungan pemerintah pada usaha menghasilkan karung goni di dalam negeri masih berkaitan dengan upaya mencapai tujuan-tujuan non efisiensi lain, seperti tujuan dalam rangka meningkatkan distribusi pendapatan.

Dalam usaha menghasilkan karung goni, dipergunakan berbagai input produksi, baik yang merupakan input tradable maupun non tradable. Kebijakan yang dilakukan pemerintah untuk masing-masing input berbeda, terutama untuk input-input yang tradable. Oleh karena itu, selain analisis secara keseluruhan, juga diperlukan analisis secara parsial mengenai dampak kuantifikasi dari kebijaksanaan input tradable tersebut. Demikian juga akan diper-

hitungkan dampak kuantifikasi dari kebijaksanaan input non tradable.

Tabel 11. Transfer Input Tradable Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990

	Biaya Input Tradable (Rp)				
	Serat Lokal	Serat Impor	Bahan Bakar	Lainnya	Total
Harga Privat	1.525.532.674 (356,14)	1.905.274.089 (444,80)	173.710.811 (40,55)	832.164.383 (194,27)	4.436.681.957 (1.035,76)
Harga Sosial	1.940.157.350 (452,94)	995.908.017 (232,50)	188.647.026 (44,04)	817.746.167 (190,91)	3.942.458.560 (920,39)
Dampak kebijakan	-414.624.676 (-96,80)	909.366.072 (212,30)	-14.936.215 (-3,49)	14.418.216 (3,37)	494.223.397 (115,38)

Sumber : Data primer, diolah

Keterangan : (..) Angka dalam kurung menunjukkan analisis per lembar karung

Dalam analisis parsial, input tradable diklasifikasikan menjadi serat lokal, serat impor, bahan bakar dan input lainnya. Pengklasifikasian ini dilakukan berdasarkan biaya-biaya input tradable yang terbesar, baik biaya privat maupun sosialnya. Selain itu, dengan pengklasifikasian tersebut diharapkan dampak kuantifikasi kebijaksanaan input yang dilakukan pemerintah dapat dilihat lebih jelas. Sedangkan analisis keseluruhan dimaksudkan untuk melihat pengaruh total kebijaksanaan input tradable. Hasil analisis parsial maupun keseluruhan dapat ditunjukkan pada Tabel 11.

Pemerintah melakukan kebijaksanaan restriksi ekspor input serat, dengan cara menetapkan harga serat dalam negeri lebih rendah daripada harga sosial serat. Akibat kebijaksanaan tersebut, pabrik dapat memperoleh serat lokal dengan harga yang lebih murah daripada harga serat dalam kondisi perdagangan bebas. Dengan kata lain, pabrik mendapat keuntungan dari penggunaan serat lokal sebesar Rp 414.624.677,00 (Rp 96,80 per lembar karung) atau 19,77 persen dari biaya sosial serat lokal, sedangkan produsen serat lokal (petani) dirugikan. Petani serat harus memberikan transfer kepada pabrik karung sebesar nilai tersebut, sebagai akibat dari adanya kebijaksanaan.

Namun, intensitas penyediaan serat dalam negeri masih belum dapat mencukupi total kebutuhan serat nasional, sehingga pemerintah mengizinkan masuknya serat impor. Serat yang masuk dikenakan pajak oleh pemerintah serta ditambah keuntungan untuk importir, sehingga harga privat serat impor menjadi lebih tinggi daripada harga sosialnya. Akibatnya, pabrik karung membayar biaya serat impor lebih tinggi daripada biaya dalam kondisi perdagangan bebas. Dapat juga dikatakan, pabrik dirugikan dengan penggunaan serat impor sebesar Rp 909.366.072,00 (Rp 212,30 per lembar karung) atau 95,18 persen dari biaya sosial serat impor. Nilai tersebut merupakan transfer yang diberikan pabrik kepada pemerintah karena adanya pajak im-

por, serta transfer kepada importir serat sebagai bagian keuntungan. Pada saat ini, biaya privat penggunaan serat impor di PK Rosella bahkan mencapai 44,47 persen dari biaya privat serat total (serat impor ditambah serat lokal).

Selama ini, pemerintah memberikan subsidi untuk penggunaan bahan bakar, sehingga konsumen akan dapat memperoleh input tersebut dengan harga yang lebih murah daripada harga pada kondisi perdagangan bebas. Demikian juga pabrik karung, yang menggunakan bahan bakar sebagai salah satu inputnya. Akibat kebijaksanaan tersebut, pabrik hanya membayar biaya bahan bakar sebesar 90,26 persen dari biaya sosialnya. Dengan kata lain, pabrik memperoleh keuntungan sebesar Rp 14.936.215,00 (Rp 3,37 per lembar karung) atau 9,74 persen dari biaya sosial bahan bakar. Nilai tersebut merupakan transfer yang diperoleh pabrik dari pemerintah, sebagai akibat kebijaksanaan subsidi bahan bakar yang ditetapkan.

Input tradable selain serat dan bahan bakar diklasifikasikan menjadi input tradable lainnya. Adapun yang termasuk input tersebut adalah bahan pembantu, minyak pelumas, serta berbagai komponen penyusutan. Namun, terhadap berbagai komponen penyusutan serta bahan pembantu BOD, pemerintah menetapkan kebijaksanaan perdagangan bebas (pasarnya bersaing sempurna), sehingga biaya privat

input tersebut sama dengan biaya sosialnya. Sedangkan terhadap minyak pelumas serta bahan pembantu selain BOD, pemerintah menetapkan kebijaksanaan subsidi maupun kebijaksanaan yang perdagangan yang berbeda. Dengan demikian, perbedaan antara biaya privat dan sosial input tradable lainnya ditentukan oleh kebijaksanaan terhadap minyak pelumas serta bahan pembantu selain BOD. Kebijakan tersebut mengakibatkan pabrik membayar input dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pada kondisi perdagangan bebas. Pabrik dirugikan karena harus memberikan transfer kepada sektor lainnya (masyarakat dan pemerintah) sebesar Rp 14.622.061,00 (Rp 3,41 per lembar karung) atau 1,79 persen dari biaya sosial input lainnya.

Secara keseluruhan, kebijaksanaan input tradable yang dilakukan pemerintah mengakibatkan pabrik membayar input dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pada kondisi perdagangan bebas. Artinya, pabrik dirugikan karena kebijaksanaan tersebut dalam bentuk transfer yang diberikan kepada sektor lain, sebesar Rp 494.223.398,00 (Rp 115,38 per lembar karung) atau 14,13 persen dari biaya sosial input tradable total. Analisis dampak kebijaksanaan ini dapat dilihat lebih jelas dari perhitungan NPCI dan NPRI pada Lampiran 5.

Nilai tambah dari penggunaan input tradable merupakan selisih antara penerimaan dan biaya input tersebut,

baik privat maupun sosial. Akibat adanya kebijaksanaan output dan input tradable yang dilakukan, nilai tambah privat pabrik lebih tinggi Rp 1.409.315.835,00 (Rp 329,01 per lembar karung) daripada nilai tambah sosialnya. Keberadaan tersebut juga mengindikasikan bahwa pemerintah memberikan dukungan atau insentif terhadap produksi karung goni dalam negeri, sehingga pabrik karung akan memperoleh keuntungan dari kebijaksanaan tersebut. Nilai tambah yang diperoleh pabrik 345,51 persen lebih besar dibandingkan dengan yang diperoleh jika pemerintah melakukan perdagangan bebas. Dengan kata lain, dukungan yang diberikan pemerintah terhadap produksi karung adalah sangat besar. Analisis nilai tambah dapat dilihat dari perhitungan EPC maupun EPR yang terdapat pada Lampiran 6.

Analisis di atas tidak memperhitungkan biaya input non tradable (faktor domestik), sehingga tidak dapat menggambarkan dampak kebijaksanaan pemerintah secara keseluruhan. Kebijaksanaan input non tradable yang dilakukan pemerintah (misalnya kebijaksanaan pajak upah tenaga kerja dan kebijaksanaan bunga modal) serta adanya biaya asuransi yang harus dibayar, mengakibatkan pabrik membayar biaya input lebih tinggi daripada yang seharusnya. Pabrik membayar transfer Rp 908.973.850,00 (Rp 212,20 per lembar karung) atau 34,71 persen dari biaya sosialnya kepada masyarakat dan pemerintah. Artinya, kebijaksanaan



input non tradable tersebut merugikan pabrik, sehingga pabrik tidak memperoleh dukungan untuk memproduksi.

Secara keseluruhan, akibat adanya kebijaksanaan input maupun output yang dilakukan pemerintah, pabrik memperoleh transfer atau subsidi dari masyarakat atau sektor lain sebesar Rp 500.341.984,00 atau Rp 116,81 per lembar karung. Hal ini ditunjukkan oleh nilai transfer bersih, yang terdapat pada baris ketiga kolom keempat dari matrik PAM. Nilai tersebut merupakan perbedaan antara perhitungan pada baris pertama dengan perhitungan pada baris kedua, yang menunjukkan derajat ketidakefisienan dari aktivitas ekonomi yang dilakukan. Jika pemerintah tidak menetapkan kebijaksanaan tersebut, pabrik tidak akan memperoleh subsidi dari masyarakat. Akibatnya, kerugian yang dialami akan lebih besar, yaitu sebesar kerugian pada kondisi perdagangan bebas.

Proporsi transfer tersebut adalah 0,1150 dari penerimaan sosial (pada kondisi perdagangan bebas), yang ditunjukkan oleh nilai SRP. Artinya, kebijaksanaan input output keseluruhan mengakibatkan pabrik memperoleh tambahan transfer sebesar 11,50 persen dari penerimaan sosial. Oleh karena itu, jika kebijaksanaan input dihilangkan, maka agar kerugian privat PK Rosella tetap seperti semula, penerimaan privat dapat dikurangi sebesar 11,50 persen dari penerimaan sosial. Hal ini selanjutnya

akan menyebabkan nilai NPCO berkurang dari 1,44 menjadi 1,32. Dengan demikian, pemerintah tidak dapat menghilangkan kebijakan output yang berupa restriksi impor ka-
 rung, sebagai kompensasi dari penghilangan kebijakan
 input. Sebaliknya, jika pemerintah tetap menghilangkan
 kebijakan input tanpa menghilangkan kebijakan
 output, maka kerugian privat bisa ditekan menjadi sebesar
 Rp 307.239.158,00 atau berkurang 82,04 persen.

Jika pemerintah ingin menghilangkan kebijakan
 output sedangkan kebijakan input non tradable diper-
 tahankan, maka agar kerugian privat tetap seperti semula,
 biaya input tradable harus berkurang 42,90 persen, menja-
 di Rp 2.553.142.725,00, sehingga nilai NPCI akan berubah
 dari 1,13 menjadi 0,64. Artinya, pemerintah harus mene-
 tapkan kebijakan input tradable yang menyebabkan har-
 ga privatnya hanya 64,25 persen dari harga sosial.

Sebaliknya, jika kebijakan output dihilangkan
 tetapi kebijakan input tradable dipertahankan, maka
 agar kerugian privat minimal tidak bertambah, biaya input
 non tradable harus berkurang menjadi Rp 1.624.107.696,00
 atau turun 53,96 persen. Dengan demikian, pemerintah ha-
 rus menetapkan kebijakan input non tradable yang me-
 nyebabkan harga privat hanya 53,32 persen dari harga
 sosialnya. Perhitungan SRP secara terperinci dapat dili-
 hat pada Lampiran 6.

Jika pemerintah memilih untuk menghilangkan kebijaksanaan input sementara kebijaksanaan output tetap dipertahankan, maka kerugian pabrik akan berkurang. Pada keadaan tersebut, kerugian pabrik akan menjadi Rp 71,73 per lembar karung atau Rp 307.239.158,00.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Produksi karung goni yang dilakukan di PK Rosella pada saat ini tidak menguntungkan secara finansial, walaupun pemerintah menetapkan harga karung goni lebih tinggi dan harga serat lebih rendah daripada harga importnya.

Ditinjau dari segi penggunaan sumberdaya domestik terhadap nilai tambah output dari biaya input tradable, juga dapat dikatakan bahwa usaha menghasilkan karung goni tersebut tidak efisien. Biaya sosial sumberdaya domestik yang dikeluarkan dalam rangka menghemat satu unit devisa lebih besar daripada nilai tukar satu unit devisa tersebut. Dengan kata lain, aktivitas ekonomi yang dilakukan tidak memiliki keunggulan komparatif, sehingga upaya pemenuhan kebutuhan karung goni dalam negeri lebih menguntungkan dilakukan dengan mengimpor.

Pada saat ini, produksi karung yang dihasilkan masih belum mencapai titik impas produksi, baik secara finansial maupun ekonomi. Titik impas finansial hanya mungkin dicapai jika ada penambahan kapasitas terpasang, sedangkan titik impas ekonomi dapat tercapai dengan meningkatkan produksi riil. Namun demikian, jika terjadi peningkatan harga karung atau penurunan biaya produksi (ceteris

paribus), titik impas finansial maupun ekonomi akan dapat tercapai pada produksi riil.

Akibat kebijaksanaan restriksi impor output, pabrik memperoleh tambahan penerimaan dari konsumen karung, karena konsumen membayar output dengan harga lebih tinggi daripada harga dalam kondisi perdagangan bebas. Dengan demikian, kebijaksanaan output yang dilakukan melindungi pabrik karung, akan tetapi merugikan konsumennya.

Kebijaksanaan input tradable secara keseluruhan yang dilakukan pemerintah mengakibatkan pabrik mengalami kerugian dalam bentuk transfer yang diberikan kepada sektor lain. Kebijaksanaan restriksi ekspor serat lokal serta kebijaksanaan subsidi bahan bakar sebenarnya menguntungkan pabrik karung. Akan tetapi, pabrik harus membayar serat impor dengan harga yang lebih mahal dari harga kondisi perdagangan bebas, akibat adanya pajak impor serat serta keuntungan importir serat. Selain itu, pabrik juga harus membayar input tradable lainnya dengan harga yang lebih tinggi.

Kebijaksanaan input non tradable (faktor domestik) juga mengakibatkan pabrik membayar input lebih tinggi daripada yang seharusnya. Pabrik harus memberikan transfer kepada masyarakat atau sektor lain, sehingga dirugikan dengan adanya kebijaksanaan ini.

Walaupun pabrik dirugikan oleh adanya kebijaksanaan input tradable maupun non tradable, akan tetapi kebijaksanaan output memberikan proteksi yang lebih besar. Akibatnya, secara keseluruhan kebijaksanaan input output yang dilakukan pemerintah menguntungkan pabrik, dalam bentuk transfer yang diperoleh dari masyarakat. Dengan kata lain, pabrik memperoleh proteksi dari pemerintah, sehingga terdapat insentif untuk memproduksi.

S a r a n

Analisa secara finansial dan ekonomi menunjukkan bahwa usaha menghasilkan karung goni di dalam negeri yang dilakukan oleh PK Rosella tidak menguntungkan pada tingkat teknologi sekarang. Implikasi dari hal ini adalah perlunya peninjauan kembali upaya swasembada karung yang ditetapkan pemerintah. Aktivitas ekonomi tersebut sebaiknya tidak dilanjutkan lagi, sehingga perlu dilakukan realokasi sumberdaya yang digunakan ke aktivitas alternatif lain yang lebih menguntungkan.

Jika pengusahaan karung masih tetap akan dilanjutkan, diperlukan beberapa perubahan atau alternatif yang harus dilakukan, agar aktivitas tersebut dapat menjadi menguntungkan. Agar memperoleh keuntungan finansial pada produksi riil, diperlukan peningkatan harga karung (ceteris paribus) menjadi lebih besar dari Rp 1.859,31 per

lembar. Penurunan biaya tetap (minimal sebesar 42,12 persen) menjadi lebih kecil dari Rp 1.469.923.258,00 juga dapat dilakukan, dengan cara menekan pos-pos biaya tetap yang kurang relevan, misalnya upah pegawai staf dan non staf, serta tunjangan dan hadiah pegawai. Alternatif lainnya yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan serat lokal 100 persen untuk produksi karung, mengingat harga serat yang berasal dari petani dalam negeri lebih murah dari serat impor. Akan tetapi, upaya ini perlu disertai dengan penurunan harga serat rata-rata menjadi kurang dari Rp 361,97 per kg atau turun 30,77 persen dari harga serat rata-rata pada saat ini. Proporsi penggunaan serat dalam negeri yang lebih besar juga akan menurunkan penggunaan serat impor, sehingga transfer yang harus diberikan pabrik akibat penggunaan serat impor dapat dikurangi.

Sedangkan agar pengusahaan karung menjadi menguntungkan secara ekonomi, produksi harus dapat ditingkatkan menjadi 6.460.287 lembar. Jika keuntungan ingin dicapai pada produksi riil, harga karung minimal harus meningkat 50,82 persen menjadi lebih dari Rp 1.531,73 per lembar. Selain itu, keuntungan ekonomi juga dapat dicapai jika harga serat impor sebagai bahan baku turun menjadi lebih rendah dari Rp 152,59 per kg.



DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. S. 1988. Seluk-beluk dan Teknik Perdagangan Luar Negeri. Penerbit PT Pustaka Binaman Press-indo. Jakarta.
- Asisten III Menko Ekuin dan Wasbang. 1989. Kajian Masalah Serat Karung dan Industri Karung Goni di Indonesia. Jakarta.
- Balittas. 1988. Situasi Serat Karung di Indonesia Dewasa Ini. Laporan Bulan Juli 1988. Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat. Malang.
- Biro Pusat Statistik. 1989. Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia. BPS. Jakarta.
- _____. 1990a. Bulletin Statistik Bulanan Indikator Bulanan. BPS. Jakarta.
- _____. 1990b. Statistik Impor Indonesia Tahun 1990. BPS. Jakarta.
- Bank Indonesia. 1991. Nota Keuangan dan RAPBN tahun 1991/1992.
- Baharsjah, S. 1989. Pengembangan Agro Industri dan Agrobisnis dalam Upaya Peningkatan Penerimaan Devisa Negara serta Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Cochrane, Willard Wesley. 1974. Agricultural Development Planning Economic Concepts, Administrative Procedures, and Political Process. Praeger Publishers, Inc. New York.
- Dahl, Dale C, and Jerome W. Hammond. 1977. Market and Price Analysis ; The Agricultural Industries. Mc Graw-Hill Book Company, Inc. New York.
- Darwis, A. A. , et al. 1983. Pengembangan Agroindustri di Indonesia. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ditjenbun. 1991. Keputusan Direktur Jenderal Perkebunan tentang Pelaksanaan Program Intensifikasi Serat Karung Rakyat Musim Tanam Tahun 1991/1992. Ditjen Perkebunan. Jakarta.

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Fisk, G. 1967. Marketing System : An Introduction Analysis. Harper and Row Publishers, New York.

Gittinger, J.P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian. Edisi kedua. UI Press-John Hopkins. Jakarta.

Haryono, Dwi. 1991. Keunggulan Komparatif dan Insentif Kebijakan dalam Produksi Kedelai, Jagung, dan Ubi Kayu di Propinsi Lampung (Tesis S-2). Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Irawan, dan M. Suparmoko. 1987. Ekonomi Pembangunan. Penerbit Liberty. Yogyakarta.

Kadariah, Lien Karlina dan Clive Gray. 1978. Pengantar Evaluasi Proyek. Lembaga Penerbit FE-UI. Jakarta.

_____. 1988. Evaluasi Proyek Analisa Ekonomi. Lembaga Penerbit FE-UI. Jakarta.

Limbong, W.M., dan P. Sitorus. 1985. Pengantar Tata-tatanan Pertanian. Bahan Kuliah Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Mulyadi. 1990. Akuntansi Biaya. BPFE. Yogyakarta.

Monke, E.A. dan S.R. Pearson. 1989. The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development. Cornell University Press. Ithaca and London.

Napitupulu, T.E.M. 1986. Sistem Ekonomi Susu dan Peternakan Sapi Perah di Propinsi Jawa Tengah : Suatu telaahan Regional. Disertasi Fakultas Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Oktaviani, Rina. 1991. Efisiensi Ekonomi Relatif dan Dampak Kebijakan Insentif Pertanian pada Komoditas Pangan di Indonesia (Tesis S-2). Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Pearson, S.R., N. Akranase and G.C. Nelson. 1976. Comparative Advantage in Rice Production : A Methodological Introduction. Food Research Institute Studies 2 : 127-138.

PTP XVII. 1987. Untung Ada Kenaf. Brosur PT Perkebunan XVII. Direksi PTP XVII, Semarang.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Rosegrant, M. W., F. Kasryno, L. A. Gonzales, C. A. Rasahan and Y. Saefudin. 1987. Price and Investment Policies in The Indonesian Food Crop Sector. Inter Policy Research Institute Washington DC. Center for Agro Economic Research Bogor. Indonesia.

Rusastra, I. W. dan Yusmichad Yusdja. 1982. Efisiensi Pemanfaatan Sumberdaya Domestik Usaha Sapi Perah di Jawa Barat. Jurnal Agro Ekonometrika SAE. Vol. 2, No. 1, hal. 62-68. Bogor.

Saleh, Andi. 1987. Prospek Pengembangan Pabrik Karung Goni Swasta. Makalah Seminar Nasional Serat Karung II di Yogyakarta Tanggal 21 - 22 Januari 1987. Yogyakarta

Septiani, Ani. 1988. Analisa Biaya Sumberdaya Domestik (BSD) Usaha Menghasilkan Bahan Baku Susu Bubuk Dalam Negeri. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Simatupang, P., IW. Rusastra, and B. Irawan. 1990. Economic Incentives and Comparative Advantage in Livestock and Feedstuffs Production : A Methodological Introduction. Center for Agri Economic Research. Bogor

Sinaga, R. S. 1989. Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Soekartawi. 1989. Komoditi Serat Karung di Indonesia. UI Press. Jakarta.

Suryana. 1981. Keuntungan Komparatif dalam Produksi Ubikayu dan Jagung di Jawa Timur dan Lampung dengan Analisa Penghematan Biaya Sumberdaya Domestik (BSD). Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

dan S. Hartiniadi. 1987. Kelayakan Pengusahaan Kapas Ditinjau dari Penggunaan Sumberdaya Domestik. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.

Squire, L. and H. G. Van der Tak. 1979. Economic Analysis of Projects. Published for the World Bank. The John Hopkins University Press. Baltimore and London.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

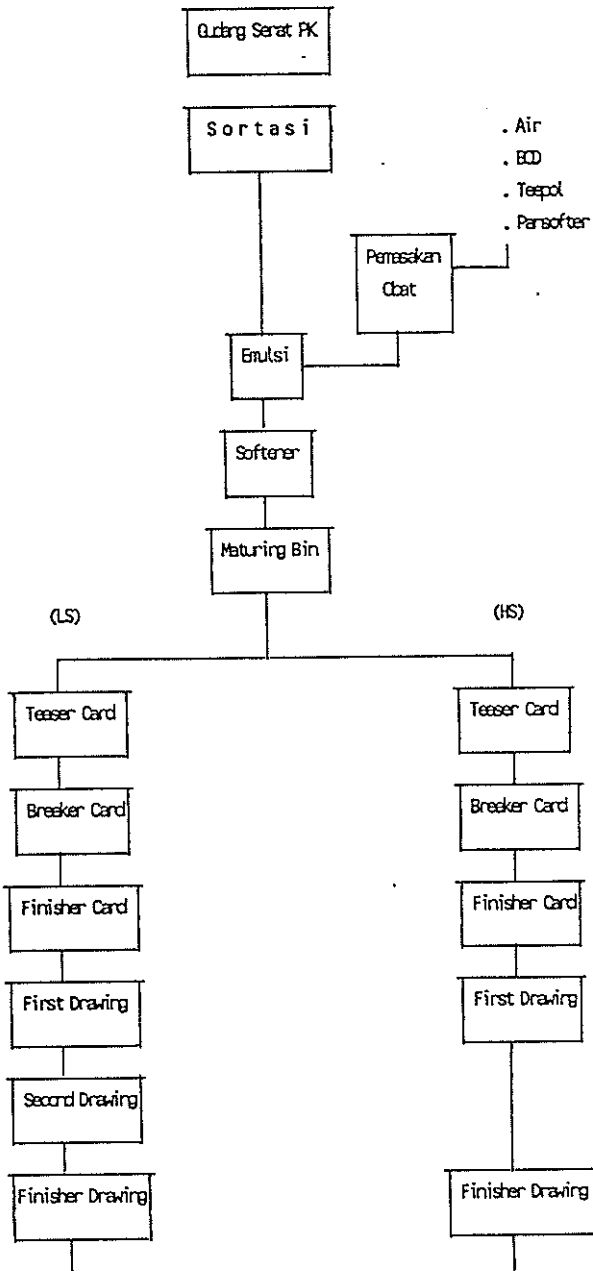
IPB University

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 1. Flow Chart Proses Pembuatan Karung Goni

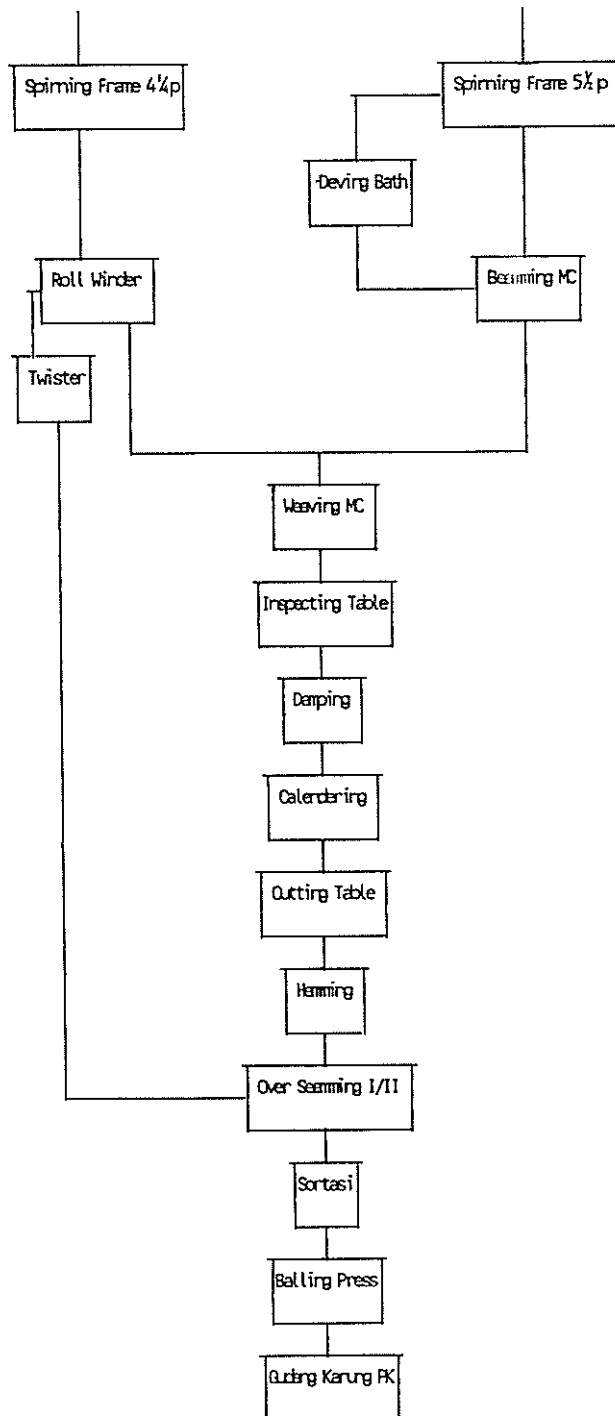


@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

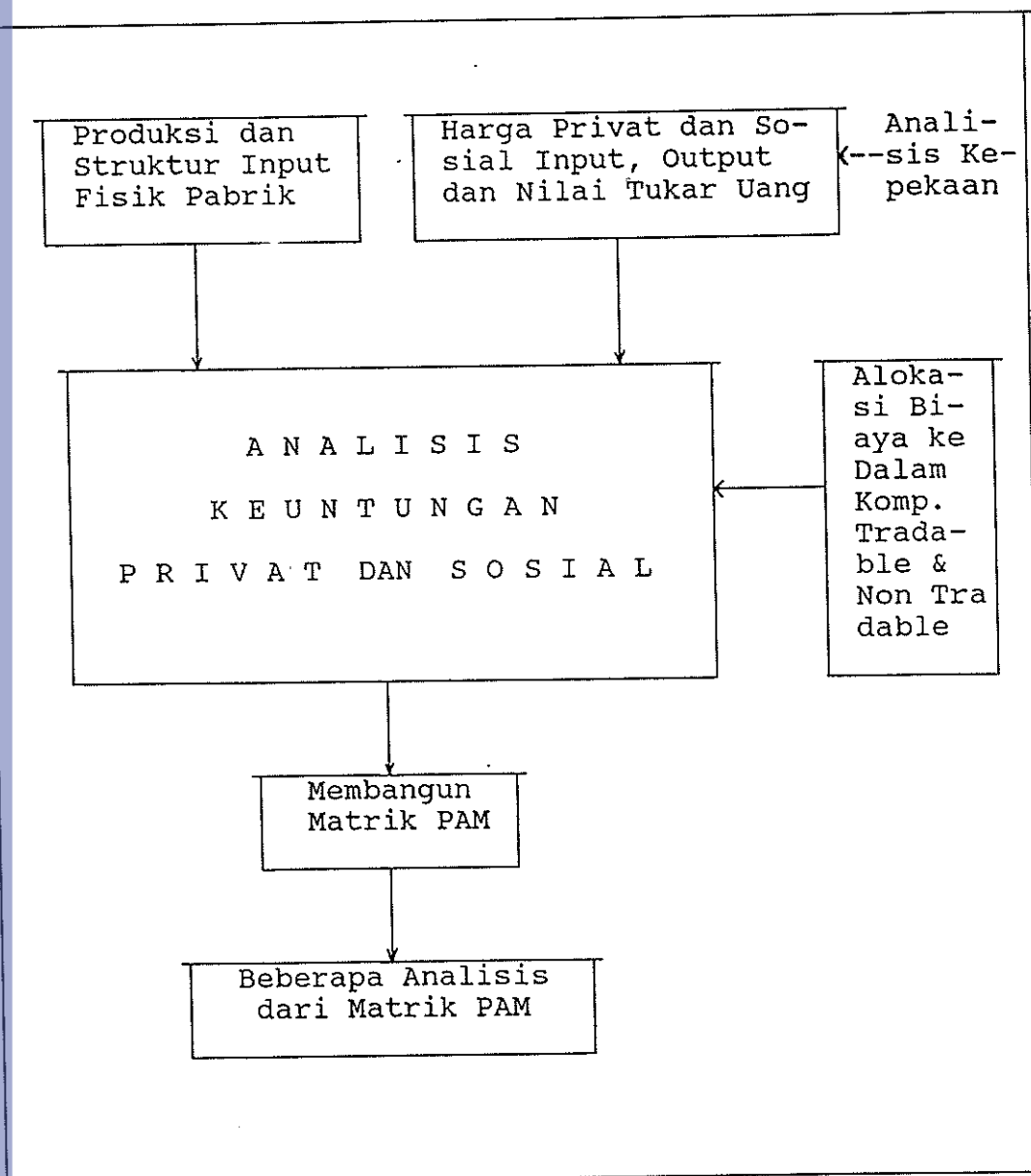
Lanjutan Flow Chart...



Sumber : PK Rosella



Lampiran 2. Diagram Tahapan Analisis



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel Lampiran 1. Produksi dan Struktur Input Fisik
Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990

Uraian	Satuan	Jumlah
A. Produksi Karung a)	Lbr	4.283.488,0
B. Input Fisik		
1. Bahan Baku		
a. Serat Lokal		
-Serat A	Kg	1.326.269,0
-Serat B	Kg	1.199.113,0
-Serat C	Kg	193.446,0
-Serat Woll	Kg	1.965,0
b. Serat Impor		
-GDI - A b)	Kg	81.133,0
-GDI - C b)	Kg	335.140,0
-KKB c)	Kg	755.790,0
-BWD/BWE d)	Kg	570.021,0
-HNK e)	Kg	289.982,0
2. Bahan Pembantu		
a. BOD	Ltr	332.885,0
b. Teepol	Ltr	14.377,0
c. Pansofter	Ltr	1.152,0
d. Bahan pewarna	Ons	1.269,0
3. Bahan Bakar/Pelumas		
a. Solar	Ltr	685.090,7
b. Minyak pelumas	Ltr	24.126,6
c. Bensin	Ltr	13.030,2
d. Gemuk	Kg	249,0
4. Bahan Pengemas f)		
a. Bandyzer	Kg	39.872,0
b. Gesper	Kg	534,0
c. Besi pen	Kg	1.133,0

Keterangan :

- a). Produksi karung yang dihasilkan oleh pabrik adalah jenis B. Twill (untuk kemasan gula), yang terdiri dari karung kapasitas 100 kg dan 50 kg. Namun, produk utama yang banyak dihasilkan adalah karung kapasitas 100 kg (kebutuhan rutin pabrik gula), sedangkan karung 50 kg relatif rendah produksinya (hanya sesuai dengan pesanan pihak swasta). Oleh karena itu, baik dalam penentuan jumlah output yang dihasilkan maupun dalam perhitungan seluruh biaya, karung 50 kg sudah disetarakan dengan karung 100 kg. Dengan demikian, unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar karung kapasitas 100 kg. Disamping produk karung goni, juga dihasilkan

tali goni (untuk pengikat karung setelah diisi dengan gula). Namun, produk ini hanya merupakan perlengkapan dari produk karung goni, dan biasanya perhitungan pembelian karung sudah termasuk tali goni. Untuk menghasilkan satu lembar karung, bisa digunakan 1,085 kg serat. Namun pada tahun 1990, realisasi pemakaian serat per lembar di PK Rosella sebesar 1,101 kg.

- b). Merupakan jenis serat impor yang diperoleh dari distributor/importir serat impor (PT. GDI). Serat ini terdiri dari dua jenis/grade, yaitu grade A (kualitas baik) dan grade C (kualitas rendah).
- c). Jenis serat KKB berasal dari Thailand, dan serat yang digunakan termasuk grade B.
- d). Serat BWD/BWE berasal dari Bangladesh, dan seluruhnya termasuk grade C.
- e). Serat yang digunakan seluruhnya grade A. Serat, HNK berasal dari Cina.
- f). Input bahan pengemas merupakan input yang diperlukan untuk pengepakan karung goni yang akan dijual. Pengepakan biasanya dalam bentuk bal, dan satu bal bisa terdiri dari 400 lembar karung atau 200 lembar karung. Biaya penggunaan input ini dianggap sebagai biaya penanganan output karung goni yang selanjutnya ditambahkan pada total biaya produksi pabrik.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Tabel Lampiran 2. Harga Privat dan Sosial per Satuan Output dan Input Produksi Karung Goni di PK Rosella, Tahun 1990

Uraian	Satuan	Harga	
		Privat	Sosial
A. Produksi Karung	Rp/Lbr	1.460,0a)	1.015,6b)
B. Input Fisik			
1. Bahan Baku			
a. Serat Lokal c)			
-Serat A	Rp/Kg	609,5	905,1
-Serat B	Rp/Kg	539,5	576,5
-Serat C	Rp/Kg	359,5	247,8
-Serat Woll	Rp/Kg	359,5	247,8
b. Serat Impor d)			
-GDI - A	Rp/Kg	935,0	905,1
-GDI - C	Rp/Kg	935,0	247,8
-KKB	Rp/Kg	998,0	576,5
-BWD/BWE	Rp/Kg	846,0	247,8
-HNK	Rp/Kg	964,0	905,1
2. Bahan Pembantu e)			
a. BOD	Rp/Ltr	230,5	230,5
b. Teepol	Rp/Ltr	531,0	393,0
c. Pansofter	Rp/Ltr	2.449,2	824,7
d. Bahan Pewarna	Rp/Ons	2.650,0	2.810,4
3. Bhn Bakar/Pelumasf)			
a. Solar	Rp/Ltr	245,0	260,9
b. Minyak Pelumas	Rp/Ltr	1.463,0	943,5
c. Bensin	Rp/Ltr	450,0	761,9
d. Gemuk	Rp/Kg	2.656,2	9.753,1
4. Bahan Pengemas g)			
a. Bandyezer	Rp/Kg	500,0	500,0
b. Gesper	Rp/Kg	800,0	800,0
c. Besi pen	Rp/Kg	600,0	600,0

Keterangan :

- a). Harga tersebut merupakan harga karung goni ukuran 100 kg yang dijual ke pabrik gula, dan tidak termasuk pajak penjualan sebesar 10 persen (harga termasuk pajak adalah Rp 1.600 per lembar karung). Harga karung tersebut merupakan harga loco gudang pabrik, sehingga biaya pengangkutan ditanggung pembeli. Oleh karena itu, dalam komponen biaya tataniaga output karung goni, pabrik karung hanya menambah biaya untuk penanganan karung, yaitu biaya pengepakan.

b). Harga sosial output karung goni merupakan harga pelabuhan/border price (CIF) yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar, ditambah dengan biaya tataniaga (biaya pengangkutan dan penanganan) dari pelabuhan (Surabaya) sampai ke gudang pabrik (kota Surabaya). Harga CIF karung (Rp 1.003,60/lb) diperoleh dari data statistik impor Indonesia tahun 1990. Sedangkan data biaya tataniaga (Rp 12,00/kg) merupakan data olahan berdasarkan data Rosegrant et al (1987) untuk biaya tataniaga komoditas pertanian (beras, gula, kopi), yaitu dari pelabuhan sampai ke Surabaya (dianggap sampai ke gudang pabrik). Satuan output karung goni (lembar karung) disesuaikan dengan satuan biaya tataniaga (Rp/kg), dimana satu lembar karung setara dengan 1,02 kg.

c). Serat lokal adalah bahan baku serat yang dihasilkan oleh petani Iskara atau melalui program IPR, untuk memenuhi kebutuhan pabrik. Serat yang dihasilkan terdiri dari beberapa grade, yaitu A (kualitas baik), B (kualitas sedang), dan C (kualitas rendah). Serat woll merupakan jenis serat sisa pemakaian yang diolah lagi. Jenis serat yang biasa digunakan adalah serat Kenaf dan serat Jute, namun berdasarkan data pemakaian serat di pabrik, ternyata serat Kenaf relatif paling banyak digunakan. Oleh karena itu, harga privat serat yang ditetapkan disini semuanya adalah harga untuk serat Kenaf di tingkat petani. Harga serat di dalam negeri ditetapkan melalui SK Ditjenbun yang tiap tahunnya (musim tanam) berubah/disesuaikan. Harga privat serat disini disesuaikan dengan harga serat Kenaf per grade (tingkat petani) tahun 1990. Penentuan biaya ta-taniaga serat dari petani ke gudang pabrik berdasarkan data yang diolah kembali dari data Rosegrant et al (1987), yaitu sebesar Rp 9,50/kg. Biaya tersebut hanya merupakan biaya pengangkutan, karena biaya penanganan (yaitu biaya pengebalan/ukelan serat, angkut/muat ke truk) ditanggung oleh petani. Penetapan harga privat di atas dimaksudkan untuk melihat dampak kuantifikasi kebijaksanaan pemerintah secara lebih sebanding dari input serat yang dihasilkan petani. Di tingkat pabrik, sebenarnya harga serat lokal untuk masing-masing grade semuanya ditentukan sebesar Rp 750,00/kg. Perhitungan dengan menggunakan harga serat lokal sebesar Rp 750,00/kg hanya dilakukan untuk analisis finansial secara parsial. Harga sosial atau bayangan serat adalah harga CIF (dari beberapa negara pengekspor serat ke Indonesia), ditambah dengan biaya tataniaga (termasuk biaya peng-

angkutan dan penanganan) dari pelabuhan sampai ke gudang pabrik. Besarnya biaya tataniaga tersebut adalah Rp 12,00/kg.

- d). Pabrik dapat memperoleh serat impor langsung dari negara pengekspor maupun dari importir serat dalam negeri. Harga privat serat impor biasanya lebih mahal dari harga serat lokal (tingkat petani) atau harga impornya, karena sudah termasuk biaya tataniaga yang ditanggung pabrik, pajak, maupun keuntungan/margin yang diperoleh importir. Harga sosial serat impor ditentukan dari border price (CIF) masing-masing grade yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar (Rp 1.874,34/US \$), ditambah biaya tataniaga dari pelabuhan sampai ke gudang pabrik.
- e). Komponen bahan pembantu terdiri dari beberapa produk yang saat ini umumnya masih diimpor, namun sudah dapat diproduksi di dalam negeri. Penentuan harga privat dari masing-masing input didasarkan pada harga yang dibayarkan oleh pabrik (dianggap sudah termasuk biaya tataniaga). Sedangkan untuk harga bayangannya ditentukan dari harga CIF masing-masing input yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar uang, ditambah dengan biaya tataniaga. Perkiraan biaya tataniaga juga didasarkan atas data olahan Rosegrant *et al* (1987) yang disesuaikan untuk komoditas non pertanian. Untuk bahan emulsi atau BOD (batching oil demand), harga bayangannya dianggap sama dengan harga privatnya atau harga input tersebut terjadi pada kondisi perdagangan bebas (pasar persaingan sempurna).
- f). Harga privat input bahan bakar dan pelumas ditentukan dari biaya yang benar-benar dibayarkan pabrik untuk penggunaan input tersebut. Sedangkan harga bayangannya didapatkan dari harga CIF (data statistik impor BPS tahun 1990) yang disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar uang, ditambah biaya tataniaganya. Penggunaan harga CIF disebabkan oleh keadaan komoditas yang saat ini masih diimpor.
- g). Untuk input bahan pengemas, seluruhnya diperkirakan berada pada kondisi perdagangan bebas (tidak ada kebijaksanaan pemerintah yang mempengaruhi harga input tersebut dan pasarnya bersaing sempurna). Dengan demikian, harga bayangannya didekati dengan harga pasar yang berlaku.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel Lampiran 3. Analisis Keuntungan Privat dan Sosial
Produksi Karung Goni di PK Rosella,
Tahun 1990

Uraian	Privat			Sosial		
	Non Tradable	Tradable	Total	Non Tradable	Tradable	Total
A. Penerimaan	-	-	6.253.892.480	-	-	4.350.353.248
B. Biaya Produksi	-	-	-	-	-	-
BIAYA VARIABEL						
1. Bahan Baku	-	-	-	-	-	-
a. Serat Lokal a)	-	-	-	-	-	-
-Serat A	0	808.360.956	808.360.956	0	1.200.445.860	1.200.445.860
-Serat B	0	646.921.464	646.921.464	0	691.288.645	691.288.645
-Serat C	0	69.543.837	69.543.837	0	47.935.919	47.935.919
-Serat Woll	0	706.418	706.418	0	486.927	486.927
b. Serat Impor						
-GDI-A	0	75.859.355	75.859.355	0	73.433.478	73.433.478
-GDI-C	0	313.355.900	313.355.900	0	83.047.692	83.047.692
-KKB	0	754.278.420	754.278.420	0	435.712.935	435.712.935
-BWD/BWE	0	482.237.766	482.237.766	0	141.251.204	141.251.204
-HNK	0	279.542.648	279.542.648	0	262.462.708	262.462.708
2. Bahan Pembantu a)						
a. BCD	0	76.729.993	76.729.993	0	76.729.993	76.729.993
b. Teepol	0	7.634.187	7.634.187	0	5.650.736	5.650.736
c. Pansofter	0	2.821.478	2.821.478	0	950.043	950.043
d. Bahan Pewarna	0	3.362.850	3.362.850	0	3.566.340	3.566.340
3. Biaya Tenaga Kerja b)						
a. Upah Pegawai non staf	738.279.560	0	738.279.560	550.524.235	0	550.524.235
b. Tunjangan & hadiah peg.	359.153.696	0	359.153.696	267.815.641	0	267.815.641
c. Jaminan sosial pegawai	102.641.518	0	102.641.518	76.538.274	0	76.538.274
4. Biaya lain-lain						
a. Angkut serat (dlm pabrik) c)	1.807.085	1.204.723	3.011.808	1.807.085	1.204.723	3.011.808
b. Tisik karung	1.183.363	0	1.183.363	1.183.363	0	1.183.363
c. Air, listrik dan gas	9.002.800	0	9.002.800	9.002.800	0	9.002.800
d. Lain-lain	28.299.173	0	28.299.173	28.299.173	0	28.299.173
BIAYA TETAP						
1. Pimpinan dan Tata Usaha						
a. Gaji pegawai staf d)	65.041.632	0	65.041.632	65.041.632	0	65.041.632
b. Upah pegawai non staf	68.773.967	0	68.773.967	51.283.738	0	51.283.738
c. Tunjangan & hadiah peg.	47.870.736	0	47.870.736	41.613.841	0	41.613.841
d. Jaminan sosial pegawai	31.551.736	0	31.551.736	27.427.799	0	27.427.799
e. Sumbangan pajak f)	1.788.159	0	1.788.159	0	0	0
f. Perjln dinas & penginapan	1.381.619	0	1.381.619	1.381.619	0	1.381.619
g. Pengeluaran khusus	783.549	0	783.549	783.549	0	783.549
h. Biaya kantor e)	5.075.697	4.306.367	9.382.064	5.075.697	4.306.367	9.382.064

IPB University

Tabel Lampiran 3. Lanjutan/1 ...

Uraian	Privat			Sosial		
	Non Tradeable	Tradeable	Total	Non Tradeable	Tradeable	Total
2. Bahan Bakar/Pelumas a)						
a. Solar	0	167.847.222	167.847.222	0	178.718.926	178.718.926
b. Minyak Pelumas	0	35.297.216	35.297.216	0	22.763.254	22.763.254
c. Bensin	0	5.863.590	5.863.590	0	9.928.100	9.928.100
d. Minyak lincir & gemuk	0	661.394	661.394	0	2.428.534	2.428.534
3. Jasa Angkutan						
a. Upah & jansos peg.	13.276.146	0	13.276.146	9.899.827	0	9.899.827
b. Makan & penginapan	5.301.222	0	5.301.222	5.301.222	0	5.301.222
c. Pemakaian alat	0	183.083.025	183.083.025	0	183.083.025	183.083.025
d. Pajak & asuransi f)	3.057.308	0	3.057.308	0	0	0
4. Peralatan Pemeliharaan Mesin g)	0	92.825.158	92.825.158	0	92.825.158	92.825.158
5. Pemeliharaan Bangunan, Halaman & Jembatan	594.453	3.008.292	3.602.745	594.453	3.008.292	3.602.745
6. Biaya Penelitian	6.390.954	0	6.390.954	6.390.954	0	6.390.954
7. Alat Pemadam Kebakaran	0	469.894	469.894	0	469.894	469.894
8. Besalen						
a. Gaji pegawai staf	3.250.344	0	3.250.344	3.250.344	0	3.250.344
b. Sumbangan pajak	121.263	0	121.263	0	0	0
c. Upah peg. non staf	49.193.764	0	49.193.764	36.683.068	0	36.683.068
d. Tunjangan & hadiah peg.	27.305.500	0	27.305.500	20.791.693	0	20.791.693
e. Jansos pegawai	7.003.764	0	7.003.764	5.332.996	0	5.332.996
f. Alat/perkakas	0	6.050.859	6.050.859	0	6.050.859	6.050.859
9. Sentral Listrik & Tenaga						
a. Gaji pegawai staf	3.473.229	0	3.473.229	3.473.229	0	3.473.229
b. Sumbangan pajak	33.841	0	33.841	0	0	0
c. Upah peg. non staf	16.757.587	0	16.757.587	12.495.887	0	12.495.887
d. Tunj. & hadiah peg.	8.546.276	0	8.546.276	6.745.970	0	6.745.970
e. Jansos pegawai	3.255.131	0	3.255.131	2.569.425	0	2.569.425
f. Alat perkakas	0	25.727.029	25.727.029	0	25.727.029	25.727.029
10. Lain-lain						
a. Pajak f)	7.916.700	0	7.916.700	0	0	0
b. Sewa tanah	12.255.632	0	12.255.632	12.255.632	0	12.255.632
c. Asuransi f)	13.133.198	0	13.133.198	0	0	0
11. Penyusutan Pabrik h)						
a. Pagar & halaman	218.398	509.595	727.993	218.398	509.595	727.993
b. Perumahan	2.646.921	2.646.921	5.293.841	2.646.921	2.646.921	5.293.841
c. Gedung & Gudang	3.675.947	14.703.787	18.379.734	3.675.947	14.703.787	18.379.734
d. Mesin & instalasi	0	337.219.859	337.219.859	0	337.219.859	337.219.859
e. Angkutan	0	224.000	224.000	0	224.000	224.000
f. Inventaris ktr/rumah	109.584	2.082.087	2.191.670	109.584	2.082.087	2.191.670
g. Jtn, jembatan & lap.	723.251	1.468.419	2.191.670	723.251	1.468.419	2.191.670

IPB University

Tabel Lampiran 3. Lanjutan/2 ...

Uraian	Privat			Sosial		
	Non Tradeable	Tradeable	Total	Non Tradeable	Tradeable	Total
12. Pembebanan Penyusutan Kendir i)						
a. Pagar & halaman	120.083	120.083	240.166	120.083	120.083	240.166
b. Perumahan	1.485.285	1.485.285	2.970.570	1.485.285	1.485.285	2.970.570
c. Gedung & gudang	1.285.173	1.285.173	2.570.346	1.285.173	1.285.173	2.570.346
d. Mesin & instalasi	0	62.356	62.356	0	62.356	62.356
e. Jalan, jembatan & lap.	19.388	19.388	38.775	19.388	19.388	38.775
f. Angkutan	0	108.581	108.581	0	108.581	108.581
g. Inventaris kantor/rumah	311.141	5.911.680	6.222.821	311.141	5.911.680	6.222.821
h. Alat-alat pertanian	92.672	92.672	185.343	92.672	92.672	185.343
13. Pembebanan B. Operasi Kendir i)						
a. Biaya umum & TU	540.119.137	0	540.119.137	540.119.137	0	540.119.137
b. Biaya penjualan	1.091.029	0	1.091.029	1.091.029	0	1.091.029
c. Biaya penelitian	11.735.578	0	11.735.578	11.735.578	0	11.735.578
d. Biaya lain-lain	165.923.374	0	165.923.374	165.923.374	0	165.923.374
e. Biaya bunga modal j)	1.154.589.368	0	1.154.589.368	635.552.974	0	635.552.974
Total Biaya Produksi	3.527.646.928	4.415.639.923	7.943.286.851	2.618.673.078	3.921.416.526	6.540.089.604
C. Biaya Tataniaga						
1. Biaya Pengangkutan k)	0	0	0	0	0	0
2. Biaya Penanganan l)	0	21.042.034	21.042.034	0	21.042.034	21.042.034
D. Total Biaya	3.527.646.928	4.436.681.957	7.964.328.885	2.618.673.078	3.942.458.560	6.561.131.638
E. Keuntungan	-	-	(1.710.436.405)	-	-	(2.210.778.390)

Keterangan :

- a). Bahan baku serat, bahan pembantu, dan bahan bakar/pelumas merupakan input yang dapat diperdagangkan, sehingga dialokasikan 100 persen tradable.
- b). Karyawan non staf (buruh pabrik) merupakan tenaga kerja tidak terdidik. Tenaga kerja adalah sumberdaya domestik, sehingga dialokasikan 100 persen non tradable. Harga bayangan tenaga kerja ditentukan oleh biaya oportunitasnya. Upah buruh yang berlaku tidak mencerminkan nilai produk marginal tenaga kerja, sehingga harga bayangan TK tidak terdidik ditentukan dengan cara menyesuaikan upah yang berlaku dengan tingkat pengangguran perkotaan nasional tahun 1989. Pengangguran merupakan golongan angkatan kerja yang bekerja kurang dari 35 jam seminggu. Rata-rata ting-

kat pengangguran perkotaan adalah 25,43 persen, sehingga harga bayangan tenaga kerja tidak terdidik sebesar 74,57 persen dari upah tenaga kerja sesungguhnya (BPS, 1989).

@Hak cipta milik IPB University

- d). Pengangkutan serat dalam lingkungan pabrik dilakukan dari gudang ke tempat persiapan prosesing, dengan menggunakan truk. Bongkar muat semuanya dilakukan oleh tenaga kerja. Berdasarkan perbandingan input tradable/non tradable, maka alokasi biayanya adalah 60 persen non tradable dan 40 persen tradable.
- e). Pegawai staf merupakan tenaga kerja terlatih (terdidik). Pasar TK terdidik adalah bersaing sempurna, sehingga penentuan harga bayangannya didekati dengan upah yang berlaku, yang mencerminkan nilai produk marginal tenaga kerja. Pengalokasian biayanya adalah 100 persen non tradable.
- f). Pajak dan asuransi dalam analisis ekonomi tidak diperhitungkan sebagai biaya, tetapi merupakan transfer payment. Sedangkan dalam analisis privat, pajak dan asuransi merupakan unsur biaya, dan dialokasikan dalam biaya non tradable 100 persen.
- g). Komponen biaya peralatan untuk masing-masing bagian di pabrik dialokasikan 100 persen tradable. Input ini diasumsikan berada pada kondisi perdagangan bebas, sehingga harga privatnya sama dengan harga sosial.
- h). Komponen biaya penyusutan pabrik telah disesuaikan dengan biaya pada Daftar Aktiva Tetap/Penyusutan PTP XVII untuk tahun 1990.
- i). Penyusutan dan biaya operasi kantor direksi dibebankan kepada 3 pabrik milik PTP XVII. Pembebanan ini didasarkan atas besarnya kapasitas terpasang masing-masing pabrik.
- j). Tingkat bunga modal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 24 persen per tahun. Untuk men-

IPB University



cerminkan imbalan laju inflasi (f) dan pengembalian riil (r), bunga modal aktual (i_N) harus disesuaikan menjadi tingkat bunga riil (i_B), yaitu dengan rumus:

$$i_B = \frac{1 + i_N}{1 + f} - 1$$

Laju inflasi tahun 1990 adalah 9,53 persen (BPS, 1990), sehingga tingkat bunga riil yang diperoleh adalah 13,21 persen. Harga bayangan bunga modal adalah tingkat pengembalian riil, yaitu :

$$i_B = r - (r) (t)$$

Karena dalam analisis ekonomi, pajak (t) dikeluarkan, maka harga bayangan bunga modal didekati dengan tingkat bunga riil.

- k). Biaya pengangkutan untuk penjualan karung goni sepenuhnya ditanggung oleh konsumen (harga loco gudang), sehingga alokasi biaya pengangkutan output untuk pabrik tidak ada.
- l). Dalam penelitian ini, biaya penanganan output adalah biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pengepakan karung goni yang akan dijual. Untuk pengepakan tersebut, digunakan input bahan pembalut/pengemas seperti bandyezer, gesper, besi pen, dan cat hitam, yang seluruhnya merupakan input yang dapat diperdagangkan. Dengan demikian, biaya penanganan ini dialokasikan dalam 100 persen tradable.



Tabel Lampiran 4. Perhitungan Standard Conversion Factor, Tahun 1985-1990

(Milyar Rupiah)

Tahun	Xt	Mt	Txt	Tmt	SCFt
1985	20.890,7620	11.117,6180	50,5	607,3	0,9829
1986	22.330,0984	19.073,6532	78,8	960,1	0,9792
1987	30.212,3560	20.378,0150	183,5	938,4	0,9853
1988	34.198,4034	24.330,1590	155,6	1.192,0	0,9826
1989	43.013,1500	31.360,0700	171,5	1.587,0	0,9813
1990	50.380,8060	39.548,3620	107,8	1.971,8	0,9797

Keterangan :

SCTt = Standar Conversion Factor untuk tahun t
 Mt = Nilai impor untuk tahun t
 Xt = Nilai ekspor untuk tahun t
 Tmt = Pajak impor (cukai dan bea masuk) untuk tahun t
 Txt = Pajak ekspor untuk tahun t

Sumber : - Indikator Ekonomi Bulanan-BPS Jakarta (data tahun 1985-1989).
 -- Nota Keuangan dan RAPBN 1991/1992 (data tahun 1990).

Perhitungan nilai SCF untuk tahun 1990 :

$$SCF_{1990} = \frac{X_{1990} + M_{1990}}{(M_{1990} + Tm_{1990}) + (X_{1990} - Tx_{1990})}$$

$$SCF_{1990} = \frac{50.380,8060 + 39.548,3620}{(39.548,3620 + 1.971,8) + (50.380,8060 - 107,8)}$$

$$SCF_{1990} = 0,9797$$



Tabel Lampiran 5. Nilai Kurs US \$ terhadap Rupiah, Tahun 1990

Bulan	Kurs Jual US \$ (rata-rata)	Kurs Beli US \$ (rata-rata)
Januari	1.810,70	1.796,80
Pebruari	1.816,30	1.805,60
Maret	1.826,00	1.812,00
April	1.832,75	1.818,75
Mei	1.837,80	1.823,80
Juni	1.847,00	1.833,00
Juli	1.852,80	1.838,80
Agustus	1.860,50	1.846,60
September	1.866,63	1.852,50
Oktober	1.872,00	1.858,00
Nopember	1.881,50	1.867,70
Desember	1.895,88	1.881,94
Rata-rata	1.849,99	1.836,29

Sumber : Statistik Bulanan, Indikator Ekonomi Bulanan-BPS Jakarta, Desember 1990

Lampiran 3. Hasil Perhitungan PCR, DRC dan DRCR

Rasio Biaya Privat (PCR)

@Hak cipta milik IPB University

$$PCR = \frac{C}{A - B} = \frac{\text{Biaya Input non Tradable Privat (Rp)}}{\text{Penerimaan Privat (Rp)} - \text{Biaya Input Tradable Privat (Rp)}}$$

$$PCR = \frac{3.527.646.928}{6.253.892.480 - 4.436.681.957}$$

$$PCR = 1,94124$$

Rasio Biaya Sumberdaya Domestik (DRCR)

Sebelum diperoleh nilai DRCR, dilakukan perhitungan nilai DRC.

$$DRC = \frac{G}{E - F} = \frac{\text{Biaya Input non Tradable Sosial (Rp)}}{\text{Penerimaan Sosial (US \$)} - \text{Biaya Input Tradable Sosial (US \$)}}$$

$$DRC = \frac{2.618.673.078}{2.321.005,393 - 2.103.384,957}$$

$$DRC = \text{Rp } 12.033,21 / \text{US \$}$$

Untuk perhitungan DRCR, Penerimaan Sosial dan Biaya Input Tradeable Sosial disesuaikan dengan harga bayangan nilai tukar rupiah (SER).

$$SER = \frac{OER}{SCF} = \frac{\text{Rp } 1.836,29 / \text{US \$}}{0,9797} = \text{Rp } 1.874,34 / \text{US \$}$$

$$DRCR = \frac{DRC}{SER} = \frac{\text{Rp } 12.033,21 / \text{US \$}}{\text{Rp } 1.874,34 / \text{US \$}} = 6,41997$$



Lampiran 4. Hasil Perhitungan NPCO dan NPRO

Koefisien Proteksi Output Nominal (NPCO)

@Hak cipta milik IPB University

$$\text{NPCO} = \frac{A}{E} = \frac{\text{Penerimaan Privat}}{\text{Penerimaan Sosial}}$$

$$\begin{aligned}\text{NPCO} &= \frac{6.253.892.480}{4.350.353.248} \\ &= 1,43756\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{NPRO} &= (\text{NPCO} - 1) \times 100 \% \\ &= 43,76 \%\end{aligned}$$

Lampiran 5. Hasil Perhitungan NPCI dan NPRI

Koefisien Proteksi Input Nominal (NPCI)

$$\text{NPCI} = \frac{B}{F} = \frac{\text{Biaya Input Tradable Privat}}{\text{Biaya Input Tradable Sosial}}$$

$$\text{NPCITOTAL} = \frac{4.436.681.957}{3.942.458.560}$$

$$\text{NPCITOTAL} = 1,12536$$

$$\text{NPRITOTAL} = (\text{NPCITOTAL} - 1) \times 100 \%$$

$$\text{NPRITOTAL} = 12,54 \%$$

$$\text{NPCISERAT LOKAL} = \frac{1.525.532.674}{1.940.157.350} = 0,78629$$

$$\begin{aligned}\text{NPRISERAT LOKAL} &= (\text{NPCISERAT LOKAL} - 1) \times 100 \% \\ &= 21,37 \%\end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

$$\text{NPCISERAT IMPOR} = \frac{1.905.274.089}{995.908.017} = 1,91310$$

$$\begin{aligned}\text{NPRISERAT IMPOR} &= (\text{NPCISERAT IMPOR} - 1) \times 100 \% \\ &= 91,31 \%\end{aligned}$$

$$\text{NPCIBAHAN BAKAR} = \frac{173.710.811}{188.647.026} = 0,92082$$

$$\begin{aligned}\text{NPRIBAHAN BAKAR} &= (\text{NPCIBAHAN BAKAR} - 1) \times 100 \% \\ &= 7,92 \%\end{aligned}$$

$$\text{NPCILAIN} = \frac{832.164.383}{817.746.167} = 1,01763$$

$$\begin{aligned}\text{NPRILAIN} &= (\text{NPCILAIN} - 1) \times 100 \% \\ &= 1,76 \%\end{aligned}$$



Lampiran 6. Hasil Perhitungan EPC, EPR, PC dan SRP

Koefisien Proteksi Efektif (EPC)

$$EPC = \frac{A - B}{E - F} = \frac{\text{Penerimaan Privat} - \text{Biaya Input Tradeable Privat}}{\text{Penerimaan Sosial} - \text{Biaya Input Tradeable Sosial}}$$

$$EPC = \frac{6.253.892.480 - 4.436.681.957}{4.350.353.248 - 3.942.458.560}$$

$$EPC = 4,45510$$

$$EPR = (EPC - 1) \times 100 \% \\ = 345,51 \%$$

Koefisien Keuntungan (PC)

$$PC = \frac{A - B - C}{E - F - G} = \frac{D}{H}$$

$$PC = \frac{\text{Keuntungan Privat}}{\text{Keuntungan Sosial}}$$

$$PC = \frac{-1.710.436.405}{-2.210.778.390} = 0,77368$$

Rasio Subsidi Bagi Produsen (SRP)

$$SRP = \frac{D - H}{E} = \frac{L}{E} = \frac{\text{Transfer Bersih}}{\text{Penerimaan Sosial}}$$

$$SRP = \frac{500.341.984}{4.350.353.232} = 0,11501$$

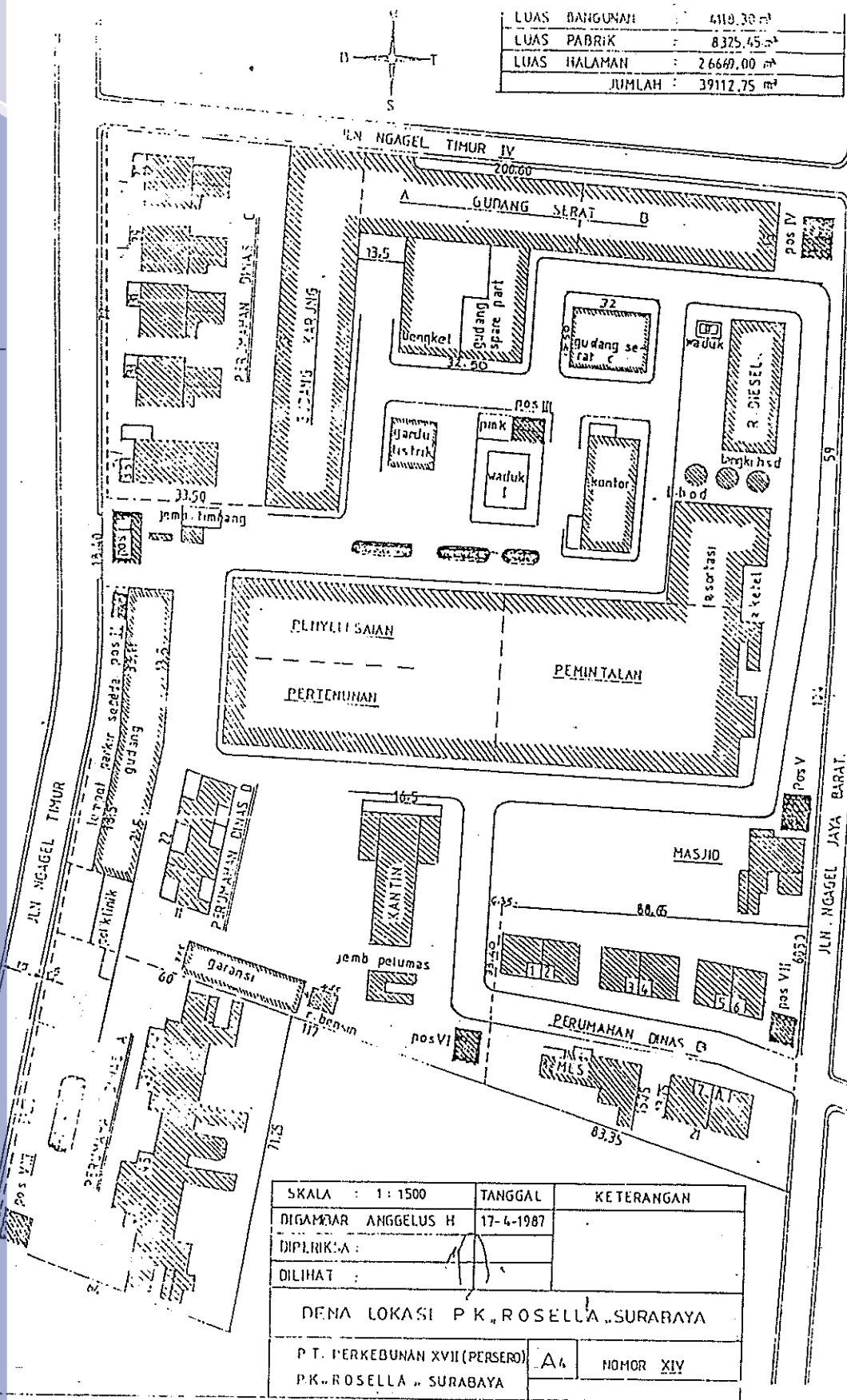
Lampiran 7. Peta Emplasemen PK Rosella

120

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





@Hak cipta milik IPB University

IPB University

DOKUMEN-DOKUMEN

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@ Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERKEBUNAN XVII
(PERSERO)

DIREKSI

DELIVERY - ORDER

Semarang, ... 17 Juli 19... 91

Kepada Yth.

PEMIMPIN PABRIK KARUNG : ' ROSELLA '

Jl. Ngagel Timur No. 37 Surabaya.

Dengan penukaran DO - Asli No. : DE-41700/KG/91.027 17 Juli 1991 ini Sdr. diminta

untuk menyerahkan kepada : PT PERKEBUNAN XXI-XXII (PERSERO) Jl. Jembatan Merah 3-5 Sby.

(banyak & nama barang / hasil) : 222.000 Lbr Krg B.Twill Kapasitas 100 kg berikut

3.330 kg tali goni 3 ply kebutuhan sebagian bln JUNI 1991 sesuai art PTP XXI-XXII

No. DE-41701/KG/91.024-10/7-1991 dan sesuai art PTP XXI-XXII

peralatan alat pengangkutan dimuka gudang PT Rosella

Jl. Ngagel Timur No. 37 Surabaya.

Catatan :

Sebagai pengganti atas DO yg dibatalkan

No. DE-41701/KG/91.024-10/7-1991 dan

sesuai art PTP XXI-XXII No. DE-41701/KG/91.058-17/7-91

Tindakan untuk :

1. PNP / PTP XXI-XXII (PERSERO) SBY

2. Bagian Keuangan

3. Bagian T & T



So farward to
Rumah Direksi

First National Corporation

EXPORT UN				RECEIVED / BAGIAH										TOTAL	
DT	PRIO	KUM	MANU	DIR	DOA	ITA	FEI	PANG	WMS	HT	SEK	CD	TLT		
				✓											

February 09, 1990.

To
P.T. PERKEDUNAN XVII (PERSERO)
Jalan Mpu Tantular 27, (ALAS),
Semarang - Indonesia.

"CONTRACT NO. FNC/095/90"

Dear Sir(s),

We have this day of 9th February, 1990, sold to you the following raw jute fibre grades and quality 'BWD' and 'BWE' of crop 1989-90, under the terms and conditions given below :-

Quality & Quantity : BWD : Bangla White 'D' : 1600 M/Tons Only.
: BWE : Bangla White 'E' : 400 M/Tons Only.

Shipment : February/March, 1990.
Port of Loading : Mongla - Bangladesh.
Discharging Port : Semarang - Indonesia.

Price : BWD : US\$ 430.00 Per M/Ton, C&F/Semarang, At Sight.
: BWE : US\$ 375.00 Per M/Ton, C&F/Semarang, At Sight.

Freight : By Seller.

Insurance : By Buyer.

Weight : Shipping Weight.

Inspection : By SGS, Quality as per samples.

Payment : 100% Confirmed, Irrevocable, Transferable and unrestricted letter of Credit to be opened in favour of First National Corporation, Dhaka through a reputed International Bank with 11 Reimbursement allowed. Negotiation date 21 days.

Part-Shipment : Part-shipment and Part-Payment to be allowed.

Bills of Lading : Full set 'Clean on Board' marine bills of lading 3 original plus 3 non-negotiable made out to the order of or endorsed to the order of opening bank, marked freight 'Pre-paid' and notify the Applicant.

L/C Validity : 30 days required.

Bank's Name : Bank of Credit and Commerce (Overseas) Ltd, 10, Dilkusha C/A; Dhaka - 1000, Bangladesh, Telex No. 642482 BCCI BJ.

Other Terms : All other terms and conditions are as per BJECA standard contract.

Force Majeure : Force Majeure Clause applicable.

Confirmed & Accepted
by the Buyer:

SUPONOFARIMO

P.T. PERKEDUNAN XVII (Persero)
Jl. Mpu Tantular No. 27, ALAS
Semarang - Indonesia.

20 FEB 1990

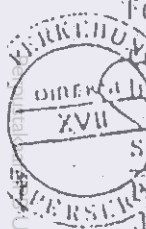
90.402 July
3 ckt

for & On behalf of
First National Corporation

(M. Azub Alam)
Chairman



Hak cipta milik IPB University
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



1340

FABRIK KARUNG DELANGGU (350)

URUSAN - PENGADAAN	TERIMA TOI	5 APR 1991	SURAT FABRIK KARUNG	124
	DIAJAWAB TOI			
HL-4171				
	SURAT NOMOR			
Nr. 21.005	Hal. NOBEL	Sampung	5 April	19 91
	SIMPIN			

PEMBAGIAN SURAT MAKLUMAT KARUNG GONI B. TWTIA
Radiografi Direksi No.HS-4171/91.011 - 3/4-1991

Menyusuli radiogram Direksi No.HS-4171/91.011 tanggal 3/4-1991 dengan ini kami kirimkan foto copy Surat Perjanjian Kerja Sama memproduksi Karung Goni B. TWTIA No.XX-KONTR/91.004 tanggal 3 April 1991 dan contoh surat HMK.A/HMK.C. Pembagian untuk masing-masing grade adalah sbt :

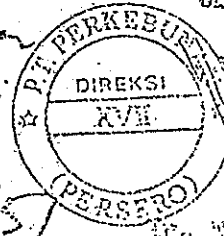
Fabrik Karung	Jenis serat (ton)		Jumlah
	HMK.A	HMK.C	
Rosella	434	247	681
Delangga	354	475	809
Pecangaan	232	273	510
Jumlah	1.000	1.000	2.000

Masing-masing bal serat dilengkapi dengan label dari kain berhuruf cetak dengan warna hijau untuk HMK.A, dan warna kuning untuk HMK.C. Diminta perhatian saudara apabila barang yang dikirim tidak sesuai dengan contoh agar ditolak, dan diberitahukan yang bersangkutan.

Apabila penerimaan Saudara hampir mendekati jatah sesuai pembagian diatas, supaya mengingatkan kepada P.T. Gunadigja Indah, Jakarta agar tidak sampai terjadi kelebihan penerimaan sesuai ketentuan pembagian dimaksud.

Demikian untuk menjadikan maklum.

P.T. PERKEBUNAN XIV-XIV (PERSERO)
sebagai
DIREKSI P.T. PERKEBUNAN XVII (PERSERO)
UR. KUASA DIREKSI



Dr. WILBERT NERTOAMODOK
Kataag. Agrotekni

- Kindasan untuk :
1. Bagian Teknologi
 2. Bagian Keuangan
 3. B.P.T.

Handwritten notes:
Agar gml 809 ton, apr
Kinf. pr 901
Pengeluaran : 307 = 652.000
14 = 652.000
211 = 130

1. Cipta Dilindungi Undang-undang
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.