

**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KOMODITAS  
PERKEBUNAN TERHADAP PEREKONOMIAN WILAYAH DI  
PROPINSI SUMATERA UTARA**

*(Analysis on the Impact of Development of Estate Crop Commodities  
on the Region Economy in North Sumatera Province)*

Oleh/By

**Sabarman Damanik**

**Abstract**

*Development policy in plantation sub sector economically has the following targets :*

- a. To increase the production and consumption quality in domestic and export.*
- b. To increase the added value by diversifying the main products, secondary products and utilization of waste.*
- c. To increasing income and the well being of farmer and the obsorption of labour force.*

*The extent of estate crops of plantations in Indonesia in 1995 showed in creases from the earlier years. Presenten the area of oil palm plantation 2 516 079 ha, natural rubber 3 547 170 ha, coconut plans 3 722 527 ha and coffee 1 179 843 ha. In regional context, the role of plantation sub sector especially coconut, natural rubber and oil palm are quite dominant. Share of these commodities to regional economic is about 6.71 percent or the biggest after food plants. This research is based on the thoeritical and empirical comprehension to see how important the relationship agriculture, specially for the other economic sub sector which showed by the increasing in economic growth. The plantation commodities in North Sumatera are export oriented, so we must increase this commodity specially in region which have a high income and job opportunity compare with the other region. Beside there is a foreign exchange income for the state, also it can be an instrument to decrease the region economic embalanced in North Sumatera Province. The plantation commodity can make increasingly value (income) and job opportunity, but lower than agriculture sector. The agriculture commodity which have an orientation in domestic market, such as rice, livestock, coconuts and vegetables, and fruits in general have a capability to make the increasingly value and job opportunity.*

*Key word : input-output, perekonomian wilayah, plantation, sumatera utara.*

**Abstrak**

Kebijakan pengembangan sub sektor perkebunan secara ekonomi mempunyai sasaran yang meliputi :

- a. Meningkatkan produktivitas dan kualitas konsumsi dalam negeri dan ekspor non migas.
- b. Peningkatan nilai tambah melalui diversifikasi hasil utama, hasil sampingan dan manfaat limbah.
- c. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan penyerapan tenaga kerja.

Luas pengusahaan komoditas perkebunan di Indonesia tahun 1995 menunjukkan kenaikan dari tahun sebelumnya. Saat ini luas penanaman kelapa sawit 2 516 079 ha, karet 3 547 170 ha, tanaman kelapa 3 722 527 ha dan kopi 1 179 843 ha. Dalam konteks regional, peranan sub sektor perkebunan khususnya komoditas kelapa, karet, dan kelapa sawit cukup dominan. Sharennya dalam kegiatan perekonomian wilayah yaitu sebesar 6.71 persen atau kedua terbesar setelah tanaman pangan. Penelitian ini menekankan kepada kajian teoritikal dan empirik, tentang pentingnya saling hubungan antara pertanian, khususnya sub sektor ekonomi lainnya yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi. Komoditas perekonomian di Sumatera Utara merupakan ekspor, sehingga komoditas ini perlu dikembangkan terutama pada wilayah yang relatif mempunyai tingkat pendapatan dan kesempatan kerja yang tinggi sebanding wilayah lainnya. Di samping adanya pemasukan devisa untuk negara juga dapat dijadikan instrumen dalam mengurangi kesenjangan ekonomi wilayah di propinsi Sumatera Utara. Komoditas perkebunan dalam menciptakan nilai tambah (pendapatan) dan kesempatan kerja lebih rendah dibandingkan sektor pertanian. Komoditas pertanian yang berorientasi pasar domestik seperti padi, ternak, kelapa dan sayuran serta buah-buahan pada umumnya mempunyai kemampuan dalam menciptakan nilai tambah dan kesempatan kerja.

Kata kunci : input-output, perkebunan, perekonomian wilayah, sumatera utara

## I. PENDAHULUAN

Krisis moneter yang melanda Indonesia akhir-akhir ini akan mengurangi aliran dana investasi khususnya di sektor pertanian dan sub sektor perkebunan, padahal dana investasi tersebut amat dibutuhkan untuk memacu pertumbuhan sektor pertanian dan perkebunan dalam rangka meningkatkan pendapatan, menyediakan lapangan kerja dan bahan baku untuk industri. Untuk mengurangi laju penurunan pertumbuhan sektor pertanian sebagai akibat berkurangnya aliran dana investasi di sektor tersebut, maka diperlukan upaya efisiensi investasi dimana salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menentukan komoditan andalan yang menjadi sasaran investasi yang mampu meningkatkan nilai tambah dan kesempatan kerja yang tinggi.

Pembangunan nasional dalam kerangka makro pada hakekatnya mempunyai keterkaitan dengan pembangunan sektoral dan pembangunan wilayah. Pengalaman pembangunan di beberapa daerah selama ini menunjukkan adanya perkembangan yang **asimetrik** antara pembangunan sektoral dan pembangunan wilayah. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya kegiatan sektor ekonomi yang cenderung mengarah kepada egoisme sektoral, sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan untuk pengembangan perekonomian wilayah. Dilain pihak, perencanaan pembangunan wilayah kadangkala tidak sesuai dengan kepentingan perencanaan dalam sektor ekonomi. Oleh sebab itu, keberhasilan pembangunan ekonomi di Indonesia memerlukan pengkajian interdependensi sektor ekonomi baik dari segi dimensi waktu maupun dimensi wilayah (regional).

Banyak negara berkembang, termasuk Indonesia harus tetap mensiasati berbagai perubahan lintas-negara yang sedang terjadi dewasa ini agar mampu membuat pilihan-pilihan yang tepat dan bersifat *conditional*. Oleh sebab itu, perubahan struktur perekonomian sebagai kelanjutan (*follow-up*) dari kegiatan pembangunan

pada masing-masing sektor ekonomi membutuhkan kondisi-kondisi tertentu yang saling terkait dalam menunjang keberhasilan pelaksanaannya. Kondisi tersebut dapat ditinjau dari segi keterkaitan sektoral, potensi dan struktur perekonomian wilayah (*local specific*), dan kebijaksanaan pemerintah dalam bentuk kelembagaan di daerah (otonomi daerah). Dibidang pertanian sendiri cukup banyak faktor yang harus dipertimbangkan, berhubung adanya berbagai paradoks yang selalu melekat dalam suatu proses transformasi perekonomian.

Penelitian ini menekankan kepada kajian teoritis dan empiris, tentang pentingnya saling hubungan antara pertanian, khususnya sub-sektor perkebunan dan industri hilirnya dengan sektor ekonomi lainnya yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi. Stagnasi sektor pertanian akan membatasi kegiatan industri, sebagai contoh aliran produk pertanian sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dalam sektor industri, sementara stagnasi di sektor industri cenderung akan membatasi pertumbuhan di sektor pertanian. Oleh sebab itu terhadap karakteristik dan tingkat hubungan input-output atau keterkaitan struktur antara pertanian dengan sektor ekonomi lainnya menjadi tujuan yang sangat penting dalam usaha melaksanakan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*).

Data statistik perkebunan Indonesia 1984-1996 menunjukkan bahwa ekspor komoditas perkebunan pada tahun 1994 sebesar 6 167 393 ton dengan nilai dalam ribuan US\$ 4 004 224. Sedang untuk komoditi kelapa (*coconut*), volume ekspor sebesar 823 197 ton dengan nilai ekspor sebesar US\$ 280 421 ribu.

Memperhatikan potensi dan adanya masalah dalam pengembangan komoditas perkebunan sebagaimana dijelaskan sebelumnya, dugaan sementara penulis bahwa sub-sektor perkebunan, khususnya dalam penelitian ini komoditas karet, kelapa dan kelapa sawit merupakan salah satu basis, dalam mendukung perekonomian wilayah, khususnya penyerapan tenaga kerja di propinsi Sumatera Utara. Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : (1) Berapa besar peranan dan kontribusi komoditas perkebunan kelapa, karet, kelapa sawit dan kopi yang dikelola oleh rakyat dan swasta/negara sebagai *leading sector* (sektor utama) terhadap output, kesempatan kerja, struktur permintaan dan proyeksi pengembangannya, tingkat kebocoran dalam perekonomian wilayah serta keterkaitannya dengan sektor ekonomi lainnya. (2) Sejauh mana konsistensi tingkat keuntungan dari keempat jenis komoditas perkebunan kelapa, karet, kelapa sawit dan kopi terhadap fluktuasi harga. Tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Secara makro penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan dan kontribusi dari keempat jenis komoditas perkebunan sebagai *leading sector* dalam perekonomian wilayah, baik perkebunan rakyat maupun perkebunan swasta/negara, serta menganalisis keterkaitannya dengan sektor lain dalam pembangunan wilayah. (2) Secara mikro bertujuan menentukan konsistensi keuntungan dari keempat komoditi perkebunan (kelapa, karet, kelapa sawit dan kopi) terhadap fluktuasi harga.

## II. METODA PENELITIAN

### A. Data dan Lingkup Studi

Data yang digunakan untuk keperluan penelitian diperoleh dari data sekunder. Untuk menganalisis peranan dan kontribusi sub-sektor perkebunan serta keterkaitan dengan sektor ekonomi lainnya, diperlukan pembuatan Tabel Input-Output Propinsi Sumatera Utara tahun 1995 yang di “*up-date*” dari Input Output Sumatera Utara tahun tahun 1990, dengan menggunakan data : (a) Tabel Input-Output Indonesia tahun 1990, (b) Tabel Input-Output Propinsi Sumatera Utara tahun 1990, (c) Pendapatan regional skala propinsi tahun 1995, (d) Propinsi Sumatera Utara dalam Angka 1995, (e) Indeks harga konsumen skala propinsi, (f) Data sekunder lainnya. Sumber data yaitu : (a) Biro Pusat Statistik (BPS), (b) Kantor Statistik Propinsi, (c) Kantor Bappeda Tk.I Propinsi, (d) Kantor Departemen Pertanian, Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, (e) Kantor Pemerintah Daerah Tk.I, (f) Sumber lain yang sesuai dengan tujuan penelitian. Data sekunder aspek biaya dan tingkat penerimaan dari kegiatan perusahaan tanaman ketiga jenis komoditi perkebunan, serta aspek lembaga pemasaran dan lembaga lainnya yang berhubungan dengan pengembangan komoditas perkebunan kelapa, karet, kelapa sawit dan kopi.

### B. Analisis Input-Output

Untuk menganalisis keterkaitan sektor pertanian khususnya sub sektor perkebunan dengan sektor ekonomi lainnya yang meliputi *multiplier* ekonomi (produksi, pendapatan, kesempatan kerja) dan keterkaitan sektoral di Sumatera Utara, di dalam penelitian ini digunakan model keseimbangan umum (*general equilibrium*) yaitu Model Input-Output (I-O).

Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Francois Quesnary dan selanjutnya dikembangkan oleh Wassily W. Leontief dengan menggunakan pendekatan pada hubungan interdependensi antar sektor dalam suatu perekonomian yang dinyatakan melalui persamaan linear (Glassaon, 1977).

Keuntungan model ini antara lain : (1) memberikan deskripsi detail mengenai pertumbuhan nasional atau regional dengan cara mengkualifikasikan ketergantungan antar sektor dan sumber dari ekspor dan impor, (2) untuk satu set permintaan akhir, dapat ditentukan besarnya output dari setiap sektor dan kebutuhannya akan faktor produksi, (3) dampak perubahan permintaan akhir dapat ditelusuri secara terperinci, dan (4) perubahan teknologi dan harga relatif dapat diintegrasikan ke dalam model melalui perubahan koefisien teknik. Sedangkan kelemahan dari model ini antara lain : (1) asumsi-asumsinya sangat restriktif, (2) biaya pengumpulan data besar, dan (3) hambatan dalam mengembangkan model dinamik.

Penerapan model ini mensyaratkan terpenuhinya tiga asumsi dasar, yaitu : (1) homogenitas, menyatakan perubahan suatu sektor hanya menghasilkan barang melalui suatu cara dengan satu susunan input, (2) proporsionalitas, perubahan suatu tingkat output selalu didahului penggunaan input yang seimbang, dan (3) aktivitas, akibat total dari pelaksanaan produktif diberbagai sektor dihasilkan oleh masing-

masing sektor secara terpisah (Miernyk, 1957, 1957; BPS, 1995). Suatu teladan sederhana tentang tabel transaksi input-output disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Transaksi Input-output**  
*Table 1. Transaction of Input-output*

Alokasi Output Susunan Input		Permintaan antara					Permintaan Akhir					Jumlah Output
		Sektor Produksi					Konsumsi Rumah Tangga	Konsumsi Pemerintah	Pembentukan Modal Tetap	Perubahan Stok	Ekspor	
		1	..	..	..	n						
	1	x11	..	xij	..	xin	Rt1	KP1	I1	S1	E1	X1
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	i	xi1	..	xij	..	xin	Rti	KPi	Ii	Si	Ei	Xi
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	n	xn1	..	xnj	..	xnn	Rtn	KPn	In	Sn	En	Xn
Upah dan Gaji Rumah Tangga		L1	..	Lj	..	Ln						
Nilai Tambahan Lain		V1	..	Vj	..	Vn						
Impor		M1	..	Mj	..	Mn						
Jumlah Input		X1	..	Xj	..	Xn						

Sumber : Nasendi, 1986; Miernyk, 1957; BPS, 1995

Xij = banyaknya output sektor 1 yang digunakan sebagai input sektor j

Yi = permintaan akhir terhadap sektor i

= Rt<sub>i</sub> + Kp<sub>i</sub> + I<sub>i</sub> + S<sub>i</sub> + E<sub>i</sub>

di mana :

Rt<sub>i</sub> = Konsumsi rumah tangga terhadap sektor i

Kp<sub>i</sub> = Konsumsi pemerintah terhadap sektor i

I<sub>i</sub> = Pembentukan modal tetap (investasi) terhadap sektor i

S<sub>i</sub> = Perubahan stok terhadap sektor i

E<sub>i</sub> = Ekspor barang dan jasa terhadap sektor i

Sektor dalam baris, menunjukkan alokasi output sektor i untuk permintaan antara (*intermediate demand*) sektor j dan sebagian untuk permintaan akhir. Secara matematis persamaan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} + Y_i = X_i \quad i = 1, 2, \dots, n \quad \text{.....} \quad (1)$$

dimana:

X<sub>i</sub> = total output sektor i

X<sub>ij</sub> = banyaknya output sektor i yang digunakan sebagai input sektor j

Y<sub>i</sub> = permintaan akhir terhadap sektor i

Sektor dalam kolom, menunjukkan penggunaan input yang disediakan oleh sektor lain untuk aktivitas produksi. Persamaan matematisnya dapat ditulis sebagai berikut :

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} + G_i = X_i \quad i = 1, 2, \dots, n \quad \dots\dots\dots (2)$$

dimana:

$X_i$  = total output sektor  $i$

$X_{ij}$  = banyaknya input yang disediakan sektor  $i$  untuk produksi sektor  $j$

$G_j$  = input primer dari sektor  $j$   
 = ( $L_j + M_j + V_j$ )

$L_j$  = upah dan gaji rumah tangga

$M_j$  = impor

$V_j$  = nilai tambah lainnya

Permintaan antara menunjukkan jumlah penawaran output dari suatu sektor ke sektor lain yang digunakan dalam proses produksi. Permintaan akhir merupakan konsumen akhir yang terdiri dari (1) pengeluaran konsumsi rumah tangga, (2) pengeluaran konsumsi pemerintah, (3) pembentukan modal tetap, (4) perubahan stok, dan (5) ekspor.

Penyusunan Tabel I-O propinsi Sumatera Utara tahun 1995 pada penelitian ini menggunakan metoda *non-survey* yang telah tersedia, dengan menggunakan teknik "*partial non-survey*", metoda "RAS". Pemecahan atau disagregasi komoditas perkebunan (kelapa, karet, kelapa sawit dan kopi) tidak dapat dilakukan dengan tabel I-O Sumatera Utara sehingga dipakai tabel I-O Nasional tahun 1990. Mengingat, disagregasi menurut pola perusahaan perkebunan rakyat dan perkebunan swasta/negara belum tersedia dalam tabel I-O Sumatera Utara dan nasional, maka dalam penelitian ini disagregasi pola perusahaan hutan dilakukan atas dasar proporsionalitas outputnya masing-masing, dengan menggunakan tiga asumsi yaitu : (1) struktur biaya (input antara) dari kedua bentuk pola perusahaan tersebut sama, (2) biaya perusahaan perkebunan rakyat menggunakan data hasil penelitian, dimana biaya rata-rata per-hektar dikali dengan luas lahan, (3) input biaya dari pola perkebunan besar swasta/negara diperoleh dari selisih antara biaya total sebelum agregasi per-komoditas dengan input biaya dalam pola perusahaan perkebunan rakyat.

Metoda RAS pertama kali diperkenalkan oleh Stone dan Brown (1962), yaitu suatu metoda mencari satu set bilangan pengganda baris dan pengganda kolom untuk mendapatkan matriks kuadran II baru. Apabila matriks A adalah matriks koefisien input yang berasal dari kuadran II dan  $a_{ij}$  adalah sel-sel matriks, maka  $a_{ij}$  tersebut terbentuk dari dua macam pengaruh :

- a) pengaruh substitusi, yaitu seberapa jauh komoditas I dapat digantikan oleh komoditas lain dalam proses produksi;
- b) pengaruh fabrikasi (pembuatan), yaitu seberapa jauh komoditas j dapat menyerap input antara dari jumlah input yang tersedia.

Apabila penggandaan substitusi diberi notasi  $r$  dan penggandaan fabrikasi diberi notasi  $S$ , sedangkan  $A_0$  adalah matriks koefisien input nasional maka matriks koefisien input regional adalah :

$$A_t = r A_0 S \dots\dots\dots (3)$$

Langkah yang ditempuh dalam menurunkan I-O regional dari I-O dasar, yaitu: (1) pada wilayah yang akan dibuat tabelnya dihitung komponen-komponen jumlah permintaan antara, input antara, input primer (nilai tambah bruto), permintaan akhir dan input primer masing-masing sektor, (2) kelaikan matriks  $A$  (koefisien input Tabel I-O) dengan total input sektor.

Proses penyusunan matriks dengan menggunakan pengganda baris ke- $r$  dan pengganda kolom ke- $S$ , berlanjut terus sampai diperoleh suatu matriks, dimana jumlah angka untuk masing-masing baris sama dengan jumlah permintaan antara masing-masing sektor dan jumlah angka masing-masing kolom sama dengan jumlah input antara masing-masing sektor. Kemudian untuk menghitung indikator ekonomi dilakukan dengan metoda yang telah dijelaskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis komoditas perkebunan adalah model input-output. Adapun model dasar input-output sebagai berikut (BPS, 1995; Miller and Blair, 1985; Connor and Henry, 1975):

$$O = A O + F \dots\dots\dots (4)$$

di mana :  
 $O$  = vektor output seluruh sektor  
 $A$  = matriks koefisien input-output  
 $F$  = vektor permintaan akhir

Persamaan (4) dapat ditulis dalam bentuk lain “

$$O = (I-A)^{-1}F \dots\dots\dots (5)$$

di mana :  
 $(I-A)^{-1}$  = Matrik Leontief

Seperti diketahui bahwa masalah mendasar yang dihadapi oleh sektor pertanian adalah kesempatan kerja dan pendapatan yang rendah. Untuk itu, maka penentuan komoditas andalan haruslah berdasarkan pada kemampuan komoditas tersebut dalam meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja dalam suatu wilayah.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Karakteristik Fisik.

Memperhatikan potensi dan kondisi agroklimat di wilayah Sumatera Utara, peranan sub sektor perkebunan kelapa, karet, dan kelapa sawit cukup prospektif. Untuk lebih jelasnya peranan perkebunan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Luas areal produksi perkebunan seluruh Indonesia menurut pengusahaan, tahun 1997**

*Table 2. Plantation production areas in Indonesia by commodity and ownership in, 1997*

Komoditas	Luas Areal (ha)			Produksi (Ton)			Total (Jumlah)	
	PR	PBN	PBS	PR	PBN	PBS	Luas Areal (ha)	Produksi (Ton)
1. Kelapa Sawit	813 175	448 735	1 254 169	1 292 829	1 800 252	2 287 366	2 516 079	5 380 447
2. Karet	3 003 430	248 632	295 108	1 258 944	208 019	187 133	3 547 170	1 654 096
3. Kelapa	3 584 925	31 754	105 848	2 651 203	22 607	30 159	3 722 527	2 703 969
4. Kopi	1 121 084	25 618	33 141	454 787	18 307	12 795	1 179 843	485 889

Sumber : Statistik Perkebunan Indonesia 1995-1997. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta 1998.

Keterangan : PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

Berdasarkan skala regional kabupaten, dominasi dan kecenderungan peningkatan potensi produksi pada kondisi lahan kering menunjukkan adanya perkembangan pengusahaan komoditi perkebunan rakyat di empat kabupaten Propinsi Sumatera Utara.

## **B. Analisis Input-Output Komoditas Perkebunan Terhadap Perekonomian Wilayah**

Gambaran mengenai struktur perekonomian propinsi Sumatera Utara tahun 1995 dianalisis dengan menggunakan tabel Input-Output (I-O). Hasil pengganda nilai tambah dari setiap sektor mulai nilai koefisien tertinggi dapat dilihat pada Lampiran 1.

Penelusuran lebih jauh mengenai output tanaman dari ketiga komoditas yang diteliti (kelapa sawit, kelapa, dan karet) menunjukkan bahwa peranan perkebunan kelapa sawit lebih dominan dibanding perkebunan yang lain (karet, kelapa).

## **C. Produk Domestik Regional Bruto Sumatera Utara**

PDRB merupakan salah satu indikator tingkat kesejahteraan suatu daerah. Perhitungan PDRB Sumatera Utara dan di seluruh Indonesia setiap tahun selalu mengalami perbaikan. Untuk lebih menyesuaikan diri dengan perkembangan situasi, BPS telah melakukan perubahan tahun dasar perhitungan yaitu dari tahun 1983 menjadi tahun 1993.

Berdasarkan harga berlaku, nilai PDRB Sumatera Utara tahun 1998 sebesar 48 331.73 milyar Rupiah, sedangkan jika dilihat berdasarkan harga konstan, PDRB Sumatera Utara tahun 1998 sebesar 22 118.63 milyar Rupiah.

Perhitungan PDRB berdasarkan harga konstan dapat menunjukkan pertumbuhan ekonomi real suatu daerah. Pada tahun 1998, PDRB Propinsi Sumatera Utara turun sebesar 11.76% dibandingkan tahun 1997 atau terjadi penurunan pertumbuhan besar sekali karena pada tahun-tahun sebelumnya selalu mengalami pertumbuhan positif.



**Tabel 3. Struktur perekonomian Propinsi Sumatera Utara menurut kontribusi sektoral atas dasar transaksi domestik, tahun 1995 (Jutaan Rupiah)****Table 3. Structure of North Sumatera economy by sectoral contribution according to domestic transaction 1995**

Kode	Sektor	Jumlah output	%	Jumlah NTB	%	Jumlah income	%	Jumlah impor	%	Jumlah ekspor	%
1.	Padi	93 177	3.6	83 934	4.6	17 762	2.5	1 721	0.7	0	0.0
2.	Jagung	29 396	1.1	26 118	1.4	4 459	0.6	706	0.3	101	0.0
3.	Ubi kayu	50 778	1.9	47 645	2.6	5 928	0.8	184	0.1	342	0.1
4.	Sayuran dan buah-buahan	82 414	3.2	76 373	4.2	11 692	1.6	1 562	0.6	0	0.0
5.	Tan. Bk makanan lainnya	26 311	1.0	22 733	1.2	3 031	0.4	365	0.1	1 858	0.7
6.	Tan. Kelapa sawit	75 052	2.9	67 299	3.7	10 508	1.5	387	0.1	54 385	19.1
7.	Tan. Karet	28 314	1.1	27 034	1.5	3 318	0.5	53	0.0	21 242	7.5
8.	Tan. Kelapa	3 648	0.1	3 351	0.2	510	0.1	16	0.0	940	0.3
9.	Tan. Perkebunan lainnya	27 705	1.1	25 965	1.4	4 308	0.6	60	0.0	11 698	4.1
10.	Ternak dan hasil-hasilnya	105 004	4.0	96 881	5.3	17 263	2.4	625	0.2	1 966	0.7
11.	Kayu & hasil hutan lainnya	34 511	1.3	29 617	1.6	5 032	0.7	8 436 957	0.3	17 114	6.0
12.	Ikan laut & hasil-hasilnya	117 565	4.5	87 080	4.8	13 759	1.9	957	2.7	42 207	14.8
13.	Ikan darat & hasil-hasilnya	18 762	0.7	13 133	0.7	2 074	0.3	129	0.4	295	0.1
14.	A s p a l	1 074	0.0	640	0.0	98	0.0	5 407	0.0	1 012	0.4
15.	Biji nikel dan ferro nikel	46 265	1.8	23 299	1.3	6 410	0.9	410	2.1	30 033	10.6
16.	Pertambangan & penggalian	34 261	1.3	30 554	1.7	1 970	0.3	0.2	0.2	0	0.0
17.	Industri pengolahan	340 125	13.1	177 592	9.8	76 659	10.8	8 670	3.3	875 790	30.8
18.	Listrik	15 256	0.6	8 235	0.5	2 630	0.4	1 555	0.6	0	0.0
19.	Air minum	2 320	0.1	1 382	0.1	675	0.1	140	0.1	0	0.0
20.	Bangunan/konstruksi	553 564	21.3	216 464	11.9	103 740	14.6	55 967	21.5	0	0.0
21.	Perdagangan	230 904	8.9	193 718	10.6	33 348	4.7	6 747	2.6	13 294	4.7
22.	Restoran & hotel	11 077	0.4	5 223	0.3	1 443	0.2	1 072	0.4	0	0.0
23.	Angkutan darat	145 676	5.6	90 542	5.0	35 339	5.0	9 290	3.6	0	0.0
24.	Angkutan laut	16 885	0.6	7 029	0.4	2 542	0.4	1 500	0.6	0	0.0
25.	Angkutan udara	33 768	1.3	5 972	0.3	1 226	0.2	5 741	2.2	0	0.0
26.	Jasa Penunjang angkutan	14 968	0.6	10 698	0.6	3 437	0.5	5	0.0	0	0.0
27.	Komunikasi	15 282	0.6	10 400	0.6	3 336	0.5	345	0.1	0	0.0
28.	Bank & lbg keuangan lainnya	31 062	1.2	23 584	1.3	8 450	1.2	315	0.1	0	0.0
29.	Sewa bgn & jasa perusahaan	67 519	2.6	61 152	3.4	6 215	0.9	426	0.2	0	0.0
30.	Pemerintahan & pertahanan	325 232	12.5	325 232	17.9	311 278	43.8	0	0.0	0	0.0
31.	Jasa-jasa	26 293	1.0	19 705	1.1	11 452	1.6	1 293	0.5	0	0.0
	Permintaan akhir	0	0.0	0	0	0	0.0	147 207	56.5	0	0.0

Keterpurukan ekonomi Sumatera Utara sepanjang tahun 1998 dapat dilihat dari pertumbuhan negatif pada hampir semua sektor, kecuali beberapa sub sektor. Sektor pertanian mengalami pertumbuhan negatif 1.82%, sektor pertambangan dan penggalian minus 17.22%, industri pengolahan minus 13.81%, bangunan minus 32.66%, perdagangan, hotel dan restoran minus 12.26%, angkutan dan komunikasi minus 20.48%, keuangan dan jasa perusahaan minus 11.36% dan jasa-jasa minus 19.15%, sedangkan sektor listrik, gas dan air bersih masih menunjukkan pertumbuhan positif sebesar 4.26% akibat dukungan dari sub sektor listrik yang pertumbuhannya positif 6.36%.

Selanjutnya peranan sektoral atas dasar harga berlaku masih seperti tahun-tahun sebelumnya atau belum terjadi pergeseran yang cukup berarti, sektor industri pengolahan masih memegang kontributor terbesar yaitu sebesar 29.54 persen dan diikuti oleh sektor pertanian sebesar 26.29 persen dan sektor ketiga terbesar yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran yaitu sebesar 20.38 persen sedang sisanya oleh 6 sektor ekonomi lainnya yaitu sebesar 23.79 persen.

**D. Dampak Penggandaan Sektor Pertanian/Perkebunan Terhadap Perekonomian Wilayah**

1. Pegganda output (*Multiplier Output*)

Pegganda nilai tambah (pendapatan) adalah balas jasa terhadap faktor produksi yang tercipta karena adanya kegiatan produksi. Nilai tambah dalam tabel I-O dirinci menurut upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan dan pajak tak langsung netto. Besarnya nilai tambah masing-masing sektor ditentukan oleh besarnya output yang dihasilkan dan jumlah biaya antara yang dikeluarkan. Oleh karena itu suatu sektor yang memiliki output yang besar akan memiliki nilai tambah yang besar pula.

Salah satu faktor yang menentukan output suatu sektor adalah jumlah permintaan akhirnya. Hal ini terjadi karena output suatu sektor tercipta karena adanya permintaan akhir.

Jumlah output yang tercipta karena adanya permintaan akhir ditentukan oleh besaran koefisien pengganda output (koefisien dalam matrik Leontif). Koefisien penggandaan output menunjukkan besarnya perubahan output akibat perubahan satu-satuan permintaan akhir. Dengan logika yang sama pengganda nilai tambah (pendapatan) adalah perubahan nilai tambah (pendapatan) akibat perubahan permintaan akhir. Hasil perhitungan pengganda nilai tambah (pendapatan) untuk sektor pertanian disajikan pada Tabel 4, sedangkan pengganda nilai tambah untuk (pendapatan) seluruh sektor perekonomian Sumatera Utara ditampilkan pada Tabel 5.

**Tabel 4. Pegganda nilai tambah (pendapatan) sektor pertanian dalam perekonomian Sumatera Utara, 1995**

*Table 4. Added value multiplier of agricultural sector in North Sumatera Economy in 1995*

Nomor sektor	Nama Sektor	Pegganda Nilai tambah
11	Ternak dan hasilnya	1.27163
1	Padi	1.25133
10	Tanaman perkebunan lainnya	1.18227
6	Karet	1.15526
7	Kelapa	1.12996
4	Sayuran dan buah-buahan	1.00186
3	Ubi-ubian dan pati	0.99067
5	Tanaman bahan makanan lainnya	0.97503
8	Kelapa sawit	0.97235
12	Unggas dan hasilnya serta hewan lainnya	0.95123
9	Kopi	0.88665
2	Jagung	0.87763

Dari Tabel 4 terlihat bahwa pengganda nilai tambah (pendapatan) tertinggi dalam sektor pertanian adalah sektor ternak dan hasilnya, sedangkan yang terendah adalah sektor jagung dengan koefisien masing-masing 1.27165 dan 0.87763. Angka tersebut menunjukkan apabila permintaan akhir sektor ternak dan jagung masing-masing meningkat sebesar Rp 1 000 000, maka nilai tambah (pendapatan)

sektor yang bersangkutan meningkat masing-masing sebesar Rp 1 271 650 dan Rp 877 630.

Hasil perhitungan nilai tambah (pendapatan) sektor pertanian yang dipengaruhi permintaan akhir disajikan pada Tabel 5. Dari Tabel 5 terlihat bahwa tiga sektor yang nilai tambahnya terbesar yang diciptakan oleh seluruh komponen permintaan akhir diurut dari yang terbesar adalah karet, kelapa sawit, sayur-sayuran dan buah-buahan, sedangkan yang terendah adalah jagung.

Nilai tambah (pendapatan) yang diciptakan oleh komoditas karet, kelapa sawit dan sayuran dan buah-buahan sebagian besar berasal dari komponen permintaan akhir untuk ekspor, sedangkan nilai tambah yang diciptakan oleh komoditas jagung sebagian besar berasal dari komponen permintaan akhir untuk keperluan domestik. Secara keseluruhan pangsa permintaan akhir untuk ekspor dalam penciptaan nilai tambah sektor pertanian sebesar 53.93 persen, sedangkan pangsa permintaan akhir untuk keperluan pasar domestik sebesar 46.07 persen. Dari gambaran tersebut menunjukkan bahwa sektor pertanian di propinsi Sumatera Utara sudah berorientasi pada pasar internasional.

**Tabel 5. Nilai tambah bruto sektor pertanian yang dipengaruhi oleh permintaan akhir dalam perekonomian Sumatera Utara (juta Rp)**

*Table 5. Gross added value in agricultural sector influenced by recent demand in North Sumatera economy*

No. Sek.	Nama Sektor	Konsumsi Rumah Tangga	Kons. Pem.	Ekspor	Total Permintaan Akhir <sup>1)</sup>	Rasio eks/Permintaan akhir (%)
1	Padi	0.00	0.00	0.00	52235.34	0,00
2	Jagung	36529.53	0.00	538.86	37068.39	1,45
3	Ubi-ubian dan pati	66725.83	0.00	617.19	67403,45	0,92
4	Sayuran dan buah-buahan	318237.12	0.00	18045.46	336339.69	5,36
5	Tanaman bahan makanan lain	48945.49	0.00	100.43	49059.56	0,20
6	Karet	0.00	0.00	490790.01	517835.79	94,78
7	Kelapa	40794.83	0.00	6108.55	46940.66	13,01
8	Kelapa sawit	346.16	0.00	458623.69	480938.11	95,36
9	Kopi	4001.46	0.00	74765.15	78868.57	94,79
10	Tanaman perkebunan lain	39964.27	179.71	143813.69	183969.50	78,17
11	Ternak dan hasil	292082.56	1.27	40134.52	348113.97	11,52
12	Unggas dan hasil serta hewan	107189.30	0.00	41246.26	164960.33	25,00
		954816.54	180.98	1274783.81	2363733.36	

Keterangan : 1) Permintaan akhir adalah penjumlahan dari konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, ekspor dan stock. Dalam tabel tersebut angka stock tidak dimunculkan, sehingga jumlah ketiga komponen permintaan akhir tersebut lebih kecil atau sama dengan total permintaan akhir.

## 2. Pengganda tenaga kerja

Hasil analisis pengganda tenaga kerja untuk sektor pertanian disajikan pada Tabel 6. Dari data pada Tabel 6 terlihat bahwa pengganda tenaga kerja terbesar adalah sektor kelapa sedangkan yang terendah adalah kelapa sawit dengan nilai koefisien masing-masing sebesar 1.92316 dan 0.09039. Angka ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan permintaan akhir sebesar Rp. 1 000 000, maka dibutuhkan tenaga kerja untuk sektor yang bersangkutan masing-masing sebanyak 1.92 dan 0.09 orang.

**Tabel 6. Pengganda tenaga kerja sektor pertanian dalam perekonomian Sumatera Utara, 1995**

*Table 6. Manpower multiplier of agricultural sector in North Sumatera economy in 1995*

Nomor Sektor	Nama sektor	Pengganda tenaga kerja
7	Kelapa	1.92316
4	Sayuran dan buah-buahan	1.55732
1	Padi	1.03589
11	Ternak dan hasilnya	0.78310
10	Tanaman perkebunan lainnya	0.76151
9	Kopi	0.75363
3	Ubi-ubian dan pati	0.61562
12	Unggas dan hasilnya	0.48339
2	Jagung	0.40649
5	Tanaman bahan makanan lainnya	0.26624
6	Karet	0.23934
8	Kelapa sawit	0.09039

Kriteria penentuan komoditas andalan adalah pengganda nilai tambah (pendapatan) dan pengganda tenaga kerja. Matrik komoditas andalan tersebut disajikan pada Tabel 7. Dari Tabel 7 terlihat ada lima sektor yang dapat disajikan sektor andalan pertanian yaitu kelapa; sayuran dan buah-buahan; padi; ternak dan hasilnya; serta tanaman perkebunan lainnya, sedangkan sektor inferior adalah ubi-ubian; unggas dan hasilnya; jagung, tanaman bahan makanan lainnya; karet dan kelapa sawit. Selanjutnya sektor yang mempunyai pengganda nilai tambah yang tinggi tetapi dalam menciptakan kesempatan kerja rendah adalah kopi. Pengganda tenaga kerja dalam perekonomian Sumatera Utara dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Pengganda Tenaga Kerja Sektor Ekonomi dan Perekonomian Sumatera Utara, 1995**

*Table 7. Manpower multiplier of economic sector in North Sumatera economy in 1995*

Nomor Sektor	Nama sektor	Pengganda tenaga kerja
7	Kelapa	1.92316
4	Sayuran dan buah-buahan	1.55732
1	Padi	1.03589
11	Ternak dan hasilnya	0.78310
10	Tanaman perkebunan lainnya	0.76151
9	Kopi	0.75363
99	Sektor lainnya	0.74750
3	Ubi-ubian dan pati	0.61562
12	Unggas dan hasilnya	0.48339
2	Jagung	0.40649
5	Tanaman bahan makanan lainnya	0.26624
6	Karet	0.23934
8	Kelapa sawit	0.09039

Dari tabel tersebut diatas dapat dilihat bahwa pengganda tenaga kerja yang tertinggi untuk tanaman perkebunan adalah kelapa, dengan koefisien sebesar 1.92316, selanjutnya kopi sebesar 0.75363 dan tanaman perkebunan lainnya 0.76151. Sedangkan yang terendah adalah kelapa sawit 0.09039. Hal ini terjadi karena pada beberapa perkebunan kelapa sawit telah menggunakan mekanisasi (peralatan modern) dan penyemprotan herbisida.

### 3. Keterkaitan kebelakang dan kedepan sektoral

Analisis keterkaitan kebelakang menunjukkan kemampuan suatu sektor untuk meningkatkan output, income dan tenaga kerja sektor lainnya secara keseluruhan sebagai dampak dari perubahan neraca permintaan akhir dari sektor tersebut. Hal ini berarti bahwa keterkaitan kebelakang di sini menggambarkan kemampuan suatu sektor sebagai sektor hulu dalam pertumbuhan ekonomi wilayah.

Sedangkan keterkaitan kedepan menganalisis kepekaan peningkatan output, income dan tenaga kerja suatu sektor akibat adanya perubahan permintaan akhir output sektor perekonomian secara keseluruhan (sektor ekonomi lainnya). Interpretasi terhadap keterkaitan kedepan ini menunjukkan kepekaan suatu sektor sebagai sektor hulu dalam menangkap peluang akibat perubahan pada sektor hilir.

### 4. Keterkaitan kebelakang output (*Output Backward Linkage*)

Hasil analisis keterkaitan kebelakang yang diperoleh dari matriks kebalikan tertutup Tabel Input-Output (I-O) propinsi Sumatera Utara tahun 1995, dijelaskan pada Tabel 8.

Dari Tabel 8 dapat dijelaskan bahwa output sektor ekonomi di propinsi Sumatera Utara yang mempunyai pengaruh terbesar terhadap perkembangan output sektor-sektor yang lain adalah sektor pemerintahan dan pertahanan yaitu sebesar 2.2876 dan yang terendah pengaruhnya terhadap sektor lain adalah sektor perkebunan kelapa rakyat yaitu sebesar 1.2150 apabila dibandingkan dengan rata-rata keterkaitan kebelakang sebesar 1.6045.

#### a. Komoditi kelapa sawit

Total keterkaitan kebelakang dari sub sektor perkebunan, dalam hal ini perkebunan kelapa sawit rakyat yaitu sebesar 1.3277 (ranking 23) dan sektor perkebunan yang dikelola oleh pihak swasta/negara (sektor 7) sebesar 1.3278 (ranking 24).

Implikasinya secara makro menunjukkan bahwa total keterkaitan kebelakang dari komoditas perkebunan kelapa sawit menurut pola pengusahaannya (rakyat dan swasta/negara) lebih rendah dari pada rata-rata keterkaitan total kebelakang dari seluruh sektor perekonomian wilayah (1.6045). Hal ini berarti komoditas perkebunan kelapa sawit belum merupakan sektor yang dominan dalam meningkatkan output sektor perekonomian lainnya, sebab dari 34 sektor yang dianalisis ternyata keterkaitan kebelakang sektor perkebunan kelapa sawit hanya pada 14 sektor, di mana jumlah keseluruhan input dari sektor perekonomian lain hanya sebesar 9.81%, dengan sektor penyedia input terbesar adalah sektor itu sendiri, yakni industri pengolahan, lembaga keuangan, angkutan darat dan perdagangan.

Dalam pengertian yang sama sebagai mana penjelasan keterkaitan total kebelakang, selanjutnya dapat ditelusuri lebih jauh mengenai pengertian “koefisien penyebaran” yang menunjukkan kemampuan sektor perkebunan kelapa sawit (rakyat maupun swasta/negara) untuk meningkatkan output sektor perekonomian lainnya. Dalam penelitian ini, nilai koefisien penyebaran diperoleh dengan cara membagi total keterkaitan ke belakang suatu sektor tertentu dengan rata-rata total keterkaitan ke belakang dari sektor perekonomian yang ada di wilayah tersebut.

**Tabel 8. Keterkaitan kebelakang output menurut klasifikasi 34 sektor di Propinsi Sumatera Utara, 1995.**

*Table 8. Backward linkage of output by classification of 34 sectors in North Sumatera in, 1995*

Sektor	Total	Mean	Standard Deviasi	Koefisien Variasi	Backward Linkage	Backward Spread
1	1.4062	0.0414	0.1759	4.2528	0.8764	1.0790
2	1.3526	0.0398	0.1748	4.3932	0.8430	1.1146
3	1.2372	0.0364	0.1789	4.9163	0.7711	1.2473
4	1.2806	0.0377	0.1769	4.6977	0.7981	1.1919
5	1.3378	0.0393	0.1854	4.7132	0.8338	1.1958
6	1.3277	0.0391	0.1855	4.7501	0.8275	1.2052
7	1.3278	0.0391	0.1849	4.7343	0.8276	1.2012
8	1.2151	0.0357	0.1770	4.9512	0.7573	1.2562
9	1.2150	0.0357	0.1768	4.9469	0.7573	1.2551
10	1.2981	0.0382	0.1808	4.7350	0.8091	1.2013
11	1.2968	0.0381	0.1808	4.7389	0.8083	1.2023
12	1.2924	0.0380	0.1801	4.7385	0.8055	1.2022
13	1.3243	0.0390	0.1819	4.6694	0.8254	1.1847
14	1.4003	0.0412	0.1715	4.1639	0.8727	1.0564
15	1.5061	0.0443	0.1749	3.1989	0.9387	1.0019
16	1.5841	0.0466	0.1716	3.6832	0.9873	0.9345
17	1.6268	0.0478	0.1720	3.5947	1.0139	0.9120
18	1.9100	0.0562	0.1759	3.1305	1.1904	0.7943
19	1.2324	0.0362	0.1745	4.8131	0.7681	1.2212
20	1.9907	0.0586	0.1922	3.2828	1.2407	0.8329
21	1.9376	0.0570	0.1833	3.2165	1.2076	0.8161
22	2.0351	0.0599	0.1725	2.8816	1.2684	0.7311
23	2.1328	0.0627	0.1949	3.1067	1.3293	0.7882
24	1.4043	0.0413	0.1819	4.4032	0.8753	1.1172
25	1.8617	0.0548	0.1719	3.1389	1.1603	0.7964
26	1.8238	0.0536	0.1822	3.3959	1.1367	0.8616
27	2.1421	0.0630	0.1770	2.8093	1.3351	0.7128
28	2.1363	0.0628	0.1759	2.8001	1.3315	0.7104
29	1.8233	0.0536	0.1753	3.2687	1.1364	0.8293
30	1.8331	0.0539	0.1817	3.3696	1.1425	0.8549
31	1.7396	0.0512	0.1832	3.5805	1.0842	0.9084
32	1.2877	0.0379	0.1743	4.6029	0.8026	1.1678
33	2.2876	0.0673	0.1714	2.5475	1.4258	0.6463
34	1.9450	0.0572	0.1735	3.0327	1.2122	0.7694
Rata-rata	1.6045					

Dari Tabel 8, besarnya nilai koefisien penyebaran (backward linkage) dari sektor perkebunan kelapa sawit rakyat (sektor 6) sebesar 0.8275 (1.3277/1.6045), dan sektor perkebunan yang dikelola swasta/negara sebesar 0.8276 (1.3278/1.6045). Artinya,

jika terjadi kenaikan permintaan akhir dari output perkebunan kelapa sawit rakyat dan swasta/negara masing-masing sebesar Rp. 1 juta, maka output sektor perekonomian secara keseluruhan hanya meningkat sebesar Rp 827 500 dan Rp 827 600.

Hal ini dapat diinterpretasikan, bahwa peranan sektor tanaman perkebunan yang dikelola oleh rakyat maupun pihak swasta/negara dalam pembentukan output domestik wilayah secara keseluruhan relatif masih rendah (nilainya kurang dari 1). Dengan perkataan lain bahwa sektor ini belum dapat dianggap sebagai sektor unggulan dalam struktur perekonomian di Sumatera Utara. Namun secara parsial, ternyata sektor tanaman perkebunan kelapa sawit yang dikelola oleh swasta mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dalam meningkatkan output sektor perekonomian lainnya dibanding sektor perkebunan yang dikelola oleh rakyat persatuan kenaikan permintaan akhir output perkebunan kelapa sawit.

#### b. Komoditi Karet

Analisis selanjutnya pada Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa nilai keterkaitan total ke belakang dari sektor perkebunan karet rakyat (sektor 8) yaitu sebesar 1.2151 (ranking 33), dan perkebunan karet yang dikelola oleh perusahaan swasta/negara (sektor 9) sebesar 1.2150 (ranking 34), ternyata lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata keterkaitan ke belakang dari seluruh sektor perekonomian di wilayah tersebut (1.6045).

Hal ini berarti bahwa komoditas perkebunan karet di Sumatera Utara belum merupakan sektor yang dominan dalam meningkatkan output sektor perekonomian lainnya. Rendahnya keterkaitan ke belakang dari sektor perkebunan karet ini disebabkan oleh rendahnya faktor input yang digunakan dari sektor perekonomian lainnya yaitu hanya sebesar 4.33%, yang diperoleh baik dari sektor itu sendiri, industri pengolahan dan perdagangan.

Dalam pengertian yang sama sebagaimana penjelasan keterkaitan total ke belakang, dari Tabel 8, besarnya nilai koefisien penyebaran (backward linkage) dari sektor perkebunan karet rakyat maupun sektor perkebunan karet yang dikelola oleh swasta/negara sebesar 0.7573 (1.2121 / 1.6045). Artinya, jika terjadi kenaikan permintaan akhir dari output perkebunan karet rakyat dan swasta/negara masing-masing sebesar Rp. 1 juta, maka output sektor perekonomian secara keseluruhan hanya meningkat sebesar Rp. 757 300,-.

Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa peranan sektor tanaman perkebunan yang dikelola oleh rakyat maupun pihak swasta/negara dalam pembentukan output domestik wilayah secara keseluruhan relatif masih rendah (sebab nilainya kurang dari 1). Dengan demikian sektor ini belum dapat disebut sebagai leading sector (sektor utama) dalam struktur perekonomian di Sumatera Utara.

#### c. Komoditi Kelapa

Komoditas perkebunan kelapa mempunyai keterkaitan total ke belakang sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 8. Keterkaitan total ke belakang dari sektor perkebunan kelapa rakyat (sektor 10) yaitu sebesar 1.2981 (ranking 26), dan perkebunan kelapa yang dikelola oleh perusahaan swasta/negara (sektor 11) sebesar 1.2968 (ranking 27), hasilnya memperlihatkan lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata keterkaitan ke belakang dari seluruh sektor perekonomian di wilayah

tersebut (1.6045). Implikasinya adalah komoditas perkebunan kelapa di Propinsi Sumatera Utara belum dapat dikatakan sebagai sektor andalan untuk meningkatkan output sektor perekonomian lainnya. Hal ini terlihat dengan rendahnya input yang digunakan sektor kelapa yaitu 7.69%. Sektor yang berperan sebagai supplier input adalah sektor tanaman itu sendiri, sektor industri pengolahan maupun sektor perdagangan.

Penentuan nilai koefisien penyebaran sebagaimana pada Tabel 8 (backward linkage), konotasinya sama dengan maksud penjelasan keterkaitan total ke belakang. Hasilnya memperlihatkan bahwa sektor perkebunan kelapa rakyat dan sektor perkebunan kelapa yang dikelola swasta/negara mempunyai koefisien penyebaran masing-masing sebesar 0.8091 dan 0.8083. Artinya, jika terjadi kenaikan permintaan akhir dari output perkebunan kelapa rakyat dan yang dikelola swasta/negara masing-masing sebesar Rp 1 juta, maka output sektor perekonomian secara keseluruhan hanya meningkat sebesar Rp 809 100 dan Rp 808 300.

Nilai koefisien penyebaran diatas memberikan informasi bahwa sektor tanaman perkebunan kelapa, baik yang dikelola oleh rakyat maupun pihak swasta/negara pengaruhnya dalam meningkatkan output domestik wilayah secara keseluruhan relatif lebih rendah (sebab nilainya kurang dari 1). Peranannya dalam pembentukan output belum dapat disebut sebagai leading sektor (sektor utama) terhadap struktur perekonomian di Sumatera Utara. Akan tetapi, secara parsial (pendekatan kelembagaan) menunjukkan bahwa perkebunan kelapa yang dikelola oleh rakyat cenderung lebih besar pengaruhnya terhadap pembentukan output sektor perekonomian wilayah secara keseluruhan, dibanding sektor perekonomian yang dikelola oleh swasta/negara.

Berdasarkan analisis keterkaitan ke belakang, secara makro memperlihatkan bahwa sektor perkebunan (kelapa sawit, karet dan kelapa) mempunyai pengaruh yang relatif lebih rendah terhadap pembentukan output sektor perekonomian lainnya sebagai akibat adanya injeksi (perubahan dalam permintaan akhir) dari output sektor perkebunan. Hal ini sangat berbeda apabila dilihat peranan output sektor perkebunan yang cukup tinggi kontribusinya terhadap pembentukan produk domestik regional bruto (PDRB) tahun 1995 di Sumatera Utara.

Tabel 8 menunjukkan 5 sektor utama yang mempunyai keterkaitan ke belakang tertinggi atau diatas rata-rata keterkaitan total ke belakang seluruh sektor perekonomian, yaitu sektor pemerintahan dan pertahanan, angkutan laut, angkutan udara, perdagangan, dan bangunan/konstruksi.

##### 5. Keterkaitan ke depan output (*Output forward linkage*)

Hasil analisis keterkaitan ke depan yang diperoleh dari matriks kebalikan tertutup (closed invers matrix) tabel input-output (I-O) Propinsi Sumatera Utara tahun 1995 dijelaskan pada Tabel 9.

Output sektor ekonomi di Propinsi Sumatera Utara yang mempunyai keterkaitan ke depan atau kepekaan penyebaran tertinggi akibat adanya peningkatan output di sektor-sektor yang lain adalah sektor perdagangan (sektor 24) yaitu sebesar 4.0974, dan yang terendah kepekaannya terhadap sektor lain adalah sektor pemerintahan dan pertahanan (sektor 33) yaitu sebesar 1.000. Apabila dibandingkan dengan rata-



rata total keterkaitan ke depan dari seluruh sektor perekonomian yaitu sebesar 1.6045. Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Keterkaitan kedepan output menurut klasifikasi 34 sektor di Propinsi Sumatera Utara, 1995.**

**Table 9 Forward linkage of output by classification of 34 sectors in North Sumatera, 1995**

Sector	Total	Mean	Standar Deviasi	Koefisien Variasi	Backward Linkage	Backward Spread
1	2.0324	0.0598	0.1790	2.9939	1.2667	0.0934
2	1.3407	0.0394	0.1744	4.4215	0.8356	1.0241
3	1.6412	0.0483	0.1770	3.6669	1.0229	0.8493
4	2.0164	0.0593	0.1738	2.9309	1.2567	0.6788
5	1.3695	0.0403	0.1851	4.5942	0.8536	1.6041
6	1.2714	0.0374	0.1856	4.9631	0.7924	1.1495
7	1.0851	0.0319	0.1859	5.8255	0.6763	1.3492
8	1.1091	0.0326	0.1774	5.4376	0.6913	1.2594
9	1.0363	0.0305	0.1776	5.8265	0.6459	1.3495
10	1.0906	0.0321	0.1816	5.6628	0.6797	1.3116
11	1.0600	0.0312	0.1818	5.8304	0.6606	1.3504
12	1.2339	0.0363	0.1802	4.9661	0.7691	1.1502
13	2.3173	0.0682	0.1783	2.6164	1.4443	0.6060
14	1.1711	0.0344	0.1719	4.9919	0.7299	1.1562
15	1.9004	0.0559	0.1718	3.0732	1.1844	0.7118
16	1.2580	0.0370	0.1713	4.6287	0.7841	1.0720
17	1.0028	0.0295	0.1718	5.8236	0.6250	1.3488
18	1.1801	0.0347	0.1730	4.9844	0.7355	1.1544
19	1.2228	0.0360	0.1746	4.8556	0.7621	1.1246
20	3.7461	0.1102	0.1827	1.6579	2.3348	0.3840
21	1.2101	0.0356	0.1800	5.0586	0.7542	1.1716
22	1.0289	0.0303	0.1716	5.6702	0.6413	1.3133
23	3.0999	0.0912	0.1991	2.1836	1.9321	0.5057
24	4.0974	0.1205	0.1803	1.4958	2.5537	0.3464
25	1.1165	0.0328	0.1715	5.2220	0.6959	1.2095
26	2.5766	0.0758	0.1753	2.3133	1.6059	0.5358
27	1.2169	0.0358	0.1720	4.8051	0.7584	1.1129
28	1.2791	0.0376	0.1714	4.5567	0.7972	1.0554
29	1.2907	0.0380	0.1740	4.5843	0.8044	1.6018
30	1.3902	0.0409	0.1823	4.4581	0.8664	1.0325
31	1.6265	0.0478	0.1825	3.8149	1.0137	0.8836
32	2.1977	0.0646	0.1723	2.6654	1.3697	0.6173
33	1.0000	0.0294	0.1715	5.8310	0.6233	1.3505
34	1.3366	0.0393	0.1726	4.3891	0.8331	1.0166
Rata-rata	1.6045					

#### IV. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

##### A. Kesimpulan

1. Komoditas perkebunan di propinsi Sumatera Utara merupakan komoditas ekspor. Oleh karena pemasukan devisa negara melalui ekspor, adalah hal yang sangat penting untuk membantu pemerintah dalam mengurangi defisit neraca

pembayaran. Komoditas perkebunan tetap perlu dikembangkan terutama pada wilayah yang relatif mempunyai tingkat pendapatan dan kesempatan kerja yang tinggi dibanding wilayah lainnya, sehingga dengan cara demikian selain ada pemasukan devisa untuk negara juga dapat dijadikan instrument dalam mengurangi kesenjangan ekonomi antar wilayah di propinsi Sumatera Utara.

2. Komoditas perkebunan dalam menciptakan nilai tambah (pendapatan) dan kesempatan kerja lebih rendah dibandingkan sektor pertanian.
3. Komoditas pertanian yang berorientasi pada pasar domestik seperti padi, ternak, kelapa dan sayuran serta buah-buahan pada umumnya mempunyai kemampuan dalam menciptakan nilai tambah dan kesempatan kerja yang tinggi.
4. Komoditas pertanian ini sebaiknya dikembangkan pada wilayah miskin di mana tingkat pendapatan dan kesempatan kerja yang rendah.

## **B. Implikasi**

Pengembangan komoditas yang diperoleh berdasarkan kriteria pengganda nilai tambah (pendapatan) dan kesempatan kerja perlu disesuaikan dengan kondisi biofisik wilayah sehingga diperoleh suatu wilayah komoditas yang secara ekonomi dan biofisik layak untuk dikembangkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amin Awangku, 1982. Analisa Kaitan Sektoral di Negara Bagian Sabah, Malaysia dalam hubungannya dengan Program Pembangunan Ekonomi, Program Pasca Sarjana IPB Bogor
- Anwar, A. 1992. Perubahan Struktur Ekonomi dan Arah Pembangunan Sektor Pertanian di Masa Depan. Ditjen Tanaman Pangan, Jakarta
- Biro Pusat Statistik, 1995. Kerangka Teori dan Aplikasi. Tabel Input Output. BPS Jakarta
- Biro Pusat Statistik, 1998. Sumatera Utara dalam Angka. BPS Sumatera Utara
- Gittinger, J. Price, 1986. Analisis Proyek-Proyek Pertanian. Terjemahan oleh Komet Mangiri dan Slamet Sutomo Edisi Kedua UI Press – Johns Hopkins. Jakarta
- Glasson. J. A., 1977. Pengantar Perencanaan Regional. Program Perencanaan Nasional FE-UI Jakarta
- Hirschman, OA., 1958. The Strategi of Economic Development. Yale University Press. New York
- Jhingan ML., 1983. The Economic of Development and Planning. Edisi terjemahan oleh D. Guritno, SH, 1994. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan PT Raya Grafindo Persada Jakarta

- Johnston. BF. And Meller. JW., 1961. The Role of Agriculture in Economic Development. American. Economic Review 51 (1)
- Miller, Ronald E. and Peter D. Blair, 1985. Input-Output Analysis : Foundation and Extensions. Preutice – Hall Inc. Englewood Cliffs. New Jersey
- Nasendi, B. D., 1986. Analisis Perencanaan dengan Model Input Output. Paket Kuliah Bahan Riset Operasi Terapan. Pasca Sarjana IPB Bogor
- Palmer, Bill, and Nithaus, 1978. Regional Development and Plan Evaluation. The Use of Input-Output Analysis. Hanbook No. 53
- Richardson, H. W., 1972. The Cost and Return of Human Migration in Regional Economics

**Lampiran 1. Penganda nilai tambah sektor ekonomi dalam perekonomian Sumatera Utara, Tahun 1995**

*Appendix 1. Added value multiplier of economic sector in North Sumatera economy in 1995*

Nomor Sektor	Nama Sektor	Penganda nilai tambah
52	Perdagangan	2.20508
61	Perbankan, dan asuransi sejenisnya	1.87964
56	Angkutan jalan raya	1.57748
15	Penambangan minyak dan gas	1.31139
49	Listrik, gas dan air minum	1.28142
11	Ternak dan hasilnya	1.27165
1	Padi	1.25133
10	Tanaman perkebunan lainnya	1.18227
6	Karet	1.15526
7	Kelapa	1.12996
13	Hutan dan hasilnya	1.11946
39	Logam dasar besi dan baja	1.01924
4	Sayuran dan buah-buahan	1.00186
64	Pemerintahan dan pertahanan	1.00007
3	Ubi-ubian dan pati	0.99067
59	Jasa penunjang angkutan dan pegudangan	0.97531
5	Tanaman bahan makanan lainnya	0.97503
8	Kelapa sawit	0.97235
12	Unggas dan hasilnya serta hewan lainnya	0.95123
62	Usaha persewaan bangunan dan tanah	0.90398
60	Komunikasi	0.88898
9	Kopi	0.88865
14	Perikanan, pengerikan ikan & penggaraman	0.87920
2	Jagung	0.87763
21	Minuman dan sirup	0.83761
68	Jasa perorangan dan rumah tangga	0.79821
31	Kimia dasar dan pupuk	0.77934
65	Jasa pendidikan	0.77800
20	Makanan lainnya	0.74978
40	Barang-barang dari logam	0.73250
16	Penambangan dan galian	0.72852
34	Penggilingan minyak, lpg dan batubara	0.71400
36	Barang plastik	0.67918
66	Jasa hiburan, rekreasi dan kebudayaan	0.67849
63	Jasa perusahaan	0.66292
27	Pengergajian kayu dan bahan bangunan	0.62340
53	Restoran	0.60640
58	Angkutan udara	0.58932
30	Kertas, brg dari kertas, percetakan & terbit	0.58501
51	Bgn umum untuk pertanian, jalan, jembatan	0.58058
35	Ban dan barang dari karet	0.55664
22	Rokok dan tembakau	0.54141
55	Angkutan kereta api	0.53885
33	Bahan pembersih dan kosmetik	0.51503
67	Jasa perbengkelan	0.50804
41	Mesin dan generator	0.50781
54	Perhotelan	0.50069
16	Minyak makan	0.47858
57	Angkutan laut dan sungai	0.44565
44	Kapal, Krt.api, pes terbang dan perbaikannya	0.43275
29	Perabot r. tangga dari kayu, bambu & rotan	0.42510

Nomor Sektor	Nama Sektor	Penganda nilai tambah
19	Penggilingan beras, biji-bijian dan tepung	0.42244
45	Kendaraan bermotor dan perlengkapannya	0.40321
50	Bgn tempat tinggal dan bukan tempat tinggal	0.39518
26	Penyamakan kulit, alat kaki dan brg kulit	0.38908
28	Kayu lapis dan sejenisnya	0.37509
48	Barang lainnya	0.35287
47	Ftgrafi, jam, perhiasan, alat musik & olahraga	0.34786
43	Perlengkapan listrik, accu dan baterai	0.26564
32	Obat-obatan dan jamu	0.25519
17	Pengoi daging, sayuran buah-buahan & susu	0.25015
23	Pemintalan	0.23743
38	Kaca dan brg dari kaca	0.22424
37	Keramik, bahan bangunan, kapur dll	0.20433
42	Elektronika untuk komunikasi & rumah tangga	0.20004
46	Alat angkut lainnya	0.18664
24	Pertenunan dan perajutan	0.17397
25	Pakaian jadi	0.17345
69	Kegiatan yang tidak jelas batasannya	0.00000