



**OPTIMALISASI PRODUKSI DAN PEMASARAN
KARET ALAM INDONESIA
DALAM DINAMIKA STRUKTUR INDUSTRI
KARET DUNIA**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Oleh

DEDDY SALEH



**FAKULTAS PASCA SARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
B O G O R
1 9 9 1**

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.

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

Bogor Agricultural University

D
652.8

SAI
9/



SUMMARY

DEBILISASI. Optimizing of Production and Marketing of Indonesian Natural Rubber in the Dynamics of the Structure of the World Rubber Industry. (Under the guidance of H.A.M. SAHADI, as chairman, SUHADI MANGKUSUWONDO, BUNGARAN SAHADI, FAISAL KASRYNO, and ACHMAD SURYANA, as members).

With the background of Indonesia being the main producer of natural rubber, with the majority of their production taking the form of TSR (Technically Specified Rubber) which is mostly marketed in USA, whereas on the international market there is likely to be a shift in the demand due to the change in the structure of its finished products industry, this research is aimed at finding out what adjustments are required by the production and marketing sectors of Indonesian rubber such changes.

The review of primary and secondary data which we succeeded to collect was, at the first stage conducted by the application of the market share analysis which is based on the 'Nerlovian partial adjustment model'. The parameters which, presumably, affect the export share of TSR are tested with the F-test and the t-test. Whereas in the attempt to find the optimal pattern of the structure of production and marketing of the Indonesian natural rubber, the Linier Programming Model is applied by using various activities and constraints which are likely to occur in such attempt.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor) Bogor Agricultural University





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

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.

The result of the review with the application of the et share analisys shows that the modifiers of the ratio of the price of TSR to the price of conventional rubber at markets has, statistically, had a real effect on the share of Indonesia, Malaysia, and Thailand. The coefficient of the ratio of the price which has a very real positive effect indicates, that if the ratio of the of such natural rubber increases, the share of TSR also increase, vice versa.

The real and negative effects of the development of radialization on the share of Indonesian TSR which differs from the real and positive effect on the share of Malaysian TSR is one of the indications that, despite the constant development of radialization in automotive tyres, the production of TSR can still be increased, provided that such TSR product is of high quality and suitable to the technology which is applied in the radial tyres industry. The increase in the share of Malaysian TSR which is in line with such radialization process indicates, that in spite of the materials of a good quality which are required by the radial tyres industry, the various conditions required by such industry can still be met the Malaysian TSR the quality of which is indeed good.

The existing balance in marketing and the various types of quality of the rubber which are produced by Malaysia have caused their structure of exports to be better and responsive to the changes in the world market.



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

The better quality of Malaysian TSR compared to Indonesian TSR is due to their better production pattern of "bokar" (dried rubber : slab, scraps, crepe, etc.). This has resulted in the high flexibility in the production of a better quality of raw rubber, so that the average price which they receive from their rubber exports is always higher than the price received by Indonesia.

Therefore Indonesia is to improve their role if they can improve the structure of their raw materials production and exports or, by increasing the quality of TSR which they export.

The increase in the production output of "bokar" is more optimal if the extension of area is combined with the increase of productivity of the smallholders estate which applies project patterns such as PPKR (SRDP) and PIR. Rehabilitation of smallholders estates cannot be conducted haphazardly, in view of the various constraints which are likely to be encountered, such as monocultural nature of the rubber farmers, in general.

Region with relatively state estate or private estate areas have a more flexible production pattern of "bokar", in the sense that they can rapidly anticipate any change in the demand for a type of raw material so that the raw material which is produced can immediately be adjusted to such demand. The relatively interesting price and the flexibility in production have resulted in the majority of "bokar" which are produced at such regions to be able to be processed into

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor) Bogor Agricultural University



1. Dukung kegiatan penelitian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani 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.
2. Dukung pengumuman dan memperbanyak sebagai atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)
 Bogor Agricultural University

Conventional rubber, and the rest is produced as concentrated latex.

In order to support the optimal pattern of the raw material industry which is more dominated by conventional rubber industry the conversion from the TSR processing industry to conventional rubber industry may be conducted in stages, the raw material from the smallholders estate which apply project pattern or which originate from the recently developed area. For the purpose it is necessary to relocate plant from an area which is near the city or the port to an area which is close to the centers of such smallholders estates. In order to encourage the participants of such project to produce "bokar" which are suitable for the conventional rubber processing industry, it is necessary to improve the payment system.

Any alteration to the structure of production of "bokar" and rubber raw material will, simultaneously, change the structure of their marketing. For this purpose it is necessary to probe and to approach from an early stage, which markets do indeed need the high quality raw material such as conventional rubber and TSR with good "bokar" which Indonesia is able to produce in stages. If the advanced industrial countries have a tendency to consume good quality rubber, TSR which is still produces with bad quality "bokar" from the smallholders estates which find it difficult to change the production pattern, can be marketed to the developing countries and to East Europe, being the new markets for Indonesian rubber.



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

If the increased volume of surplus exports can cause a fall in the price on the international market which will, in fact, decrease the foreign exchange revenue, the optimal structure in the structure of Indonesia's rubber exports will be to use the foreign exchange revenue on condition that such structure must conform with the demand of the market.

The relatively small role of rubber products in the national economy will increase if it is supported by the establishment of an investment climate which is attractive to the investors. At an early stage we can see that the development of the increasing demand for finished rubber products, domestically as well as abroad, has been anticipated by the increase in production and exports of Indonesian finished rubber products, recently.

Apparently no attempts have been made thus far to overcome the problems in the Indonesian rubber sector by coordinating it properly. Hence the problems which already occurred some time ago regarding the quality of "bokar", have not been completely solved. Communications among the relevant parties and the parties concerned requires some sort of place where these parties can more freely propose their views and opinion.



OPTIMALISASI PRODUKSI DAN PEMASARAN KARET ALAM INDONESIA DINAMIKA STRUKTUR INDUSTRI KARET DUNIA

Oleh

DEDDY SALEH

Disertasi disusun

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

**Doktor
pada**

**FAKULTAS PASCA SARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
1991**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Judul : **Optimalisasi Produksi dan Pemasaran Karet Alam Indonesia Dalam Dinamika Struktur Industri Karet Dunia**

Nama Mahasiswa : **DEDDY SALEH**

Nomor Roll : **83552**

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Menyetujui
1. Komisi Pembimbing

Dr.Ir. H.A.M. Saefuddin

Ketua

Prof. Dr. Suhadi Mangkusuwondo

Anggota

Dr.Ir. Bungaran Saragih

Anggota

Dr.Ir. Faisal Kasryno

Anggota

Dr.Ir. Achmad Suryana

Anggota

2. Ketua Program Studi
Ekonomi Pertanian

Prof. Dr. Ir. Kuntjoro



Prof. Dr. Ir. Edi Guhardja

Tanggal Lulus : **06 JUL 1991**

Bogor Agricultural University



RIWAYAT HIDUP

Penulis yang dilahirkan di Kuningan, Jawa Barat pada tanggal 24 November 1952, adalah putra keempat dari Ibu Endang Muniatirin dan Ayah H. Udin Mauluddin.

Penulis lulus dari Sekolah Dasar tahun 1964, Sekolah Menengah Pertama tahun 1967, dan Sekolah Menengah Atas tahun 1970, semuanya berada di Kuningan.

Gelar Sarjana Pertanian diperoleh dari Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Palembang pada tahun 1978 dengan bidang keahlian Ekonomi Pertanian.

Sejak lulus dari Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, bekerja di Kantor Wilayah Perdagangan Propinsi Sumatera Selatan dan menjadi Dosen Luar Biasa pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya untuk mata ajaran Ilmu Ekonomi Makro.

Pada tahun 1981, mendapat tugas untuk mengikuti Kursus jagka panjang Program Perencanaan Nasional (PPN) selama 9 (sembilan) bulan pada Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat (IPEM) Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia di Jakarta.

Mulai tahun 1982, mendapat kesempatan untuk mengikuti program pendidikan S2 pada Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor (FPS-IPB) dengan bidang keahlian Ekonomi Pertanian. Karena terpenuhinya persyaratan Indeks Prestasi maka tahun 1983 penulis mendapat kesempatan untuk langsung mengikuti program pendidikan S3 di tempat yang sama.

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

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor) Bogor Agricultural University



Sejak tahun 1984, bekerja di Pusat Penelitian dan Pengembangan Perdagangan Luar Negeri, Departemen Perdagangan Luar Negeri, dan beberapa kali menjadi Dosen Luar Biasa di Fakultas Pertanian-IPB serta Asisten Dosen di Fakultas Fasca-IPB untuk mata ajaran Ilmu Ekonomi Makro dan Ilmu Ekonomi Mikro. Sejak tahun 1985, menjadi Dosen Luar Biasa di Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti Jakarta, dan sejak tahun 1989 menjadi Koordinator Administratif serta Peneliti di Trade and Management Development Institute (TMDI). Penulis menikah dengan Hanna Maria Magdalena pada tahun 1988 dan dikaruniai tiga orang putri dan satu orang putra, yaitu Paramita Soraya, Diana Siti Maulia, Intan Rachma Hasratani, dan Mohammad Yudha Ardiwinata.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya, 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



KATA PENGANTAR

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi IPB (Institut Pertanian Bogor)

Do'a dan puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Yang Mahakuasa atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi ini.

Disertasi ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan penyelesaian Program S3 (Doktor) pada Fakultas Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Di dalam penyusunannya penulis mendapat banyak bimbingan dan dorongan dari Bapak-Bapak dan Anggota Komisi Pembimbing, di mana hal tersebut bukan saja bermanfaat bagi penyelesaian proses penulisan tapi juga bisa menambah wawasan penulis di dalam melaksanakan penelitian-penelitian di masa yang akan datang.

Kepada Bapak-Bapak Komisi Pembimbing, yaitu :

1. Bapak Dr. Ir. H.AM. Saefuddin, selaku Ketua;
2. Bapak Prof. Dr. Suhadi Mangkusuwondo, selaku Anggota;
3. Bapak Dr. Ir. Bungaran Saragih, selaku Anggota;
4. Bapak Dr. Ir. Faisal Kasryno, selaku Anggota; dan
5. Bapak Dr. Ir. Achmad Suryana, selaku Anggota;

Penulis merasa sangat berhutang budi atas jasa-jasa baiknya dan terimakasih dorongannya. Atas kebaikan Bapak-Bapak semuanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, dengan harapan dan do'a semoga budi baik Bapak-Bapak tersebut akan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Kuasa.

Selanjutnya penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sama kepada :



- Bapak Prof.Dr.Ir. Sitanala Arsyad selaku Rektor, Bapak Prof.Dr.Ir. Edi Guharja selaku Dekan serta pimpinan Fakultas Pasca Sarjana lainnya, dan Bapak Prof.Dr.Ir. Santjoro selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pertanian yang sampai akhir, tetap memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan program pendidikan di FPS-IPB.
- Bapak Dr. J. Sudradjad Djiwandono, Menteri Muda Perdagangan I dan Bapak Prof.Dr. M. Arsyad Anwar, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, yang di dalam masing-masing kesibukannya masih bersedia meluangkan waktu untuk membaca disertasi ini dan sekaligus menjadi Tim Penilai Luar Komisi.
3. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perdagangan Bapak Prof.Dr. Suhadi Mangkusuwondo, Bapak Drs. K. Algamar dan Bapak Drs. Paian Nainggolan), serta Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perdagangan Luar Negeri, Departemen Perdagangan (Bapak Drs. Mochtar, MSc), yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti program pendidikan di FPS-IPB serta memberikan izin untuk menggunakan berbagai data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian tentang karet di mana penulis juga terlibat sebagai pelaksananya. Tidak lupa juga kepada teman-teman di Badan Penelitian dan Pengembangan Perdagangan, Departemen Perdagangan yang secara bersama-sama saling membantu pelaksanaan penelitian tersebut, baik di dalam maupun di luar negeri.
4. Kepala Pusat Pendidikan dan Latihan Niaga, Departemen Perdagangan yang telah membiayai penulis selama mengikuti

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

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



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

program pendidikan di FPS-IPB.

Kepala Kantor Wilayah Departemen Perdagangan Propinsi Sumatera Selatan (Bapak Drs. Soetadji dan Bapak M.I. Ismurti) yang pertama sekali memberi izin dan mendorong penulis untuk mengikuti program pendidikan ini.

Staf Pengajar pada Fakultas Pasca Sarjana IPB telah membantu penulis dalam membuka wawasan tentang ilmu dan pengetahuan dalam bidang keahlian Ekonomi Pertanian.

Staf Komputer Pusat Sosial Ekonomi Pertanian, Departemen Pertanian yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan pengolahan data.

Secara khusus penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dorongan, pengertian, dan pengorbanan yang telah diberikan oleh Isteri dan Anak-anak tercinta, serta do'a restu orang tua dari kedua belah pihak dan rasa simpati dari sanak-famili sekalian.

Namun di balik itu semua penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kelemahan yang mungkin bisa ditemukan dalam disertasi ini. Hal tersebut tentu disebabkan karena keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu disertasi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Akhir kata, semoga disertasi ini akan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya, terutama kepada usaha-usaha peningkatan peran dari karet alam Indonesia di dalam kehidupan dan perekonomian masyarakat umum. Amien.

Bogor, Juli 1991



DAFTAR ISI

Halaman

I	SUMMARY	i
	RIWAYAT HIDUP	viii
	KATA PENGANTAR	x
	DAFTAR TABEL	xv
	DAFTAR GAMBAR	xviii
	DAFTAR LAMPIRAN	xix
	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	3
	1.3. Tujuan Penelitian	11
II	KERANGKA PEMIKIRAN	13
	2.1. Kerangka Pemikiran Teoritis	13
	2.1.1. Pangsa pasar	13
	2.1.2. Model optimalisasi	24
	2.2. Penggunaan Model	30
	2.2.1. Pangsa pasar karet alam dunia	30
	2.2.2. Optimalisasi produksi dan pemasaran karet alam	40
	2.3. Hipotesa Penelitian	51
III	METODOLOGI PENELITIAN	52
	3.1. Ruang Lingkup Penelitian	52
	3.1.1. Lokasi penelitian	52
	3.1.2. Cakupan komoditi	52
	3.2. Jenis dan Sumber Data yang Digunakan	55
	3.2.1. Data primer	55
	3.2.2. Data sekunder	57
	3.3. Metoda Analisis	58
	3.3.1. Pengujian koefisien regresi secara individual	59
	3.3.2. Pengujian koefisien regresi secara serentak	60
	3.3.3. Pengujian optimalisasi	62
IV	EKONOMI KARET DUNIA	63
	4.1. Struktur Industri Barang Jadi Karet	63
	4.2. Perubahan Struktur Pasar Karet Alam Dunia	70

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak cipta dilindungi IPB (Institut Pertanian Bogor)
Bogor Agricultural University



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

3.	Produksi dan Konsumsi Karet Alam Dunia	76
4.	Pola Produksi dan Pemasaran Karet Alam Indonesia	90
4.4.1.	Sub sistim produksi dan pemasaran bahan olah karet	90
4.4.2.	Sub sistim produksi dan pemasaran bahan mentah	94
4.4.3.	Sub sistim produksi dan pemasaran barang jadi karet	100
PERUBAHAN TEKNOLOGI INDUSTRI BARANG JADI		
1.	Pengaruh Perkembangan Beberapa Peubah Pangsa Karet	105
2.	Dampak Terhadap Karet Alam Malaysia	111
3.	Dampak Terhadap Karet Alam Indonesia	120
4.	Dampak Terhadap Karet Alam Thailand	130
POLA OPTIMAL PRODUKSI KARET INDONESIA		
6.1.	Pola Optimal Produksi Perkebunan Karet	138
6.1.1.	Pola perkebunan karet	139
6.1.2.	Wilayah pengembangan dan produksi bahan olah karet	156
6.1.3.	Alokasi sumberdaya tersedia	161
6.2.	Pola Optimal Industri Bahan Mentah Karet	169
6.2.1.	Pola industri bahan mentah karet	169
6.2.2.	Wilayah pemakai bahan mentah karet	179
6.2.3.	Alokasi sumberdaya tersedia	184
6.3.	Pola Optimal Industri Barang Jadi Karet	190
6.3.1.	Pola industri barang jadi karet	190
6.3.2.	Alokasi sumberdaya tersedia	195
VII. POLA OPTIMAL PEMASARAN KARET INDONESIA		
7.1.	Pola Pemasaran Bahan Mentah Karet	199
7.1.1.	Pemasaran TSR	199
7.1.2.	Pemasaran karet konvensional	205
7.1.3.	Pemasaran lateks pekat	210
7.1.4.	Pemasaran bahan mentah karet	213
7.2.	Pemasaran Barang Jadi Karet	217
VIII. KESIMPULAN DAN SARAN		
	KESIMPULAN	225
	REKOMENDASI	234
	DAFTAR PUSTAKA	238

Bogor Agricultural University



DAFTAR TABEL

Halaman

	Perkiraan elastisitas pangsa pasar dari karet alam di Amerika Utara, Eropa Barat, dan Jepang	34
	Model Perencanaan Linier Pola Produksi dan Pemasaran Karet Alam Indonesia	44
	Konsumsi Karet Alam Dalam Sektor Ban di Beberapa Negara 1969-1989	66
	Persentase produksi ban radial di Amerika Serikat, Inggris, dan Jepang, tahun 1976-1989	69
	Proyeksi Produksi Karet Alam, menurut negara	78
	Realisasi dan Proyeksi Produksi Karet Alam, menurut negara dan wilayah ekonomi	80
	Proyeksi Produksi dan Konsumsi Karet Alam Dunia, sampai tahun 2000, menurut Carr	85
	Proyeksi Produksi dan Konsumsi Karet Alam Dunia, sampai tahun 2000, menurut Bank Dunia	86
	Realisasi dan Proyeksi Konsumsi Karet Alam, menurut negara dan wilayah ekonomi	87
	Volum dan Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia dan Thailand, 1981-1987	98
	Perkembangan Produksi Kendaraan Bermotor dan Ban di Indonesia, 1979/1980-1987/1988	101
	Perkembangan Produksi dan Ekspor Sepatu Karet Indonesia, 1983-1988	103
	Proses Radialisasi Ban dan Tire Rplacement Factor (TRF) Untuk Kendaraan di Beberapa Negara/Wilayah, tahun 1965-1985	107
	Ekspor TSR (Technically Specified Rubber) Malaysia dan Dunia, 1969-1989	112
	Pengaruh Beberapa Peubah Terhadap Logaritma Pangsa TSR Malaysia (LMSTM)	116
	Ekspor TSR (Technically Specified Rubber) Indonesia dan Dunia, 1969-1989	121
	Pengaruh Beberapa Peubah Terhadap Logaritma Pangsa TSR Indonesia (LMSTI)	123

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengujiannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbahayak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Kota Ilirik IPB (Institut Pertanian Bogor)
Bogor Agricultural University



	Ekspor TSR (Technically Specified Rubber) Thailand dan Dunia, 1969-1989	132
	Pengaruh Beberapa Peubah Terhadap Logaritma Pangsa TSR Thailand (LMSTT)	135
	Luas Nyata dan Optimal Perkebunan Karet, menurut propinsi dan perusahaan	144
	Luas Areal Karet Menghasilkan Serta Produktifitas Menurut Propinsi dan Pengusahaan	148
	Produksi Nyata dan Optimal Bahan Olah Karet, menurut propinsi dan perusahaan	150
	Pola Optimal Perkembangan Produksi Karet Menurut Propinsi dan Perusahaan	157
	Pola Optimal Luas Pengembangan Areal Perkebunan Karet menurut Propinsi dan Perusahaan	159
	Lahan yang Tersedia dan Luas Optimal Perkebunan Karet Setiap Propinsi	163
	Tenaga Kerja Tersedia dan Optimal yang Digunakan Dalam Produksi Bahan Olah Karet Setiap Propinsi ...	166
	Modal Tersedia dan Penggunaan Optimal Untuk Produksi Bahan Olah Karet setiap propinsi	168
	Pola Optimal Produksi Bahan Mentah Asal Perkebunan Rakyat	171
	Pola Optimal Produksi Bahan Mentah Asal Perkebunan Negara	174
	Pola Optimal Produksi Bahan Mentah Asal Perkebunan Swasta	175
	Pola Optimal Produksi Bahan Mentah Asal Seluruh Perkebunan	176
	Pola Optimal Pengiriman TSR ke Propinsi Lain	180
	Pola Optimal Pengiriman Karet Konvensional ke Propinsi Lain	181
	Pola Optimal Pengiriman Lateks Pekat ke Propinsi Lain	184
	Tenaga Kerja Tersedia dan Optimal yang Digunakan Dalam Produksi Bahan Mentah Karet di Setiap Propinsi	187

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.

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

© Hak cipta dimiliki oleh IPB (Institut Pertanian Bogor) Bogor Agricultural University



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

7.1	Modal Tersedia dan Penggunaan Optimal Untuk Produksi Bahan Mentah Karet Setiap Propinsi	189
7.2	Produksi Optimal Barang Jadi Karet Menurut Propinsi	191
7.3	Tenaga Kerja Tersedia dan Penggunaan Optimal Untuk Produksi Barang Jadi Karet di Setiap Propinsi	196
7.4	Modal Tersedia dan Penggunaan Optimal Untuk Produksi Barang Jadi karet setiap propinsi	197
7.5	Volume Ekspor Nyata dan Optimal TSR Setiap Propinsi	201
7.6	Nilai Ekspor Nyata dan Optimal TSR Setiap Propinsi	203
7.7	Volume Ekspor Nyata dan Optimal Karet Konvensional Setiap Propinsi	206
7.8	Nilai Ekspor Nyata dan Optimal Karet Konvensional Setiap Propinsi	208
7.9	Volume Ekspor Nyata dan Optimal Lateks Pekat Setiap Propinsi	211
7.10	Nilai Ekspor Nyata dan Optimal Lateks Pekat Setiap Propinsi	212
7.11	Volume Ekspor Nyata dan Optimal Bahan Mentah Karet Setiap Propinsi	214
7.12	Nilai Ekspor Nyata dan Optimal Bahan Mentah Karet Setiap Propinsi	216
7.13	Ekspor Nyata Barang Jadi Karet Indonesia, menurut Pelabuhan, tahun 1989	219
7.14	Ekspor Optimal Barang Jadi Karet Indonesia, menurut Pelabuhan	222



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Penyusunan Permasalahan Industri Karet Alam	10
Analisa Pasar Masing-masing Jenis Mutu Karet Alam ...	15

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.
2. Dilarang mengurnahkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Diklat Kendala-kendala Dalam Optimalisasi Produksi dan Pemasaran Karet Alam Indonesia	242
2. Diklat Efektivitas-efektivitas Optimalisasi Produksi dan Pemasaran Karet Alam Indonesia	244
3. Perkembangan Konsumsi Karet Alam dan Karet Sintetis di Dunia, 1969-1989	248
4. Volume dan Nilai Impor Karet Alam Amerika Serikat dari Beberapa Negara Produsen Utama, menurut jenis mutu, 1982-1988	249
5. Ekspor Karet Indonesia, menurut jenis mutu, tahun 1989	250
6. Ekspor Karet Alam Indonesia, menurut negara tujuan, 1989	251
7. Ekspor Karet Alam Beberapa Negara Utama, menurut negara tujuan	252
8. Impor Karet Alam Beberapa Negara Konsumen Utama, menurut negara asal	253
9. Perkembangan Harga Karet Alam di Beberapa Pasar	254
10. Ekspor Karet Alam Tiga Negara Produsen Utama Menurut Jenis Mutu, 1974	255
11. Ekspor Karet Alam Tiga Negara Produsen Utama Menurut Jenis Mutu, 1987	256

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi IPB Institut Pertanian Bogor

Bogor Agricultural University