



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

## ANALISIS PERANAN SEKTOR KARET TERHADAP PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT

### SKRIPSI



**INDRA NASWARDI**  
**07914017**

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG 2012**

*Bismillahirrahmanirrahim.....*

*"Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa  
setelah lelah berjuang". (Syair Imam Syafi'i)*

*"Man jadda wajada: siapa yang bersungguh-sungguh akan sukses  
Man shabara zhafira: siapa yang bersabar akan beruntung  
Man sara ala darbi washala: siapa yang berjalan di jalannya akan sampai ke tujuan".  
(Ranah 3 Warna – Buku ke dua dari trilogy Negeri 5 Menara)*

*Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin....*

*dengan hati penuh syukur kepada-Mu ya Allah atas Nur,  
Rahman & Rahim-Mu yang telah Engkau limpahkan padaku,  
diselubung rahasia-Mu dalam meraih sebuah asa....  
Ku persembahkan karya ini dengan tulus dan ikhlas  
kepada Ayah, ibu, dan adik-adik serta keluarga besar ku.  
Yang telah memberikan motivasi, nasihat, dan do'a yang mengiringi  
setiap langkahku hingga menjadi Sarjana  
sehingga cita-cita & impian ini dapatku raih.  
Ya Allah berikanlah aku kesempatan .....  
untuk membahagiakan keluarga ku.....*

*Afnan Balfas, terima kasih karena telah  
memberikan semangat, inspirasi dan waktunya  
sehingga aku mampu menghasilkan karya ini.*

*Terimakasih buat Teman-temanku : Edo Pramana Putra SP, Octa Diyan Dwinda SP, Milna SP, Helska Rize Malinda SP, M.Faichwan SP, Leonita Intan Suri SP, Bebalazi Gea SP, Dian Febriansyah SP, Adfri Adizarsyam SP, Meliza Handayani SP, Srivella Febriyeny SP, Silvi Julia SP, Geovanni Neysa SP, Muchlis Muchtar SP, Febrianda SP, Hary Wahyu Putra SP, Nidia Nindi nati SP, Sartika Usada SP, Herda Gusri Astuti SP, Mutiara Rahmi SP, Suci Amelia Nasa SP, Saprina SP. Untuk Fallyanthus, Timbul Mujiono, Defril Arcanggi, Andries Monang, Elfit Gito Mario, Rendra Azwar, Fery Hardy, Eko Satria Dema Hakim, Siska Utami, Yona Elrisa, Yunita Mutiara Sari, Gintan Trifilliani, Resaria Monemi, Windi Widayastuti, Meria Roza, Mimi Mahwu, Ivochia Chori, Tia, Fitri Delvia, Vedora Putri Balqis, Siska Ari Ningsih, Ririn, Nakenda, M. Mardianto, Widho Perdana, Robert, Eko Mulya Putra.. Semoga bisa cepat menjadi SP.. serta untuk teman-teman SOSEK 04, 05, 06, 07, 08 yang tidak dapat disebutkan satu per satu dan teman-teman KKN.*

*Terima kasih untuk dosen-dosen SOSEK, pegawai dekanat, dan pegawai biro serta nama-nama yang tidak mungkin disebutkan satu persatu, namun waktu tak mungkin berulang yang selalu mencatat kebersamaan kita di Fakultas Pertanian Universitas Andalas.*

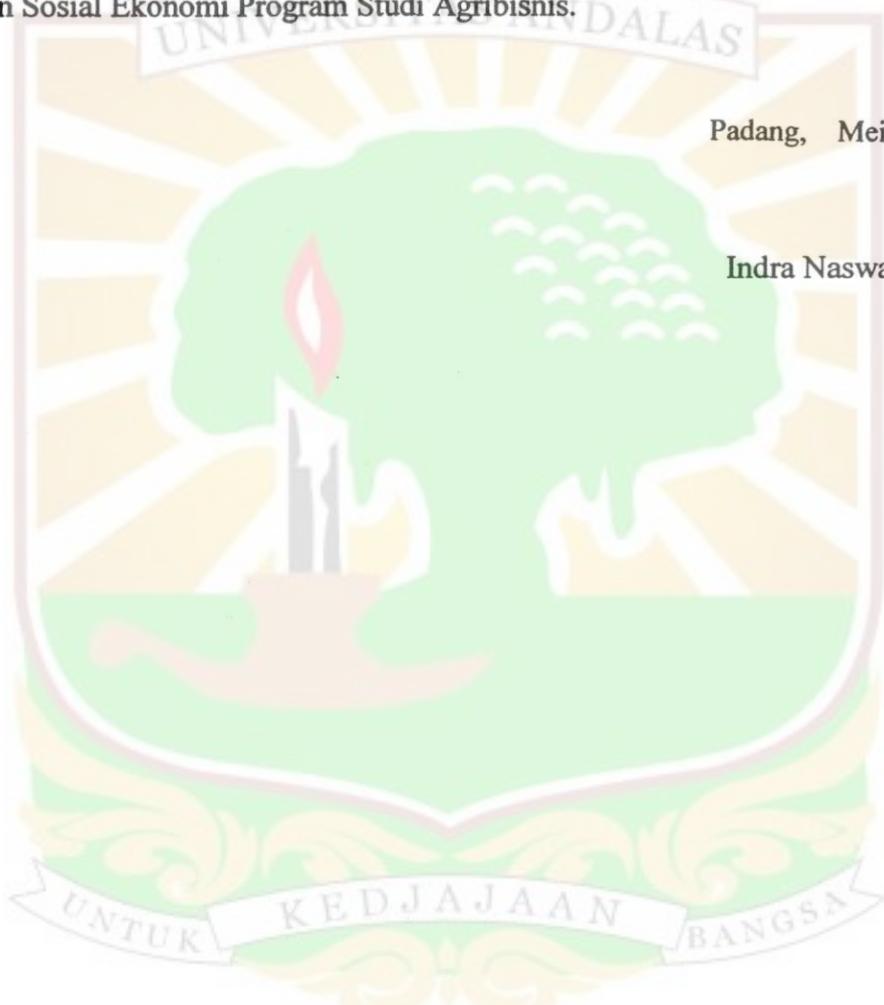
*Hope all the best*

## **BIODATA**

Penulis dilahirkan di Bukittinggi, Sumatera Barat pada tanggal 16 Oktober 1988 sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan H. Syafyar dan Lisdawati (alm). Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SDN 45 Sentosa Padang Gelugur – Pasaman (1998-2001). Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) ditempuh di MTsN Lawang Mandahiling Batusangkar (2001-2004). Madrasah Aliyah Negeri (MAN) ditempuh di MAN 2 Batusangkar, lulus pada tahun 2007. Pada tahun 2007 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Jurusan Sosial Ekonomi Program Studi Agribisnis.

Padang, Mei 2012

Indra Naswardi



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Analisis Peranan Sektor Karet terhadap Perekonomian Sumatera Barat ”.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si dan Ibu Yenny Oktavia, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberi petunjuk, saran, arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Melinda Noer, M.Sc, Bapak Dr. Ir. Nofialdi, M.Si dan Ibu Dian Hafizah, SP, M.Si atas petunjuk dan saran yang penulis terima. Selanjutnya terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dekan Prof. Ir. Ardi, M.Sc beserta Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Pengajar di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian atas segala bantuan yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak-bapak dan Ibu-ibu di Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Barat, Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, dan Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak guna perbaikan skripsi ini. Harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dengannya.

Padang, Mei 2012

I.N.

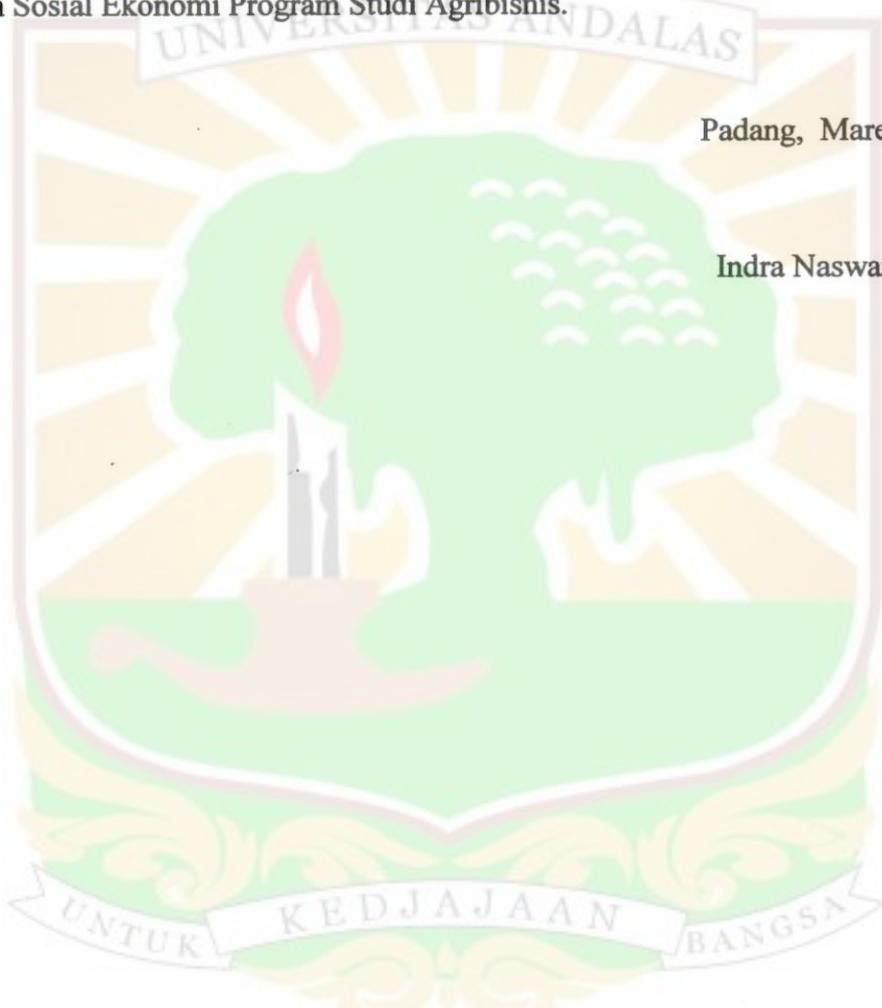


## BIODATA

Penulis dilahirkan di Bukittinggi, Sumatera Barat pada tanggal 16 Oktober 1988 sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan H. Syafyar dan Lisdawati (alm). Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SDN 45 Sentosa Padang Gelugur – Pasaman (1998-2001). Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) ditempuh di MTsN Lawang Mandahiling Batusangkar (2001-2004). Madrasah Aliyah Negeri (MAN) ditempuh di MAN 2 Batusangkar, lulus pada tahun 2007. Pada tahun 2007 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Jurusan Sosial Ekonomi Program Studi Agribisnis.

Padang, Maret 2012

Indra Naswardi



## DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pengenalan Tanaman Karet .....	7
2.2 Pembangunan Wilayah .....	12
2.3 Model Input- Output .....	13
2.4 Penelitian Terdahulu .....	19
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Metode Penelitian .....	21
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.4 Jenis Data.....	22
3.5 Analisis Data.....	22
3.5.1 Analisis Peran Sektor Karet terhadap Perekonomian Sumatera Barat .....	23
3.5.2 Analisis Keterkaitan .....	25
3.5.3 Analisis Angka Pengganda.....	29
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1 Gambaran Umum Wilayah Sumatera Barat .....	31
4.1.1 Kondisi Geografis .....	31

4.1.2 Kependudukan dan Tenaga Kerja.....	31
4.1.3 Kondisi Perekonomian.....	32
4.2 Gambaran Umum Sektor Karet Sumatera Barat.....	34
4.3 Analisis Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 .....	35
4.3.1 Analisis Peran Sektor Karet terhadap Perekonomian Sumatera Barat.....	35
4.3.1.1 Struktur Permintaan Sektor Karet.....	35
4.3.1.2 Struktur Output Sektor Karet.....	39
4.3.1.3 Struktur Input Sektor Karet.....	40
4.3.2 Analisis Keterkaitan.....	45
4.3.2.1 Keterkaitan ke Depan.....	45
4.3.2.2 Kepekaan Penyebaran (Daya Penyebaran ke Depan/ Daya Dorong) .....	47
4.3.2.3 Keterkaitan ke Belakang .....	48
4.3.2.4 Kepekaan Penyebaran (Daya Penyebaran ke Belakang/ Daya Tarik) .....	50
4.3.3 Analisis Angka Pengganda .....	51
4.3.3.1 Angka Pengganda Output.....	51
4.3.3.2 Angka Pengganda Pendapatan .....	52
4.3.3.3 Angka Pengganda Tenaga Kerja .....	53
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan .....	54
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Input-Output (3 x 3) sektor.....	16
2. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Lapangan Usaha Tahun 2005–2009 .....	33
3. PDRB per kapita Provinsi Sumatera Barat Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2005–2009 .....	34
4. Pendapatan Regional per Kapita Provinsi Sumatera Barat Tahun 2005–2009 .....	34
5. Struktur Permintaan Sektor Karet dan Seluruh sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	36
6. Struktur Permintaan Sektor Karet dan Sektor Perkebunan Lainnya dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	37
7. Struktur Permintaan Antara Sektor Karet Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	38
8. Struktur Permintaan Akhir Sektor Karet Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	39
9. Struktur Output Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	40
10. Struktur Input Antara dan Input Antara Impor Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 .....	41
11. Struktur Input Antara Sektor Karet Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	42
12. Struktur Input Primer Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	43
13. Nilai Tambah Bruto Perekonomian Daerah Menurut Komponen Tahun 2007 (Juta Rp) .....	44
14. Nilai Tambah Bruto Sektor Karet Menurut Komponen Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	45

15.	Nilai Keterkaitan Ke Depan Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007.....	47
16.	Nilai Keterkaitan Ke Belakang Sektor Karet dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007.....	50



## **DAFTAR LAMPIRAN**

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Produksi Karet Alam Negara Produsen Utama 2003 – 2008 (ton) .....	59
2. Perkembangan Harga Rata-Rata Komoditi Unggulan Ekspor Sumatera Barat Tahun 2004 - 2008.....	60
3. Perkembangan Luas Areal dan Produksi Karet Sumatera Barat Tahun 2000 – 2009 .....	61
4. Klasifikasi 75 Sektor Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 .....	62
5. Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp) .....	63
6. Matriks Koefisien Input Klasifikasi 75 Sektor.....	66
7. Matriks Kebalikan Leontief Klasifikasi 75 Sektor .....	76
8. Perhitungan Nilai IFL ( <i>Index Forward Linkage</i> ) dan IBL ( <i>Index Backward Linkage</i> ).....	81
9. Nilai Multiplier Pendapatan Sektor Karet dan Sektor-sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007 .....	82
10. Nilai Multiplier Tenaga Kerja Sektor Karet dan Sektor-sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007 .....	83

# **ANALISIS PERANAN SEKTOR KARET TERHADAP PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT**

## **ABSTRAK**

Peranan sektor karet menjadi salah satu hal yang penting di dalam perekonomian Sumatera Barat karena sektor karet memiliki keterkaitan yang sangat luas dengan sektor-sektor lain dalam perekonomian suatu wilayah. Namun, pengembangan karet menjadi produk turunan yang lebih komersil belum dilakukan secara baik sehingga karet belum mampu memberikan dampak yang lebih luas terhadap perekonomian Sumatera Barat.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran karet terhadap perekonomian Sumatera Barat dan mengetahui keterkaitan antara sektor karet dengan sektor lainnya (penyedia input dan menyerap output). Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan menggunakan data sekunder dari BPS Sumatera Barat yaitu Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 khususnya tabel transaksi domestik atas dasar harga produsen klasifikasi 75 sektor. Analisis ini terdiri dari analisis peranan sektor karet terhadap perekonomian Sumatera Barat dan analisis keterkaitan.

Hasil penelitian diketahui bahwa peranan sektor karet terhadap perekonomian Sumatera Barat dilihat dari struktur permintaan, struktur output, dan struktur input yang dihasilkan masih kecil. Berdasarkan indeks forward linkage dan indeks backward linkage sektor karet yang kurang dari 1 menunjukkan bahwa sektor ini memiliki keterkaitan yang kecil terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya dan kurang strategis dalam memacu pertumbuhan industri hilir dan industri hulunya. Untuk kemampuan sektor karet dalam penciptaan output dan penciptaan pendapatan masih di bawah rata-rata per sektor perekonomian, sedangkan kemampuan penyerapan tenaga kerja berada di atas rata-rata per sektor perekonomian.

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan peranan sektor karet terhadap perekonomian Sumatera Barat perlu dilakukan pengembangan produk turunan dari karet agar mendatangkan nilai tambah. Untuk mendorong peran sektor karet terhadap bagian hilirnya dilakukan dengan adanya industri yang beragam sesuai dengan manfaaat karet, sedangkan untuk menarik bagian hulunya dilakukan dengan memperbaiki teknik budidaya sehingga industri yang terkait dapat berkembang.

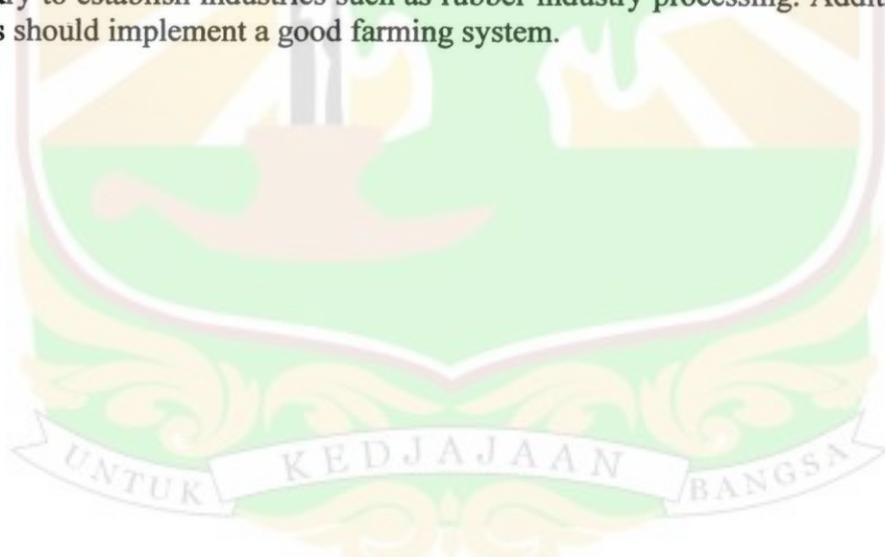
# **ANALYSIS OF THE ROLE OF RUBBER SECTOR IN WEST SUMATRA**

## **ABSTRACT**

This aims of this study are to determine the role of rubber on the economy of West Sumatra and to investigate the relationship between the rubber sector with other sectors (input providers and output buyers). This study uses a case study method by using secondary data which were gathered from BPS of West Sumatra. The analysis in this research consists of two parts; first – the analysis of the role of the rubber sector to West Sumatra economic and second – the linkage analysis.

The result reveals that the role of rubber sector to the economy of West Sumatra, is still low. Based on the forward linkage and backward linkage index, the index of rubber sector is less than 1, which indicates that the sector has a small linkage to other sectors and less strategic in improving upstream and downstream industries. Moreover, the ability of rubber sector to generate income generation is still low, otherwise the sector can absorb the high number of workers.

In the future, it is important to improve the processing process of rubber to increase its value added. In order to promote the role of the downstream sector, it is necessary to establish industries such as rubber industry processing. Additionally, farmers should implement a good farming system.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian mempunyai arti penting dalam pembangunan perekonomian bangsa. Pemerintah telah menetapkan pertanian sebagai prioritas utama pembangunan dimasa mendatang. Sektor pertanian tidak hanya sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi penduduk, tetapi juga sumber penghidupan bagi 50% penduduk Indonesia. Selain itu, pertanian juga merupakan sumber pendapatan ekspor (devisa) serta pendorong dan penarik bagi tumbuhnya sektor-sektor lain (Nainggolan, 2005).

Pada masa yang akan datang, tantangan dalam program-program pembangunan pertanian Indonesia akan semakin kompleks, namun yang utama adalah bagaimana cara untuk memperbaiki serta meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat. Menurut Poerwanto (2008), sektor pertanian dipandang sebagai sektor yang tepat untuk dikembangkan sebagai penguat perekonomian Indonesia ke depan, karena pada masa krisis ekonomi hanya sektor pertanian yang mampu bertahan dan masih dapat tumbuh. Pada periode pemulihan setelah krisis, pertanian juga berperan dalam pertumbuhan ekonomi.

Secara umum sektor pertanian terdiri dari sub sektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, hortikultura, perikanan, kehutanan, dan peternakan. Tanaman perkebunan merupakan sektor andalan Indonesia yang memiliki prospek yang cerah untuk dikembangkan. Salah satu tanaman perkebunan yang menjadi andalan Indonesia adalah karet. Karet alam (*Hevea brasiliensis*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang penting untuk Indonesia dan lingkup internasional. Di Indonesia, karet merupakan salah satu hasil pertanian yang banyak menunjang perekonomian negara (Tim Penulis Penebar Swadaya, 2009).

Karet merupakan salah satu komoditi perkebunan penting. Selain sebagai sumber pendapatan, juga sebagai kesempatan kerja dan devisa, pendorong pertumbuhan ekonomi sentra-sentra baru di wilayah sekitar perkebunan karet maupun pelestarian lingkungan dan sumberdaya hayati (Balitbang, 2005). Komoditi karet dan produk-produk turunannya seperti sepatu karet, ban, pipa

karet, kabel dan lain-lain mempunyai nilai ekonomi tinggi serta merupakan sumber pendapatan petani, penerimaan pemerintah dan kesempatan kerja (Tim Penulis Penebar Swadaya, 2009).

Dengan adanya penelitian terdahulu yaitu Achyar (2009), yang meneliti tentang peranan sektor perikanan dalam perekonomian kabupaten Padang Pariaman. Dari penelitian diketahui bahwa peranan sektor perikanan dalam perekonomian daerah kabupaten Padang Pariaman dilihat dari struktur permintaan, struktur input, struktur output dan nilai tambah yang dihasilkan masih rendah, serta dampak keterkaitan ke depan maupun ke belakang sektor perikanan ini juga masih rendah yang dilihat dari indeks penyebaran dan derajat kepekaan yang kurang dari 1. Oleh sebab itu peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang peranan karet terhadap perekonomian Sumatera Barat untuk mengetahui peranannya dalam perekonomian.

Tanaman karet merupakan tanaman perkebunan yang tumbuh di berbagai wilayah di Indonesia. Perkebunan karet ini banyak tersebar di berbagai propinsi di Indonesia. Perkebunan karet yang besar banyak diusahakan oleh pemerintah serta swasta, sedangkan perkebunan-perkebunan karet dalam skala kecil pada umumnya dimiliki oleh rakyat. Namun, jumlah perkebunan karet rakyat ini bila dihimpun akan menghasilkan jumlah yang besar (Tim Penulis Penebar Swadaya, 2009). Perkebunan karet mempunyai peranan yang cukup menentukan bagi dunia perkaretan nasional. Peranan karet dan barang karet terhadap ekspor nasional tidak dapat dianggap kecil mengingat Indonesia merupakan produsen karet nomor dua terbesar di dunia dengan produksi sebesar 2,66 juta ton pada tahun 2008 setelah Thailand (Lampiran 1).

Agribisnis karet alam di masa datang mempunyai prospek yang semakin cerah, karena adanya kesadaran akan kelestarian lingkungan dan sumberdaya alam, kecenderungan penggunaan *green tyres*, meningkatnya industri polimer pengguna karet serta semakin langkanya sumber-sumber minyak bumi dan semakin mahalnya harga minyak bumi sebagai bahan pembuatan karet sintetis. Pada tahun 2002, jumlah konsumsi karet dunia lebih tinggi dari produksi. Indonesia akan mempunyai peluang untuk menjadi produsen terbesar dunia karena negara pesaing utama seperti Thailand dan Malaysia makin kekurangan

lahan dan makin sulit mendapatkan tenaga kerja yang murah sehingga keunggulan komparatif dan kompetitif Indonesia akan makin baik. (Deptan, 2010).

Salah satu wilayah Indonesia yang menjadi daerah penanaman karet adalah Sumatera Barat. Sentra utama karet Sumatera Barat adalah Kabupaten Dharmasraya luas areal 38.079 ha dengan volume produksi 52.801,6 ton, kemudian diikuti oleh Sijunjung dengan luas areal 37.421 ha dengan volume produksi 41.343 ton (BPS, 2010).

Menurut Parhusip (2008) kinerja ekspor komoditas pertanian menunjukkan pertumbuhan yang cukup baik khususnya hasil perkebunan. Salah satu komoditas yang selama ini menjadi andalan ekspor adalah karet dan barang karet (pertumbuhan ekspor karet dan barang karet mencapai sekitar 65% dalam 3 tahun terakhir) di samping CPO yang tetap menjadi primadona ekspor.

Pada tahun 2008, karet menduduki urutan ke dua komoditi unggulan ekspor Sumatera barat yaitu US\$ 2,64/kg (Lampiran 2). Hal tersebut menandakan bahwa peluang karet untuk dikembangkan cukup besar melihat harga tingkat eksportnya cukup tinggi. Dibandingkan dengan total devisa, nilai ekspor yang disumbangkan karet untuk negara memang relatif kecil. Namun bagi peningkatan pendapatan petani, penyerapan tenaga kerja, serta pemanfaatan tanah yang kurang produktif, nilai tersebut sangat besar artinya (Disperindag Sumatera Barat, 2009).

Menurut Dinas Perkebunan Sumatera Barat dari data statistik perkebunan tahun 2009 areal luas tanaman karet di Sumatera Barat cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, pada tahun 2009 luas tanaman karet mencapai 166.719 ha dan produksi 133.816 ton, tahun 2008 luas tanaman karet mencapai 151.032 ha dan produksi 103.880 ton (Lampiran 3).

Setelah memperhatikan keunggulan-keunggulan dan peran karet sebagai sumber pendapatan petani, penerimaan pemerintah dan kesempatan kerja serta sumber devisa (Tim Penulis Penebar Swadaya, 2009) serta kemampuan Sumatera Barat sebagai pemasok komoditi pertanian khususnya karet, sehingga karet dijadikan sebagai salah satu komoditi unggulan Sumatera Barat. Dengan keunggulan yang dimiliki karet tersebut maka karet perlu dilakukan pengembangan yang lebih efektif agar bisa mendatangkan manfaat yang lebih besar. Pengembangan komoditas ekspor tersebut agaknya belum sampai pada

tahap yang mampu memberikan peran yang lebih luas bagi perekonomian Sumatera Barat karena tingkat pengolahan komoditas ekspor provinsi ini masih rendah.

Peranan sektor karet menjadi salah satu hal yang penting di dalam perekonomian Sumatera Barat karena menurut Novita *et al.* (2009) sektor pertanian, dalam hal ini yaitu sektor karet, memiliki keterkaitan yang sangat luas dengan sektor-sektor lain dalam perekonomian suatu wilayah. Pembangunan sektor karet akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemajuan wilayah sentra produksinya. Data-data mengenai pertumbuhan ekonomi dan keterkaitan antar sektor dalam perekonomian akan dapat memberikan informasi penting mengenai hasil pembangunan berikut permasalahan yang muncul. Selain itu, dengan informasi tersebut dapat diketahui kontribusi nyata dari setiap sektor terhadap sektor lainnya ataupun terhadap pembangunan secara keseluruhan, dalam hal ini khususnya untuk melihat seberapa besar peran sektor karet dalam perekonomian Sumatera Barat.

Untuk mencapai target pembangunan ekonomi diperlukan perencanaan. Aspek perencanaan merupakan faktor-faktor yang sangat penting dalam menentukan arah dan target hasil-hasil pembangunan yang akan dicapai dimasa mendatang. Syafrizal (2009), mengartikan perencanaan sebagai cara, teknik, atau metode untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara tepat terarah dan efisien, sesuai dengan sumber daya yang tersedia. Dengan demikian, dalam pembangunan sektor pertanian, terutama sektor karet, di Sumatera Barat dibutuhkan suatu kebijakan melalui peningkatan keterkaitan antar sektor-sektor ekonomi. Hal ini menggambarkan bahwa karet mempunyai peran yang penting dalam perekonomian Sumatera Barat dalam kontribusinya pada pendapatan domestik regional bruto. Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang peranan sektor karet terhadap perekonomian Sumatera Barat berdasarkan analisis Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007.

## 1.2 Perumusan Masalah

Untuk Tahun 2009 Struktur ekonomi provinsi Sumatera Barat dilihat dari tahun-tahun sebelumnya masih didukung oleh tiga sektor utama yaitu sektor pertanian, sektor perdagangan, hotel dan restoran serta sektor jasa-jasa (BPS,

2010). Hal ini menggambarkan bahwa karet mempunyai peran yang penting dalam perekonomian Sumatera Barat dalam kontribusinya pada pendapatan domestik regional bruto. Selain itu, karet tidak terlepas keberadaannya terhadap sektor-sektor lainnya baik sektor yang menyediakan input maupun sektor-sektor yang menyerap output dari sektor ini.

Walaupun Indonesia, khususnya Sumatera Barat merupakan salah satu pengekspor karet terbesar dunia, namun peran sektor karet terhadap perekonomian wilayah dan keterkaitannya dengan sektor-sektor penyedia input dan sektor-sektor penyerap output dari sektor ini diduga masih sedikit. Hal ini dilihat bahwa umumnya karet di Sumatera Barat digunakan untuk ekspor oleh eksportir masih dalam bentuk setengah jadi (olahan).

Berdasarkan riset terdahulu Isventina (2006), bahwa sektor karet tidak mempunyai kemampuan yang kuat untuk menarik pertumbuhan bagian hulunya dan untuk mendorong pertumbuhan bagian hilirnya. Dengan demikian diketahui bahwa pengembangan komoditas karet menjadi produk turunan yang lebih komersil belum dilakukan secara baik karena masih minimnya pengolahan menjadi barang jadi. Sehingga sektor karet Sumatera Barat diduga belum bisa memberikan peran yang lebih besar terhadap sektor-sektor industri penyerap output dari sektor karet ini. Jadi untuk mengetahui peranan sektor karet terhadap perekonomian Sumatera Barat, maka perlu diketahui dan diteliti hal-hal yang sekaligus menjadi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Berapa besar peran karet terhadap perekonomian Sumatera Barat?
2. Berapa besar keterkaitan antara sektor karet dengan sektor lainnya, baik sektor penyedia input maupun dengan sektor yang menyerap output dari sektor ini?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui peran karet terhadap perekonomian Sumatera Barat.
2. Mengetahui keterkaitan antara sektor karet dengan sektor lainnya, baik sektor penyedia input maupun dengan sektor yang menyerap output dari sektor ini.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Secara umum, penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi bagi pemerintah, instansi, ataupun badan usaha, yang berhubungan dengan peran karet terhadap perekonomian Sumatera Barat. Sedangkan manfaat penelitian bagi penulis merupakan suatu kesempatan bagi penulis untuk menerapkan teori yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktek yang sesungguhnya.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengenalan Tanaman Karet

Menurut Suwarto (2010) tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) mulai dikenal di Indonesia sejak zaman penjajahan Belanda. Awalnya, tanaman karet ditanam di Kebun Raya Bogor sebagai tanaman yang baru dikoleksi. Selanjutnya, karet dikembangkan sebagai tanaman perkebunan dan tersebar di beberapa daerah di Indonesia.

Berdasarkan klasifikasinya, tanaman karet mempunyai sistematika sebagai berikut:

Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledonae</i>
Ordo	: <i>Euphoriales</i>
Famili	: <i>Euphorbiaceae</i>
Genus	: <i>Hevea</i>
Spesies	: <i>Hevea brasiliensis</i>

Tanaman karet mempunyai akar tunggang. Akar tersebut dapat menopang batang tanaman yang besar dan tinggi. Batang tanaman karet biasanya tumbuh lurus dan memiliki percabangan yang tinggi di atas. Batang tanaman ini mengandung getah yang disebut lateks.

Daun karet berwarna hijau. Apabila akan rontok, daun berubah warna menjadi kuning atau merah. Daun karet terdiri dari tangkai daun utama dan tangkai anak daun. Biasanya ada tiga anak daun yang terdapat pada sebuah daun karet. Anak daun berbentuk eliptis yang memanjang dengan ujung runcing dan tepian yang rata.

Bunga karet terdiri bunga jantan dan bunga betina. Bunga terdapat dalam malai payung tambahan yang jarang. Kepala putik yang akan dibuahi dalam posisi duduk berjumlah tiga buah, sedangkan bunga jantan mempunyai sepuluh benang sari yang tersusun menjadi suatu tiang.

Buah karet mempunyai pembagian ruang yang jelas. Masing-masing ruang berbentuk setengah bola. Jumlah ruang biasanya tiga, tetapi ada juga yang

mempunyai enam ruang. Apabila ruang sudah masak, buah akan pecah dengan sendirinya. Pemecahan terjadi dengan kuat menurut ruang-ruangnya. Biji-biji yang terlempar, kadang-kadang sampai jauh, akan tumbuh dalam lingkungan yang mendukung (Suwarto, 2010).

Biji karet terdapat dalam setiap ruang buah. Jadi, setiap buah mempunyai jumlah biji yang sesuai dengan jumlah ruang buah. Biji-biji berukuran besar dengan kulit yang keras. Warnanya coklat kehitaman dengan bercak pola yang khas. Biji karet berbahaya jika dijadikan mainan karena mengandung racun (Suwarto, 2010).

Panen tanaman karet ini dilakukan dengan cara penyadapan. Tujuannya untuk membuka pembuluh lateks pada kulit pohon agar lateks cepat mengalir. Penyadapan lateks pada tanaman karet ini dilakukan mulai umur 5 tahun dengan masa produksi 25-30 tahun (Suwarto, 2010).

Menurut Sumarno (1980) karakteristik-karakteristik pematangan dari suatu kompon karet antara lain ditentukan juga oleh komponen karetnya. Pada pemakaian suatu jenis karet tertentu variasi dalam hal karakteristik-karakteristik pematangan tersebut tergantung pada macam serta keadaan bahan mentah dan cara pengolahannya. Pengaruh hal-hal tersebut kepada karakteristik-karakteristik pematangan dari komponen karet adalah kecil, apabila dibandingkan dengan pengaruh dari faktor-faktor lain (kadar serta jenis bahan pencepat buatan, tinggi suhu, dan sebagainya) pada sistem pematangan yang diterapkan. Walaupun demikian, perusahaan barang jadi karet lazimnya memerlukan informasi mengenai karakteristik-karakteristik pematangan dari bahan baku karet yang dipakai.

Meskipun pada waktu ini pemberian informasi mengenai karakteristik-karakteristik pematangan karet alam oleh para produsen masih bersifat manasuka (*permissive*) pelaksanaannya, persiapan berupa penelitian untuk menghadapi kemungkinan di masa depan perlu diadakan. Pemikiran ini berpangkal pada adanya usaha terus-menerus untuk menyempurnakan mutu, cara spesifikasi, serta cara penyajian karet alam yang sekurang-kurangnya nanti harus setaraf dengan keadaan pada karet sintetik. Menurut kenyataan yang ada sekarang karet sintetik selalu dipasarkan dengan spesifikasi mengenai sifat-sifat karet sebelum matang

(*non-cure condition*) serta sifat-sifat karet sesudah matang (*cure condition*) (Sumarno, 1980).

Sifat-sifat karet alam yang terpenting untuk menjamin mutunya adalah:

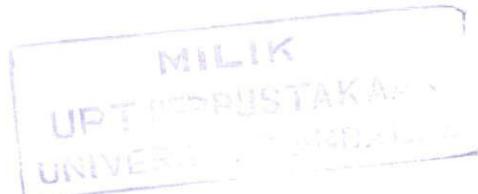
- a) Viskositas (harus cukup rendah dan sepanggah mungkin)
- b) Ketahanan oksidasi (harus cukup tinggi)
- c) Sifat-sifat pematangan (harus sepanggah mungkin dan cukup cepat matang tanpa penyaluran yang terlalu cepat) dan
- d) Kadar zat tambahan dan kotoran (harus serendah mungkin)

Pada waktu yang telah lalu pernah dipakai *TC-strain-tester* untuk menentukan karakteristik-karakteristik pematangan karet alam, tetapi tidak adanya tambahan premi pada harga ekspor yang diperoleh telah menyebabkan sistem tersebut praktis tidak dapat mencapai perkembangan yang diharapkan. Di samping itu perlu diketahui, bahwa ISO (*International Standards Organization*) telah mengesahkan suatu metode-standard yang menggunakan *Mooney-viscometer* (Sumarno, 1980).

Menurut Sumarno (1980) suatu keuntungan bagi para produsen karet alam di masa depan adalah dapatnya mereka mengatur sifat-sifat hasil produksinya ke arah terjaminnya keseragaman (*uniformitas*) mutunya, dalam hal ini khusus mengenai keseragaman sifat-sifat pematangannya. Pada dasarnya ada dua metode untuk mengatur sifat-sifat pematangan tersebut di pabrik pengolahan perkebunan, ialah :

- a) Dengan memilih kondisi koagulasi atau kondisi pengolahan lainnya yang cepat
- b) Dengan menggunakan bahan-bahan kimia pengolahan tertentu (terutama *chemical cure modifiers*).

Menurut Yusuf dan Yasri Sulaiman (1983) tanaman karet dikenal orang semenjak abad ke-18, yakni ketika Freasneau mengarang buku tentang karet yang digunakan di Amerika Selatan. Karet termasuk kormofita berbiji yakni tumbuhan yang menggunakan biji sebagai pembiakan generatif. Biji tumbuhan karet tertutup, artinya tak dapat dilihat dari luar, biji karet tersebut terbungkus. Karena itu tumbuhan karet dimasukkan ke dalam jenis tumbuhan dengan subdivisi tumbuhan biji tertutup atau lebih dikenal sebagai *Angiospermae*. Selanjutnya



karena bijinya berkeping ganda, maka tumbuhan ini termasuk tumbuhan biji belah (*dicotylae*).

Menurut asal mula perkembangannya, karet untuk pertama kali dimanfaatkan di sekitar sungai Amazone (Brasilia). Untuk kemudian penggunaan karet menyebar ke seluruh dunia, terutama setelah penggunaan karet secara modern diketahui orang. Penduduk Amerika Tengah dan Amerika Serikat menggunakan getah karet untuk alat olahraga dan untuk mengawetkan bahan pakaian. Pelbagai jenis karet dikenal orang dari aneka keluarga (*family*) pepohonan yang terdapat di permukaan bumi. Keluarga karet ini mempunyai daerah sebar masing-masing dengan karakteristik karet sendiri pula. Jenis-jenis karet tersebut adalah (Yusuf dan Yasri Sulaiman, 1983):

- a) Dari family *Euphorbiaceae* umpamanya *Havea Brasiliensis* yang sangat banyak ditanam di Indonesia, Malaysia, Muangthai dan Kamboja. Species lain umpamanya *Manihot Glaziovii Muel* juga menghasilkan karet yang disebut sebagai *Ceara* atau *manicoba rubber*.
- b) Dari family *Moraceae*, yang paling penting adalah species *Ficus Elastica* yang menghasilkan karet rubber. Species *Castiloa* menghasilkan *Mexican rubber*.
- c) Dari family *Sapotaceae* misalnya species *Achras Zapota*, hasilnya berupa getah yang disebut sebagai *chicle*.
- d) Dari family *Apocynaceae* umpamanya species *Dyera* dan *Funtuni Elastica*.
- e) Dari keluarga *Compositeae* umpamanya *Phartenium argentatum Gray* menghasilkan getah *guayule*.

Menurut Djoehana (1993) mula-mula karet berkembang pesat di Malaysia dan Ceylon. Di Indonesia perkebunan besar karet baru dimulai di Sumatera pada tahun 1902 dan di Jawa pada tahun 1906. Sejak saat itulah perkebunan karet mengalami perluasan yang cepat, walaupun terjadi pula masa suram. Disamping berkembangnya perkebunan besar yang diusahakan oleh para pengusaha perkebunan, berkembang pula perkebunan-perkebunan karet yang diusahakan oleh rakyat (petani karet) terutama di luar jawa, yang masih banyak tanah ladang yang mudah dijadikan perkebunan karet dengan cara murah. Karet rakyat ini berkembang sedemikian rupa, sehingga produksinya melampaui produksi karet

perkebunan besar. Perkembangan karet rakyat ini dimulai antara tahun 1904-1910.

Macam-macam pohon karet (Djoehana, 1993) :

- a) *Hevea Brasiliensis*: Popular sebagai karet alam yang diperjual belikan – asal dari brasil.
- b) *Palagium gatta*: Asal dari Malaysia – Stabil terhadap air – Digunakan untuk kabel bawah air dan resin sintesis.
- c) *Dyera Costulata*: Lateks asal dari Malaysia – bahan dasar permen karet dan bahan perekat untuk ikat pinggang.
- d) *Accacia Senegal*: Asal pantai barat afrika – mudah larut di air – banyak digunakan dalam pembuatan tinta, perekat perangko, dan pembuatan tablet dan pil.
- e) *Funtumia elastic*: Asal Afrika Barat – karet *Funtumia* lebih halus dibandingkan *Hevea Brasiliensis* – Banyak ditanam di asia tenggara – biasa dikeringkan karet berwarna transparan sedangkan karet kering *hevea brasiliensis* berwarna cokelat gelap.

Ada dua jenis pemakaian karet di dunia : a) karet alam yang diambil dari pohon karet dan b) karet sintesis yang dibuat dari derivatif minyak bumi. Pemakaian gabungan keduanya banyak digunakan untuk membuat ban, selang, kabel, dan insulator. Misalnya pada ban digunakan komposisi 45% karet sintesis dan 55 % karet alam. Dikarenakan pembuatan karet sintesis menggunakan bahan dasar minyak bumi, kenaikan harga minyak bumi memicu kenaikan harga karet sintesis. Karet sintesis dan karet alam adalah barang *complementary*, artinya keduanya harus digunakan bersamaan, karena itu kenaikan harga karet sintesis juga memicu kenaikan harga karet alam. Secara tidak langsung kenaikan minyak bumi akan memicu kenaikan harga karet alam (Anonim, 2011).

Dalam bentuk bahan mentah, karet alam sangat disukai karena mudah menggulung pada roll sewaktu diproses dengan open mill/penggiling terbuka dan dapat mudah bercampur dengan berbagai bahan-bahan yang diperlukan di dalam pembuatan kompon. Dalam bentuk kompon, karet alam sangat mudah dilengketkan satu sama lain sehingga sangat disukai dalam pembuatan barang-barang yang perlu dilapis-lapiskan sebelum vulkanisasi dilakukan. Keunggulan

daya lengket inilah yang menyebabkan karet alam sulit disaingi oleh karet sintetik dalam pembuatan karkas untuk ban radial ataupun dalam pembuatan sol karet yang sepatunya diproduksi dengan cara vulkanisasi langsung (Venches, 2009).

## 2.2 Pembangunan Wilayah

Pada dasarnya wilayah tidak terlepas dari keseluruhan pembangunan nasional, karena tujuan yang ditetapkan dalam pembangunan adalah sama. Tujuan pembangunan wilayah harus konsisten dengan tujuan pembangunan nasional. Secara umum tujuan tersebut terdiri dari (1) pertumbuhan pendapatan perkapita yang tinggi, (2) menyediakan lapangan kerja yang cukup, (3) pemerataan pendapatan, (4) memperkecil kesenjangan pembangunan antar daerah, (5) menciptakan struktur perekonomian yang seimbang. Titik tolak dari keberhasilan pembangunan sangat ditunjang oleh kemampuan mengembangkan potensi yang ada pada suatu wilayah (Kadariah, 1979).

Syafrizal (1987) menyatakan bahwa untuk dapat mencapai tujuan pembangunan wilayah kebijaksanaan utama yang perlu dilakukan adalah mengusahakan semaksimal mungkin agar arah dan sasaran pembangunan sesuai dengan potensi wilayah yang bersangkutan. Hal ini perlu dilakukan mengingat potensi setiap wilayah sangat bervariasi satu sama lainnya, oleh karena itu bila arah pembangunan kurang sesuai dengan potensi yang dimiliki wilayah maka sumber daya yang ada kurang dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Pengembangan wilayah merupakan penjabaran dari berbagai pengembangan sektoral yang dicurahkan pada suatu wilayah. Tujuannya tidak saja memacu dan menumbuhkan wilayah tersebut akan tetapi juga terhadap wilayah-wilayah sekitarnya yang sesungguhnya merupakan bagian dari kawasan yang lebih luas ditinjau dari pengembangan sosial ekonomi nasional (Harsono, 1988).

Struktur ekonomi berbagai negara dibedakan berdasarkan pada presentase tenaga kerja yang berada dalam sektor primer yaitu kegiatan ekonomi yang meliputi bidang pertanian dan pertambangan, dan sektor sekunder meliputi bidang industry pengolahan, air, listrik dan bangunan serta sektor tersier yang meliputi kegiatan di bidang transportasi, pemerintahan, perdagangan dan jasa-jasa (Jhingan, 1993).

Untuk mengkaji dampak suatu kegiatan sektor terhadap perekonomian wilayah terdapat serangkaian teori yang secara kolektif dikenal dengan teori pengganda wilayah. Teori ini menjelaskan perubahan-perubahan yang terjadi terhadap suatu wilayah dengan menekankan hubungan antar sektor yang terdapat dalam perekonomian tersebut dan kekuatan mendorong yang berasal dari sektor lainnya baik langsung maupun tak langsung. Teori lainnya adalah teori basis ekonomi, teori pengganda perdagangan antar wilayah dan analisa input-output (Hasanuddin, 1993).

Analisis input-output merupakan salah satu teknik perencanaan pembangunan yang cukup relevan dalam mengkaji dampak suatu sektor terhadap sektor ekonomi lainnya dan keterkaitan antar sektor serta nilai tambah yang diciptakan akibat pengembangan suatu sektor tertentu (Arsyad, 1993). Analisa input-output tersebut digunakan dalam penelitian peranan perkebunan karet terhadap perekonomian wilayah Sumatera Barat studi kasus karet.

### 2.3 Model Input-Output

Model input-output atau disebut juga dengan model I-O menggambarkan hubungan interdependensi penawaran dan permintaan barang dan jasa antara berbagai sektor dalam suatu perekonomian wilayah. Model I-O pertama kali dipelopori oleh Wassily W. Leontief pada tahun 1951 untuk melihat perekonomian Amerika Serikat secara makro. Sejak itu penggunaan model ini banyak dilakukan oleh beberapa Negara untuk menganalisis perekonomian wilayahnya untuk membuat suatu perencanaan yang komprehensif dengan melibatkan semua sektor yang ada (Arsyad, 1993).

Penyusunan model input-output dalam bentuk tabel I-O, Indonesia untuk pertama kalinya disusun oleh suatu tim yang terdiri dari LIPI Indonesia dan Kyoto University Japan pada tahun 1996, tetapi lebih banyak bersifat studi daripada penyusunan sungguhan. Kemudian dibentuk tim yang terdiri dari BPS, BI, Institute of Developing Economics Japan dan Kyoto University Japan yang menghasilkan tabel I-O Indonesia 1971 sungguhan. Penyusunan tabel I-O selanjutnya dilakukan secara berkala lima tahun sekali yaitu dimulai dari tabel I-O Indonesia 1975, 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, dan yang terakhir tabel I-O Indonesia 2005. Untuk wilayah daerah tingkat I, hanya beberapa provinsi saja

yang sudah menyusun tabel I-O ini. Untuk tingkat I provinsi Sumatera Barat penyusunan tabel I-O adalah tahun 1993 untuk pertamakalinya, sedangkan tabel I-O untuk daerah tingkat II belum ada sama sekali (Kantor Statistik Provinsi Sumatera Barat, 1997).

Dalam kaitan perencanaan dan analisis ekonomi tingkat regional mulai dirasakan kebutuhannya oleh berbagai kalangan ekonomi. Dengan pertimbangan tersebut, BPS Sumbar bekerja sama dengan BAPPEDA Provinsi Sumatera Barat melakukan usaha penyusunan Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 yang merupakan penyusunan ketiga dimana yang pertama adalah penyusunan Tabel Input-Output 1993 serta yang ke dua adalah penyusunan Tabel Input-Output 1999 (BPS, 2009).

Sedikitnya tabel I-O yang dapat disusun oleh masing-masing daerah tingkat I bahkan tidak ada pada daerah tingkat II, disebabkan adanya kendala-kendala dalam penyusunan tabel ini. Kendala tersebut antara lain (1) besarnya biaya yang diperlukan untuk pengumpulan data, (2) kurang tersedianya data pokok di daerah, (3) keterbatasan dalam kemampuan teknis dan (4) hambatan dalam pengembangan model yang dinamis. Jika kendala ini dapat diatasi, maka tabel I-O dapat disusun sebagai alat analisis perencanaan pembangunan ekonomi secara terintegrasi pada suatu wilayah (Budiharsono, 1989).

Model input-output termasuk ke dalam model keseimbangan umum (*general equilibrium*) dan sifat keseimbangan inilah inilah yang merupakan salah satu kelebihan inilah yang merupakan salah satu kelebihan model input-output sebagai alat analisa dalam ilmu ekonomi perencanaan dan pembangunan (Arsyad, 1993). Dimana konsep dasar yang dikembangkan oleh Leontif adalah (1) struktur perekonomian tersusun atas beberapa sektor yang saling berinteraksi melalui transaksi jual beli antara pemenuhan input dengan penjualan produk, (2) output yang dihasilkan oleh suatu sektor, dijual ke sektor lainnya untuk memenuhi permintaan akhir, (3) input suatu sektor dibeli oleh sektor lainnya dari rumah tangga (dalam bentuk tenaga kerja), dari pemerintah (dalam bentuk pajak), penyusutan, surplus usaha serta impor dari wilayah lain, (4) hubungan antara input dan output bersifat linear, (5) dalam suatu kurun waktu periode analisis (biasanya satu tahun) total input sama dengan total outputnya, (6) suatu sektor terdiri dari

satu atau beberapa perusahaan, dimana sektor itu hanya menghasilkan satu output dengan satu teknologi.

Menurut Budiharsono (1989) keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan model I-O dalam perencanaan wilayah adalah (1) model I-O dapat memberikan deskripsi detil mengenai keterkaitan antara berbagai sektor dalam perekonomian nasional atau perekonomian regional, (2) besarnya output dan kebutuhan faktor produksi suatu sektor dalam suatu set permintaan akhir dapat ditentukan, (3) dampak perubahan permintaan terhadap perekonomian, baik yang disebabkan oleh swasta maupun pemerintah dapat ditelusuri dan diramalkan secara terperinci, (4) perubahan teknologi dan harga relatif lebih dapat diintegrasikan ke dalam model melalui perubahan koefisien teknik.

Disisi lain model I-O ini juga mempunyai kelemahan antara lain (1) asumsi-asumsi yang digunakan agak restriktif, (2) biaya pengumpulan data yang besar, (3) data pokok yang dibutuhkan belum memadai, (4) hambatan dalam mengembangkan model dinamis dan (5) keterbatasan dalam kemampuan teknis (O'Connor dan Hendry, 1975).

Transaksi-transaksi yang digunakan dalam penyusunan Tabel I-O dalam suatu model input-output harus memenuhi tiga asumsi dasar yaitu (1) keseragaman (*homogeneity*) yaitu asumsi bahwa setiap sektor hanya memproduksi satu jenis output (barang dan jasa) dengan struktur input tunggal (seragam) dan tidak ada substitusi antar output dari sektor yang berbeda, (2) kesebandingan (*proportionality*) yaitu asumsi bahwa kenaikan penggunaan input oleh suatu sektor akan sebanding dengan kenaikan output yang dihasilkannya, (3) penjumlahan (*additivity*) yaitu asumsi bahwa jumlah pengaruh kegiatan produksi di berbagai sektor merupakan penjumlahan dari pengaruh pada masing-masing sektor tersebut (BPS, 1997).

Gambaran di bawah menunjukkan bahwa susunan angka-angka dalam bentuk matriks memperlihatkan suatu jalinan yang kait-mengait (*interpedendent*) di antara berbagai sektor. Dengan mengambil contoh dari ilustrasi di atas, dapat dijelaskan bahwa sektor i, outputnya berjumlah  $X_1$ , dialokasikan secara horizontal sebanyak  $X_{11}$ ,  $X_{12}$ ,  $X_{13}$  berturut-turut kepada sektor 1,2 dan 3 sebagai permintaan antara, serta sebanyak  $F_1$ , untuk memenuhi permintaan akhir. Output  $X_2$  dan  $X_3$

masing-masing dari sektor 2 dan 3, alokasinya dapat diperiksa dengan cara yang sama.

Tabel 1. Tabel Input-Output (3 x 3) Sektor

Susunan Input	Alokasi Output	Permintaan Antara		Permintaan Akhir	Jumlah Output
		Sektor Produksi			
Sektor Produksi	1	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	F <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>
	2	X <sub>13</sub>	X <sub>21</sub>	F <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>
	3	X <sub>23</sub>	X <sub>31</sub>	F <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>
Jumlah Input Primer		X <sub>33</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
Jumlah Input		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	

Sumber : Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 (BPS)

Alokasi output itu secara keseluruhan dapat dituliskan dalam bentuk persamaan aljabar sebagai berikut:

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + F_1 = X_1$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + F_2 = X_2 \dots\dots (1)$$

$$X_{31} + X_{32} + X_{33} + F_3 = X_3$$

Secara umum persamaan di atas dapat dirumuskan kembali menjadi:

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i = X_i ; \text{untuk } i = 1, 2, 3 \dots \dots (2)$$

Dimana:  $X_{ij}$  = banyaknya output sektor  $i$  yang dipergunakan sebagai input oleh sektor  $j$ , dan  $F_i$  adalah permintaan akhir terhadap sektor  $i$ .

Isian secara vertikal atau kolom, terutama di sektor produksi, menunjukkan struktur input suatu sektor. Dengan mengikuti cara membaca seperti di atas, persamaan aljabar secara keseluruhan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$X_{11} + X_{21} + X_{31} + V_1 = V_1$$

$$X_{12} + X_{22} + X_{32} + V_2 = V_2 \dots\dots (3)$$

$$X_{13} + X_{23} + X_{33} + V_3 = V_3$$

$$\sum_{i=1}^n X_{ij} + V_j = X_i ; \text{untuk } j = 1, 2, 3 \dots (2)$$

Dimana:  $V_j$  = input primer (nilai tambah) dari sektor  $j$

Dalam analisa input-output system persamaan-persamaan tersebut di atas memegang peranan penting sebagai dasar analisa ekonomi yang akan dibuat. Apabila  $a_{ij} = x_{ij} / X_j$  ( $a_{ij}$  = koefisien input) atau  $x_{ij} = a_{ij}X_j$ , maka persamaan (1) dapat disubtitusikan menjadi:

$$a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + a_{13}X_3 + F_1 = X_1$$

$$a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + a_{23}X_3 + F_2 = X_2 \dots\dots\dots (5)$$

$$a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + a_{33}X_3 + F_3 = X_3$$

Dalam bentuk persamaan matriks, persamaan (5) akan menjadi:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ F_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix}$$

$$A \quad \quad \quad X + F = X$$

$$AX + F = X \text{ atau } (I-A)X = F$$

$$\text{Atau } X = (I-A)^{-1}F \dots\dots\dots (6)$$

Dari persamaan (6) ini terlihat bahwa output mempunyai hubungan fungsional terhadap permintaan akhir, dengan  $(I-A)^{-1}$  sebagai koefisien arahnya.  $(I-A)^{-1}$  selanjutnya disebut sebagai matriks pengganda output dan menjadi dasar pengembangan model Input-Output (BPS, 2009).

Transaksi antar sektor ekonomi dalam Tabel I-O dinyatakan dalam satuan mata uang (rupiah) dan transaksi antar sektor ada yang berperan sebagai produsen dan ada yang berperan sebagai konsumen. Pada tabel transaksi dinyatakan atas dasar harga pembeli, semua transaksi barang dan jasa dinilai berdasarkan harga yang dibayar oleh pembeli. Dalam harga pembeli dicakup juga margin perdagangan dan biaya pengangkutan. Sedangkan untuk tabel transaksi atas dasar harga produsen, semua transaksi barang dan jasa dinilai atas dasar harga produsen, yaitu harga yang diterima produsen tanpa menambahkan margin perdagangan dan biaya pengangkutan (BPS, 2009).

Permintaan antara adalah permintaan akan output suatu sektor, untuk digunakan oleh sektor lainnya sebagai faktor produksi dan termasuk juga

permintaan oleh sektor yang bersangkutan. Permintaan akhir adalah permintaan atas barang dan jasa untuk keperluan konsumsi rumahtangga, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan stok dan ekspor. Pengeluaran konsumsi rumahtangga mencakup pembelian barang dan jasa dikurangi dengan penjualan neto barang bekas. Sedangkan pengeluaran konsumsi pemerintah mencakup semua pengeluaran barang dan jasa untuk pelaksanaan kegiatan-kegiatan administrasi pemerintahan dan pertahanan, baik yang dilakukan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Pembentukan modal tetap meliputi pengadaan, pembuatan atau pembelian barang-barang modal baru baik dari luar negeri maupun impor, termasuk barang modal bekas dari luar negeri. Cakupan dari pembentukan modal tetap yaitu (1) biaya modal baru dalam bentuk konstruksi, mesin-mesin, alat angkutan dan perlengkapan, yang mempunyai umur pemakain satu tahun / lebih, (2) biaya untuk perubahan dan perbaikan berat barang-barang modal yang akan meningkatkan produktivitas atau memperpanjang umur pemakaian, (3) pengeluaran untuk pengembangan dan pembukaan tanah, perluasan areal hutan dan daerah pertambangan serta penanaman dan peremajaan tanaman keras, (4) pembelian ternak produktif untuk keperluan pembiakan, pemerasan susu, pengankutan dan sebagainya, tidak termasuk ternak untuk dipotong, (5) margin perdagangan dan ongkos-ongkos lain yang berkenaan dengan transaksi beli tanah, sumber mineral, hak penguasaan hutan, hak paten, hak cipta dan barang-barang modal keras. Perubahan stok merupakan selisih antara nilai stok barang pada akhir tahun dengan nilai stok pada awal tahun. Perubahan stok dapat digolongkan menjadi (1) perubahan stok barang jadi dan barang setengah jadi yang disimpan oleh produsen termasuk perubahan jumlah ternak dan unggas dan barang-barang strategis yang merupakan cadangan nasional, (2) perubahan stok bahan mentah dan bahan baku yang belum digunakan oleh produsen, (3) perubahan stok disektor perdagangan yang terdiri dari barang-barang dagangan yang belum terjual (BPS, 2009).

Dalam Tabel I-O ekspor dan impor meliputi transaksi barang dan jasa antara penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain. Transaksi tersebut terdiri dari ekspor dan impor untuk barang dagangan, jasa pengangkutan, komunikasi, asuransi dan berbagai jasa lainnya. Transaksi ekspor barang dinyatakan dalam

nilai *free on board* (f.o.b) yaitu suatu nilai yang mencakup juga semua biaya angkutan di negara pengekspor, bea ekspor dan biaya pemuatan barang sampai ke kapal yang akan mengangkutnya. Sedangkan transaksi impor dinyatakan atas dasar biaya pendaratan (*landed cost*) yang terdiri dari nilai cost, *insurance and freight* (c.i.f) ditambah dengan bea masuk dan pajak penjualan impor (BPS, 2009).

Budiharsono (1989) input primer adalah balas jasa atas pemakaian faktor-faktor produksi yang terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal dan kewiraswastaan. Input primer disebut juga nilai tambah bruto dan merupakan selisih antara output dengan input antara. Input primer terdiri dari (a) upah dan gaji (b) surplus usaha (c) penyusutan barang modal dan (d) pajak tak langsung.

Upah dan gaji mencakup semua balas jasa dalam bentuk uang maupun barang dan jasa kepada tenaga kerja yang ikut dalam kegiatan produksi selain pekerja keluarga yang tidak dibayar. Surplus usaha adalah balas jasa atas kewiraswastaan dan pendapatan atas kepemilikan modal. Surplus usaha antara lain terdiri dari keuntungan sebelum dipotong pajak penghasilan, bunga atas modal, sewa tanah dan pendapatan atas hak kepemilikan lainnya. Besarnya nilai surplus usaha adalah sama dengan nilai tambah bruto dikurangi dengan upah/gaji, penyusutan dan pajak tak langsung neto. Penyusutan adalah penyusutan barang-barang modal tetap yang digunakan dalam proses produksi. Penyusutan merupakan nilai pengganti terhadap penurunan nilai barang modal tetap yang digunakan dalam proses produksi. Pajak tak langsung neto adalah selisih antara pajak tak langsung dengan subsidi. Pajak tak langsung mencakup pajak impor, pajak ekspor, bea masuk, pajak pertambahan nilai, cukai dan sebagainya (BPS, 2009).

## 2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Yos (2000) dengan judul penelitiannya adalah Analisis Keterkaitan Input-Output untuk Pengembangan Sektor Perdagangan Besar dan Eceran di Sumatera Barat. Hasil penelitian: a) perdagangan di Sumatera Barat didominasi oleh perdagangan eceran menyumbang 62,74% dan perdagangan besar menyumbang 37,26%, b) sektor-sektor yang terkait erat dengan sektor perdagangan besar dan eceran yaitu: 1.

sudut keterkaitan, keterkaitan ke depan (hilir) dari sektor perdagangan besar dan eceran adalah sektor industri alat pengangkutan dan perbaikannya dan sektor bangunan/konstruksi. Sedangkan keterkaitan ke belakang (hulu) adalah sektor angkutan darat, serta sektor sewa bangunan dan jasa perusahaan, 2. sudut margin perdagangan, sisi sektor yang paling banyak membutuhkan jasa perdagangan adalah sektor industri semen, sektor bangunan/konstruksi, sektor industri bambu, kayu dan rotan serta industri barang dari mineral bukan logam.

Penelitian yang dilakukan oleh Isventina (2006) dengan judul *Analisis Dampak Peningkatan Ekspor Karet Alam terhadap Perekonomian Indonesia (Suatu Pendekatan Analisis Input-Output)*. Hasil penelitian ini adalah: 1) sektor perkebunan karet tidak mempunyai kemampuan yang kuat untuk menarik pertumbuhan sektor hulunya dan untuk mendorong pertumbuhan sektor hilirnya. 2) Analisis pengganda menunjukkan bahwa kemampuan sektor perkebunan karet untuk mempengaruhi pembentukan output, pendapatan dan tenaga kerja di seluruh sektor perekonomian tidak terlalu kuat. 3) Dampak terhadap output, pendapatan dan tenaga kerja baik pada sektor pertanian, industri dan jasa dialami oleh sektor yang sama, dimana dampak tertinggi dialami oleh sub sektor perkebunan karet, industri kimia dan jasa-jasa. Sedangkan dampak terendah dialami oleh sub sektor perikanan, industri lainnya serta listrik, gas dan air bersih.

Penelitian yang dilakukan oleh Achyar (2009) dengan judul *Peranan Sektor Perikanan dalam Perekonomian Kabupaten Padang Pariaman (Kajian Model Input Output)*. Hasil penelitian : a) peranan sektor perikanan dalam perekonomian daerah Kabupaten Padang Pariaman dilihat dari struktur permintaan, struktur input, struktur output, dan nilai tambah yang dihasilkan masih rendah, b) dampak keterkaitan ke depan maupun ke belakang sektor perikanan ini rendah, dilihat dari indeks penyebaran dan derajat kepekaan yang kurang dari 1, c) kemampuan penciptaan output dan pendapatan sektor perikanan masih di bawah rata-rata, tetapi kemampuan dalam penyerapan tenaga kerja berada di atas rata-rata.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di daerah provinsi Sumatera Barat. Pemilihan sektor dan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). Sektor ini dipilih karena karet merupakan salah satu komoditi unggulan ekspor Sumatera Barat yaitu US\$ 2,64/kg (lampiran 3) dan daerah ini dipilih karena Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang menanam tanaman karet di Indonesia. Selain itu, juga karena tersedianya Tabel Transaksi Input Output Sumatera Barat yang menyajikan informasi mengenai transaksi barang dan jasa antar sektor ekonomi di Sumatera Barat. Adapun karet yang dimaksud dalam penelitian ini adalah karet bokar.

Lama penelitian ini lebih kurang 2 (dua) bulan yaitu bulan Oktober sampai November 2011 mulai dari pengumpulan data sampai kepada penulisan. Berdasarkan tabel input output yang digunakan yaitu Tabel Input Output Sumatera Barat Tahun 2007 maka penelitian ini menjelaskan peran karet untuk 4 tahun terhitung sejak tahun 2008, 2009, 2010, dan 2011.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*case study*). Studi kasus adalah suatu pendekatan dengan memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan rinci. Hasil akhir metode ini adalah deskripsi detail dari topik yang diteliti (Nazir, 2005).

Pada penelitian ini menggunakan Tabel Input Output sebagai model kuantitatif yang memberikan gambaran secara mendetail mengenai kasus sektor karet di Sumatera Barat dilihat dari struktur permintaan, output, dan struktur inputnya serta keterkaitan sektor karet dengan sektor-sektor lainnya dalam struktur perekonomian Sumatera Barat sehingga dari gambaran tersebut dapat diketahui posisi sektor karet dalam perekonomian Sumatera Barat.

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang telah disusun oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat dalam bentuk Tabel

Input-Output (Tabel I-O). Tabel Input-Output yang digunakan adalah Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 yang merupakan Tabel Input-Output (Tabel I-O) Sumatera Barat yang telah disusun dan dipublikasikan oleh Kantor Statistik Provinsi Sumatera Barat. Tabel Input-Output Sumatera Barat yang digunakan adalah menurut klasifikasi 75 sektor dan karet bokar (karet) adalah sektor ke 10 dalam Tabel Input-Ouput Sumatera Barat. Selain itu juga dikumpulkan data sekunder lainnya dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan dari dinas serta instansi lainnya untuk kelengkapan analisis.

### 3.4 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang berasal dari beberapa instansi, yaitu :

1. Data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, yaitu :
  - Buku Sumatera Barat dalam Angka (Data Perkembangan Luas Areal dan Produksi Karet Sumatera Barat per Kabupaten)
  - Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007
2. Data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Sumatera Barat (Data Perkembangan Harga Rata-rata 15 Komoditi Utama Ekspor Sumatera Barat)
3. Data dari Dinas Perkebunan Sumatera Barat, yaitu :
  - Data Produksi Karet Alam Negara Produsen Utama
  - Data Perkembangan Luas Areal dan Produksi Karet Sumatera Barat

### 3.5 Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data dari BPS berupa Tabel Input Output Sumatera Barat Tahun 2007. Setelah data didapatkan dilakukan pengolahan data sesuai dengan data yang diperlukan. Data yang diolah adalah data dari tabel transaksi domestik atas dasar harga produsen, koefisien input klasifikasi 75 sektor dan kebalikan leontif.

### 3.5.1 Analisis Peran Sektor Karet terhadap Perekonomian Sumatera Barat

Untuk melihat peranan/kontribusi sektor karet ini dapat diketahui secara langsung karena sudah tersaji dalam tabel Input Output Sumatera Barat tahun 2007. Analisis ini dilakukan berdasarkan :

#### 1. Struktur Permintaan

Seluruh produksi barang dan jasa yang tercipta akan digunakan untuk melakukan produksi lebih lanjut maupun digunakan oleh konsumen akhir. Produksi yang digunakan oleh sektor produksi dalam kegiatan produksinya disebut sebagai permintaan antara, sedangkan produksi yang digunakan untuk memenuhi konsumsi akhir domestik disebut sebagai permintaan akhir. Permintaan akhir terdiri dari konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok dan ekspor.

Pengeluaran konsumsi rumah tangga (kode 301) mencakup semua pembelian barang dan jasa oleh rumah tangga baik untuk makanan maupun non-makanan. Termasuk pula pembelian barang-barang tahan lama (*durable goods*) seperti perlengkapan rumah tangga, kendaraan bermotor, dan sebagainya. Satu-satunya pembelian yang tidak termasuk dalam konsumsi rumah tangga adalah bangunan tempat tinggal karena dianggap sebagai pembentukan modal di sektor persewaan bangunan. Pengeluaran konsumsi pemerintah (kode 302) mencakup semua pembelian barang dan jasa oleh pemerintah yang bersifat rutin (*current expenditure*) termasuk pembayaran gaji para pegawai. Sedangkan pengeluaran pembangunan untuk pengadaan sarana dan berbagai barang modal termasuk dalam pembentukan modal.

Pembentukan modal tetap (kode 303) mencakup semua pengeluaran untuk pengadaan barang modal baik dilakukan oleh pemerintah maupun perusahaan swasta. Barang modal dapat digolongkan menjadi bangunan/konstruksi, mesin dan peralatan, kendaraan dan alat angkutan serta barang modal lainnya. Sedangkan perubahan stok (kode 304) sebenarnya juga merupakan pembentukan modal (tidak tetap) yang diperoleh dari selisih antara stok akhir dan stok awal periode penghitungan. Stok sendiri biasanya dipegang oleh produsen (hasil produksi yang belum sempat dijual) dan oleh konsumen (sebagai bahan-bahan/inventori yang belum digunakan).

Ekspor dan impor (kode 305 dan 409) merupakan kegiatan atau transaksi barang dan jasa antara penduduk Sumatera Barat dengan penduduk luar Sumatera Barat, baik penduduk propinsi lain maupun luar negeri. Perbandingan ekspor dan impor baik keseluruhan maupun untuk setiap kelompok komoditi menunjukkan terjadinya surplus atau defisit perdagangan antara Sumatera Barat dengan propinsi lain atau luar negeri.

## 2. Struktur Output

Output merupakan nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor ekonomi yang ada di Sumatera Barat. Output dinilai atas harga produsen (harga pabrik), yaitu harga yang benar-benar diterima oleh produsen. Penggunaan harga eceran atau harga pasar tentunya tidak tepat, sebab di dalamnya sudah termasuk margin distribusi yang seharusnya menjadi output dari sektor perdagangan dan pengangkutan. Sementara itu, output untuk kegiatan jasa merupakan nilai dari jasa yang diberikan pada pihak lain. Dalam kerangka model input output, output biasanya dinotasikan dengan  $X$  ( $X_i$  atau  $X_j$ ), sedangkan dalam penyajian tabel Input Output Sumatera Barat, output diberikan kode 210.

## 3. Struktur Input

### a. Input Antara

Input antara mencakup penggunaan berbagai jenis barang dan jasa oleh suatu sektor dalam kegiatan produksi. Barang dan jasa tersebut berasal dari sektor-sektor lain atau juga produksi sendiri. Barang-barang yang digunakan sebagai input biasanya habis sekali pakai, seperti bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, dan sejenisnya. Dalam model input output, penggunaan input antara diterjemahkan sebagai keterkaitan antar sektor dan dinotasikan dengan  $X_{ij}$ , yaitu input antara yang berasal dari produksi sektor  $i$  yang digunakan oleh sektor  $j$  dalam rangka menghasilkan output  $X_j$ .  $\Sigma X_{ij}$  disebut sebagai total input antara sektor  $j$ , dan dalam tabel Input Output Sumatera Barat diberikan kode 190.

### b. Input Primer (Nilai Tambah Bruto)

Input primer atau lebih dikenal dengan nilai tambah bruto merupakan balas jasa yang diciptakan/diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam proses produksi. Balas jasa tersebut mencakup upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan pajak tak langsung. Dalam model input output nilai tambah

dinotasikan dengan  $V_j$  dan untuk setiap komponennya menggunakan notasi  $h$ . Jadi  $V_{hj}$  merupakan nilai tambah yang diciptakan di sektor  $j$  untuk komponen  $h$ . Dalam tabel input output Sumatera Barat, komponen nilai tambah berkode 201 sampai dengan 204. Sedangkan jumlah nilai tambah untuk setiap sektor diberi kode 209.

Berdasarkan analisis deskriptif pada struktur permintaan, struktur output, dan struktur input dapat diketahui nilai permintaan antara, permintaan akhir, output, input antara, dan input primer (nilai tambah bruto) sektor karet, sehingga akan menggambarkan berapa besar kontribusi/peran sektor karet dalam perekonomian Sumatera Barat.

### 3.5.2 Analisis Keterkaitan

Analisis keterkaitan digunakan untuk menjawab tujuan penelitian kedua yaitu untuk menganalisis keterkaitan sektor karet terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan indeks penyebaran ke depan dan ke belakang. Jenis keterkaitan yang dihitung dalam penelitian ini adalah keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*). Keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang ini mempunyai efek langsung dan tidak langsung. Setelah angka keterkaitan didapatkan, maka dibandingkan dengan sektor-sektor lain yang terkait dalam perekonomian. Dari perbandingan yang dilakukan maka diketahui berapa kemampuan karet untuk mendorong/menarik sektor yang berkaitan dengannya.

#### a. Keterkaitan Langsung ke Depan (*forward linkage*)

Keterkaitan langsung ke depan menunjukkan berapa banyak output sektor karet yang digunakan oleh sektor-sektor lain sebagai input dalam proses produksinya. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung ke depan sektor karet (kode 10) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$F(d)_i = \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana:  $F(d)_i$  = keterkaitan langsung ke depan

$\alpha_{ij}$  = unsur matriks koefisien teknis

$n$  = banyak kolom

$j$  = kolom

### b. Keterkaitan Langsung ke Belakang (*Backward Lingkage*)

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan berapa banyak input yang berasal dari produksi berbagai sektor yang dipakai oleh sektor karet dalam proses produksinya. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung ke belakang sektor karet (kode 10) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997 ):

$$B(d) j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana:  $B(d)_j$  = keterkaitan langsung ke belakang  
 $\alpha_{ij}$  = unsur matriks koefisien teknis  
 $n$  = banyak baris  
 $i$  = baris

### c. Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Depan (*Direct and Indirect Forward Linkage*)

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan menunjukkan berapa banyak output sektor karet yang digunakan oleh sektor-sektor lain baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan sektor karet (kode 10) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$F(d+i) i = \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana:  $F(d+i)_i$  = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan  
 $\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief  
 $n$  = banyak kolom  
 $j$  = kolom

### d. Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung ke Belakang (*Direct and Indirect Backward Linkage*)

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang menunjukkan berapa banyak input yang berasal dari produksi berbagai sektor yang dipakai oleh sektor karet dalam proses produksinya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang sektor karet (kode 10) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997 ):

$$B(d+i)j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana:  $B(d+i)_j$  = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang

$\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief

$n$  = banyak baris

$i$  = baris

Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung baik ke depan maupun ke belakang sektor karet seperti yang diuraikan di atas belumlah memadai dipakai sebagai landasan sektor kunci. Indikator-indikator tersebut tidak dapat diperbandingkan antar sektor dikarenakan peranan permintaan akhir setiap sektor tidaklah sama. Oleh karena itu nilai keterkaitan tersebut haruslah dinormalkan dengan cara membandingkan nilai keterkaitan yang ditimbulkan oleh sektor karet tersebut dengan nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor. Analisis ini disebut daya penyebaran yang terbagi dua bagian yaitu kepekaan penyebaran dan koefisien penyebaran:

1. Kepekaan penyebaran (daya penyebaran ke depan/daya mendorong)  
Kepekaan penyebaran disebut juga dengan indeks penyebaran ke depan atau *index forward linkage* (IFL). Konsep ini bermanfaat untuk mengetahui tingkat kepekaan suatu sektor terhadap sektor-sektor lainnya melalui mekanisme pasar output.

Konsep ini dapat diartikan sebagai kemampuan sektor karet untuk mendorong pertumbuhan produksi sektor lain yang memakai input dari sektor karet ini. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai kepekaan penyebaran sektor karet sebagai berikut (BPS Sumbar, 2009):

$$\alpha_i = \frac{n \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}$$

dimana :  $\alpha_i$  = kepekaan penyebaran sektor karet (IFL)

$\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief

Sektor i (sektor karet) dikatakan mempunyai kepekaan penyebaran yang tinggi apabila nilai  $\alpha_i$  (IFL) lebih besar dari 1, ini berarti sektor tersebut merupakan sektor strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi wilayah. Jika IFL sama dengan 1 berarti kepekaan penyebaran sektor i (sektor karet) sama dengan kepekaan penyebaran seluruh sektor ekonomi. Bila IFL lebih kecil dari 1 menunjukkan kepekaan penyebaran sektor ini berada di bawah rata-rata kepekaan penyebaran seluruh sektor ekonomi dan berarti bahwa sektor ini kurang mampu mendorong pertumbuhan industri hilirnya.

2. Koefisien penyebaran (daya penyebaran ke belakang/daya menarik) Koefisien penyebaran disebut juga dengan indeks penyebaran ke belakang atau *index backward linkage* (IBL). Konsep ini berguna untuk mengetahui distribusi manfaat dari pengembangan sektor-sektor lainnya melalui mekanisme transaksi pasar input.

Konsep ini dapat diartikan sebagai kemampuan sektor karet untuk meningkatkan kemampuan industri hulunya. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai koefisien penyebaran sektor karet sebagai berikut (BPS Sumbar, 2009):

$$\beta_j = \frac{n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}$$

dimana :  $\beta_j$  = koefisien penyebaran sektor karet (IBL)

$\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief

Sektor j (sektor karet) mempunyai kaitan ke belakang yang tinggi jika  $\beta_j$  (IBL) mempunyai nilai lebih besar dari 1, ini berarti sektor tersebut merupakan sektor strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi wilayah. Jika IBL sama dengan 1 berarti kepekaan penyebaran sektor j (sektor karet) sama dengan koefisien penyebaran seluruh sektor ekonomi. Bila IBL lebih kecil dari 1 menunjukkan koefisien penyebaran sektor ini berada di bawah rata-rata koefisien penyebaran seluruh sektor

ekonomi dan berarti bahwa sektor ini kurang mampu menarik pertumbuhan industri hulunya.

### 3.5.3 Analisis angka pengganda

Analisis angka pengganda digunakan untuk menganalisis efek pengganda dari sisi output, pendapatan, dan tenaga kerja pada sektor karet. Pada penelitian ini digunakan tiga jenis angka pengganda yaitu:

1. Angka pengganda output

Angka pengganda output merupakan nilai total dari output yang dihasilkan oleh perekonomian akibat adanya perubahan permintaan akhir pada sektor tertentu, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana:  $O_j$  = koefisien pengganda output sektor j  
 $\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief

Apabila permintaan akhir terhadap output sektor j (sektor karet) meningkat sebesar satu rupiah, maka juga akan meningkatkan output sektor-sektor lain dalam perekonomian sebesar nilai angka pengganda output sektor karet tersebut. Dan begitu juga sebaliknya jika permintaan akhir terhadap output sektor karet menurun.

2. Angka pengganda pendapatan

Angka pengganda pendapatan merupakan jumlah pendapatan rumah tangga total yang tercipta akibat adanya perubahan permintaan akhir pada sektor tertentu. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$H_j = \sum_{i=1}^{n+1} \alpha_{n+1,j} \alpha_{ij}$$

dimana :  $H_j$  = koefisien pengganda pendapatan sektor j  
 $\alpha_{n+1,j}$  = koefisien input gaji/upah rumah tangga sektor j  
 $\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief

Apabila permintaan akhir terhadap output sektor j (sektor karet) meningkat sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga yang bekerja pada seluruh sektor perekonomian sebesar nilai angka pengganda pendapatan sektor karet. Dan begitu juga sebaliknya jika permintaan akhir terhadap output sektor karet menurun.

### 3. Angka pengganda tenaga kerja

Angka pengganda tenaga kerja merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan di perekonomian akibat adanya perubahan permintaan akhir di suatu sektor tertentu. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Nazara, 1997 ):

$$E_j = \sum_{i=1}^n w_{n+1,j} \alpha_{ij}$$

dimana :  $E_j$  = koefisien pengganda tenaga kerja sektor j

$w_{n+1,j}$  = koefisien tenaga kerja sektor j

$\alpha_{ij}$  = unsur matriks kebalikan Leontief

Apabila permintaan terhadap output sektor j (sektor karet) meningkat sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja yang terserap oleh perekonomian sebesar nilai angka pengganda tenaga kerja sektor karet. Dan begitu juga sebaliknya jika permintaan terhadap output sektor karet menurun.

Nilai angka pengganda dipergunakan untuk menentukan tingkat ketergantungan dari beberapa sektor ekonomi. Jika sektor karet memiliki koefisien pengganda besar (di atas rata-rata angka pengganda per sektor dalam perekonomian) maka sektor tersebut mempunyai hubungan yang kuat dengan sektor-sektor lainnya dan begitu juga sebaliknya.

## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Gambaran Umum Wilayah Sumatera Barat**

#### **4.1.1 Kondisi Geografis**

Wilayah Sumatera Barat terletak antara  $0^{\circ}$  Lintang Utara hingga  $3^{\circ}$  Lintang Selatan, serta  $98^{\circ}$  dan  $101^{\circ}$  Bujur Timur. Wilayah Sumatera Barat dilalui oleh garis khatulistiwa (garis lintang nol derajat), tepatnya berada di Kecamatan Bonjol Kabupaten Pasaman Barat, kondisi ini menyebabkan wilayah Sumatera Barat beriklim tropis. Luas wilayah sekitar 4.229.730 ha, setara dengan 2,17% dari luas wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, dengan luas perairan laut diperkirakan 186.500 km<sup>2</sup> dan panjang garis pantai 2.420.570 km.

Sumatera Barat terdiri dari 19 daerah kabupaten dan kota, dengan rincian 12 daerah kabupaten dan 7 daerah kota. Ibukota provinsi Sumatera Barat adalah Kota Padang. Dilihat dari letak administratif, provinsi Sumatera Barat berbatasan dengan provinsi lainnya sebagai berikut:

Sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Sumatera Utara

Sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Bengkulu dan Jambi

Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Jambi dan Riau

Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Keadaan topografi wilayah Sumatera Barat bervariasi, mulai dari wilayah datar, landai, bergelombang serta wilayah dengan kondisi alam yang terjal/curam dan berbukit. Dengan kondisi topografi seperti ini, di Sumatera Barat banyak sekali didapati obyek wisata alam. Kondisi alam Sumatera Barat masih diliputi oleh kawasan hutan lindung yang mencakup sekitar 45,17% dari luas keseluruhan. Sedangkan lahan yang sudah termanfaatkan untuk budidaya berkisar 23.190,11 km<sup>2</sup> atau 54,83% dari kawasan seluruhnya (BPS Sumbar, 2010).

#### **4.1.2 Kependudukan dan Tenaga Kerja**

Penduduk Sumatera Barat berdasarkan proyeksi tahun 2009 adalah sebanyak 4,83 juta jiwa, terdiri dari 2,37 juta jiwa laki-laki dan 2,46 juta jiwa perempuan, dengan rasio jenis kelamin sebesar 96,23. Tingkat kepadatan penduduk provinsi Sumatera Barat tahun 2009 adalah sebanyak 114 jiwa per km<sup>2</sup>. Dilihat menurut kabupaten/kota, jumlah penduduk terbanyak terdapat di

Kota Padang sebanyak 875.548 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 1.260 jiwa per km<sup>2</sup>.

Jumlah angkata kerja Sumatera Barat tahun 2009 mencapai 64,19% atau sebesar 2,17 juta jiwa dari seluruh penduduk Sumatera Barat umur 15 tahun ke atas, dimana 1,99 juta jiwa diantaranya adalah bekerja dan sisanya merupakan pengangguran. Sektor penyerap tenaga kerja terbanyak adalah sektor pertanian yaitu sebesar 45,39% dari seluruh penduduk bekerja. Sektor lain yang juga menyerap tenaga kerja cukup tinggi adalah sektor perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel sebesar 20,76% dan sektor jasa kemasayarakatan sebesar 14,34% (BPS Sumbar, 2010).

#### 4.1.3 Kondisi perekonomian

Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan di suatu wilayah biasanya dilihat dari perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Struktur PDRB disusun oleh sembilan sektor yaitu sektor pertanian, sektor pertambangan dan penggalian, sektor industri pengolahan, sektor listrik dan air minum, sektor bangunan, sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan-persewaan dan jasa perusahaan, serta sektor jasa-jasa. Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita Sumatera Barat tahun 2009 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2008. Pada tahun 2008 PDRB perkapita Sumatera Barat sebesar 14,83 juta rupiah, meningkat sebesar 15,80 juta rupiah pada tahun 2009.

Pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat tahun 2009 mengalami perlambatan dibandingkan dengan tahun 2008. Pada tahun 2008 pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat adalah 6,37 persen, melambat menjadi 4,16 persen pada tahun 2009. Hal ini tidak lepas dari pengaruh gempa bumi yang sebagian besar wilayah Sumatera Barat pada tanggal 30 September 2009.

Dilihat secara sektoral, struktur perekonomian provinsi Sumatera Barat didominasi oleh tiga sektor utama yaitu sektor pertanian, sektor perdagangan, hotel, dan restoran, serta sektor jasa-jasa. Peranan sektor-sektor tersebut secara total melebihi 58%. Sektor pertanian yang mendominasi struktur perekonomian Sumatera Barat peranannya pada tahun 2005 sebesar 25.01% menurun menjadi

24,03% tahun 2009. Sektor perdagangan, hotel, dan restoran yang merupakan penyumbang kedua terbesar dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat pada tahun 2005 kontribusinya sebesar 18,20% mengalami peningkatan pada tahun 2009 menjadi 18,30%. Sementara itu, sektor jasa-jasa yang menjadi penyumbang ketiga terbesar dalam PDRB Sumatera Barat pada tahun 2009 kontribusinya mengalami penurunan dari 16,47% tahun 2005 menjadi 16,38% tahun 2009.

Disamping ketiga sektor di atas, sektor lainnya yang cukup besar peranannya adalah sektor industri pengolahan dan sektor pengangkutan dan komunikasi yang mencapai kisaran di atas 12%. Untuk lebih lengkapnya mengenai struktur Produk Domestik Regional Bruto dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Lapangan Usaha Tahun 2005–2009**

No.	Lapangan Usaha	Harga Konstan 2000 (%)				
		2005	2006	2007	2008	2009
1.	Pertanian	25,01	24,74	24,42	24,10	24,03
2.	Penggalian	3,26	3,17	3,13	3,09	3,09
3.	Industri Pengolahan	13,06	12,86	12,79	12,75	12,58
4.	Listrik dan air minum	1,16	1,19	1,20	1,16	1,18
5.	Bangunan	4,94	4,99	4,94	4,97	4,97
6.	Perdagangan,hotel,restoran	18,20	18,30	18,40	18,46	18,30
7.	Angkutan dan komunikasi	12,88	13,38	13,75	14,04	14,28
8.	Keuangan,sewa, dan jasa perusahaan	5,02	5,10	5,14	5,17	5,20
9.	Jasa-jasa	16,47	16,27	16,22	16,25	16,38
PDRB		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS Sumatera Barat, 2010

Selain itu, ada hal lain yang menjadi gambaran tingkat kemakmuran penduduk suatu wilayah adalah Pendapatan Domestik Regional Bruto per kapita. PDRB per kapita provinsi Sumatera Barat tahun 2005-2009 sebagaimana pada Tabel 3.

**Tabel 3. PDRB per Kapita Provinsi Sumatera Barat Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2005–2009**

Tahun	Perkembangan Agregat (Rp)	Laju Pertumbuhan (%)
2005	6.386.043,78	-
2006	6.681.547,82	4,63
2007	7.006.098,35	4,85
2008	7.349.818,73	4,90
2009	7.552.772,70	2,76

Sumber: BPS Sumatera Barat, 2010

Berdasarkan tabel di atas bahwa nilai PDRB per kapita Sumatera Barat mengalami peningkatan tiap tahun. Pada tahun 2008 PDRB per kapita Sumatera Barat atas dasar harga konstan yaitu sebesar Rp 7.349.818,73. Kemudian terjadi kenaikan sebesar 2,76% sehingga PDRB per kapita Sumatera Barat tahun 2009 menjadi Rp 7.552.772,70.

Dengan meningkatnya nilai PDRB Sumatera Barat akan berdampak pada nilai pendapatan per kapita penduduknya. Pada tahun 2009 pendapatan per kapita penduduk Sumatera Barat atas harga konstan 2000 yaitu sebesar Rp 6.939.360,59 mengalami peningkatan sebesar 2,54% dari tahun 2008 sebesar 6.767.358,65. Melihat keadaan demikian dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan ekonomi Sumatera Barat stabil. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Pendapatan Regional per Kapita Provinsi Sumatera Barat Tahun 2005–2009**

Tahun	Perkembangan Agregat (Rp)	Laju Pertumbuhan (%)
2005	5.908.514,83	-
2006	6.169.897,42	4,42
2007	6.459.940,05	4,70
2008	6.767.358,65	4,76
2009	6.939.360,59	2,54

Sumber: BPS Sumatera Barat, 2010

#### **4.2 Gambaran Umum Sektor Karet Sumatera Barat**

Karet merupakan salah satu tanaman perkebunan. Pada Produk Domestik Regional Bruto menurut lapangan usaha, tanaman perkebunan tergolong pada sub sektor pertanian. Jadi, karet merupakan sub subsektor pertanian. Selain itu,

pertanian mempunyai sub sektor lainnya yaitu sub sektor tanaman bahan makanan, sub sektor peternakan, sub sektor kehutanan, dan sub sektor perikanan. Sementara itu, pada Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 klasifikasi 75x75 sektor, karet merupakan sektor tersendiri yaitu sektor ke sepuluh.

Perkebunan-perkebunan karet banyak tersebar di berbagai propinsi di Indonesia. Salah satu wilayah Indonesia yang menjadi daerah penanaman karet adalah Sumatera Barat. Sentra utama karet Sumatera Barat adalah Kabupaten Dharmasraya luas areal 38.079 ha dengan volume produksi 52.801,6 ton, kemudian diikuti oleh Sijunjung dengan luas areal 37.421 ha dengan volume produksi 41.343 ton (BPS, 2010).

Berdasarkan pada Lampiran 4, luas areal karet Sumatera Barat pada tahun 2009 mencapai 166.719 ha, berturut-turut pada tahun 2008 dan 2007 yaitu 151.032 ha dan 149.759 ha, ini berarti bahwa terjadi peningkatan luas tanam. Dilihat dari produksi juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dimana pada tahun 2009 sebesar 133.816 ton, tahun 2008 sebesar 103.880 ton dan tahun 2007 sebesar 89.714 ton.

#### **4.3 Analisis Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007**

##### **4.3.1 Analisis Peran Sektor Karet terhadap Perekonomian Sumatera Barat**

###### **4.3.1.1 Struktur Permintaan Sektor Karet**

Berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 (revisi 2009) total permintaan terhadap barang dan jasa dalam perekonomian daerah dengan transaksi domestik atas dasar harga produsen mencapai 103,445 trilyun rupiah. Jumlah tersebut terdiri dari dari permintaan antara sebesar 39,108 trilyun rupiah dan permintaan akhir sebesar 64,336 trilyun rupiah. Adapun sumbangannya yang diberikan oleh permintaan antara dan permintaan terakhir berturut-turut sebagai berikut 37,80 % dan 62,20 %. Diperhatikan dari komposisi permintaan antara dan permintaan akhir sektor-sektor dalam perekonomian daerah, maka permintaan akhir memberikan sumbangannya yang lebih besar yaitu sebesar 62,20 % dari total permintaan.

Jumlah permintaan tertinggi terhadap barang dan jasa dalam perekonomian daerah berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 transaksi domestik atas dasar harga produsen dihasilkan oleh sektor industri yaitu sebesar

19,016 trilyun rupiah, diikuti oleh sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 18,173 trilyun rupiah dan terakhir diikuti oleh sektor perdagangan dengan total permintaan sebesar 17,202 trilyun rupiah. Struktur permintaan terhadap sektor karet, yang merupakan fokus pembahasan pada penelitian ini, selengkapnya disajikan bersama-sama dengan struktur permintaan sektor-sektor perekonomian tahun 2007 pada Tabel 5.

**Tabel 5. Struktur Permintaan Sektor Karet dan Seluruh Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)**

Sektor (kode I-O)	Permintaan Antara		Permintaan Akhir		Total Permintaan	
	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi (1)	4.518.768,24	11,55	445.946,50	0,69	4.964.714,74	4,80
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	756.732,14	1,94	2.798.334,14	4,35	3.555.066,27	3,44
<b>Karet (10)</b>	<b>200.197,16</b>	<b>0,51</b>	<b>619.719,41</b>	<b>0,96</b>	<b>819.916,56</b>	<b>0,79</b>
Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	2.353.130,83	6,02	2.888.609,35	4,49	5.241.740,17	5,07
Peternakan dan hasil-hasilnya (24-25)	774.047,62	1,98	1.156.146,59	1,80	1.930.194,20	1,87
Kehutanan (26-27)	350.364,94	0,90	758.121,28	1,18	1.108.486,22	1,07
Perikanan (28-29)	355.673,20	0,91	1.705.498,74	2,65	2.061.171,94	1,99
Pertambangan dan penggalian (30-31)	416.670,86	1,07	1.989.425,01	3,09	2.406.095,87	2,33
Industri (32-55)	4.753.184,43	12,15	14.263.038,06	22,17	19.016.222,50	18,3 8
Listrik, gas, dan air minum (56-57)	1.294.938,55	3,31	563.219,27	0,88	1.858.157,82	1,79
Bangunan (58)	1.107.750,93	2,83	5.529.382,04	8,59	6.637.132,98	6,42
Perdagangan (59)	6.351.262,79	16,24	10.851.378,47	16,87	17.202.641,26	16,6 3
Hotel dan Restoran (60-61)	623.300,40	1,59	231.522,02	0,36	854.822,42	0,82
Pengangkutan dan Komunikasi (62-68)	8.664.526,56	22,15	9.508.854,78	14,78	18.173.381,35	17,5 7
Lembaga Keuangan, usaha bangunan dan jas perusahaan (69-70)	3.701.073,84	9,46	266.751,93	0,42	3.967.825,77	3,84
Pemerintahan umum dan pertahanan (71)	71.809,29	0,18	8.497.282,99	13,20	8.569.092,28	8,28
Jasa-jasa dan lainnya (72-75)	2.815.066,98	7,20	2.263.670,25	3,52	5.078.737,23	4,91
Jumlah	39.108.498,76	100	64.336.900,83	100	103.445.399,60	100

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa permintaan sektor karet berperan sebesar 0,79 % dari total permintaan sektor-sektor perekonomian daerah. Kalau

dibandingkan dengan sektor-sektor pertanian seperti sektor padi, sektor tanaman bahan makanan, sektor peternakan, sektor kehutanan, sektor perikanan dan sektor tanaman pertanian lainnya, permintaan terhadap sektor karet merupakan yang terendah. Jumlah permintaan total sektor karet mencapai 819,916 miliar rupiah diantaranya digunakan untuk memenuhi permintaan antara sektor produksi lainnya sebesar 200,197 miliar rupiah dan untuk memenuhi permintaan akhir sebesar 619,719 miliar rupiah. Untuk melihat perbandingan struktur permintaan sektor karet dengan sektor perkebunan lainnya dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Struktur Permintaan Sektor Karet dan Sektor Perkebunan Lainnya dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas dasar Harga Produsen (Juta Rp)**

Sektor (kode I-O)	Permintaan Antara		Permintaan Akhir		Total Permintaan	
	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%
<b>Karet (10)</b>	<b>200.197,16</b>	<b>7,92</b>	<b>619.719,41</b>	<b>18,20</b>	<b>819.916,56</b>	<b>13,83</b>
Tebu (11)	28.491,67	1,13	78.397,36	2,30	106.889,03	1,80
Kelapa (12)	59.803,89	2,37	196.092,23	5,76	255.896,12	4,32
Kelapa Sawit (13)	1.757.369,12	69,56	1.035.622,95	30,43	2.792.992,07	47,10
Hasil Tanaman Serat (14)	16.877,99	0,66	2.466,60	0,07	19.344,58	0,33
Tembakau (15)	7.576,24	0,29	108.272,48	3,18	115.848,72	1,95
Kopi (16)	104.731,96	4,15	248.703,67	7,31	353.435,63	5,96
The (17)	74.258,10	2,93	157.661,70	4,63	231.919,80	3,91
Cengkeh (18)	3.919,21	0,16	18.604,34	0,55	22.523,55	0,38
Kulit Manis (19)	43.127,04	1,71	151.910,20	4,46	195.037,24	3,28
Gambir (20)	95.290,91	3,77	340.720,77	10,01	436.011,68	7,35
Coklat (21)	91.284,87	3,61	401.724,78	11,80	493.009,65	8,31
Tanaman Perkebunan Lainnya (22)	43.363,81	1,72	43.818,51	1,28	87.182,32	1,47
Jumlah	2.526.291,97	100	3.403.715,00	100	5.930.006,95	100

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Berdasarkan Tabel 6 dilihat bahwa sektor karet merupakan sektor ke dua terbesar dalam permintaan barang dan jasa dalam perekonomian daerah di antara sektor perkebunan lainnya, selain itu juga dapat dilihat bahwa sektor karet ini lebih banyak digunakan untuk permintaan akhir daripada permintaan antara. Ini menunjukan bahwa sektor karet ini lebih banyak digunakan untuk ekspor daripada

diolah menjadi produk turunan. Apabila karet ini diolah menjadi produk turunan (olahan) maka akan meningkatkan permintaan antara, dengan demikian juga akan berkontribusi besar terhadap perekonomian daerah. Rendahnya permintaan antara ini dapat dilihat dengan sedikitnya karet yang digunakan dalam sektor industri dan tidak adanya digunakan oleh sektor-sektor lainnya seperti terlihat pada lampiran enam, ini menunjukkan bahwa karet sedikit untuk digunakan menjadi produk olahan pada industri. Untuk dapat berkontribusi yang lebih besar terhadap perekonomian daerah, hendaknya karet ini diolah lagi menjadi berbagai produk turunan (olahan). Untuk melihat struktur permintaan antara sektor karet berdasarkan Tabel Input-Output Sumbar tahun 2007 dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Struktur Permintaan Antara Sektor Karet Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas dasar Harga Produsen (Juta Rp)**

Sektor (kode I-O)	Permintaan Antara	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Karet (10)	117.700,01	58,79
Industri tekstil, pakaian dan kulit (42)	79.989,34	39,96
Industri barang karet dan plastik (48)	2.352,34	1,18
Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun (55)	155,47	0,07
<b>Total Permintaan Antara</b>	<b>200.197,16</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Dari Tabel 7 bisa dilihat bahwa jumlah permintaan antara untuk sektor karet sebesar 200,197 miliar rupiah yang langsung merupakan keterkaitan ke depan sektor karet dengan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian. Adapun sektor-sektor yang menggunakan output sektor karet ini adalah sektor karet sendiri, sektor industri tekstil-pakaian dan kulit, sektor barang karet dan plastik, dan sektor barang lain yang belum digolongkan. Sektor yang banyak menggunakan output sektor karet adalah sektor karet itu sendiri sebesar 58,79 %, kemudian diikuti oleh sektor industri tekstil-pakaian dan kulit sebesar 39,96 %. Ini menunjukkan bahwa karet tidak banyak digunakan oleh industri lain, hal ini disebabkan karena minimnya jumlah industri yang memanfaatkan karet sebagai inputnya dalam proses produksi. Berikut adalah tabel yang menjelaskan susunan permintaan akhir

sektor karet berdasarkan transaksi domestik atas dasar harga produsen seperti Tabel 8 yang dapat dilihat di bawah ini.

**Tabel 8. Struktur Permintaan Akhir Sektor Karet Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)**

Sektor (Kode I-O)	Permintaan Akhir	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Konsumsi rumah tangga (301)	0	0
Konsumsi pemerintah (302)	0	0
Pembentukan modal tetap (303)	227.200,89	36,66
Perubahan inventori (304)	39.791,36	6,42
Eksport (305)	352.727,16	56,92
<b>Total Permintaan Akhir</b>	<b>619.719,41</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Berdasarkan tabel di atas jika dibandingkan permintaan akhir dari sektor karet lebih besar daripada permintaan antaranya yaitu sebesar 619,719 miliar rupiah. Ini menunjukkan bahwa output dari sektor karet lebih banyak digunakan untuk permintaan akhir daripada digunakan sebagai input dalam proses produksi oleh sektor-sektor dalam perekonomian. Besarnya permintaan akhir ini didominasi oleh sektor eksport yaitu sebesar 352,727 miliar rupiah atau 56,92 %, artinya bahwa sektor karet merupakan salah satu komoditi eksport Sumatera Barat. Selain itu, juga menunjukkan bahwa hasil karet ini belum mampu diolah oleh daerah karena masih minimnya sarana atau industri yang mampu mengolah karet menjadi produk olahan. Sehingga peran karet terhadap perekonomian kurang memberikan pengaruh. Untuk itu jika ingin meningkatkan peran karet terhadap perekonomian daerah maka yang sebaiknya dilakukan pemerintah adalah menyediakan sarana yang mendukung pemanfaatan karet untuk menjadi berbagai macam produk yang mampu mendatangkan nilai tambah.

#### **4.3.1.2 Struktur Output Sektor Karet**

Output merupakan nilai produksi berupa barang ataupun jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor ekonomi yang ada di Sumatera Barat. Dengan mencermati besarnya output yang diciptakan oleh masing-masing sektor maka akan diketahui sektor-sektor apa yang mampu memberikan sumbangan yang besar dalam pembentukan output secara keseluruhan di Sumatera Barat. Struktur output

sektor karet dan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Struktur Output Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)**

Sektor (kode I-O)	Output	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi (1)	4.964.714,74	4,79
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	3.555.066,27	3,44
<b>Karet (10)</b>	<b>819.916,56</b>	<b>0,79</b>
Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	5.241.740,17	5,07
Peternakan dan hasilnya (24-25)	1.930.194,20	1,87
Kehutanan (26-27)	1.108.486,23	1,07
Perikanan (28-29)	2.061.171,95	1,99
Pertambangan dan penggalian (30-31)	2.406.095,87	2,32
Industri (32-55)	19.016.222,50	18,38
Listrik, gas, dan air minum (56-57)	1.858.157,82	1,79
Bangunan (58)	6.637.132,98	6,42
Perdagangan (59)	17.202.641,26	16,63
Hotel dan Restoran (60-61)	854.822,43	0,83
Pengangkutan dan Komunikasi (62-68)	18.173.381,34	17,57
Lembaga Keuangan, usaha bangunan dan jasa perusahaan (69-70)	3.967.825,77	3,84
Pemerintahan umum dan pertahanan (71)	8.569.092,28	8,28
Jasa-jasa dan lainnya(72-75)	5.078.737,24	4,91
Jumlah	103.445.399,60	100,00

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kontribusi/peranan sektor karet dalam proses pembentukan output di provinsi Sumatera Barat hanya sebesar 819,916 miliar rupiah atau 0,79% dari total output semua sektor dalam perekonomian Sumatera Barat yaitu sebesar 103,445 trilyun rupiah. Ini menunjukkan bahwa sektor karet memiliki kontribusi yang kecil terhadap perekonomian daerah.

#### **4.3.1.3 Struktur Input Sektor Karet**

Input merupakan struktur biaya atau fungsi produksi yang dibutuhkan untuk menghasilkan output suatu sektor. Pada model Input-Output, nilai input suatu sektor sama dengan nilai outputnya. Input terdiri dari input antara dan input primer. Input antara merupakan penggunaan output sektor-sektor untuk proses produksi suatu sektor. Output yang digunakan berasal dari sektor lain maupun dari

sektor itu sendiri. Input primer atau dikenal dengan nilai tambah bruto, yaitu balas jasa terhadap faktor produksi yang tercipta karena adanya kegiatan produksi.

#### a. Struktur input antara sektor karet

Input antara sektor karet merupakan nilai penggunaan berbagai jenis barang dan jasa oleh sektor karet dalam kegiatan produksinya. Melihat Tabel Input-Ouput Sumatera Barat tahun 2007 transaksi domestik atas dasar harga produsen, dimana total input antara sebesar 43,634 trilyun rupiah yang terdiri dari input antara domestik sebesar 39,108 trilyun rupiah dan dari input antara impor sebesar 4,526 trilyun rupiah. Untuk lebih jelasnya struktur input antara sektor karet dan sektor lain-lainnya bisa dilihat pada Tabel 10.

Berdasarkan Tabel 10 bisa dilihat bahwa sektor industri merupakan sektor penyumbang input antara terbesar yaitu 11,844 trilyun rupiah dari total input antara seluruh sektor perekonomian yang terdiri dari 11,166 trilyun rupiah komponen input antara domestik dan 677,285 miliar rupiah komponen input antara impor. Adapun total input antara yang digunakan oleh sektor karet sebesar 282, 996 miliar rupiah. Dari total tersebut, sebesar 193,162 miliar rupiah berasal dari input antara domestik dan 89,834 miliar rupiah berasal dari input antara impor.

Tabel 10. Struktur Input Antara dan Input Antara Impor Sektor Karet dan Sektor Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007

Sektor (kode)	Input Antara		Input Antara Impor	
	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi (1)	491.046,23	1,26	49.436,98	1,09
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	380.380,62	0,97	109.255,20	2,41
<b>Karet (10)</b>	<b>193.162,00</b>	<b>0,49</b>	<b>89.834,46</b>	<b>1,98</b>
Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	1.910.779,59	4,89	447.898,55	9,89
Peternakan dan hasilnya (24-25)	692.911,45	1,77	30.432,70	0,67
Kehutanan (26-27)	145.108,60	0,37	29.192,95	0,65
Perikanan (28-29)	279.224,73	0,71	11.556,26	0,26
Pertambangan dan Penggalian (30-31)	322.345,02	0,82	23.813,59	0,53
Industri (32-55)	11.166.803,44	28,55	677.285,17	14,96
Listrik,gas, dan air minum (56-57)	818.327,30	2,09	217.641,48	4,81
Bangunan (58)	3.216.391,89	8,22	130.594,71	2,88
Perdagangan (59)	7.061.373,12	18,06	125.937,08	2,78
Hotel dan Restoran (60-61)	460.809,98	1,18	41.344,34	0,91
Pengangkutan dan Komunikasi (62-68)	7.683.221,40	19,65	1.480.838,75	32,71
Lembaga Keuangan,UB, dan JP (69-70)	1.030.483,05	2,64	56.458,09	1,25
Pemerintahan umum dan pertahanan (71)	1.687.234,93	4,31	465.641,01	10,29
Jasa-jasa dan lainnya (72-75)	1.568.895,45	4,01	539.643,77	11,92
Jumlah	39.108.498,80	100,00	4.526.805,09	100,00

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Untuk total input antara yang digunakan sektor karet selengkapnya bisa dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Struktur Input Antara Sektor Karet Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Input Antara	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Tanaman Pertanian Lainnya	117.700,01	60,93
Kehutanan	205,42	0,11
Industri	5.324,50	2,76
Bangunan	15.098,98	7,82
Perdagangan	32.923,19	17,04
Hotel dan Restoran	223,80	0,12
Pengangkutan dan Komunikasi	11.346,17	5,87
Lembaga Keuangan, Usaha Bangunan, dan Jasa Perusahaan	5.949,30	3,08
Jasa-jasa	4.390,62	2,27
Jumlah	193.162,00	100,00

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Berdasarkan Tabel 11 bahwa jumlah input antara sektor karet terbesar berasal dari sektor tanaman pertanian lainnya yang berupa karet itu sendiri sebesar 117,700 miliar rupiah atau 60,93%, sedangkan jumlah input antara terendah berasal dari sektor kehutanan sebesar 205,42 juta rupiah atau sebesar 0,11%. Ini berarti bahwa sektor karet dalam kegiatan produksinya lebih banyak menggunakan barang dan jasa dari sektor tanaman pertanian lainnya.

#### b. Struktur input primer (nilai tambah bruto) sektor karet

Input primer atau lebih dikenal dengan nilai tambah bruto sektor karet merupakan balas jasa yang diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam kegiatan produksi. Besarnya nilai tambah masing-masing sektor ditentukan oleh besarnya output yang dihasilkan serta jumlah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Oleh karena itu, sektor yang memiliki output yang besar belum tentu memiliki nilai tambah yang besar pula karena juga tergantung pada biaya produksi yang dikeluarkannya. Untuk nilai tambah bruto sektor karet dan seluruh sektor dalam perekonomian tahun 2007 transaksi domestik atas dasar harga produsen bisa dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Struktur Input Primer Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Nilai Tambah Bruto	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi	4.424.231,52	7,40
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	3.065.430,47	5,13
<b>Karet</b>	<b>536.920,11</b>	<b>0,90</b>
Tanaman Pertanian Lainnya	2.883.061,99	4,82
Peternakan dan hasil-hasilnya	1.206.850,05	2,02
Kehutanan	934.184,68	1,56
Perikanan	1.770.390,96	2,96
Pertambangan dan penggalian	2.059.937,26	3,44
Industri	7.172.133,89	11,99
Listrik, gas, dan air minum	822.189,05	1,37
Bangunan	3.290.146,38	5,50
Perdagangan	10.015.331,06	16,74
Hotel dan Restoran	352.668,11	0,59
Pengangkutan dan Komunikasi	9.009.321,19	15,06
Lembaga Keuangan, usaha bangunan, jasa perusahaan	2.880.884,62	4,82
Pemerintahan umum dan pertahanan	6.416.216,34	10,73
Jasa-jasa	2.970.193,03	4,97
Jumlah	59.810.095,71	100,00

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Berdasarkan total nilai tambah yang dihasilkan seluruh sektor dalam perekonomian berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 adalah sebesar 59,810 trilyun rupiah. Nilai tambah bruto yang diciptakan oleh sektor-sektor dalam perekonomian didominasi oleh empat sektor. Sektor-sektor tersebut yaitu sektor perdagangan yang memiliki nilai tambah sebesar 10,015 trilyun rupiah atau sebesar 16,74%, kemudian sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 9,009 trilyun rupiah atau sebesar 15,06%, selanjutnya sektor industri sebesar 7,172 trilyun rupiah atau sebesar 11,99%, dan terakhir sektor pemerintahan umum dan pertahanan sebesar 6,416 trilyun rupiah atau sebesar 10,73%.

Sedangkan nilai tambah bruto sektor karet yang menjadi fokus dalam penelitian ini relatif rendah yakni sebesar 536,920 miliar rupiah atau sebesar 0,90% dari total nilai tambah bruto sektor-sektor dalam perekonomian daerah.

Rendahnya nilai tambah bruto yang disumbangkan oleh sektor karet menunjukkan rendahnya peranan sektor tersebut dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat. Rendahnya nilai tambah sektor karet disebabkan oleh karet yang diproduksi Sumatera Barat masih dalam bentuk produk setengah jadi atau barang mentah, sehingga nilai komersial yang diperoleh dari sektor ini masih minim. Selain itu, diversifikasi produk yang terbatas juga menyebabkan belum optimalnya nilai tambah yang dihasilkan. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan upaya peningkatan kegiatan dan hasil penelitian serta pengembangan agroindustri untuk komoditi ini.

Nilai tambah menurut komponen surplus usaha yang diciptakan oleh kegiatan ekonomi di Sumatera Barat pada tahun 2007 mencapai 29,244 miliar rupiah atau 48,89% dari total nilai tambah. Surplus usaha pada perekonomian Sumatera Barat nilainya lebih dominan dibanding komponen nilai tambah lainnya, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan perekonomian di Sumatera Barat cukup menguntungkan. Tetapi komponen upah dan gaji mencapai porsi yang lebih rendah daripada surplus usaha yaitu sebesar 22,147 miliar rupiah atau 37,03% dari keseluruhan nilai tambah. Sedangkan penyusutan dan pajak tak langsung hanya sebesar 7,025 miliar rupiah dan 1,392 miliar rupiah atau sebesar 11,75% dan 2,33% dari total nilai tambah. Untuk lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 13.

**Tabel 13. Nilai Tambah Bruto Perekonomian Daerah Menurut Komponen Tahun 2007 (Juta Rp)**

Sektor (Kode)	Nilai Tambah Bruto	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Upah dan Gaji (201)	22.147.603,36	37,03
Surplus Usaha (202)	29.244.233,54	48,89
Penyusutan (203)	7.025.465,62	11,75
Pajak Tak Langsung (204)	1.392.793,16	2,33
Jumlah	59.810.095,67	100,00

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Berikut adalah nilai tambah bruto sektor karet yang dilihat menurut komponennya seperti pada Tabel 14.

Tabel 14. Nilai Tambah Bruto Sektor Karet Menurut Komponen Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor (Kode)	Nilai Tambah Bruto	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Upah dan Gaji (201)	301.411,19	56,14
Surplus Usaha (202)	202.107,90	37,64
Penyusutan (203)	23.190,05	4,32
Pajak Tak Langsung (204)	10.210,96	1,90
Jumlah	536.920,11	100,00

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (BPS)

Dari Tabel 14 terlihat bahwa nilai tambah bruto sektor karet sebesar 536,920 miliar rupiah. Komponen surplus usaha mendapat alokasi sebesar yaitu 202,107 miliar rupiah atau sebesar 37,64%. Ini berarti bahwa setiap satu satuan output wilayah yang dihasilkan akan diperoleh surplus usaha sebesar 0,3764 satuan. Sementara untuk upah dan gaji yang merupakan komponen nilai tambah yang bisa langsung diterima oleh tenaga kerja/petani karet hanya sebesar 301,411 miliar rupiah atau sebesar 56,14% artinya untuk menghasilkan satu satuan output diperlukan upah dan gaji sebesar 0,5614 satuan.

Selain itu komponen penyusutan dan pajak tak langsung juga menunjukkan nilai yang rendah yaitu sebesar 23,190 miliar rupiah atau 4,32% dan 10,210 miliar rupiah atau 1,90%. Hal ini berarti penyusutan yang terjadi pada barang modal yang dipakai dalam proses produksi sektor karet akan diperhitungkan sebesar 4,32% dari nilai total outputnya. Selain itu, sumbangannya pajak dari sektor karet hanya sebesar 10,210 miliar rupiah, menunjukkan bahwa pemungutan pajak belum optimal.

### 4.3.2 Analisis Keterkaitan

#### 4.3.2.1 Keterkaitan ke Depan

Keterkaitan ke depan merupakan dorongan oleh suatu sektor terhadap penggunaan outputnya oleh sektor lain. Keterkaitan ke depan menunjukkan kegiatan-kegiatan sektor lain yang menggunakan output dari suatu sektor, artinya jika terjadi peningkatan output sektor tersebut, maka tambahan output tersebut akan didistribusikan ke sektor-sektor lain dalam perekonomian termasuk pada

sektor itu sendiri. Keterkaitan ke depan dibagi menjadi dua yaitu keterkaitan langsung ke depan dan keterkaitan tidak langsung ke depan. Nilai keterkaitan ke depan sektor karet dalam perekonomian dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Nilai Keterkaitan Ke Depan Sektor Karet dan Sektor-sektor dalam Perekonomian Tahun 2007

Sektor	Keterkaitan Ke Depan		
	Langsung	Tidak Langsung	Total
Perdagangan	4,353241	2,865846	7,219087
Padi	1,679791	2,339171	4,018962
Lembaga Keuangan	0,709813	1,603620	2,313433
Bangunan	0,762022	1,414415	2,176437
Pengangkutan dan Komunikasi	0,542702	1,394280	1,936982
Listrik, gas, dan air minum	0,566754	1,274627	1,841381
Peternakan	0,325132	1,097321	1,422453
Jasa-jasa	0,174840	1,234442	1,409282
Pertambangan dan penggalian	0,275458	1,091474	1,366933
Perkebunan :	0,234339	2,056842	2,291181
Karet	<b>0,173554</b>	<b>1,046195</b>	<b>1,219749</b>
Tebu	0,297263	1,042651	1,339914
Kelapa	0,012663	1,059153	1,071816
Kelapa Sawit	0,230076	0,953198	1,183274
Hasil Tanaman Serat	0,019951	0,997709	1,017660
Tembakau	0,065398	1,004576	1,069974
Kopi	0,085670	1,015163	1,100833
The	0,145780	1,024916	1,170696
Cengkeh	0,049428	1,003234	1,052662
Kulit Manis	0,171139	1,034180	1,205319
Gambir	0,099725	1,032411	1,132136
Coklat	0,185233	1,041690	1,226923
Tanaman Perkebunan Lainnya	0,298606	1,036275	1,334881
Perikanan	0,168533	1,045496	1,214030
Kehutanan	0,120939	1,042552	1,163491
Industri	0,145329	1,012332	1,157661
Hotel dan Restoran	0,065849	1,042815	1,108665
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	0,267899	0,835430	1,103329
Tanaman Pertanian Lainnya	0,059358	1,014505	1,073863
Pemerintahan umum dan pertahanan	0,033692	1,025430	1,059122

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sektor karet memiliki nilai keterkaitan ke depan yang rendah. Rendahnya nilai keterkaitan ke depan sektor karet menunjukkan bahwa output sektor ini tidak banyak digunakan sebagai input oleh sektor lainnya. Penyebabnya yaitu belum beragamnya industri di Sumatera

Barat yang mengolah karet menjadi produk jadi. Untuk meningkatkan keterkaitan ke depan diperlukan industri yang lebih beragam sesuai dengan manfaat karet seperti industri tekstil, pakaian dan kulit, industri barang karet dan plastik, dan lain-lain. Dengan meningkatnya kegunaan produk karet menjadi berbagai produk olahan sehingga mendatangkan nilai tambah.

Seperti yang dibahas pada struktur permintaan antara sektor karet, sektor-sektor pengguna output sektor karet antara lain sektor karet itu sendiri, sektor industri tekstil, pakaian dan kulit, sektor industri barang karet dan plastik, sektor industri barang lain yang belum digolongkan.

Nilai keterkaitan ke depan sektor karet yang telah didapatkan harus dibandingkan dengan nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor dengan menggunakan analisis kepekaan penyebaran berikut ini agar dapat dipakai sebagai landasan sektor kunci.

#### **4.3.2.2 Kepekaan Penyebaran (Daya Penyebaran ke Depan/Daya Dorong)**

Nilai penyebaran ke depan atau *index forward linkage* (IFL) disebut juga indeks derajat kepekaan. Nilai ini menunjukkan efek relatif yang disebabkan oleh perubahan sektor lain yang menggunakan output suatu sektor atau kemampuan suatu sektor dalam mendorong perkembangan industri hilirnya. Tinggi rendahnya kemampuan dalam mendorong perkembangan industri hilir suatu sektor ini didasarkan atas nilai indeks yang dimiliki. Apabila nilai indeksnya besar yaitu lebih dari satu, berarti sektor tersebut merupakan sektor strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi wilayah.

Berdasarkan matriks kebalikan Leontief dari hasil pengolahan Tabel Koefisien Input-Output Sumatera Barat diperoleh nilai IFL sektor karet sebesar 0,836714 (Lampiran 9). Nilai yang kurang dari satu ini menunjukkan derajat kepekaan sektor karet ini berada di bawah rata-rata derajat kepekaan seluruh sektor ekonomi. Sektor karet ini hanya memiliki kemampuan untuk mendorong pertumbuhan output industri hilirnya sebesar 0,836714. Nilai ini menunjukkan bahwa kenaikan satu unit permintaan akhir sektor karet akan menyebabkan naiknya output sektor-sektor lain termasuk sektornya sendiri secara keseluruhan sebesar 0,836714 unit.

Seperti yang dibahas pada analisa keterkaitan ke depan, untuk meningkatkan peran sektor karet terhadap pertumbuhan industri hilirnya, juga perlu diterapkan teknologi yang bisa meningkatkan kegunaan produk karet, sehingga industri dalam daerah dapat menyerap output sektor karet ini dengan menjadikannya sebagai bahan baku. Peningkatan kegunaan produk karet diperoleh dari berbagai produk olahan yang dapat dihasilkan. Produk-produk olahan karet tersebut dapat digunakan oleh industri hilir karet.

#### 4.3.2.3 Keterkaitan ke Belakang

Keterkaitan ke belakang melihat peningkatan output dari sisi permintaan input. Jika terjadi peningkatan output pada suatu sektor maka akan meningkatkan permintaan input sektor itu sendiri. Peningkatan pemakaian input dari sektor lain akan terjadi jika output sektor tersebut mengalami peningkatan. Peningkatan output ini nantinya akan meningkatkan permintaan input sehingga harus ada peningkatan output sektor-sektor lainnya untuk diberikan kepada sektor tersebut.

Keterkaitan ke belakang juga dibagi menjadi dua yaitu keterkaitan langsung ke belakang dan keterkaitan tidak langsung ke belakang. Nilai keterkaitan ke belakang sektor karet dalam perekonomian dapat dilihat pada Tabel 16.

Dari tabel 16 dapat dilihat bahwa nilai keterkaitan ke belakang sektor karet tergolong rendah. Hal ini terjadi disebabkan oleh sedikitnya penggunaan input dalam produksi sektor karet, masih sederhananya budidaya yang dilakukan serta penggunaan saprodi berupa pupuk dan bibit yang belum optimal. Untuk meningkatkan keterkaitan ke belakang sektor karet dapat dilakukan dengan cara menggunakan bibit unggul dari varietas karet yang nanti akan mendorong produksi output sektor ini.

Adapun sektor-sektor penyedia input bagi sektor karet ada Sembilan sektor. Sektor-sektor penyedia input bagi sektor karet dapat digolongkan ke dalam tiga kelompok. Pertama, sektor yang bertindak sebagai penyedia bahan baku yaitu sektor karet itu sendiri. Ke dua, sektor yang bertindak sebagai bahan penolong yaitu sektor kehutanan. Ke tiga, sektor yang bertindak sebagai bahan penunjang yaitu sektor industri, sektor bangunan, sektor perdagangan, sektor hotel dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor lembaga keuangan, usaha bangunan dan jasa perusahaan serta sektor jasa.

Tabel 16. Nilai Keterkaitan Ke Belakang Sektor Karet dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007

Sektor	Keterkaitan Ke Belakang		
	Langsung	Tidak Langsung	Total
Hotel dan Restoran	0,553563	1,239817	1,793380
Bangunan	0,484606	1,271428	1,756034
Listrik, gas, dan air minum	0,415146	1,274941	1,690087
Perdagangan	0,410481	1,194832	1,605313
Jasa-jasa	0,373136	1,206982	1,580119
Industri	0,366482	1,170640	1,537123
Pengangkutan dan Komunikasi	0,325114	1,189646	1,514760
Peternakan	0,353503	1,160912	1,514415
Lembaga Keuangan	0,255938	1,147316	1,403254
Perkebunan :	0,367197	2,258896	2,576269
<b>Karet</b>	<b>0,235586</b>	<b>1,105127</b>	<b>1,340713</b>
Tebu	0,152285	1,077103	1,229388
Kelapa	0,140352	1,092012	1,232364
Kelapa Sawit	0,459538	1,313473	1,773011
Hasil Tanaman Serat	0,130010	1,078454	1,208464
Tembakau	0,440530	1,139429	1,579959
Kopi	0,127560	1,077245	1,204805
The	0,132814	1,060513	1,193327
Cengkeh	0,216427	1,119739	1,336166
Kulit Manis	0,244194	1,103138	1,347332
Gambir	0,090409	1,055302	1,145711
Coklat	0,463357	1,324485	1,787842
Tanaman Perkebunan Lainnya	0,425957	1,123376	1,549333
Tanaman Pertanian Lainnya	0,470474	1,144069	1,614543
Pemerintahan umum dan pertahanan	0,196898	1,113219	1,310117
Pertambangan dan penggalian	0,181953	1,113333	1,295286
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	0,159414	1,071298	1,230713
Perikanan	0,136346	1,060368	1,196714
Kehutanan	0,121236	1,055022	1,176258
Padi	0,098909	1,028003	1,126912

Nilai keterkaitan ke belakang sektor karet yang telah didapat juga harus dibandingkan dengan nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor dengan

menggunakan analisis koefisien penyebaran berikut ini agar dapat dipakai sebagai landasan sektor kunci.

#### **4.3.2.4 Koefisien Penyebaran (Daya Penyebaran ke Belakang/Daya Tarik)**

Nilai penyebaran ke belakang atau *index backward linkage* (IBL) menunjukkan efek yang ditimbulkan oleh suatu sektor karena adanya peningkatan output sektor tersebut terhadap output sektor-sektor lain yang digunakan sebagai input oleh sektor tersebut atau kemampuan suatu sektor dalam menarik industri hulunya.

Berdasarkan matriks kebalikan Leontief dari hasil pengolahan tabel koefisien input output Sumatera Barat diperoleh nilai IBL sektor karet sebesar 0,919636 (Lampiran 9). Nilai yang kurang dari satu ini menunjukkan daya penyebaran sektor karet ini berada dibawah rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi. Ini berarti bahwa kemampuan sektor karet dalam menarik pertumbuhan industri hulunya masih rendah. Sektor karet hanya memiliki kemampuan untuk menarik pertumbuhan output sektor hulunya sebesar 0,919636. Dengan kata lain, apabila permintaan akhir sektor karet naik satu unit maka akan menyebabkan naiknya output sektor-sektor lainnya termasuk output sektor karet sendiri sebesar 0,919636. Walaupun karet merupakan komoditas unggulan Sumatera Barat tetapi sektor ini masih belum tergolong sektor yang strategis dalam memacu pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat.

Seperti pembahasan pada analisa keterkaitan ke belakang, rendahnya indeks keterkaitan ke belakang sektor karet juga dikarenakan input yang digunakan dalam membudiyakan dan mengolah karet masih sederhana sehingga tidak begitu menarik pertumbuhan sektor penyedia input produksinya. Upaya yang dapat dilakukan yaitu perbaikan teknik budidaya yang dilakukan oleh petani agar sesuai anjuran.

#### **4.3.3 Analisis Angka Pengganda**

##### **4.3.3.1 Angka Pengganda Output**

Angka pengganda output atau disebut juga multiplier output menghitung total output yang tercipta dalam perekonomian akibat terjadinya perubahan permintaan akhir pada suatu sektor. Berdasarkan hasil pengolahan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 diperoleh nilai pengganda output sektor karet

sebesar 1,340713. Nilai ini menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan output sektor karet sebesar satu juta rupiah akibat peningkatan permintaan akhir maka akan menyebabkan terjadi peningkatan jumlah output pada semua sektor dalam perekonomian sebesar 1,340713 juta rupiah. Angka pengganda output sektor karet sebesar 1,340713 ini berada di bawah rata-rata pengganda output sektor-sektor dalam perekonomian sebesar 1,457874. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan sektor karet dari sisi penciptaan output dalam perekonomian Sumatera Barat masih rendah.

Kondisi ini disebabkan belum optimalnya produksi karet dan juga kurangnya proses pengolahan karet. Menurut Penebar Swadaya (2009), belum optimalnya produksi bisa disebabkan karena terjadinya prakoagulasi (gumpalan-gumpalan pada cairan getah sedapan) yang menyebabkan kualitas karet menjadi rendah, teknik budidaya yang masih tradisional, kurangnya pemupukan dan pemeliharaan tanaman, serta cara dan alat panen dan pengolahan hasil yang belum efektif dan efisien.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan sektor karet dalam menciptakan output perekonomian Sumatera Barat, maka dapat diatasi dengan melakukan perbaikan teknologi budidaya tanaman karet. Perbaikan teknologi ini berupa cara penyadapan karet, perlakuan pemangkas dan pengendalian gulma pada tanaman karet, pemberian pupuk pada tanaman karet. Ini artinya bahwa jika tanaman karet diberi perlakuan secara intensif maka akan meningkatkan produksinya.

Selain melalui peningkatan produksi karet, juga perlu dilakukan pengembangan teknologi dalam pengolahan pasca panen dan pengolahan lanjut dengan cara pengembangan industri pengolahan karet melalui: perbaikan teknologi proses berupa teknologi penggilingan karet dan perbaikan peralatan produksi yang menghasilkan karet bermutu baik sesuai standar, perbaikan tangki atau bejana koagulasi, rumah pengeringan, rumah pengasapan, memperhatikan kayu bakar yang digunakan untuk rumah pengasapan, memperhatikan air, dan bahan-bahan kimia yang digunakan, serta pengembangan industri hilir karet. Semua upaya perbaikan dan pengembangan teknologi pengolahan hasil pada sektor karet ini pada akhirnya akan dapat menghasilkan multiplier efek yang besar

#### 4.3.3.2 Angka Pengganda Pendapatan

Angka pengganda pendapatan atau multiplier pendapatan menghitung total pendapatan yang tercipta dalam perekonomian akibat berubahnya permintaan akhir pada suatu sektor. Peningkatan output yang diproduksi menyebabkan peningkatan penggunaan tenaga kerja. Tenaga kerja yang digunakan tersebut akan mendapat upah dan gaji yang merupakan sumber pendapatan rumah tangga. Oleh karena itu, peningkatan permintaan akhir pada suatu sektor akan menyebabkan peningkatan output yang diproduksi dan akhirnya akan menyebabkan peningkatan pendapatan rumah tangga.

Berdasarkan hasil pengolahan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 diperoleh nilai pengganda pendapatan sektor karet sebesar 0,492862 (Lampiran 10). Nilai ini berarti bahwa jika terjadi peningkatan pendapatan karena peningkatan output di sektor karet sebesar satu juta rupiah maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga di semua sektor sebesar 0,492862 juta rupiah. Nilai pengganda pendapatan sektor karet berada di bawah rata-rata pengganda pendapatan yang dihasilkan per sektor dalam perekonomian Sumatera Barat yaitu sebesar 0,545588. Hal ini menunjukkan dari sisi pengganda pendapatan, sektor karet belum cukup potensial dalam meningkatkan pendapatan tenaga kerja yang bekerja pada sektor ini.

#### 4.3.3.3 Angka Pengganda Tenaga Kerja

Angka pengganda tenaga kerja atau multiplier tenaga kerja menghitung total tenaga kerja yang terserap dalam perekonomian akibat adanya perubahan permintaan akhir pada suatu sektor. Peningkatan permintaan akan menyebabkan perubahan output yang diproduksi dan kemudian menyebabkan peningkatan tenaga kerja yang digunakan.

Berdasarkan hasil pengolahan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 diperoleh nilai pengganda tenaga kerja sektor karet sebesar 0,236546 (Lampiran 11). Nilai ini mengandung arti bahwa sektor karet akan menciptakan kesempatan pekerjaan bagi 0,236546 tenaga kerja jika permintaan output sektor ini meningkat sebesar satu juta rupiah. Angka pengganda tenaga kerja sektor karet sebesar 0,236546 berada di atas rata-rata pengganda tenaga kerja sektor-sektor dalam perekonomian sebesar 0,020289. Ini artinya bahwa sektor karet dilihat dari

sisi penyerapan tenaga kerja memiliki kemampuan yang tinggi atau di atas rata-rata dalam perekonomian Sumatera Barat.



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diambil kesimpulan:

1. Peran sektor karet dalam perekonomian Sumatera Barat adalah kecil.

Peran karet kecil ini dapat dilihat dalam pembentukan struktur perekonomian meliputi pembentukan struktur permintaan antara 0,51%, struktur permintaan akhir 0,96%, struktur output 0,79%, struktur input antara 0,49%, struktur input primer (nilai tambah bruto) 0,90%. Jika dibandingkan dengan sektor-sektor pertanian seperti sektor padi, sektor tanaman bahan makanan, sektor peternakan, sektor kehutanan, sektor perikanan, dan sektor tanaman pertanian lainnya, sektor karet merupakan sektor yang kecil peranannya dalam pembentukan struktur perekonomian Sumatera Barat.

2. Adapun sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke depan dengan sektor karet adalah sektor karet, sektor industri tekstil, pakaian dan kulit, sektor industri barang dan plastik, industri barang lain yang belum digolongkan. Sedangkan sektor-sektor yang memiliki keterkaitan ke belakang dengan sektor karet adalah sektor karet, sektor kehutanan, sektor industri, sektor bangunan, sektor perdagangan, sektor hotel dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor lembaga keuangan, usaha bangunan dan jasa perusahaan serta sektor jasa.

### 5.2 Saran

Ada beberapa saran berdasarkan dari penelitian dan pembahasan yang dikemukakan yaitu:

1. Pengembangan sektor karet di Sumatera Barat hendaknya lebih difokuskan pada peningkatan nilai tambah agar dapat memberikan peran yang lebih besar terhadap perekonomian Sumatera Barat. Untuk meningkatkan nilai tambah dari sektor karet bisa dilakukan dengan membuat produk turunan dari karet yang lebih komersil seperti sepatu

- karet, pipa karet, lantai karet, karet spons busa, benang karet, insulasi listrik, dan segel karet serta memanfaatkan limbah karet menjadi pupuk.
2. Untuk mendorong peran sektor karet terhadap bagian hilirnya, dapat dilakukan dengan adanya industri yang lebih beragam sesuai dengan manfaat karet seperti industri tekstil, pakaian dan kulit, industri barang karet dan plastik, dan lain-lain. Sedangkan untuk menarik terjadinya pertumbuhan bagian hulu, yang dapat dilakukan adalah perbaikan teknik budidaya yang dilakukan oleh petani misal penggunaan bibit unggul, pemupukan dan pemeliharaan, sehingga industri sarana produksi seperti pupuk, pemberian, dan pestisida dapat berkembang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. *Karet ppt.* <http://www.google.com> [24 Mei 2011].
- Arsyad, L. 1993. *Pengantar Perencanaan Ekonomi.* Media Widya Mandala. Yogyakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Indonesia. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Karet.* <http://www.litbang.deptan.go.id> [24 Mei 2011].
- BPS. 1997. *Tabel Input-Output Indonesia 1995. Volume IIA.* Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007.* Badan Pusat Statistik dan Bappeda. Sumatera Barat.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Sumatera Barat Dalam Angka 2010.* Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat.
- Budiharsono, S. 1989. *Perencanaan Pembangunan Wilayah.* Fakultas Pasca-sarjana IPB. Bogor.
- Departemen Pertanian. 2009. *Pusat Data dan Informasi Pertanian.* Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2010. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis.* Diunduh dari [www.litbang.deptan.go.id/special/komoditas/files/0105-KARET.pdf](http://www.litbang.deptan.go.id/special/komoditas/files/0105-KARET.pdf) {20 April 2011}.
- Disperindag. 2009. *Perkembangan Harga Rata-Rata 15 Komoditi Utama Ekspor Sumatera Barat Tahun 2008.* Deperindag. Padang.
- Dinas Perkebunan Sumatera Barat. 2009. *Indag Sumbar Dalam Angka. (berbagai tahun Penerbitan).* DISPERINDAG. Padang.
- \_\_\_\_\_. 2009. Perkembangan Luas Areal dan Produksi Karet Sumatera Barat Tahun 2000 – 2009. Padang.
- Hanafiah, T. 1987. *Pendekatan Wilayah terhadap Masalah Pembangunan Pedesaan, dalam Perencanaan Pembangunan Pertanian dan Wilayah Pedesaan.* Penyunting Anwar Effendi dan Nasendi. Kerja sama IPB dengan Departemen Pertanian RI. Bogor.
- Harsono. 1988. *Dasar-dasar Perencanaan Pengembangan Wilayah.* Universitas Nusa Bangsa. Bogor.
- Hasanuddin. 1993. *Pengembangan Industri Kecil dan Dampaknya terhadap Pengembangan Wilayah Kabupaten Agam Sumatera Barat.* Tesis Pasca-sarjana IPB Bogor. (Tidak Dipublikasikan).



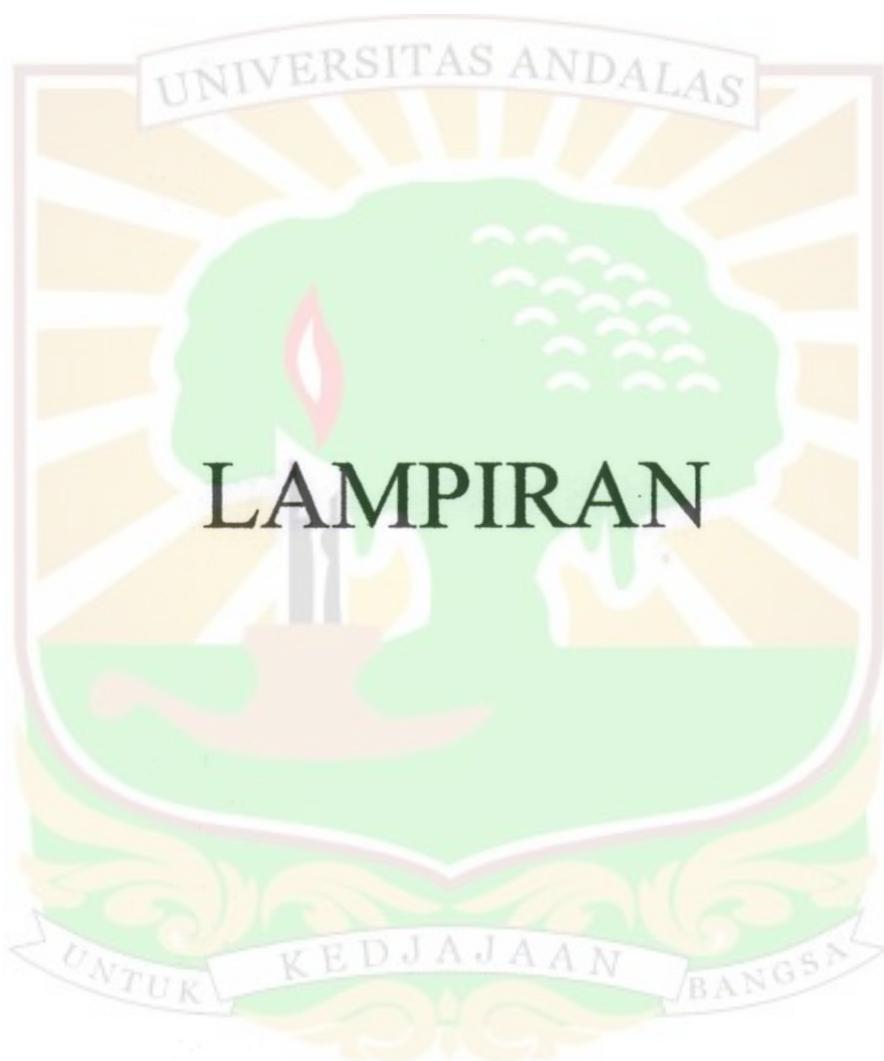
- Jhingan, M.L. 1993. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan Cetakan Ketiga*. CV. Rajawali Press. Jakarta.
- Kadariah. 1979. *Ekonomi Perencanaan*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kartowardoyo, Sumarno. 1980. *Penggunaan "Wallace Plastimeter" untuk Penentuan Karakteristik-karakteristik Pematangan Karet Alam*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Nainggolan, Kaman. 2005. *Pertanian Indonesia Kini Dan Esok*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Nazara, Suahasil. 1997. *Analisis Input-Output*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Novita, D., Rahmanta, dan Kasyful, M. 2009. Dampak Investasi Sektor Pertanian terhadap Perekonomian Sumatera Utara (Pendekatan Analisis Input-Output). *Wahana Hijau: Jurnal Perencanaan & Pengembangan Wilayah* Vol.4, No.3.
- O'Conor, R and E.W. Hendry. 1975. *Input-Output Analysis and Applications*. Hafter Press. New York.
- Parhusip, Adhy Basar. *Karet-sep08.pdf*. <http://www.google.com> [24 Mei 2011].
- Poerwanto, Roedhy. 2008. *Membangun Pertanian Masa Depan: Meraih Keunggulan Pertanian Indonesia*. Dalam: *Pemikiran Guru Besar IPB, Perspektif ilmu-ilmu Pertanian dalam Pembangunan Nasional*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Setyamidjaja, Djoehana. 1993. *Karet Budidaya dan Pengolahan*. Kanisius (anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Supranto, J. 1993. *Metoda Ramalan Kuantitatif untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Suwarto dan Yuke Octavianty. 2010. *Budidaya 12 Tanaman Perkebunan Unggulan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syafrizal, 1987. *Pengelolaan Kegiatan Pembangunan di Indonesia: Pengalaman dan Harapan*. EKI Vol. XXXI No. 4/416-463. Jakarta.
- Syafrizal. 2009. *Teknis Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah*. Padang.
- Tanjung, Faidil. 1998. *Peranan Industri Pengolahan Hasil Pertanian terhadap Perekonomian Wilayah (Studi Kasus Industri Minyak dan Lemak di Sumatera Barat)*. Tesis Pasca-sarjana Universitas Andalas.

Tim Penulis Penebar Swadaya. 2009. *Panduan Lengkap Karet*. Penebar Swadaya (anggota Ikapi). Jakarta.

Venches, Das. 2009. *Info Karet Alam Indonesia*.  
<http://www.industrikaret.wordpress.com/2008/05/12/hello-world/> [18 Mei 2011].

Yusuf dan Yasri Sulaiman. 1983. *Sebuah Teknologi Pedesaan : Penyulingan Lembaran Karet Menjadi Bahan Bakar Minyak Karet (BBMK)*. CV. Genep Jaya Baru. Jakarta.





LAMPIRAN

Lampiran 1. Produksi Karet Alam Negara Produsen Utama 2003 – 2008 (ton)

Tahun	Thailand	Indonesia	Malaysia	India	China	Lain-lain
2003	2.616	1.630	805	641	468	1.181
2004	2.876	1.792	909	707	480	1.189
2005	2.984	2.066	1.098	743	486	1.224
2006	2.900	2.270	1.132	772	675	1.164
2007	3.130	2.415	1.280	863	600	1.242
2008	2.970	2.660	1.210	807	663	1.266

Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2009



Lampiran 2. Perkembangan Harga Rata-Rata Komoditi Unggulan Ekspor Sumatera Barat Tahun 2004 - 2008

No.	Komoditi	Harga (US\$/kg) / Tahun				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Produk Sawit/CPO	0,39	0,33	0,32	0,55	0,73
2	Karet	1,15	1,36	1,86	1,95	2,64
3	Cassia Indo	0,57	0,55	0,71	0,71	0,85
4	Produk Kelapa	0,55	0,67	0,67	0,90	1,10
5	Cokelat	0,93	1,06	0,78	1,32	2,20
6	Produk Minyak Atsiri	27,15	27,84	29,04	30,93	44,60
7	Gambir	1,14	1,13	1,13	1,69	1,53

Sumber: Dinas Koperasi, Perindustrian Dan Perdagangan Propinsi Sumatera Barat 2009



Lampiran 3. Perkembangan Luas Areal dan Produksi Karet Sumatera Barat  
Tahun 2000 – 2009

Tahun	Luas (hektar)	Produksi (ton)
2000	126.900	74.194
2001	137.554	74.087
2002	143.824	76.458
2003	144.687	78.903
2004	144.717	86.552
2005	145.389	85.387
2006	148.618	89.631
2007	149.759	89.714
2008	151.032	103.880
2009	166.719	133.816

Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2009



**Lampiran 4. Klasifikasi 75 Sektor Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007**

Kode I-O	Nama Sektor	Kode I-O	Nama Sektor
1	Padi	49	Industri Barang-barang dan mineral bukan logam
2	Jagung	50	Industri Semen
3	Ketela Pohon	51	Industri Dasar Besi, Baja, dan Bukan Besi
4	Tanaman Umbi-umbian lainnya dan Pati	52	Industri Barang dari Logam
5	Kacang Tanah	53	Industri Mesin, Alat-alat dan Perlengkapan listrik
6	Tanaman Kacang-kacangan Lainnya	54	Industri Alat Pengangkutan dan Perbaikannya
7	Sayur-sayuran	55	Industri Barang Lain yang Belum Digolongkan
8	Buah-buahan	56	Dimanapun
9	Tanaman Bahan Makanan Lainnya	57	Listrik
10	Karet	58	Air Bersih
11	Tebu	59	Bangunan
12	Kelapa	60	Perdagangan
13	Kelapa Sawit	61	Hotel
14	Hasil Tanaman Serat	62	Restoran dan Rumah Makan
15	Tembakau	63	Angkutan Kereta Api
16	Kopi	64	Angkutan Jalan Raya
17	The	65	Angkutan Laut
18	Cengkeh	66	Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan
19	Kulit Manis	67	Angkutan Udara
20	Gambir	68	Jasa Penunjang Angkutan
21	Cokelat	69	Komunikasi
22	Tanaman Perkebunan Lainnya	70	Lembaga Keuangan
23	Tanaman Pertanian Lainnya	71	Usaha Sewa Bangunan dan Jasa Perusahaan
24	Peternakan dan Hasilnya-hasilnya	72	Jasa Pemerintahan Umum dan Pertahanan
25	Unggas dan Hasil-hasilnya	73	Jasa Sosial dan Kemasyarakatan
26	Kayu	74	Jasa Hiburan
27	Hasil Hutan Lainnya (termasuk perburuan)	75	Jasa Perorangan
28	Perikanan Laut	180	Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya
29	Perikanan Darat	190	Jumlah Permintaan Antara
30	Penambangan Batubara	200	Jumlah Input Antara
31	Penambangan dan Penggalian Lainnya	201	Input Antara Impor
32	Industri Pemotongan Hewan	202	Upah dan Gaji
33	Industri Pengolahan dan Pengawetan Lainnya	203	Surplus Usaha
34	Industri Minyak dan Lemak	204	Penyusutan
35	Industri Beras	205	Pajak Tak Langsung
36	Industri Tepung	209	Subsidi
37	Industri Gula	210	Nilai Tambah Bruto
38	Industri Makanan Lainnya	301	Jumlah Input
39	Industri Minuman	302	Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga
40	Industri Rokok	303	Pengeluaran Konsumsi Pemerintah
41	Industri Pemintalan	304	Pembentukan Modal Tetap Bruto
42	Industri Tekstil, Pakaian dan Kulit	305	Perubahan Inventori
43	Industri Bambu, Kayu dan Rotan	309	Ekspor
44	Industri Kertas, barang dari kertas dan karton	310	Jumlah Permintaan Akhir
45	Industri Pupuk dan Pestisida	409	Jumlah Permintaan
46	Industri Kimia	509	Impor
47	Industri Pengilangan Minyak	600	Margin Perdagangan dan Biaya
48	Industri Barang Karet dan Plastik	700	Transport
			Output

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 (revisi 2009), BPS Sumatera Barat, 2009

**Lampiran 4. Klasifikasi 75 Sektor Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007**

Kode I-O	Nama Sektor	Kode I-O	Nama Sektor
1	Padi	49	Industri Barang-barang dan mineral bukan logam
2	Jagung	50	Industri Semen
3	Ketela Pohon	51	Industri Dasar Besi, Baja, dan Bukan Besi
4	Tanaman Umbi-umbian lainnya dan Pati	52	Industri Barang dari Logam
5	Kacang Tanah	53	Industri Mesin, Alat-alat dan Perlengkapan listrik
6	Tanaman Kacang-kacangan Lainnya	54	Industri Alat Pengangkutan dan Perbaikannya
7	Sayur-sayuran	55	Industri Barang Lain yang Belum Digolongkan
8	Buah-buahan		Dimanapun
9	Tanaman Bahan Makanan Lainnya	56	Listrik
10	Karet	57	Air Bersih
11	Tebu	58	Bangunan
12	Kelapa	59	Perdagangan
13	Kelapa Sawit	60	Hotel
14	Hasil Tanaman Serat	61	Restoran dan Rumah Makan
15	Tembakau	62	Angkutan Kereta Api
16	Kopi	63	Angkutan Jalan Raya
17	The	64	Angkutan Laut
18	Cengkeh	65	Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan
19	Kulit Manis	66	Angkutan Udara
20	Gambir	67	Jasa Penunjang Angkutan
21	Cokelat	68	Komunikasi
22	Tanaman Perkebunan Lainnya	69	Lembaga Keuangan
23	Tanaman Pertanian Lainnya	70	Usaha Sewa Bangunan dan Jasa Perusahaan
24	Peternakan dan Hasilnya-hasilnya	71	Jasa Pemerintahan Umum dan Pertahanan
25	Unggas dan Hasil-hasilnya	72	Jasa Sosial dan Kemasyarakatan
26	Kayu	73	Jasa Hiburan
27	Hasil Hutan Lainnya (termasuk perburuan)	74	Jasa Perorangan
28		75	Kegiatan yang Tidak Jelas Batasannya
29	Perikanan Laut		
30	Perikanan Darat	180	Jumlah Permintaan Antara
31	Penambangan Batubara	190	Jumlah Input Antara
32	Penambangan dan Penggalian Lainnya	200	Input Antara Impor
33	Industri Pemotongan Hewan	201	Upah dan Gaji
34	Industri Pengolahan dan Pengawetan Lainnya	202	Surplus Usaha
35	Industri Minyak dan Lemak	203	Penyusutan
36	Industri Beras	204	Pajak Tak Langsung
37	Industri Tepung	205	Subsidi
38	Industri Gula	209	Nilai Tambah Bruto
39	Industri Makanan Lainnya	210	Jumlah Input
40	Industri Minuman	301	Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga
41	Industri Rokok	302	Pengeluaran Konsumsi Pemerintah
42	Industri Pemintalan	303	Pembentukan Modal Tetap Bruto
43	Industri Tekstil, Pakaian dan Kulit	304	Perubahan Inventori
44	Industri Bambu, Kayu dan Rotan	305	Ekspor
45	Industri Kertas, barang dari kertas dan karton	309	Jumlah Permintaan Akhir
46	Industri Pupuk dan Pestisida	310	Jumlah Permintaan
47	Industri Kimia	409	Impor
48	Industri Pengilangan Minyak Industri Barang Karet dan Plastik	509	Margin Perdagangan dan Biaya
		600	Transport
		700	Output

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 (revisi 2009), BPS Sumatera Barat, 2009

Lampiran 5. Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Nama Sektor (Kode Sektor)	Padi (1)	Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	Karet (10)	Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	Peternakan (24-25)	Kehutanan (26-27)	Perikanan (28-29)	Pertambangan dan Penggalian (30-31)	Industri (32-55)
Padi (1)	324079,28	0	0	0	121230,15	0	0	0	2747565,66
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	0	169514,90	0		142506,30	0	0	0	132036,47
Karet (10)	0	0	117700,01		0	0	0	0	82497,15
Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	4181,04	4900,81	0		30657,33	0	0	0	1730265,32
Peternakan (24-25)	21267,91	3766,81	0		140416,83	25233,24	0	0	445959,48
Kehutanan (26-27)	2079,44	437,29	205,42		171,39	15404,38	0	1268,43	44958,37
Perikanan (28-29)	0	0	0		0	0	109902	0	73642,71
Pertambangan & Penggalian (30-31)	0	0	0		0	0	0	3300,19	317376,75
Industri (32-55)	7132,76	38654,09	5324,50		80059,39	35291,21	15170,62	4064,22	1576120,98
Listrik, gas, & air minum (56-57)	0	9041,68	0		5629,20	1669,61	7187,64	12425,57	339237,47
Bangunan (58)	12035,02	3548,68	15098,98		27564,14	7001,70	4776,31	24438,15	138566,89
Perdagangan (59)	81409,32	67984,38	32923,19		100429,99	21242,47	99014,86	74508,42	2159713,74
Hotel dan Restoran (60-61)	0	3504,60	223,80		24,17	725,70	1072,80	3348,21	29823,70
Pengangkutan & Komunikasi (62-68)	22964,90	64364,59	11346,17		20945,24	10006,17	29066,43	77819,23	982891,22
Lembaga Keuangan (69-70)	10429,68	10495,43	5949,30		12188,77	17120,56	11761,18	97843,31	279654,25
Pemerintahan Umum (71)	0	0	0		0	0	0	0	0
Jasa-jasa (72-75)	5466,89	4131,37	4390,62		11106,51	11413,56	1272,89	23329,28	80161,69
Input Antara (190)	491046,23	380344,62	193162,00		692911,45	145108,60	279224,73	322345,01	11166803,39
Impor (200)	49436,98	109255,20	89834,46		30432,70	29192,95	11556,26	23813,59	677285,17
Upah dan Gaji (201)	1036902,15	246266,69	301411,19		460009,93	168845,91	316985,63	748127,57	2587174,16
Surplus Usaha (202)	3275506,66	2781030,49	202107,90		683025,14	713526,59	1340132,52	970127,36	3743378,11
Penyusutan (203)	66474,07	18703,01	23190,05		26374,11	33254,78	97997,21	190970,74	647262,23
Pajak Tak Langsung (204)	45348,64	19430,25	10210,96		37440,87	18557,39	15275,59	150711,60	194319,39
Nilai Tambah (209)	4424231,52	3065430,47	536920,11		1206850,05	934184,68	1770390,96	2059937,26	7172133,89
Jumlah Input (210)	4964714,73	3555030,26	819916,56		1930194,20	1108486,22	2061171,94	2406095,87	19016222,45

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 (BPS)

Lampiran 5 (Lanjutan ... )

Nama Sektor (Kode Sektor)	Listrik,gas & air minum (56-57)	Bangunan (58)	Perdagangan (59)	Hotel & Restoran (60-61)	Pengangkutan & komunikasi (62-68)	Lembaga Keuangan (69-70)	Pemerintahan Umum (71)	Jasa-jasa (72-75)	Permintaan Antara (180)
Padi (1)	0	0	1278411,52	0	0	0	0	47481,63	4518768,24
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	0	0	65249,38	117479,58	0	0	0	129945,50	756732,14
Karet (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	200197,16
Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	0	0	51304,40	32487,48	8724,11	0	418,28	48057,27	2353130,83
Peternakan (24-25)	0	0	0	22928,38	542,89	0	0	66392,18	774047,62
Kehutanan (26-27)	0	274396,55	144,92	3712,25	28,65	0	0	2431,98	350364,94
Perikanan (28-29)	0	0	0	18412,72	7790,72	0	0	145925,04	355637,20
Pertambangan & Penggalian (30-31)	1093,98	83447,82	10717,34	0	6,5	0	0	728,29	416670,86
Industri (32-55)	19970,17	1033745,85	311055,54	136339,03	634539,91	21257,38	72391,78	555334,72	4753184,43
Listrik, gas, & air minum (56-57)	150928,61	18447,18	384554,15	7607,56	173312,51	62749,19	24532,30	38966,73	1294938,55
Bangunan (58)	77815,12	30645,78	207620,18	320,74	424887,14	3513,59	11448,64	1665,26	1107750,93
Perdagangan (59)	353550,59	1083025,30	367604,94	33849,41	1309079,04	69826,89	59370,57	112864,55	6351262,79
Hotel dan Restoran (60-61)	159,67	4537,48	136379,25	1727,15	8255,41	11535,61	391209,74	27231,92	623300,40
Pengangkutan & Komunikasi (62-68)	197297,48	475962,39	2194320,45	78189,23	295694,50	335406,28	527297,70	140864,45	8664526,56
Lembaga Keuangan (69-70)	12740,64	184812,65	1389437,10	5431,29	560732,90	394834,26	439138,52	84605,58	3701073,84
Pemerintahan Umum (71)	0	0	0	2087,62	3550,41	29209,85	32,07	36929,35	71809,29
Jasa-jasa (72-75)	3340,04	19489,64	638945,72	237,53	1594010,33	102150,01	161395,33	129397,76	2815066,98
<b>Input Antara (190)</b>	<b>818327,30</b>	<b>3216391,89</b>	<b>7061373,12</b>	<b>460809,98</b>	<b>7683221,40</b>	<b>1030483,06</b>	<b>1687234,93</b>	<b>1568895,45</b>	<b>39108498,75</b>
<b>Impor (200)</b>	<b>217641,48</b>	<b>130594,71</b>	<b>125937,08</b>	<b>41344,34</b>	<b>1480838,75</b>	<b>56458,09</b>	<b>465641,01</b>	<b>539643,77</b>	<b>4526805,14</b>
<b>Upah dan Gaji (201)</b>	<b>199759,89</b>	<b>1222806,72</b>	<b>284015,78</b>	<b>124385,38</b>	<b>3351059,57</b>	<b>682669,69</b>	<b>5653702,70</b>	<b>1594500,66</b>	<b>22147603,36</b>
<b>Surplus Usaha (202)</b>	<b>310478,16</b>	<b>1650522,47</b>	<b>6047496,23</b>	<b>172892,75</b>	<b>2315436,57</b>	<b>1960372,84</b>	<b>0</b>	<b>991585,81</b>	<b>29244233,54</b>
<b>Penyusutan (203)</b>	<b>277391,31</b>	<b>297775,96</b>	<b>756832,36</b>	<b>39555,97</b>	<b>3164674,13</b>	<b>184245,46</b>	<b>762513,64</b>	<b>312198,07</b>	<b>7025465,62</b>
<b>Pajak Tak Langsung (204)</b>	<b>34559,70</b>	<b>11941,23</b>	<b>370186,69</b>	<b>15834,02</b>	<b>178150,92</b>	<b>53596,63</b>	<b>0</b>	<b>71913,50</b>	<b>1392739,16</b>
<b>Nilai Tambah (209)</b>	<b>822189,05</b>	<b>3290146,38</b>	<b>10015331,06</b>	<b>352668,11</b>	<b>9009321,19</b>	<b>2880884,62</b>	<b>6416216,34</b>	<b>2970193,03</b>	<b>59810095,67</b>
<b>Jumlah Input (210)</b>	<b>1858157,84</b>	<b>6530032,98</b>	<b>17202641,26</b>	<b>854822,44</b>	<b>18173381,34</b>	<b>3967825,77</b>	<b>8569092,28</b>	<b>5078737,26</b>	<b>103445399,58</b>

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 (BPS)

Lampiran 5 (Lanjutan ... )

Nama Sektor (Kode Sektor)	Konsumsi Rumah Tangga (301)	Konsumsi Pemerintah (302)	Pembentukan Modal Tetap (303)	Perubahan Inventori (304)	Eksport (305)	Permintaan Akhir (309)	Jumlah Permintaan (310)	Output (700)
Padi (1)	0	0	0	178224,36	267722,14	445946,50	4964714,74	4964714,74
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	2223574,87	0	398340,70	(107176,46)	283595,02	2798334,14	3555066,28	3555066,28
Karet (10)	0	0	227200,89	39791,36	352727,16	619719,41	819916,56	819916,56
Tanaman Pertanian Lainnya (11-23)	912206,88	0	520679,39	(286613,11)	1742336,21	2888609,35	5241740,17	5241740,17
Peternakan (24-25)	994089,82	0	222094,32	(74362,58)	14325,03	1156146,59	1930194,21	1930194,21
Kehutanan (26-27)	414956,83	0	3799,27	26572,61	312792,58	758121,28	1108486,22	1108486,22
Perikanan (28-29)	1824816,51	0	635,45	(180920,21)	60966,99	1705498,74	2061171,94	2061171,94
Pertambangan & Penggalian (30-31)	654503,79	0	2908,78	77752,99	1254259,46	1989425,01	2406095,87	2406095,87
Industri (32-55)	8345465,31	0	1508603,20	(707717,37)	5116686,91	14263038,06	19016222,49	19016222,49
Listrik, gas, & air minum (56-57)	563219,27	0	0	0	0	563219,27	1858157,82	1858157,82
Bangunan (58)	0	0	5529382,04	0	0	5529382,04	6637132,97	6637132,97
Perdagangan (59)	7133327,09	0	910031,11	251272,96	2556747,30	10851378,47	17202641,26	17202641,26
Hotel dan Restoran (60-61)	231522,02	0	0	0	0	231522,02	854822,42	854822,42
Pengangkutan & Komunikasi (62-68)	6806185,78	0	876700,87	188519,17	1637448,97	9508854,78	18173381,34	18173381,34
Lembaga Keuangan (69-70)	238571,27	0	7633,92	0	20546,74	266751,93	3967825,77	3967825,77
Pemerintahan Umum (71)	953328,63	6262067,01	0	0	1281887,35	8497282,99	8569092,28	8569092,28
Jasa-jasa (72-75)	1639024,75	443515,65	79634,29	0	101495,57	2263670,25	5078737,23	5078737,23
Input Antara (190)	32934792,80	6705582,66	10287644,22	(594656,26)	15003537,42	64336900,83	103445399,58	103445399,58
Impor (200)	1034007,37	7475,88	53842,93	81054,14				
Upah dan Gaji (201)								
Surplus Usaha (202)								
Penyusutan (203)								
Pajak Tak Langsung (204)								
Nilai Tambah (209)								
Jumlah Input (210)								

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 (BPS)































**Lampiran 8. Perhitungan Nilai IFL (*Index Forward Linkage*) dan IBL (*Index Backward Linkage*)**

$$\text{IFL}_{10} = \alpha_{10} = \frac{\text{nilai keterkaitan ke depan sektor karet}}{\text{nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor}}$$

$$= \frac{1,219749}{1,457874}$$

$$= 0,836714$$

$$\text{IBL}_{10} = \beta_{10} = \frac{\text{nilai keterkaitan ke belakang sektor karet}}{\text{nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor}}$$

$$= \frac{1,340713}{1,457874}$$

$$= 0,919636$$

Lampiran 9. Nilai Multiplier Pendapatan Sektor Karet dan Sektor-sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007

Sektor	Koefisien Upah dan gaji	Keterkaitan Total Ke Belakang	Multiplier Pendapatan
Pertanian	0,635247	1,084260	0,688773
Pertambangan	0,314038	1,295286	0,406769
Industri Pengolahan	0,287461	1,537123	0,441863
Listrik	0,121766	1,690087	0,205795
Bangunan	0,187935	1,756034	0,330020
Perdagangan	0,319262	1,699346	0,542536
Angkutan	0,200752	1,514760	0,304091
Keuangan	0,174535	1,403254	0,244917
Jasa	1,191021	1,445118	1,721166
Karet	0,367612	1,340713	0,492862
Rata-rata Multiplier Pendapatan Sektor-sektor dalam Perekonomian Sumatera Barat			0,545588

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 (diolah)

Lampiran 10. Nilai Multiplier Tenaga Kerja Sektor Karet dan Sektor-sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007

Sektor	Tenaga Kerja (Orang)	Output (Juta Rupiah)	Koefisien Tenaga Kerja	Keterkaitan Total Ke Belakang	Multiplier Tenaga Kerja
Pertanian	760.915	18.861.373,56	0,040343	1,279261	0,051609
Pertambangan	15.303	2.406.095,87	0,006360	1,295286	0,008238
Industri Pengolahan	139.972	19.016.225,5	0,007361	1,537123	0,011314
Listrik	564	1.858.157,88	0,000303	1,690087	0,000513
Bangunan	78.358	6.637.132,98	0,011806	1,756034	0,020732
Perdagangan	384.094	1.805.746,69	0,021271	1,699346	0,036146
Angkutan	122.053	18.173.381,34	0,006716	1,514760	0,010173
Keuangan	18.895	3.967.825,77	0,004762	1,403254	0,006682
Jasa	224.592	13.647.829,52	0,016456	1,445118	0,023781
Karet	144.660	819.916,56	0,176433	1,340713	0,236546
Rata-rata Multiplier Tenaga Kerja Sektor-sektor dalam Perekonomian Sumatera Barat					0,020289

Sumber: Tabel I-O Sumatera Barat Tahun 2007 (diolah)