

**ANALISIS DAMPAK INVESTASI SEKTOR  
PETERNAKAN TERHADAP PEREKONOMIAN  
DI JAWA TENGAH**

Oleh:

**Achmad Firman, SPt., MSi**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS PADJADJARAN  
JUNI 2007**

## LEMBAR PENGESAHAN

### Penelitian Mandiri

- 
1. a. Judul Penelitian :  
**“Analisis Dampak Investasi Sektor Peternakan terhadap Perekonomian Jawa Tengah”**  
b. Bidang Ilmu : Pertanian/Ekonomi Peternakan
- 
2. Peneliti  
a. Nama Lengkap dan Gelar : Achmad Firman, SPt., MSi  
b. Jenis Kelamin : Laki-laki  
c. Gol/Pangkat/NIP : IIIc/Penata /132 297 365  
d. Jabatan Fungsional : Lektor  
e. Jabatan Struktural : -  
f. Fakultas/Jurusan : Peternakan/Sosial Ekonomi Peternakan  
g. Pusat Penelitian : Universitas Padjadjaran
- 
3. Lokasi Penelitian : Indonesia
- 
4. Kerjasama dengan institusi lain : Tidak ada
- 
5. Sumber Dana : -
- 

Bandung, Juni 2007

Mengetahui  
Kepala Laboratorium Ekonomi

Peneliti

Ir. Sri Rahayu, MS  
NIP: 130 703 522

Achmad Firman, SPt., MSi  
NIP: 132 297 365

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Ilahirobbi yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga paper ini yang berjudul “Analisis Dampak Investasi Sektor Peternakan di Jawa Tengah” dapat diselesaikan dengan baik.

Ucapan rasa terima kasih disampaikan kepada Kepala Laboratorium Ekonomi Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan yang telah memberikan keleluasaan bagi penulis untuk berkarya.

Akhir kata, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua.

**Penulis,**

# I PENDAHULUAN

## 1.1. Latarbelakang

Kegiatan investasi merupakan salah satu bagian dari kegiatan pembangunan karena investasi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Harrod-Domar (1957) yang dikutip oleh Jhingan (1993) mengemukakan bahwa investasi merupakan kunci dari pertumbuhan ekonomi sebab investasi dapat menciptakan pendapatan dan dapat memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal. Oleh karena itu, yang diharapkan dari investasi adalah dampak yang ditimbulkan dari investasi terhadap pembangunan nasional maupun wilayah.

Perencana pembangunan sering menghadapi masalah adanya ketimpangan dalam pembangunan. Salah satu penyebab ketimpangan tersebut adalah penyebaran investasi yang tidak merata baik dalam lingkup regional ataupun sektoral. Upaya yang dapat ditempuh untuk mengurangi ketimpangan di dalam perencanaan adalah dengan mengetahui berbagai peran sektoral di dalam pembangunan. Peran dari berbagai sektor inilah yang diharapkan mampu memberikan kontribusi pendapatan terhadap suatu pembangunan suatu wilayah.

Berkaitan dengan investasi, maka di era otonomi daerah ini setiap wilayah harus mampu mengembangkan berbagai sektor yang potensial untuk meningkatkan PAD (Pendapatan Asli Daerah). Demikian juga dengan Propinsi Jawa Tengah harus mencari sumber-sumber pendapatan dari berbagai sektor yang menjadi unggulan Jawa Barat terutama dalam peningkatan PDRB (Pendapatan Domestik Regional Bruto). Berbagai sumber yang potensial tersebut, selanjutnya diupayakan untuk dikembangkan melalui peningkatan investasi baik oleh swasta maupun oleh pemerintah daerah itu sendiri.

Di Jawa Tengah, subsektor peternakan memiliki protensi yang besar dengan memberikan kontribusi pendapatan sebesar 13,36% terhadap PDB peternakan nasional pada tahun 1999 (Disnak Jawa Barat, 2000 yang dikutip dari Beni Firmansyah, 2004). Selanjutnya diterangkan pula bahwa subsektor peternakan di Jawa Tengah mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan, yaitu sebesar 18,30% dari tahun 1996 – 2000. Namun, kontribusi subsektor peternakan terhadap PDRB Jawa Tengah baru mencapai 3,94% pada Tahun 2000 atas dasar harga konstan Tahun 1993. Kontribusi ini apabila dibandingkan dengan Provinsi Jawa Timur dan Jawa Barat pada tahun yang sama relatif di atas ke dua provinsi tersebut, dimana masing-masing provinsi hanya memberikan kontribusi sebesar 1,64% dan 1,26%. Hal ini menunjukkan bahwa subsektor peternakan mempunyai prospek untuk dikembangkan di Jawa Tengah.

Sejalan dengan pemikiran tersebut di atas, maka sebagai upaya dalam merencanakan pembangunan khususnya di subsektor peternakan diperlukan adanya kajian tentang dampak investasi subsektor peternakan di dalam struktur perekonomian di Jawa Tengah. Kajian dianalisis dengan menggunakan metode analisis model *Input-Output* Tahun 2000. Data I-O Tahun 2000 merupakan data input output yang terbaru setelah lima tahun data tersebut direvisi.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, ada beberapa hal yang dapat diidentifikasi dalam mengkaji dampak investasi subsektor peternakan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peran subsektor peternakan terhadap perekonomian Jawa Barat
2. Berapa besar dampak investasi subsektor peternakan dilihat dari daya penyebaran dan derajat kepekaan.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peran subsektor peternakan terhadap perekonomian Jawa Barat
2. Untuk mengetahui seberapa besar dampak investasi subsektor peternakan dilihat dari daya penyebaran dan derajat kepekaan.

## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Pendekatan *Input – Output*

Dampak suatu kegiatan ekonomi secara komprehensif dapat diketahui melalui suatu analisis atau kajian yang dapat menghasilkan informasi yang mencakup dampak langsung dan tidak langsung yang disebabkan oleh kegiatan tersebut. Dampak langsung dari kegiatan ekonomi tersebut dapat terlihat di mana sektor tersebut ditanamkan. Sedangkan dampak tidak langsungnya adalah manfaat yang diperoleh sektor-sektor lainnya akibat kegiatan ekonomi tersebut.

Dampak tidak langsung dari peran suatu sektor dapat diketahui dengan menganalisa keterkaitan antar sektor dalam suatu sistem ekonomi. Adanya keterkaitan ini dapat dilihat dari sisi *output* maupun dari sisi *input*. Keterkaitan dari sisi *output* disebabkan hasil produksi dari sektor tersebut akan digunakan sebagai *input* bagi sektor lainnya (*forward linkage*) sedangkan keterkaitan dari sisi *input* timbul karena sektor tersebut juga menggunakan input dari yang berasal dari sektor lainnya (*backward linkage*).

Oleh karena itu, untuk menduga dampak dari hubungan antar sektor tersebut adalah dengan menggunakan suatu alat analisis yang disebut dengan Model *Input-Output* (I-O). Model ini didasarkan pada hubungan interpedensi (saling terkait) antara sektor dalam perekonomian baik dari sisi permintaan maupun penawaran. Kelebihan lain dari model ini adalah kemampuannya untuk memberikan gambaran secara detail dan ringkas mengenai total output dari setiap sektor dan kebutuhannya terhadap produksi dan sumberdaya, digunakan untuk memprediksi dampak perubahan yang terjadi pada suatu sektor terhadap sektor lainnya secara keseluruhan. Kelebihan tersebut menyebabkan model ini banyak digunakan untuk menganalisis perencanaan pembangunan.

Tabel I-O yang merinci seluruh sektor akan memberikan informasi ekonomi yang lebih spesifik, namun penyusunan tersebut membutuhkan biaya yang cukup besar. Besarnya biaya yang dibutuhkan dan sulitnya penyusunan tabel I-O menyebabkan belum banyak negara berkembang yang mampu membuatnya (Esmara, 1993), sehingga beberapa penyederhanaan tabel I-O telah dilakukan, seperti oleh Dudley Seer (1966) dan Jan Tinbergen (1978). Selain itu dengan berkembangnya model strategi pembangunan, maka teknik penyusunan tabel I-O pun turut berkembang juga. Graham Pyatt dan Eric Thorbecke (1976) mencoba memperluas kerangka tabel I-O menjadi suatu neraca sosial ekonomi (*Social Economic Matrics* atau SAM). Model ini berusaha untuk memasukkan unsur pola pendapatan sehingga terkait dengan pola produksi dan konsumsi. Namun karena sulitnya aplikasi dan biaya yang jauh lebih mahal dibandingkan penyusunan tabel I-O konvensional, maka model SAM ini kurang diminati oleh negara-negara berkembang.

Berdasarkan kerangka model analisis tersebut, penulis mencoba untuk menganalisa peran subsektor peternakan terhadap pembangunan. Pemilihan bidang peternakan sebagai objek utama dalam analisa tulisan ini adalah bahwa kenyataan bidang ini mengalami pertumbuhan yang sangat lambat termasuk induknya bidang tersebut, yaitu sektor pertanian. Sebagaimana telah diterangkan sebelumnya bahwa subsektor peternakan memberikan kontribusi pada penyediaan konsumsi protein hewani bagi

masyarakat Indonesia. Selain itu, subsektor ini memberikan kontribusi pada penyerapan tenaga kerja dan distribusi pendapatan dalam rangka pengentasan kemiskinan terutama bagi penduduk yang tinggal di pedesaan.

Model I-O pertama kali diperkenalkan oleh Wassily Leontif pada akhir tahun 1930-an (Miller and Blair, 1985). Pada akhirnya model ini terus berkembang sejalan dengan pertumbuhan pembangunan ekonomi. Model I-O Leontif ini didasarkan atas model keseimbangan umum (*general equilibrium*) yang memiliki konsep dasar sebagai berikut:

- a. Struktur perekonomian tersusun dari beberapa sektor yang saling berinteraksi melalui transaksi jual beli.
- b. Output suatu sektor dijual kepada sektor lainnya dan untuk memenuhi permintaan akhir.
- c. Input suatu sektor dibeli dari sektor lain yaitu rumah tangga (dalam bentuk tenaga kerja), pemerintah (pajak), penyusutan, surplus usaha dan impor wilayah lain.
- d. Hubungan antara *output* dan *input* bersifat linear dan dalam suatu periode analisis (satu tahun) jumlah total *input* sama dengan total *input*.
- e. Suatu sektor terdiri dari satu atau beberapa perusahaan dan tiap sektor hanya menghasilkan satu *output* dengan satu tingkat teknologi.

Analisa model I-O biasanya disajikan dalam bentuk tabel I-O yang memudahkan kita dalam menggambarkan hubungan transaksi (*supply* dan *demand*) antara berbagai sektor perekonomian. Tabel ini menunjukkan arus transaksi ekonomi antar sektor dalam matrik. Baris pada tabel I-O menunjukkan transaksi penjualan dari suatu sektor ke sektor lainnya dan ke permintaan akhir. Sedangkan kolom pada tabel I-O menunjukkan transaksi pembelian dari suatu sektor ke sektor lainnya dan dari *input* primer.

**Gambar 1. Kerangka Dasar Tabel I-O**

Alokasi Output → Susunan Input ↓	Permintaan antara				Permintaan Akhir	Jumlah Output
	Sektor Produksi					
	1	2	3	.....n		
Input Antara	I				II	
Input Primer	III				IV	
Jumlah Input						

Tabel I-O sederhana terbagi menjadi empat bagian, yaitu kuadran I, II, III, dan IV seperti yang terlihat pada Gambar 1. Menurut Jansen dan West (1986) pembagian ini sangat penting untuk dapat memahami ketergantungan ekonomi dan gambaran holistik masing-masing sektor. Ke empat kuadran tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Kuadran I (*Intermediate Quadrant*)**. Merupakan matrik dalam tabel I-O yang menunjukkan transaksi antar sektor produksi dalam sektor perekonomian. Kuadran I ini adalah sumber yang membedakan antara sistem perhitungan nasional atau regional

dengan sistem perhitungan lainnya karena adanya transaksi antara yang menyebabkan timbulnya perhitungan ganda terhadap nilai *output* transaksi. Kuadran ini merupakan bagian yang terpendung dalam tabel I-O karena menggambarkan keterkaitan antar sektor-sektor perekonomian sehingga menjadi dasar analisis keterkaitan antar sektor tersebut.

2. **Kuadran II (*Final Demand Quadrant*)**. Menunjukkan penjualan barang dan jasa yang diproduksi oleh sektor-sektor perekonomian untuk memenuhi permintaan akhir. Komponen permintaan akhir terdiri dari pengeluaran rumah tangga, pengeluaran pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok, dan ekspor yang merupakan sisi pengeluaran wilayah sehingga termasuk komponen perhitungan *Gross Domestic Regional Product* dari sisi pengeluaran.
3. **Kuadran III (*Primary Input Quadrant*)**. Menunjukkan pembelian input yang dihasilkan diluar sistem produksi oleh sektor-sektor dalam kuadran antara. Secara umum yang termasuk dalam kuadran ini adalah pendapatan rumah tangga (upah/gaji), pajak tak langsung, surplus usaha, dan penyusutan. Jumlah seluruh nilai tambah ini akan menghasilkan produk domestik bruto yang dihasilkan di wilayah domestik. Selanjutnya nilai ini akan sama jumlahnya dengan seluruh permintaan akhir dikurangi dengan impor barang dan jasa.
4. **Kuadran IV (*Primary Input-Final Demand Quadrant*)**. Menunjukkan transaksi langsung antara kuadran input primer dengan permintaan akhir tanpa melalui sistem produksi atau kuadran antara.

Dalam penerapan model I-O terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu (Jesen and West, 1986):

- a. *Homogenitas*, yang menyatakan bahwa tiap-tiap sektor menghasilkan suatu output tunggal dengan susunan input tunggal (suatu metode produksi) dan tidak ada substitusi antar output dari berbagai sektor.
- b. *Proporsionalitas*, menyatakan bahwa dalam proses produksi hubungan antara *input* dan *output* adalah linear dan homogen. Artinya bahwa satu sektor akan merubah sebanding dengan berubahnya total output sektor tersebut.
- c. *Aditivitas*, menyatakan bahwa efek total dari pelaksanaan produksi di berbagai sektor ekonomi dihasilkan oleh masing-masing sektor secara terpisah.

Selain asumsi-asumsi di atas, model I-O ini juga memiliki keterbatasan yang perlu diketahui agar tidak menimbulkan kekeliruan dalam menginterpretasikan hasil analisisnya. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Koefisien I-O yang konstan selama periode analisis sehingga perubahan-perubahan seperti perubahan teknologi atau perubahan harga relative yang mungkin terjadi selama periode analisis diabaikan. Hal ini menyebabkan harus dilakukan penyesuaian terhadap koefisien agar tidak menimbulkan bias terhadap hasil prediksi.
- b. Semakin banyak agregasi dilakukan terhadap sektor-sektor yang ada akan menyebabkan semakin besar pula kecenderungan pelanggaran terhadap asumsi homogenitas dan semakin banyak informasi ekonomi yang lebih terperinci tidak terungkap dalam analisisnya.
- c. Keterbatasan yang disebabkan besarnya dana dalam penyusunan tabel I-O dengan metode survey.



## 2.2. Sektor Unggulan

Sektor unggulan adalah suatu sektor yang paling efektif untuk berperan sebagai *engine of development* (mesin pembangunan) dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan daerah yang berkelanjutan yang mengacu pada kemampuan sektor tersebut untuk mendorong dan menopang pertumbuhan maupun pembangunan seluruh sektor perekonomian (Abdul Kohar Mudzakir, 2003). Sektor unggulan sebagai sektor yang sangat penting dalam pembangunan ekonomi suatu wilayah tidak hanya mengacu pada lokasi secara geografis saja melainkan merupakan suatu sektor yang menyebar dalam berbagai saluran ekonomi sehingga mampu menggerakkan ekonomi secara keseluruhan. Berdasarkan Sambodo (2002), ciri-ciri sektor yang memiliki keunggulan adalah sebagai berikut:

1. Sektor tersebut memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi
2. Sektor tersebut memiliki angka penyebaran tenaga kerja yang relatif besar
3. Sektor tersebut memiliki keterkaitan antar sektor yang tinggi baik keterkaitan ke depan ataupun ke belakang
4. Sektor tersebut mampu menciptakan nilai tambah yang tinggi.

## 2.3. Dampak Penyebaran

Dampak penyebaran digunakan untuk mengetahui sektor kunci (*leading sector*) dalam suatu perekonomian wilayah. Dengan diketahuinya nilai dari dampak penyebaran ini, maka perencanaan pembangunan di daerah bisa mengidentifikasi sektor-sektor mana yang bisa dijadikan prioritas pembangunan di suatu wilayah.

Berdasarkan Daryanto dan Morison (1992), derajat penyebaran terdiri dari dua bagian perhitungan, yaitu derajat kepekaan (*degree of sensitivity*) dan daya penyebaran (*power of dispersion*). Derajat kepekaan merupakan efek relatif yang disebabkan oleh perubahan suatu sektor ekonomi yang menimbulkan perubahan output sektor-sektor lain yang menggunakan output dari sektor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan daya penyebaran adalah efek yang ditimbulkan oleh suatu sektor karena peningkatan output sektor yang bersangkutan terhadap output sektor-sektor lainnya yang digunakan sebagai input oleh sektor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung.

Selanjutnya, Rasmussen dalam Daryanto dan Morison (1992) menyebutkan bahwa untuk memilih mana sektor yang bisa dijadikan unggulan suatu wilayah dapat ditentukan sebagai berikut:

1. Sektor tersebut masuk prioritas I, jika daya penyebaran dan derajat kepekaannya lebih dari satu
2. Sektor tersebut masuk prioritas II, jika daya penyebaran lebih dari satu dan derajat kepekaannya kurang dari satu
3. Sektor tersebut masuk prioritas III, jika daya penyebaran kurang dari satu dan derajat kepekaannya lebih dari satu
4. Sektor tersebut masuk prioritas II, jika daya penyebaran dan derajat kepekaannya kurang dari satu

### III METODE PENELITIAN

#### 3.1. Ruang Lingkup Penulisan

Ruang lingkup penulisan ini mencakup perekonomian nasional secara keseluruhan dengan menekankan dampak pertumbuhan sektor pertanian dan subsektor peternakan terhadap perekonomian Jawa Tengah. Dengan pertimbangan bahwa sektor dan subsektor tersebut memiliki peran yang cukup strategis dalam pembangunan nasional.

#### 3.2. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penulisan ini sebagian besar berasal dari tabel I-O Jawa Barat Tahun 2000 yang dihasilkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS) setelah tabel I-O tahun 1971, 1975, 1980, 1985, 1990, dan 1995. Untuk keperluan penelitian ini digunakan tabel dasar transaksi domestik atas dasar harga produsen klasifikasi 29 sektor yang kemudian diagregasi menjadi 9 sektor ditambah dengan 5 subsektor dari pertanian. Untuk mendukung analisis penelitian ini, juga digunakan data sekunder dari instansi terkait, seperti Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian. Pengolahan dari data I-O ini menggunakan program Grim 6.0.

#### 3.3. Metode Analisis

##### a. Analisis Keterkaitan

Konsep keterkaitan yang biasa dirumuskan meliputi keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) dan ke depan (*forward linkage*). Keterkaitan ke belakang menunjukkan akibat suatu sektor terhadap sektor-sektor yang menggunakan sebagian output sektor secara langsung per unit kenaikan permintaan total yang dirumuskan sebagai berikut:

$$F_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{X_i} = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

$F_i$  = keterkaitan langsung ke depan

$X_{ij}$  = banyak output sektor  $i$  yang digunakan sektor ke  $j$

$X_i$  = total output sektor  $i$  (antara dan akhir)

$a_{ij}$  = unsur matrik koefisien teknis

Sedangkan keterkaitan ke depan menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut secara langsung per unit kenaikan permintaan total.

$$B_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ji}}{X_j} = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

- $B_i$  = keterkaitan langsung ke belakang
- $X_{ij}$  = banyak output sektor j yang digunakan sektor ke i
- $X_j$  = total output sektor j (antara dan akhir)
- $a_{ij}$  = unsur matrik koefisien teknis

**b. Analisis Multiplier**

Secara sederhana prosedur matematis untuk menurunkan multiplier output, pendapatan, dan tenaga kerja adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 X_1 &= X_{11} + X_{12} + \dots + X_{1n} + Y_1 \\
 X_2 &= X_{21} + X_{22} + \dots + X_{2n} + Y_2 \\
 X_3 &= X_{31} + X_{32} + \dots + X_{3n} + Y_3 \dots \dots \dots (1)
 \end{aligned}$$

di mana:

- $X_i$  = Jumlah output total sektor I (jumlah total baris ke I)
- $X_{ij}$  = Jumlah output sektor i yang dibeli oleh sektor j
- $Y_j$  = Jumlah output total permintaan akhir untuk output sektor i

Dengan membagi setiap elemen pada setiap kolom tabel transaksi IO dengan jumlah total setiap kolom akan diperoleh koefisien Input-Output ( $a_{ij}$ ) yang menunjukkan pembelian langsung setiap sektor antara untuk setiap peningkatan output total sebesar satu unit satuan moneter. Bila nilai  $a_{ij}$  tersebut dimasukkan ke dalam persamaan (1) maka model persamaannya menjadi:

$$\begin{aligned}
 X_1 &= a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + Y_1 \\
 X_2 &= a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n + Y_2 \\
 X_n &= a_{n1}X_1 + a_{n2}X_n2 + \dots + a_{ij}X_n + Y_n \dots \dots \dots (2)
 \end{aligned}$$

di mana:

$$a_{ij} = X_{ij}/X_j = \text{koefisien input-output}$$

Persamaan (2) dapat dinyatakan dalam bentuk matriks:

$$X = AX + Y \dots \dots \dots (3)$$

di mana  $A = [a_{ij}]$ , adalah matriks koefisien input-output.

$$\text{Persamaan (3) dilanjutkan : } X - AX = Y \dots \dots \dots (4)$$

$$X - (I-A)X = Y \dots \dots \dots (5)$$

Di mana:  $(I-A)$  = Matriks Leontif

$$(I-A)^{-1} = \text{Matriks kebalikan Leontif}$$

Dengan demikian, solusi umumnya dinyatakan dengan:

$$Z = (I-A)^{-1}Y = [Z_{ij}] \text{ untuk model I-O terbuka}$$

$$Z^* = ((I-A)^{-1} - I)Y = [Z^*_{ij}] \text{ untuk model I-O tertutup}$$

Berdasarkan matrik kebalikan Leontif di atas, maka dalam analisis multiplier ini nilai-nilai dampak awal, efek putaran pertama, efek dukungan industri, efek induksi konsumsi, efek total dan efek lanjutan baik dari sisi output, pendapatan, dan tenaga kerja dapat diperoleh. Sedangkan untuk melihat hubungan antara efek awal dan efek lanjutan

per unit dari sisi pendapatan dan tenaga kerja, maka dihitung perbandingan/multiplier tipe I dan tipe II dengan rumus sebagai berikut:

Tipe IA = efek awal + efek putaran pertaman / efek awal

Tipe IB = efek awal + efek dukungan industri / efek awal

Tipe IIA = (efek awal + efek putaran pertaman + efek dukungan industri + efek ind. Kons)/ efek awal

Tipe IIB = efek lanjutan (*flow on*) / efek awal

Multiplier Tipe I dan II mengukur efek pendapatan yang disebabkan karena adanya perubahan pendapatan. Demikian juga multiplier tipe I dan tipe II dari sisi tenaga kerja mengukur efek ketenagakerjaan yang terjadi karena adanya perubahan tenaga kerja.

## IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Keadaan Umum

Secara geografis, Provinsi Jawa Tengah berada di  $5^{\circ}40'$  -  $8^{\circ}30'$  Lintang selatan dan  $108^{\circ}30'$  -  $111^{\circ}30'$  Bujur Timur. Luas wilayah Provinsi Jawa Tengah sebesar 3,25 juta hektar pada Tahun 2001 yang terbagi ke dalam 30,70% digunakan untuk lahan sawah dan 69,30% digunakan sebagai lahan bukan sawah (permukiman, ladang, kehutanan, dan sebagainya). Sementara itu jumlah penduduk yang mendiami provinsi ini sebesar 31,06 juta jiwa atau sekitar 15% dari jumlah penduduk Indonesia. Sedangkan tingkat kepadatan penduduk (densitas) yang dihitung jumlah penduduk per kilometer adalah sebesar 11 ribu orang per kilometer. Hal ini menunjukkan tingkat kepadatan penduduk di Jawa Tengah relatif padat.

### 4.2. Peran Subsektor Peternakan di Jawa Tengah

Sebagai provinsi yang masih menitikberatkan sektor pertanian sebagai sektor unggulan, sudah selayaknya fokus pembangunan dititikberatkan pada subsektor pertanian yang memberikan kontribusi terbesar bagi pendapatan Jawa Tengah. Namun, tidak menutup kemungkinan untuk meningkatkan subsektor pertanian yang potensial untuk dikembangkan. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Jawa Tengah dari tahun 1996 – 2000 memperlihatkan pertumbuhan yang menurun. Hal tersebut disebabkan kondisi krisis ekonomi yang melanda Indonesia yang berdampak pada seluruh sektor perekonomian secara nasional. Adapun subsektor pertanian yang memperlihatkan tingkat pertumbuhan yang cukup tinggi di Jawa Tengah adalah subsektor peternakan dan perikanan. Oleh karena itu, kedua subsektor pertanian tersebut menjadi subsektor unggulan di dalam pembangunan Jawa Tengah (lihat Tabel 1)

**Tabel 1. Kontribusi Sektor dan Subsektor Pertanian terhadap PDRB Propinsi Jawa Barat**

Uraian	Tahun				
	1996	1997	1998	1999	2000
PDRB harga konstan (milyar Rp)	41.862	43.129	38.065	39.394	40.932
Kontribusi Sektor Pertanian (milyar Rp)	8.488	8.216	7.940	8.185	8.448
a. Tanaman Pangan	5.397	5.266	5.380	5.517	5.406
b. Perkebunan	615	624	496	419	503
c. Peternakan	1.364	1.361	1.131	1.352	1.613
d. Kehutanan	562	430	402	348	317
e. Perikanan	528	587	546	576	590

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2001 (yang dikutip dari Beni Firmansyah, 2004)

Berdasarkan tabel tersebut jelas bahwa ada dua subsektor pertanian yang memberikan kontribusi yang cukup besar bagi sektor pertanian, yaitu tanaman pangan dan peternakan. Hal ini dapat menjelaskan secara makro bahwa subsektor peternakan di Jawa Tengah bisa memberikan andil yang cukup besar bagi perekonomian Jawa Tengah.

Fakta dari tabel di atas ditunjang oleh kemampuan Provinsi Jawa Tengah dalam mensuplai sejumlah ke daerah-daerah berbasis konsumsi, yaitu Jawa Barat dan DKI Jakarta. Ternak-ternak yang dimigrasikan dari Jawa Tengah ke Jawa Barat dan DKI Jakarta terutama ternak ruminansia besar, yaitu sapi potong. Kontribusi inilah yang memungkinkan Provinsi Jawa Tengah bisa memperoleh pendapatan dari sektor peternakan yang cukup besar, disamping komoditas-komoditas lainnya yang membuat sektor ini semakin eksis bagi perekonomian

#### **4.3. Dampak Investasi Subsektor Peternakan di Jawa Tengah**

Investasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan perekonomian. Dengan adanya investasi yang ditanamkan pada suatu sektor diharapkan bisa berdampak pada peningkatan tenaga kerja, nilai tambah, dan efek multiplier lainnya. Oleh karena itu, pemerintah dengan giat mempromosikan berbagai kebijakan dalam rangka menarik para pemodal untuk menanamkan investasinya di wilayah Indonesia.

Beberapa paket kebijakan yang memungkinkan pemerintah untuk menarik para investor menanamkan modalnya di wilayah ini adalah paket pengurangan pajak ekspor, mempermudah pendirian usaha, deregulasi beberapa paket kebijakan investasi dan sebagainya. Langkah-langkah ini bisa dijadikan sebagai langkah awal bagi penarikan investor ke wilayah Indonesia. Langkah pemerintah ini harus diiringi dengan sektor-sektor mana yang akan dipromosikan oleh pemerintah untuk dilirik oleh para investor.

Pemerintah harus memilih berbagai sektor unggulan yang akan dipromosikan kepada para investor untuk ditanamkan modalnya. Oleh karena itu, salah satu pengukuran untuk mengetahui suatu sektor tersebut bisa berdampak pada perekonomian wilayah adalah dengan mengukur dampak penyebaran suatu sektor terhadap sektor perekonomian lainnya.

Hasil analisis dampak penyebaran terhadap seluruh sektor perekonomian di Jawa Tengah dengan menggunakan Tabel Input-Output Jawa Tengah yang diolah dengan menggunakan Grimp 7.0 dapat dilihat pada Tabel 2. Pada tabel tersebut memperlihatkan perhitungan dampak penyebaran terhadap sektor-sektor perekonomian yang terdapat di Jawa Tengah. Perhitungan ini hanya menggunakan sembilan sektor dan sektor pertanian diturunkan menjadi subsektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan.

Berdasarkan hasil analisis yang diperlihatkan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa subsektor peternakan di Provinsi Jawa Tengah mempunyai derajat kepekaan sebesar 0,8231 atau kurang dari satu, sedangkan nilai daya penyebarannya sebesar 1,1024. Oleh karena nilai daya penyebaran lebih besar dari satu, maka hal ini menunjukkan bahwa keberadaan subsektor peternakan akan direspon oleh sektor-sektor lainnya (sektor hulu, seperti industri pakan, peralatan dan mesin, industri bibit, dan sebagainya) untuk menanamkan investasinya. Dengan demikian, subsektor peternakan ini mampu mendorong tumbuhnya sektor-sektor hulu yang menopang keberadaan subsektor peternakan. Akan tetapi, subsektor peternakan sendiri tidak mampu mendorong keberadaan sektor-sektor hilirnya yang ditandai dengan nilai derajat kepekaannya yang kurang dari satu.

Oleh karena itu, dengan nilai derajat kepekaan kurang dari satu dan daya penyebaran lebih dari satu, maka subsektor peternakan dapat dikategorikan dalam prioritas pembangunan nomer dua di Jawa Tengah. **Oleh karena itu, agar subsektor**

**peternakan menjadi subsektor unggulan, maka pengembangan produksi dan memperkecil input produksi dari bahan baku impor harus dilakukan agar sektor ini mampu menjadi sektor unggulan.** Berdasarkan Tabel 2, maka dapat disusun skala prioritas investasi atau pembangunan sektor dan subsektor perekonomian di wilayah Jawa Tengah dengan susunan sebagai berikut:

- a. Prioritas I (derajat kepekaan dan daya penyebaran nilainya  $> 1$ ) adalah sektor industri pengolahan, dan sektor perdagangan, hotel, restoran. Ini berarti sektor-sektor ini dikategorikan sebagai sektor-sektor unggulan di Jawa Tengah.
- b. Prioritas II (derajat kepekaan  $< 1$  dan daya penyebaran  $> 1$ ) adalah subsektor peternakan; sektor listrik, gas, dan air; sektor bangunan; serta sektor transportasi dan komunikasi.
- c. Prioritas III (derajat kepekaan  $> 1$  dan daya penyebaran  $< 1$ ) adalah subsektor tanaman pangan, dan sektor keuangan, usaha bangunan, dan jasa perusahaan.
- d. Prioritas IV (derajat kepekaan dan daya penyebaran nilainya  $< 1$ ) adalah subsektor perkebunan; subsektor kehutanan; subsektor perikanan; sektor pertambangan dan galian; dan sektor jasa-jasa.

**Tabel 2. Derajat Kepekaan dan Daya Penyebaran Seluruh Sektor Perekonomian di Jawa Tengah**

Sektor	Derajat Kepekaan	Daya Penyebaran
Tanaman Pangan	1,0474	0,8149
Perkebunan	0,7953	0,8785
<b>Peternakan</b>	<b>0,8231</b>	<b>1,1024</b>
Kehutanan	0,7815	0,8729
Perikanan	0,8045	0,9075
Pertambangan dan Galian	0,8252	0,8801
<b>Industri Pengolahan</b>	<b>1,9304</b>	<b>1,2034</b>
Listrik, Gas dan Air	0,8623	1,1551
Bangunan/ Konstruksi	0,8819	1,1791
<b>Perdagangan, Hotel dan Restoran</b>	<b>1,2619</b>	<b>1,0463</b>
Transportasi dan Komunikasi	0,9878	1,0842
Keuangan, usaha bangunan dan Jasa Perusahaan	1,0977	0,8758
Jasa-jasa	0,9009	0,9996

## Daftar Pustaka

- Biro Pusat Statistik. 2000. Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2000. Biro Pusat Statistik Propinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian. 1999. Buku Statistik Peternakan Tahun 1999. Direktorat Jenderal Peternakan Republik Indonesia dengan Asosiasi Obat Hewan Indonesia (ASOHI). Jakarta.
- Esmara, Hendra. 1993. Perencanaan Pembangunan. Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Jensen, R.C and G.R. West. 1988. Input-Output for Practitioners: Theory and Application. Australian Government Publishing Service. Canberra.
- Masjidin Siregar. 1993. Income and Employment Impacts of Indonesian Agricultural Sectors. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia Volume XLI No. 4. Jakarta.
- Miller, R.E and Blair. P.D. 1985. Input-Output Analysis: Foundation and Extention. Prentice Hall, Englewood Cliffs. New Jersey.
- Tjandrawan, Iwan. 1994. Dampak Investasi Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian Nasional (Analisis Input-Output). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor