

# PERANAN SEKTOR PERTANIAN PADA PEREKONOMIAN PROVINSI JAWA TENGAH PERIODE 2000-2004

*(The Role of Agricultural Sector to Central Java Province  
Economy on Period 2000-2004)*

**Indah Widyarini**

Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Sudirman

**Any Suryantini, Suhatmini Hardyastuti**

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

## **ABSTRACT**

*This research aims to identify: (1) linkage between agricultural sectors towards Central Java economy; (2) agricultural sector contribution on added value increasing, especially for household income; and (3) what agricultural sector commodities are priorities on Central Java economy. The 2000 and 2004 input-output table of Central Java are analyzed by linkage analysis, output and income multiplier. The results show that agricultural sector growth in Central Java able to enhance any other sector activities. Tobacco, poultry, and its outputs are agricultural sector commodity which use a lot of any other economic sector outputs as its input. Then, sugar cane is agricultural sector output which is used as input by a lot of other economic sector. Central Java agricultural sector has role in increasing the added value, especially for household income. Agricultural sector commodities which have high rate of output multiplier are tobacco, poultry and its outputs. Central Java agricultural sector which becomes short term priority sector, has big investment impact toward total production increasing, and has role toward household income increasing are poultry and its outputs, tobacco, rubber, coffee, sugar cane and animal husbandry and its outputs. Furthermore, long term priority sector, i.e. sectors which able to enhance any other sector activities, includes clove and any other plantation, agricultural services, wood, coffee, any other food substance and coconut.*

**Keywords:** *agricultural sector, income multiplier, output multiplier, sector linkage*

## **PENDAHULUAN**

Penetapan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 dan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1999 mengarahkan sistem pemerintahan Indonesia pada

proses desentralisasi dan otonomi daerah. Kegiatan ekonomi yang diharapkan dapat lebih berkembang dengan desentralisasi dan otonomi daerah adalah pembangunan pertanian. Sektor pertanian seringkali disebut sebagai sektor pemimpin (*leading sector*) yang bermakna, dengan adanya pembangunan pertanian akan memacu dan meningkatkan pembangunan sektor lain. Sektor pertanian dapat berperan sebagai motor penggerak pembangunan. Hal ini terlihat bahwa sektor pertanian masih memperlihatkan pertumbuhan yang positif pada saat Indonesia sedang dilanda krisis moneter.

Masalah pokok dalam pembangunan pertanian terletak pada penekanan terhadap kebijakan-kebijakan pembangunan yang didasarkan pada kekhasan daerah yang bersangkutan dengan memanfaatkan potensi sumberdaya manusia, kelembagaan dan sumberdaya fisik secara lokal. Daerah dituntut untuk menggali dan memanfaatkan segala potensi sumberdaya ekonomi yang dimiliki, baik potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia maupun potensi ekonomi lainnya secara optimal.

Pemerintah daerah dan masyarakat, terutama investor, baik dari dalam maupun luar daerah, perlu mengetahui sektor-sektor yang memegang peranan penting dalam menggerakkan roda perekonomian daerah. Hal ini dapat diketahui dengan melihat keterkaitan sektor tersebut dengan sektor lain dalam perekonomian. Perlu diketahui juga kontribusi suatu sektor dalam meningkatkan nilai tambah, terutama bagi pendapatan rumah tangga atau masyarakat. Tahap selanjutnya, setelah diketahui sektor yang memegang peranan penting dalam menggerakkan roda perekonomian daerah dan kontribusi sektor tersebut dalam meningkatkan nilai tambah, maka dapat ditetapkan sektor-sektor prioritas yang tepat untuk dikembangkan. Suatu sektor dikatakan prioritas karena akan menimbulkan manfaat yang relatif besar untuk masyarakat secara luas. Pemahaman tentang sektor prioritas diharapkan mampu mendorong investor untuk berinvestasi dalam sektor tersebut.

Penelitian tentang peranan sektor pertanian pada perekonomian Jawa Tengah mempunyai tujuan untuk: (1) mengetahui keterkaitan sektor pertanian terhadap perekonomian Jawa Tengah; (2) mengetahui peranan sektor pertanian dalam meningkatkan nilai tambah, terutama bagi pendapatan rumah tangga; dan (3) mengetahui komoditas sektor pertanian yang merupakan sektor prioritas dalam perekonomian Jawa Tengah.

### TINJAUAN PUSTAKA

Model input-output pertama kali dikemukakan oleh Wassily Leontief pada tahun 1951, yang merupakan gambaran aliran kehidupan ekonomi.

Teknik ini digunakan untuk menelaah keterkaitan antar industri dalam upaya untuk memahami kompleksitas perekonomian serta kondisi untuk mempertahankan keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Teknik ini juga dikenal dengan analisis antar industri (Arsyad, 2002). Analisis input-output menunjukkan bahwa dalam suatu perekonomian terdapat keterkaitan antar sektoral.

Tabel I-O adalah suatu sistem informasi statistik yang disusun dalam bentuk matrik yang menggambarkan transaksi barang dan jasa antar sektor ekonomi. Aspek yang ingin ditonjolkan oleh tabel I-O adalah bahwa setiap sektor mempunyai keterkaitan atau ketergantungan dengan sektor lain. Ketergantungan suatu sektor ditentukan oleh besarnya input yang digunakan dalam proses produksinya. Dengan kata lain, sasaran pengembangan suatu sektor tidak akan tercapai tanpa dukungan input yang memadai dari sektor lain. Perencanaan suatu sektor harus pula memperhatikan prospek pengembangan sektor terkait secara terintegrasi.

Gambaran tabel I-O diberikan dengan menyederhanakan suatu sistem ekonomi menjadi tiga sektor produksi (Tabel 1). Pada garis horisontal atau baris, isian-isian angka memperlihatkan bagaimana output suatu sektor dialokasikan, sebagian untuk memenuhi permintaan antara (*intermediate demand*) sebagian lagi dipakai untuk memenuhi permintaan akhir (*final demand*). Permintaan antara adalah permintaan terhadap barang dan jasa yang digunakan untuk proses lebih lanjut pada proses produksi. Permintaan akhir adalah permintaan untuk konsumsi akhir yang terdiri dari konsumsi rumah tangga, pemerintah, pembentukan modal dan ekspor. Isian angka menurut garis vertikal atau kolom, menunjukkan pemakaian input antara dan input primer yang disediakan oleh sektor-sektor lain untuk pelaksanaan produksi. Input primer dalam istilah yang lebih populer disebut nilai tambah.

Tabel 1. Input-Output Perekonomian dengan Tiga Sektor Produksi

Alokasi Output		Permintaan Antara			Permintaan Akhir	Jumlah Output
		Sektor Produksi				
Susunan Input						
Sektor Produksi	1	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$F_1$	$X_1$
	2	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$	$F_2$	$X_2$
	3	$X_{31}$	$X_{32}$	$X_{33}$	$F_3$	$X_3$
Jumlah Input Primer		$V_1$	$V_2$	$V_3$		
Jumlah Input		$X_1$	$X_2$	$X_3$		

Mengambil contoh dari ilustrasi di atas, dapat dijelaskan bahwa sektor 1, outputnya berjumlah  $X_1$ , dialokasikan secara horisontal 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. Alokasi output itu, secara keseluruhan, dapat dituliskan dalam bentuk persamaan aljabar sebagai berikut (Boediono, 1992):

$$\begin{aligned} x_{11} + x_{12} + x_{13} + F_1 &= X_1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + F_2 &= X_2 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + F_3 &= X_3 \end{aligned} \tag{1.1}$$

Secara umum, persamaan di atas dapat dirumuskan kembali menjadi:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} + F_i = X_i \text{ untuk } i = 1,2,3 \tag{1.2}$$

$x_{ij}$  adalah banyaknya output sektor  $i$  yang dipergunakan sebagai input oleh sektor  $j$ ,  $F_i$  adalah permintaan akhir terhadap sektor  $i$  dan  $X_i$  adalah jumlah output sektor  $i$ .

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

$$\begin{aligned} x_{11} + x_{21} + x_{31} + V_1 &= X_1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + V_2 &= X_2 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + V_3 &= X_3 \end{aligned} \tag{1.3}$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} + V_j = X_j \text{ untuk } i = 1,2,3 \tag{1.4}$$

dimana  $V_j$  adalah input primer (nilai tambah) dari sektor  $j$ .

Dalam analisis input-output sistem persamaan tersebut di atas, memegang peranan penting sebagai dasar analisis ekonomi yang akan dibuat. Apabila  $a_{ij}=x_{ij}/X_j$  ( $a_{ij}$ =koefisien input) atau  $x_{ij} = a_{ij}X_j$  (Nazara, 2005), maka persamaan 1.1 dapat dirubah menjadi:

$$\begin{aligned}
 a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + a_{13}X_3 + F_1 &= X_1 \\
 a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + a_{23}X_3 + F_2 &= X_2 \\
 a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + a_{33}X_3 + F_3 &= X_3
 \end{aligned}
 \tag{1.5}$$

dalam bentuk persamaan matriks akan menjadi (Miller dan Blair, 1985):

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ F_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix}$$

A      X + F = X

$$AX + F = X \text{ atau } (I-A)X = F \text{ atau } X = (I-A)^{-1}F \tag{1.6}$$

Persamaan 1.6 menunjukkan bahwa output mempunyai hubungan fungsional terhadap permintaan akhir, dengan  $(I-A)^{-1}$ .  $(I-A)^{-1}$  selanjutnya disebut sebagai matriks pengganda output dan menjadi dasar pengembangan model input-output.

## METODE PENELITIAN

### 1. Analisis Keterkaitan

Hubungan suatu sektor dan sektor lainnya dalam ekonomi dikenal dalam literatur ekonomi pembangunan sebagai keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*).

#### a. Keterkaitan ke Belakang (*Backward Linkage*)

Menurut Nazara (2005), peningkatan output sektor tertentu akan mendorong peningkatan output sektor-sektor lainnya. Peningkatan output sektor-sektor lainnya tersebut dapat melalui dua cara. Pertama peningkatan output sektor i akan meningkatkan permintaan input sektor i tersebut. Input sektor i ini ada yang berasal dari sektor i sendiri dan ada pula yang berasal dari sektor lain, misalnya sektor j. Sektor i akan meminta output dari sektor j lebih banyak dari pada sebelumnya. Ini berarti harus ada peningkatan output sektor j. Peningkatan output sektor j pada gilirannya akan meningkatkan permintaan input sektor j, yang berarti harus ada peningkatan output sektor-sektor lainnya. Demikian seterusnya, sehingga terjadi keterkaitan antara sektor-sektor tersebut. Keterkaitan ini disebut dengan keterkaitan ke belakang karena keterkaitannya bersumber pada mekanisme penggunaan input produksi.

Keterkaitan ini ada yang bersifat langsung, yaitu keterkaitan yang terjadi jika peningkatan output sektor i menyebabkan peningkatan

penggunaan input produksi sektor  $i$ . Keterkaitan ke belakang langsung ini ditunjukkan dengan angka keterkaitan ke belakang langsung yang merupakan penjumlahan angka koefisien input ( $a_{ij}$ ). Jika angka keterkaitan ke belakang langsung dinotasikan dengan  $B(d)_j$  maka angka keterkaitan ke belakang langsung dirumuskan:

$$B(d)_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (1.7)$$

Keterkaitan ke belakang tidak hanya memiliki efek langsung tetapi juga ada efek tidak langsung, yaitu dengan adanya penambahan output, yang ditunjukkan oleh matriks kebalikan Leontief. Penjumlahan dari elemen matriks Leontief secara kolom akan menunjukkan keterkaitan ke belakang secara total. Keterkaitan ke belakang total dirumuskan dengan:

$$B(d+i)_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (1.8)$$

$B(d+i)$  adalah keterkaitan ke belakang total.

**b. Keterkaitan ke Depan (*Foward Linkages*)**

Keterkaitan ke depan adalah total output yang tercipta akibat meningkatnya output suatu sektor perekonomian melalui mekanisme distribusi output dalam perekonomian. Jika terjadi peningkatan output produksi sektor  $i$  maka tambahan output tersebut didistribusikan ke sektor-sektor produksi dalam perekonomian, termasuk sektor ke  $i$  sendiri. Keterkaitan secara langsung melalui mekanisme output ditunjukkan oleh penjumlahan baris dari matriks input output. Keterkaitan ke depan langsung dirumuskan dengan:

$$F(d)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (1.9)$$

$F(d)_i$  adalah keterkaitan ke depan langsung.

Selain itu, ada efek tidak langsung dengan terjadinya peningkatan output. Efek langsung dan tidak langsung tersebut tergambar dari matrik kebalikan output  $(I-A)^{-1}$  sehingga keterkaitan ke depan total (langsung maupun tidak langsung) merupakan penjumlahan dari elemen-elemen  $(I-A)^{-1}$  pada baris ke  $i$  atau dinyatakan dengan:

$$F(d+i)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (2.0)$$

$F(d+i)$  adalah keterkaitan ke depan total dan  $a_{ij}$  adalah elemen matrik kebalikan output  $(I-A)^{-1}$ .

## 2. Angka Pegganda Output

Untuk mengetahui besarnya pengaruh perubahan permintaan akhir terhadap output dan pendapatan, Kuncoro (1996) menggunakan analisis angka pengganda output dan pendapatan. Nazara (2005) menjelaskan bahwa angka pengganda output sektor  $j$  adalah nilai total dari output atau produksi yang dihasilkan oleh perekonomian untuk memenuhi (atau akibat) adanya perubahan satu unit uang permintaan akhir sektor  $j$  tersebut. Adanya perubahan satu unit permintaan akhir tersebut akan mengakibatkan perubahan sektor-sektor lain dalam perekonomian.

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \quad (2.1)$$

Keterangan:

$O_j$  = pengganda output

$\alpha_{ij}$  = invers matriks Leontief

## 3. Angka Pegganda Pendapatan

Jika terdapat perubahan permintaan akhir dalam model input-output ini, terjadi pula perubahan output yang diproduksi oleh sektor-sektor produksi di perekonomian. Perubahan jumlah output yang diproduksi tersebut tentunya akan mengubah permintaan tenaga kerja yang dibutuhkan. Peningkatan output yang diproduksi akan meningkatkan permintaan tenaga kerja, sedangkan penurunan output yang diproduksi akan menurunkan permintaan tenaga kerja. Balas jasa tenaga kerja tersebut merupakan sumber pendapatan rumah tangga, maka perubahan permintaan tenaga kerja tersebut akan mempengaruhi pendapatan rumah tangga. Hubungan antara total output setiap sektor dengan balas jasa tenaga kerja tersebut ditunjukkan oleh baris ke-( $n+1$ ) dari matrik input-output tersebut. Sesuai penjelasan di atas, maka formulasi angka pengganda pendapatan adalah sebagai berikut:

$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1 \cdot j} \alpha_{ij} \quad (2.2)$$

Keterangan:

$H_j$  = angka pengganda pendapatan

$a_{n+1}$  = tambahan pendapatan yang diperoleh rumah tangga

$\alpha_{ij}$  = invers matriks Leontief

Untuk mengetahui komoditas sektor pertanian yang merupakan sektor prioritas digunakan kriteria yang sederhana, yaitu:

1. Sektor Prioritas Jangka Pendek adalah sektor-sektor yang memiliki dampak relatif besar terhadap kenaikan total produksi dan pendapatan rumah tangga. Kenaikan total produksi dan pendapatan rumah tangga digunakan sebagai kriteria, dengan pertimbangan strategi jangka pendek hendaknya diarahkan pada hal-hal yang langsung terasa manfaatnya pada masyarakat dan dapat menunjang kenaikan aktivitas ekonomi sesegera mungkin. Indikator yang digunakan adalah angka pengganda output dan angka pengganda pendapatan rumah tangga, dengan memilih lima sektor yang memiliki angka pengganda tertinggi.
2. Sektor Prioritas Jangka Panjang adalah sektor-sektor yang mampu mendorong tumbuhnya kegiatan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian. Pada umumnya, strategi jangka panjang bertujuan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan. Salah satu faktor penting dalam hal ini adalah berkembangnya berbagai sektor secara relatif merata. Indikator yang digunakan adalah angka keterkaitan ke depan dan ke belakang total, dengan memilih lima sektor yang memiliki angka keterkaitan tertinggi. Apabila sektor pertanian yang memiliki angka keterkaitan tertinggi tersebut sudah masuk dalam sektor prioritas jangka pendek, maka tidak akan dimasukkan lagi ke dalam sektor prioritas jangka panjang dan posisinya akan digantikan dengan sektor lain yang memiliki angka keterkaitan di bawahnya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data tabel input-output transaksi total Jawa Tengah atas dasar harga produsen tahun 2000 dan 2004. Tabel input-output transaksi total menggambarkan transaksi barang dan jasa antar berbagai sektor kegiatan ekonomi. Nilai transaksinya mencakup barang dan jasa yang berasal dari wilayah Jawa Tengah dan impor dari darat, laut dan luar negeri (BPS, 2001). Tabel input-output regional Jawa Tengah untuk tahun 2000 menggunakan klasifikasi 85 x 85 sektor, sedangkan tabel input-output regional tahun 2004 menggunakan klasifikasi 89 x 89 sektor.

## A. Analisis Keterkaitan

Nilai keterkaitan ke belakang total sektor pertanian Jawa Tengah terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya rata-rata tinggi (lebih dari 1). Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian banyak menggunakan input yang berasal dari output sektor perekonomian lainnya, misalnya pupuk yang merupakan output dari industri kimia dan pupuk dan output sektor industri lainnya.

Hasil analisis tabel input-output Jawa Tengah tahun 2000 menunjukkan bahwa komoditas sektor pertanian yang memiliki keterkaitan ke belakang tertinggi adalah tembakau. Angka keterkaitan tembakau sebesar 1,484 mempunyai arti apabila komoditas tersebut outputnya dinaikkan sebesar 1 unit maka akan meningkatkan output sektor-sektor perekonomian lainnya yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung sebagai input komoditas tembakau sebesar 1,484 unit. Komoditas sektor pertanian lainnya yang juga mempunyai angka keterkaitan ke belakang yang cukup tinggi adalah kopi, unggas dan hasil-hasilnya, ternak dan hasil-hasilnya, serta tebu.

Angka keterkaitan ke belakang komoditas sektor pertanian tahun 2004 yang tertinggi adalah unggas dan hasil-hasilnya, tembakau, ternak dan hasil-hasilnya, kopi serta hasil pertanian lainnya. Pada tahun 2004, angka keterkaitan ke belakang total yang tertinggi adalah pada unggas dan hasil-hasilnya sebesar 1,879. Angka tersebut mempunyai arti apabila komoditas tersebut outputnya dinaikkan sebesar 1 unit maka akan meningkatkan output sektor-sektor perekonomian lainnya yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung sebagai input komoditas unggas dan hasil-hasilnya sebesar 1,879 unit.

Angka keterkaitan ke belakang total tembakau pada tahun 2004 sebesar 1,808, turun dibandingkan tahun 2000 sebesar 1,906. Demikian pula kopi, pada tahun 2004, angka keterkaitan ke belakang totalnya sebesar 1,549, lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2000 sebesar 1,621. Sebaliknya, angka keterkaitan ke belakang total unggas dan hasil-hasilnya pada tahun 2004 sebesar 1,879, lebih tinggi dibandingkan tahun 2000 sebesar 1,533. Sama halnya dengan ternak dan hasil-hasilnya, pada tahun 2004 meningkat dibandingkan tahun 2000, dari 1,515 menjadi 1,585.

Adanya penurunan angka keterkaitan ke belakang komoditas tembakau disebabkan oleh berkurangnya luas areal perkebunan tembakau juga menurunnya produksi tembakau pada tahun 2004 dibandingkan tahun 2000. Kondisi ini akan menyebabkan berkurangnya pula kebutuhan input yang digunakan untuk memproduksi tembakau. Komoditas unggas dan hasil-

hasilnya serta komoditas ternak dan hasil-hasilnya justru mengalami peningkatan angka keterkaitan ke belakang. Hal ini dikarenakan meskipun produksinya turun, namun dikarenakan adanya serangan penyakit khususnya pada unggas, justru akan meningkatkan kebutuhan input, seperti obat-obatan maupun vaksin. Penjelasan tambahan adalah sumber pakan untuk ternak dan unggas di Jawa Tengah masih tergantung dari daerah lain, bahkan dari luar negeri. Kondisi ini mengakibatkan nilai transaksi untuk pemenuhan kebutuhan input produksi juga meningkat.

Nilai keterkaitan ke depan total sektor pertanian Jawa Tengah terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya rata-rata tinggi (lebih dari 1). Hal ini menunjukkan bahwa output sektor pertanian banyak digunakan sebagai input dalam sektor perekonomian lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan kata lain, sektor pertanian mampu mendorong pertumbuhan sektor-sektor perekonomian lainnya.

Hasil analisis tabel input-output Jawa Tengah tahun 2000 menunjukkan bahwa komoditas sektor pertanian yang memiliki keterkaitan ke depan tertinggi adalah tebu. Angka keterkaitan tebu sebesar 29,163 mempunyai arti apabila komoditas tersebut outputnya dinaikkan sebesar 1 unit, maka akan meningkatkan output sektor-sektor perekonomian lainnya yang menggunakan output komoditas tersebut sebagai inputnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebesar 29,163 unit. Komoditas sektor pertanian lainnya yang juga mempunyai angka keterkaitan ke depan yang cukup tinggi adalah cengkeh, karet, hasil kebun lainnya serta jasa pertanian. Sedangkan, angka keterkaitan ke depan komoditas sektor pertanian tahun 2004 yang tertinggi adalah tebu, kayu, bahan makanan lainnya, cengkeh dan karet.

Angka keterkaitan ke depan tebu masih merupakan yang tertinggi pada tahun 2004. Angka keterkaitan ke depan total tebu pada tahun 2004 sebesar 14,370, turun dibandingkan tahun 2000 sebesar 29,163. Kondisi sebaliknya terjadi pada komoditas cengkeh, angka keterkaitan ke depan total cengkeh pada tahun 2004 sebesar 8,050, lebih tinggi dibandingkan tahun 2000 sebesar 7,990. Karet mengalami kondisi yang sama, pada tahun 2004 meningkat dibandingkan tahun 2000, dari 5,272 menjadi 6,462.

Berdasarkan hasil analisis angka keterkaitan dapat disimpulkan bahwa, secara umum, sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam perekonomian Jawa Tengah. Hal ini dapat dilihat dari angka keterkaitan, baik ke depan maupun ke belakang, yang nilainya lebih besar dari satu. Sektor pertanian tidak dapat dilepaskan dari sektor industri. Hal ini

didasarkan pada pemikiran bahwa pertanian dan industri sama-sama dibutuhkan bagi pembangunan daerah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kuncinya adalah pada pilihan industrialisasi yang akan dilakukan, yaitu industri yang memang terkait dengan pertanian. Dalam hal ini, industri yang dapat dikembangkan di Jawa Tengah adalah industri yang berbahan baku komoditas sektor pertanian seperti tebu, kayu, cengkeh dan karet. Hal ini didasarkan bahwa komoditas tersebut memiliki angka keterkaitan ke depan yang cukup tinggi dan mampu mendorong pertumbuhan sektor ekonomi secara menyeluruh.

Selain pengembangan industri yang terkait dengan sektor pertanian, pengembangan komoditas-komoditas pertanian tersebut juga perlu mendapat perhatian yang serius, baik dari pemerintah maupun masyarakat. Hal ini terkait dengan ketersediaan output komoditas tersebut sebagai bahan baku atau input bagi industri-industri lainnya, misalnya industri gula tebu yang terus memerlukan input berupa tebu agar industri tersebut dapat terus memproduksi.

## **B. Analisis Angka Pengganda**

Pengembangan sektor pertanian Jawa Tengah tidak terlepas dari jumlah investasi yang ditanamkan untuk sektor ini. Hal tersebut berarti jumlah investasi akan sangat berpengaruh atau menentukan tinggi rendahnya jumlah output sektor pertanian. Kondisi ini sesuai dengan analisis pada tabel input-output, dimana perubahan permintaan akhir akan berpengaruh terhadap penciptaan output dan pendapatan. Adanya investasi yang memadai, diharapkan akan meningkatkan output sektor pertanian, yang berarti sektor ini berkembang dengan baik. Pengembangan pertanian yang semakin baik dan memadai akan berpengaruh pada pendapatan yang akan diterima oleh rumah tangga sehingga pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas

### **1. Angka Pengganda Output**

Pada tahun 2000, tembakau mempunyai angka pengganda output tertinggi, sebesar 1,906. Angka pengganda output tersebut menunjukkan bahwa peningkatan permintaan akhir output komoditas tersebut sebesar Rp 1.000,00 akan meningkatkan Rp 1.906,00 output sektor hulu dan sektor hilir yang berhubungan langsung dengan tembakau. Sektor hulu yang berhubungan dengan tembakau, misalnya adalah industri pupuk, sedangkan

sektor hilir yang berhubungan dengan tembakau contohnya adalah industri rokok.

Pada tahun 2004, komoditas sektor pertanian yang memiliki angka pengganda output tertinggi adalah unggas dan hasil-hasilnya, sebesar 1,879. Angka pengganda output tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan permintaan akhir output sebesar Rp 1.000,00 pada unggas dan hasil-hasilnya akan meningkatkan Rp 1.879,00 output sektor hulu dan hilir yang berhubungan langsung dengan unggas dan hasil-hasilnya. Sektor hulu dan hilir yang berhubungan dengan unggas dan hasil-hasilnya tersebut, misalnya adalah industri pakan ternak dan industri makanan olahan dari unggas, seperti industri sosis ayam dan bakso ayam.

Angka pengganda output rata-rata sektor pertanian Jawa Tengah tahun 2000 sebesar 1,290. Pada tahun 2004, angka pengganda output rata-rata tersebut naik menjadi 1,312. Angka pengganda output rata-rata sektor pertanian sebesar 1,312, artinya setiap sektor pertanian meningkatkan permintaannya atau permintaan barang-barang yang langsung dikonsumsi sebesar Rp 1.000,00 akan mampu meningkatkan output sektor-sektor ekonomi lain karena peningkatan permintaan output sebagai input oleh sektor pertanian sebesar Rp 1.312,00.

## **2. Angka Pengganda Pendapatan**

Pada tahun 2000, karet mempunyai angka pengganda pendapatan tertinggi sebesar 0,653. Angka pengganda pendapatan tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan permintaan akhir output sebesar Rp 1.000,00 pada karet akan mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga yang bekerja pada sektor hulu dan hilir sebesar Rp 653,00. Sesuai dengan kondisi pada tahun 2004, karet masih memegang peranan tertinggi dalam menciptakan nilai tambah bagi pendapatan rumah tangga.

Pada tahun 2004, meskipun turun dibandingkan tahun 2000, namun karet masih memiliki angka pengganda pendapatan tertinggi, yaitu sebesar 0,640. Angka pengganda pendapatan tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan permintaan akhir output sebesar Rp 1.000,00 pada karet akan mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga yang bekerja pada sektor hulu dan hilir sebesar Rp 640,00. Komoditas karet mampu menyumbang pendapatan rumah tangga yang bekerja di sektor tersebut karena karet merupakan salah satu komoditas ekspor andalan Indonesia, sehingga adanya investasi pada sektor ini juga akan memberikan nilai tambah bagi pendapatan masyarakat.

Pada tahun 2000, angka pengganda pendapatan rata-rata sektor pertanian sebesar 0,242, dan pada tahun 2004, angka pengganda tersebut mengalami peningkatan menjadi 0,255. Angka pengganda pendapatan rata-rata sektor pertanian sebesar 0,255, artinya setiap sektor pertanian meningkatkan permintaan akhirnya atau permintaan barang-barang yang langsung dikonsumsi sebesar Rp 1.000,00 akan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat sebesar Rp 255,00.

### C. Penentuan Sektor Prioritas

Berdasarkan hasil analisis tabel input-output dapat diketahui dampak pengembangan suatu sektor terhadap pertumbuhan total produksi atau total keluaran kegiatan produksi di suatu perekonomian negara dan terhadap kenaikan total pendapatan masyarakat. Dipilih lima komoditas yang teratas, kelima komoditas tersebut selanjutnya disebut sebagai sektor prioritas jangka pendek. Sektor prioritas jangka pendek untuk tahun 2000 dan 2004 tersaji dalam Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Sektor Prioritas Jangka Pendek Tahun 2000

<b>Nama Komoditas</b>	<b>Pengganda Output</b>	<b>Pengganda Pendapatan</b>
Tembakau	1,906	0,548
Karet	1,365	0,653
Kopi	1,621	0,270
Tebu	1,459	0,374
Ternak dan hasil-hasilnya	1,515	0,259

Sumber: Analisis Data Sekunder (diolah)

Implikasi temuan tersebut, yaitu dalam perencanaan pembangunan ekonomi Jawa Tengah yang bertujuan meningkatkan pendapatan, maka investasi pada sektor-sektor perekonomian sebaiknya diarahkan pada komoditas sektor pertanian yang memiliki nilai koefisien pengganda output dan pengganda pendapatan tinggi. Semakin banyak sektor-sektor perekonomian Jawa Tengah yang memiliki koefisien pengganda pendapatan dan pengganda output yang tinggi, berarti semakin heterogen sumber mata penghidupan masyarakat atau dengan perkataan lain tidak hanya bergantung pada satu sektor saja.

Tabel 3. Sektor Prioritas Jangka Pendek Tahun 2004

<b>Nama Komoditas</b>	<b>Pengganda Output</b>	<b>Pengganda Pendapatan</b>
Unggas dan hasil-hasilnya	1,879	0,569
Tembakau	1,808	0,514
Karet	1,399	0,640
Tebu	1,464	0,416
Ternak dan hasil-hasilnya	1,585	0,278

Sumber: Analisis Data Sekunder (diolah)

Bila mencermati angka pengganda output dan pengganda pendapatan komoditas sektor pertanian yang termasuk sektor prioritas jangka pendek pada tahun 2000 dan tahun 2004 seperti yang disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3, tampak bahwa angka pengganda output tahun 2000 dan 2004 komoditas sektor pertanian tersebut lebih tinggi dari angka pengganda output rata-rata sektor pertanian, sama halnya untuk angka pengganda pendapatan. Pada tahun 2000, angka pengganda output rata-rata sektor pertanian Jawa Tengah sebesar 1,290 dan tahun 2004, angka pengganda output rata-rata tersebut naik menjadi 1,312. Sedangkan, angka pengganda pendapatan rata-rata sektor pertanian tahun 2000 sebesar 0,242. Pada tahun 2004, angka pengganda tersebut juga mengalami peningkatan menjadi 0,255. Semua komoditas sektor pertanian yang menjadi sektor prioritas jangka pendek memiliki angka pengganda output dan pengganda pendapatan yang lebih tinggi dari pada angka pengganda rata-rata tersebut.

Tembakau, karet, tebu serta ternak dan hasil-hasilnya pada tahun 2000 dan 2004 adalah komoditas sektor pertanian yang merupakan sektor prioritas jangka pendek. Pada tahun 2000, angka pengganda output tembakau pada mencapai 1,906, sedangkan pada tahun 2004, turun menjadi 1,808. Sedangkan, untuk angka pengganda pendapatan tembakau sebesar 0,514, artinya setiap sektor tembakau meningkatkan permintaan akhirnya atau permintaan barang-barang yang langsung dikonsumsi sebesar Rp 1.000,00 akan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat sebesar Rp 514,00.

Apabila proporsi angkanya dibesarkan, maka setiap terjadi peningkatan permintaan akhir oleh sektor tembakau sebesar 100 juta rupiah, maka akan meningkatkan pendapatan sektor-sektor ekonomi secara keseluruhan dalam perekonomian Jawa Tengah sebesar 514 juta rupiah. Dengan kata lain,

adanya investasi di Jawa Tengah yang diserap oleh sektor tembakau akan dikeluarkan kembali untuk membeli berbagai macam kebutuhan untuk dikonsumsi langsung (permintaan akhir) akan mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga sebesar 0.5 kali lipat dari setiap satu-satuan moneter pengeluaran sektor tembakau.

Sektor prioritas jangka panjang adalah sektor yang mampu mendorong tumbuhnya kegiatan sektor-sektor lain dalam perekonomian. Sektor yang memiliki angka keterkaitan ke depan dan ke belakang yang tinggi dapat dikatakan sebagai sektor yang mampu mendorong tumbuhnya sektor-sektor lain. Sektor prioritas jangka panjang ini ditentukan berdasarkan angka keterkaitan ke depan dan ke belakang yang tertinggi, namun jika sektor tersebut telah masuk dalam sektor prioritas jangka pendek maka akan digantikan dengan sektor yang memiliki angka keterkaitan tertinggi di bawahnya. Sektor prioritas jangka panjang untuk tahun 2000 dan 2004 tersaji pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Sektor Prioritas Jangka Panjang Tahun 2000

<b>Nama Komoditas</b>	<b>Keterkaitan ke Belakang</b>	<b>Keterkaitan ke Depan</b>
Cengkeh	1,230	7,990
Hasil perkebunan lainnya	1,225	3,908
Jasa pertanian	1,221	3,120
Kayu	1,248	3,080
Kelapa	1,162	3,112

Sumber: Analisis Data Sekunder (diolah)

Tabel 5. Sektor Prioritas Jangka Panjang Tahun 2004

<b>Nama Komoditas</b>	<b>Keterkaitan ke Belakang</b>	<b>Keterkaitan ke Depan</b>
Kayu	1,329	8,702
Bahan makanan lainnya	1,202	8,301
Cengkeh	1,236	8,050
Kopi	1,549	6,282
Jasa pertanian	1,349	3,688

Sumber: Analisis Data Sekunder (diolah)

Pada tahun 2000, komoditas sektor pertanian yang menjadi sektor prioritas jangka panjang adalah cengkeh, hasil perkebunan lainnya, jasa pertanian, kayu dan kelapa. Pada tahun 2004, komoditas sektor pertanian yang menjadi sektor prioritas jangka panjang adalah kayu, bahan makanan lainnya, cengkeh, kopi dan jasa pertanian. Sektor-sektor tersebut dikatakan mampu mendorong tumbuhnya sektor lain, contohnya cengkeh, output yang dihasilkan cengkeh digunakan sebagai input dalam industri rokok yang banyak terdapat di daerah Jawa Tengah, khususnya Kabupaten Kudus.

Pada tahun 2004, angka keterkaitan ke belakang cengkeh sebesar 1,236, artinya apabila cengkeh outputnya dinaikkan sebanyak 1 unit, maka akan meningkatkan output sektor-sektor perekonomian lainnya yang digunakan, secara langsung maupun tidak langsung, sebagai input oleh sektor cengkeh sebesar 1,236 unit. Sektor yang terkait tersebut contohnya sektor industri kimia dan pupuk. Angka keterkaitan ke depan sektor cengkeh cukup tinggi sebesar 8,050, artinya apabila sektor cengkeh outputnya dinaikkan 1 unit, maka akan meningkatkan output sektor-sektor ekonomi lainnya yang menggunakan output sektor cengkeh sebagai inputnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebesar 8,050 unit. Sektor yang terkait tersebut contohnya adalah industri rokok.

Demikian pula, untuk sektor lain seperti sektor kelapa, kayu, kopi dan bahan makanan lainnya. Provinsi Jawa Tengah juga terkenal dengan industri perabot rumah tangga dari kayu, seperti yang ada di Kabupaten Jepara. Sektor jasa pertanian juga merupakan sektor prioritas jangka panjang yang perlu mendapat perhatian. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan pertanian Jawa Tengah yang berwawasan agribisnis. Sektor jasa pertanian merupakan salah satu bagian dalam sub sektor agribisnis jasa penunjang yang mendukung sub sektor yang lain, yaitu sub sektor agribisnis hulu, sub sektor agribisnis usahatani dan sub sektor agribisnis hilir.

Berdasarkan hasil perumusan sektor prioritas, baik sektor prioritas jangka pendek maupun jangka panjang, ternyata di Jawa Tengah komoditas sub sektor perkebunan yang memegang peranan penting dalam mendorong peningkatan sektor-sektor lain maupun meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat dalam perekonomian. Komoditas sektor peternakan, seperti unggas dan ternak lainnya, juga merupakan sektor prioritas yang mendorong perekonomian Jawa Tengah.

Komoditas tanaman pangan seperti, padi, jagung dan umbi-umbian ternyata tidak masuk dalam sektor prioritas baik jangka pendek maupun jangka panjang. Keadaan tersebut di atas tidak berarti komoditas tanaman

pangan tidak perlu mendapat perhatian dari pemerintah dan masyarakat karena komoditas tanaman pangan tetap penting untuk menjaga ketahanan pangan baik di Jawa Tengah maupun nasional. Jawa Tengah masih merupakan salah satu lumbung pangan nasional hingga saat ini, hanya saja investasi pada komoditas tanaman pangan tersebut tidak mampu memberikan nilai tambah yang tinggi bagi peningkatan output maupun pendapatan masyarakat, seperti yang mampu dihasilkan oleh komoditas sub sektor perkebunan dan peternakan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

1. Pertumbuhan sektor pertanian di Jawa Tengah berpengaruh atau mampu mendorong pertumbuhan sektor-sektor perekonomian lainnya.
2. Tembakau serta unggas dan hasil-hasilnya adalah komoditas sektor pertanian yang banyak menggunakan output sektor-sektor lain dalam perekonomian yang digunakan sebagai inputnya, seperti output sektor industri pupuk yang digunakan untuk budidaya tembakau dan output sektor industri pakan ternak yang digunakan sebagai pakan unggas.
3. Tebu adalah komoditas sektor pertanian yang outputnya banyak digunakan sebagai input sektor-sektor lain dalam perekonomian, seperti industri gula tebu serta industri makanan lainnya.
4. Sektor pertanian di Jawa Tengah memiliki peranan dalam meningkatkan nilai tambah terutama bagi pendapatan rumah tangga, hal ini ditunjukkan oleh pengganda output dan pengganda pendapatan yang tinggi. Komoditas sektor pertanian yang memiliki pengganda output tinggi adalah tembakau serta unggas dan hasil-hasilnya. Sedangkan, komoditas sektor pertanian yang memiliki peran dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga adalah karet.
5. Komoditas sektor pertanian Jawa Tengah yang merupakan sektor prioritas jangka pendek atau sektor memiliki dampak investasi yang besar terhadap kenaikan total produksi dan memiliki peran dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga adalah unggas dan hasil-hasilnya, tembakau, karet, kopi, tebu serta ternak dan hasil-hasilnya, sedangkan sektor prioritas jangka panjang atau sektor yang mampu mendorong tumbuhnya kegiatan sektor-sektor lain dalam perekonomian adalah cengkeh, hasil perkebunan lainnya, jasa pertanian, kayu, kopi, bahan makanan lainnya dan kelapa.

## Saran

Untuk mendorong peningkatan pendapatan daerah dan perekonomian Jawa Tengah, maka pemerintah harus tetap memperhatikan sektor pertanian karena sektor pertanian memiliki keterkaitan yang tinggi terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya. Sektor pertanian juga mampu mendorong berkembangnya sektor-sektor lain, terutama sektor industri yang berbasis pada komoditas pertanian. Pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama untuk meningkatkan investasi pada komoditas sektor pertanian yang merupakan sektor-sektor prioritas jangka pendek dan jangka panjang. Beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain: (1) meningkatkan produksi tanaman perkebunan, khususnya tembakau, karet, kopi dan tebu, karena komoditas tersebut memberikan nilai tambah yang tinggi bagi masyarakat, dengan tidak mengurangi luas areal perkebunan yang sudah ada; dan (2) pemerintah diharapkan memberikan perhatian kepada para peternak, khususnya unggas, mengingat usaha tersebut juga memberikan nilai tambah yang tinggi bagi masyarakat namun rentan terhadap penyakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L., 2002. *Pengantar Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Badan Pusat Statistik, 2001. *Tabel Input-Output Jawa Tengah 2000*. Semarang: BPS Propinsi Jawa Tengah.
- \_\_\_\_\_, 2005. *Tabel Input-Output Jawa Tengah 2004*. Semarang: BPS Propinsi Jawa Tengah.
- \_\_\_\_\_, 2006. *Jawa Tengah dalam Angka 2006*. Semarang: BPS Propinsi Jawa Tengah.
- Boediono, 1992. *Mengenal Beberapa Metode Kuantitatif Dalam Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.
- Kuncoro, M., 1996. *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Miller, R. E., dan P. D. Blair, 1995. *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. New Jersey, USA: Prentice-Hall Inc Englewood Cliffs.
- Nazara, S., 2005. *Analisis Input Output*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.