

SIGNIFIKANSI SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI BENGKULU: ANALISA INPUT – OUTPUT

Ketut Sukiyono

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
ksukiyono@yahoo.com

ABSTRACT

This paper is aimed at estimating the economic significance of agricultural sector in Bengkulu economies which is focussed on food crops and farm estate sector. Both sectors have contributed approximately 30 percent of Bengkulu GRDP at current price. The estimates are produced using data contained in the Input-Output Tables of Bengkulu 2000 from the Office of Central Bearau of Statistics that has been updated into 2005 by Sukiyono, et al (2009). The data was used in Input-Output models to produce estimates of production and income effects associated with the agricultural sectors which is focussed on food crops and farm estate sector. The framework employed differs from that employed in economic impact analysis in that economic significance analysis primarily seeks the contribution of an existing industry as opposed to the impact of a “stimulus” in a particular industry or in several industries. As other studies, the usual approach of comparing what the economy would be with and without the industries whose contributions are to be assessed is applied in this study. The results show that food crops sector is able to generate flow on ouput effect on other sectors aproximately 33 percent from total output effects of this sectors. The economic significance of this sector is also shown by income effect in which every 1 unit of food crops income has an effect on other sector income aproximately 0.33. Both impacts are lower than those of farm estate sector. Farm estate sector is able to generate 0.51 and 0.45 percent effect of output and income respectively.

Key words: Economic Significance, Input – output, agricultural sector

PENDAHULUAN

Propinsi Bengkulu terdiri dari sembilan daerah tingkat II yang memiliki luas wilayah 19.788,7 kilometer persegi dan dengan jumlah penduduk pada tahun 2005 sebesar 1.598.177 jiwa (BPS Propinsi Bengkulu 2007). Hingga tahun 2005, data yang dipublikasikan oleh BPS Provinsi Bengkulu (2007) menunjukkan bahwa struktur perekonomian Propinsi Bengkulu yang sangat didominasi oleh sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki peranan sebagai *leading sektor* dalam perekonomian Propinsi Bengkulu masih sulit digeser oleh sektor-sektor lainnya. Fenomena ini terlihat dari kontribusi sektor pertanian dalam PDRB Propinsi Bengkulu atas dasar harga berlaku dibandingkan sektor – sektor lainnya seperti yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1 *Distribusi PDRB Propinsi Bengkulu Tahun 2000-2005 Atas Dasar Harga Berlaku menurut Sektor (%)*.

SEKTOR	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Pertanian	39,83	40,80	38,94	39,73	40,01	39,48
Pertambangan dan Penggalian	3,33	3,30	3,14	2,99	3,06	3,24
Industri Pengolahan	3,99	5,00	4,10	4,00	4,02	4,01
Listrik, Gas dan Air Bersih	0,37	0,49	0,51	0,50	0,51	0,49
Bangunan	3,12	3,30	3,08	2,84	2,92	3,00
Perdagangan, Restoran, dan Hotel	19,64	17,77	20,34	20,27	20,00	19,81
Pengangkutan dan Komunikasi	8,50	12,23	9,47	8,85	8,76	9,51
Jasa Keuangan Administrasi Publik dan lainnya	21,23	22,69	20,14	20,83	20,73	20,45
Jumlah	100	100	100	100	100	100

Sumber : BPS 2004/2005 Propinsi Bengkulu

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa sektor pertanian menempati urutan teratas dalam struktur perekonomian Propinsi Bengkulu. Nilai Nominal PDRB (BPS Propinsi Bengkulu) sektor pertanian atas dasar harga berlaku pada tahun 2005 sebesar 2.481.395.000.000 rupiah dimana 39,48 persen disumbang oleh sektor pertanian. Dibandingkan dengan tahun 2004 kontribusi sektor pertanian dalam PDRB propinsi Bengkulu sedikit mengalami penurunan, dimana kontribusinya pada tahun 2004 sebesar 40,01 persen.

Kajian bagaimana pertanian dapat berkontribusi pada keseluruhan pertumbuhan ekonomi dan modernisasi telah lama menjadi perhatian para ahli ekonomi pembangunan dan khususnya para ekonom pertanian. Pada awalnya, banyak analis menekankan peranan pertanian karena melimpahnya sumberdaya dan kemampuannya untuk mentransfer surplus yang dimiliki sektor pertanian ke sektor yang lebih penting, yakni sektor industri (lihat

misalnya, kajian Rosenstein-Rodan 1943; Lewis 1954; Scitovsky 1954; Hirschman 1958; Jorgenson 1961; Fei and Ranis 1961). Peran utama sektor pertanian dalam transformasi ekonomi sering dilihat sebagai sektor yang tidak terlalu penting dalam strategi percepatan industrialisasi. Hal ini dapat dilihat dari pendekatan konvensional yang digunakan dalam menganalisa peranan sektor pertanian dalam pembangunan. Konsentrasi pengamatan peranan sektor pertanian antara lain dilihat dari peranan penting sektor pertanian sebagai *market - mediated* dalam menyediakan tenaga kerja untuk sektor industri perkotaan, menghasilkan pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk dengan pendapatan yang tinggi, menyediakan simpanan untuk investasi di sektor industri, memperluas pasar untuk produk industri, menghasilkan pendapatan ekspor untuk membayar barang – barang modal yang diimpor, dan menghasilkan input bagi industri hilir atau agroindustri (Johnston and Mellor 1961; Ranis *et al.* 1990; Delgado *et al.*, 1994; Timmer 2002).

Dalam perkembangannya, beberapa ahli ekonomi, termasuk diantaranya adalah Adelman (1984); de Janvry (1984); Ranis (1984); dan Vogel (1994), berusaha menyimpulkan bahwa meskipun kontribusi sektor pertanian turun relatif terhadap sektor industri dan jasa, sektor pertanian mengalami pertumbuhan nilai absolutnya dan menyangkut peningkatan kompleksitas keterkaitan sektor pertanian dengan sektor – sektor di luar pertanian. Mereka juga menekankan akan tingginya saling ketergantungan antara sektor pertanian dan pembangunan industri serta potensi sektor pertanian untuk menstimuli industrialisasi di suatu wilayah. Argumen yang dibangun adalah bahwa produktivitas pertanian dan kaitan sektor pertanian dengan sektor ekonomi yang lain menghasilkan insentif permintaan dan penawaran yang menggerakkan modernisasi.

Analisa signifikansi dari perusahaan, sektor, industri atau kombinasi dari sektor – sektor yang ada di suatu wilayah, dikenal dengan istilah signifikansi ekonomi (*economic significance*) atau kontribusi ekonomi (*economic contribution*) sangat penting untuk dilakukan dengan beberapa alasan (Jensen and West 1986). *Pertama*, pemerintah mungkin berharap dapat informasi yang komprehensif tentang ukuran relatif suatu industri dalam suatu perekonomian untuk tujuan perencanaan pembangunan ekonomi atau keuangan. *Alasan yang lain*, pemilik atau pimpinan suatu perusahaan mungkin akan mendapatkan keuntungan dari tujuan pengukuran signifikansi ekonomi dari perusahaannya, suatu estimasi yang sering digunakan untuk mengingatkan pemerintah akan kontribusi industri pada ekonomi lokal.

Seperti yang diungkapkan di atas, informasi signifikansi ekonomi dapat diperoleh dengan menggunakan tabel I – O yang telah tersedia. Dalam hal ini, analisa tentang

signifikansi sektor pertanian adalah diskripsi tentang tingkat aktifitas terkait dengan industri atau sektor tetapi tidak didasarkan pada asumsi jika aktifitas sektor atau industri dimaksud tidak akan terjadi manakala industri yang dimaksud tidak ada. Dalam kasus ini, vektor yang digunakan untuk mengestimasi hasil bukan merupakan vektor permintaan akhir, namun vektor yang merepresentasikan aktifitas sektor yang signifikansinya sedang diestimasi.

METODOLOGI

Kerangka Analisa

Kerangka yang diaplikasikan untuk menganalisa signifikansi ekonomi suatu sektor atau industri sedikit berbeda dengan kerangka dalam menganalisa dampak ekonomi. West (1993) mengatakan bahwa analisa signifikansi ekonomi hanya mencari atau mengestimasi kontribusi dari suatu industri. Sebaliknya, analisa dampak mengestimasi efek dari suatu *stimuli* pada suatu industri atau pada industri secara keseluruhan. Lebih jauh, West (1993) mengatakan bahwa pendekatan yang biasa digunakan dalam membandingkan bagaimana kondisi ekonomi akan terjadi jika suatu perekonomian dengan atau tanpa industri yang kontribusinya sedang dianalisa (*shut down*). Dengan kata lain signifikansi ekonomi suatu sektor dapat dianalisa dengan pendekatan *with* atau *without industry* atau sektor yang diamati.

Analisa signifikansi ekonomi suatu sektor dapat diturunkan dari model umum input output seperti yang dijelaskan oleh West (1993). Berikut uraian singkat mekanisme analisa signifikansi suatu sektor atau industri. Misalnya, perekonomian dibagi menjadi n sektor, X_i adalah total output (produksi) sektor i dan FD_i adalah total permintaan terhadap produk sektor i , maka persamaan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X_i = x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in} + FD_i \quad (1)$$

dimana x di sisi kanan pada persamaan (1) menunjukkan penjualan antar industri oleh sektor i , dan semua simbol sisi kanan persamaan (1) adalah penjualan antar sektor dan penjualan ke permintaan akhir yang menunjukkan distribusi output sektor i . Dengan demikian, untuk setiap sektor n akan menjadi:

$$\begin{aligned}
 X_1 &= x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + FD_1 \\
 X_2 &= x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + FD_2 \\
 X_3 &= x_{31} + x_{32} + \dots + x_{3n} + FD_3 \\
 &\vdots \\
 X_n &= x_{n1} + x_{n2} + \dots + x_{nn} + FD_n
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

atau dalam persamaan umum dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\sum_{j=1}^n x_{ji} + FD_j = X_i \quad \text{dimana } i = 1, 2, 3, \dots, n
 \tag{3}$$

Selanjutnya, misalkan, a_{ij}^d sebagai koefisien input domestik langsung sebagai $a_{ij}^d = \frac{x_{ij}^d}{x_j}$,

selanjutnya disubstitusikan ke dalam persamaan (3). Maka persamaan (3) akan menjadi

$$\begin{aligned}
 x_1 &= a_{11}^d x_1 + a_{12}^d x_2 + \dots + a_{1n}^d x_n + fd_1^d \\
 x_2 &= a_{21}^d x_1 + a_{22}^d x_2 + \dots + a_{2n}^d x_n + fd_2^d \\
 &\vdots \\
 x_n &= a_{n1}^d x_1 + a_{n2}^d x_2 + \dots + a_{nn}^d x_n + fd_n^d
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

Dalam bentuk matriks, persamaan (4) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X = A^d X + FD^d
 \tag{5}$$

Dimana

$$A^d = \begin{bmatrix} a_{11}^d & a_{12}^d & \dots & a_{1n}^d \\ a_{21}^d & a_{22}^d & \dots & a_{2n}^d \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1}^d & a_{n2}^d & \dots & a_{nn}^d \end{bmatrix} \quad X = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} \quad FD^d = \begin{bmatrix} fd_1^d \\ fd_2^d \\ \vdots \\ fd_n^d \end{bmatrix}
 \tag{6}, \text{ dan}$$

I merupakan matrik identitas berukuran $n \times n$. Matrik A^d merupakan matrik koefisien input domestik langsung. Persamaan (5) dapat disederhanakan menjadi

$$\begin{bmatrix} 1 - a_{11}^d & a_{12}^d & \dots & a_{1n}^d \\ a_{21}^d & 1 - a_{22}^d & \dots & a_{2n}^d \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1}^d & a_{n2}^d & \dots & 1 - a_{nn}^d \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} fd_1^d \\ fd_2^d \\ \vdots \\ fd_n^d \end{bmatrix}
 \tag{7}, \text{ atau}$$

$$(I - A^d)X = FD^d
 \tag{8}$$

Untuk mendapatkan nilai X pada persamaan (8) diperoleh dengan

$$X = (I - A^d)^{-1} FD^d
 \tag{9}$$

Dimana $(I - A^d)^{-1}$ dikenal dengan matrik kebalikan Leontief atau matrik kebalikan input (*Leontief or input inverse matrix*).

Seperti diungkap di atas, untuk mengukur signifikansi dari suatu sektor dapat dilakukan dengan membandingkan tingkat produksi sektor yang dimaksud baik dengan ataupun tanpa industri yang dimaksud. Dengan asumsi ini, maka semua industri yang ada kehilangan penjualan dan pembelian dari sektor yang sedang diamati. Misalkan, sektor ke n tutup atau shut down, maka persamaan (7) menjadi:

$$\begin{bmatrix} 1 - a_{11}^d & a_{12}^d & \dots & 0 \\ a_{21}^d & 1 - a_{22}^d & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} fd_1^d \\ fd_2^d \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \quad (10)$$

Yang perlu dicatat dari persamaan (10) di atas bahwa nilai 1 dan 0 merepresentasikan dengan industri dan tanpa permintaan akhir. Prosedur ini dilakukan didasarkan pada asumsi bahwa ditutupnya industri atau sektor yang sedang diamati tidak mempunyai dampak pada pola transaksi pada sektor – sektor lainnya. Dengan kata lain, sektor – sektor di luar sektor yang diamati tetap bertransaksi dengan jumlah yang sama per unit output dari industri antara, tetapi pembelian dari sektor yang dianalisa digantikan oleh impor. Dengan demikian, barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor yang diamati tidak mempunyai substitusi pada sektor – sektor lainnya (*homogeneous products assumption*). Dengan mengurangkan persamaan (10) dengan persamaan (7) akan didapatkan:

$$\begin{bmatrix} 1 - a_{11}^d & a_{12}^d & \dots & 0 \\ a_{21}^d & 1 - a_{22}^d & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \Delta x_1 \\ \Delta x_2 \\ \vdots \\ \Delta x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Delta fd_1^d + a_{11}^d x_1^d \\ \Delta fd_2^d + a_{22}^d x_2^d \\ \vdots \\ fd_n^d + a_{n1}^d x_1^d + a_{n2}^d x_2^d + \dots + a_{nn}^d x_n^d \end{bmatrix} \quad (10)$$

Vektor pada sisi kanan merupakan tingkat awal total output dari sektor ke n (sektor yang mengalami *shut down*). Asumsi yang lain adalah permintaan akhir sektor – sektor di luar sektor ke n tetap tidak berubah, sehingga penyelesaian untuk Δx adalah sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} \Delta x_1 \\ \Delta x_2 \\ \vdots \\ \Delta x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 - a_{11}^d & a_{12}^d & \dots & 0 \\ a_{21}^d & 1 - a_{22}^d & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix}^{-1} \times \begin{bmatrix} a_{11}^d x_1^d \\ a_{22}^d x_2^d \\ \vdots \\ x_n^d \end{bmatrix} \quad (11)$$

Dengan demikian, total signifikansi ekonomi sektor yang diamati dalam suatu perekonomian adalah $\Delta x_1 + \Delta x_2 + \dots + \Delta x_n$ yang sama dengan $\Delta x_1 + \Delta x_2 + \dots + x_n$.

Multipliernya dapat dihitung sebagai berikut: $\frac{\Delta x_1 + \Delta x_2 + \dots + \Delta x_n}{X_n}$

Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini adalah dari Tabel Input-Output Propinsi Bengkulu tahun 2000 yang dipublikasikan oleh BPS Jakarta dan telah mengalami pemutakhiran (*updating*) oleh Ketut Sukiyono dkk (2009), untuk tahun 2005. Tabel I –O ini terdiri dari 45 sektor, namun untuk kajian ini 45 sektor ini akan diagregasi menjadi 13 sektor yang terdiri dari sektor (1) Tanaman Pangan, (2) Perkebunan, (3) Peternakan, (4) Kehutanan, (5) Perikanan, (6) Pertambangan dan Galian, (7) Industri Pengolahan, (8) Listrik, Gas dan Air, (9) Bangunan, (10) Perdagangan, Hotel dan Restoran, (11) Angkutan dan Komunikasi, (12) Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan, dan (13) Jasa Lain. Agregasi sektor ini dapat dilihat pada Lampiran 1. Proses estimasi dilakukan dengan bantuan piranti lunak GRIMP versi 7.2 (West 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Signifikansi sektor pertanian dalam perekonomian provinsi Bengkulu diestimasi berdasarkan dua indikator kunci, yakni output dan pendapatan. Signifikansi sektor pertanian pada tenaga kerja tidak dapat dianalisa karena keterbatasan data tenaga kerja untuk setiap sektor. Lebih lanjut, analisa ini lebih ditekankan pada pertanian secara umum yang meliputi subsektor Tanaman Pangan dan Perkebunan.

a) Tanaman Pangan

Sektor tanaman pangan memegang peranan penting dalam perekonomian Bengkulu. Hal ini ditunjukkan oleh kontribusi sektor tanaman pangan ini terhadap PDRB Provinsi Bengkulu yang mencapai 18 persen dari total PDRB Provinsi Bengkulu atas harga yang berlaku pada tahun 2005. Kontribusi ini hampir tidak berubah pada tahun 2007, yakni 18 persen dari total PDRB provinsi Bengkulu (BPS Provinsi Bengkulu 2008). Angka kontribusi ini berarti sektor tanaman pangan menyumbang lebih dari 45 persen dari total konstribsui sektor pertanian ke PDRB Provinsi Bengkulu. Signifikannya sektor tanaman pangan ini semakin tampak dari analisa I – O, seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari tingkat output awal sektor tanaman pangan sebesar Rp. 2.064.846 juta mempunyai dampak langsung, tidak langsung, maupun imbasan sebesar Rp. 2.696.912 juta pada perekonomian Bengkulu. Total efek ini merupakan indikator dari pentingnya sektor tanaman pangan pada perekonomian provinsi Bengkulu pada tahun 2005. Jika dianalisa lebih lanjut, sektor tanaman pangan dapat membangkitkan efek pada sektor – sektor lain diluar sektor tanaman pangan sebesar Rp. 632.066 juta atau kurang lebih sebesar 23 persen yang mayoritas mempengaruhi pertumbuhan sektor Industri pengolahan dan sektor perdagangan, hotel, dan restoran yang masing – masing mendapatkan efek sebesar 5 persen. Efek output ini terbentuk karena terintegrasinya sektor pertanian tanaman pangan dalam perekonomian provinsi Bengkulu. Dengan kata lain, efek ini tercipta karena adanya keterkaitan antara berbagai sektor ekonomi yang ada di provinsi Bengkulu.

Tabel 2 Dampak Output dan Pendapatan Sektor Tanaman Pangan pada Perekonomian Provinsi Bengkulu.

Sektor	Output					Pendapatan				
	Awal	Flow-on	Percent	Total	Percent	Initial	Flow-on	Percent	Total	Percent
Tanaman Pangan	2,064,846	0	0	2,064,846	77	307,333	0	0	307,333	75
Perkebunan	0	70,984	11	70,984	3	0	15,128	15	15,128	4
Peternakan	0	26,600	4	26,600	1	0	3,030	3	3,030	1
Kehutanan	0	4,515	1	4,515	0	0	979	1	979	0
Perikanan	0	46,886	7	46,886	2	0	9,198	9	9,198	2
Pertambangan dan Galian	0	12,000	2	12,000	0	0	977	1	977	0
Industri Pengolahan	0	146,656	23	146,656	5	0	8,018	8	8,018	2
Listrik, Gas dan Air	0	7,452	1	7,452	0	0	1,170	1	1,170	0
Bangunan	0	38,695	6	38,695	1	0	2,472	2	2,472	1
Perdagangan, Hotel dan Restoran	0	129,647	21	129,647	5	0	29,834	29	29,834	7
Angkutan dan Komunikasi	0	82,303	13	82,303	3	0	10,807	11	10,807	3
Kuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	0	47,114	7	47,114	2	0	6,005	6	6,005	1
Jasa Lain	0	19,214	3	19,214	1	0	15,285	15	15,285	4
Total	2,064,846	632,066	100	2,696,912	100	307,333	102,902	100	410,235	100
Multiplier	1.00	0.31		1.31		1.00	0.33		1.33	

Sumber: hasil olahan (2009)

Pentingnya sektor tanaman pangan pada perekonomian regional juga dapat dilihat pada dampak sektor ini pada pendapatan. Secara umum persentase dampak sektor tanaman pangan pada pendapatan lebih besar dibandingkan dampaknya pada output. Dampak pendapatan sektor pertanian mencapai 25 persen dari total dampak pendapatan yang dapat dibangkitkan oleh sektor tanaman pangan, meskipun demikian dampak ini secara nominal masih lebih kecil. Dari pendapatan awal sebesar Rp. 303,333 juta, sektor ini dapat membentuk meningkatkan pendapatan pada sektor – sektor di luar sektor tanaman pangan sebesar Rp. 102.902 juta yang sebagian besar dibangkitkan dari sektor perdagangan, hotel, dan restoran yaitu sebesar 29 persen. Hasil ini cukup wajar mengingat penyampaian produk tanaman pangan sampai ke konsumen akhir memerlukan jasa sektor perdagangan, hotel, dan restoran.

Secara total, sektor tanaman pangan dapat membangkitkan pendapatan dari sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebanyak 7 persen dari total efek pendapatan dari sektor tanaman pangan sebesar Rp 401.235 juta pada tahun 2005.

b) Perkebunan

Sektor perkebunan merupakan sektor terbesar ke dua dari sektor pertanian yang berkontribusi pada PDRB provinsi Bengkulu. Sektor ini menyumbang rata – rata lebih dari 11 persen pada tiga tahun terakhir (2005 – 2007) terhadap total PDRB Provinsi Bengkulu dengan trend yang semakin meningkat. Terhadap PDRB Pertanian, sektor perkebunan berkontribusi 24 persen. Dengan kata lain, dari total PDRB Pertanian pada harga berlaku sebesar Rp. 2.771.878 juta, sektor perkebunan menyumbang sebanyak Rp. 895.782 juta pada tahun 2007. Peningkatan ini merupakan hal yang wajar karena data yang dipublikasikan oleh BPS (2008) menunjukkan terjadinya peningkatan yang cukup pesat baik dalam bentuk area tanam maupun produktifitas. Perluasan area ini tampaknya lebih banyak didominasi oleh adanya konversi lahan dari lahan pangan ke lahan perkebunan khususnya kelapa sawit.

Signifikansi sektor perkebunan pada perekonomian Bengkulu dapat pula dilihat dari dampak sektor ini terhadap output dan pendapatan pada sektor – sektor lain. Tabel 3 berikut menyajikan kontribusi sektor perkebunan terhadap pembentukan output dan pendapatan.

Tabel 3 Dampak Output dan Pendapatan Sektor Perkebunan pada Perekonomian Provinsi Bengkulu.

Sektor	Output					Pendapatan				
	Initial	Flow-on	Percent	Total	Percent	Initial	Flow-on	Percent	Total	Percent
Tanaman Pangan	0	131,823	16	131,823	6	0	19,621	15	19,621	4
Perkebunan	1,417,253	0	0	1,417,253	63	302,035	0	0	302,035	69
Peternakan	0	31,261	4	31,261	1	0	3,561	3	3,561	1
Kehutanan	0	5,568	1	5,568	0	0	1,207	1	1,207	0
Perikanan	0	52,976	6	52,976	2	0	10,393	8	10,393	2
Pertambangan dan Galian	0	15,833	2	15,833	1	0	1,289	1	1,289	0
Industri Pengolahan	0	182,796	22	182,796	8	0	9,993	7	9,993	2
Listrik, Gas dan Air	0	12,769	2	12,769	1	0	2,004	1	2,004	0
Bangunan	0	41,226	5	41,226	2	0	2,634	2	2,634	1
Perdagangan, Hotel dan Restoran	0	180,595	21	180,595	8	0	41,558	31	41,558	10
Angkutan dan Komunikasi	0	97,542	12	97,542	4	0	12,807	9	12,807	3
Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusaha	0	62,688	7	62,688	3	0	7,989	6	7,989	2
Jasa Lain	0	27,619	3	27,619	1	0	21,972	16	21,972	5
Total	1,417,253	842,696	100	2,259,949	100	302,035	135,029	100	437,064	100
Multiplier	1.00	0.59		1.59		1.00	0.45		1.45	

Sumber: hasil olahan (2009)

Signifikansi sektor perkebunan terhadap output, seperti yang tersaji pada Tabel 3 di atas, menunjukkan bahwa dari nilai produksi awal sebesar Rp. 1.417.253 juta dapat membangkitkan efek output sebesar Rp 842.696 juta pada sektor – sektor lain di luar sektor perkebunan. Tiga sektor yang terkena dampak paling besar berturut – turut adalah sektor

industri pengolahan, sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sektor tanaman pangan. Dengan adanya produksi awal sektor perkebunan sebesar Rp. 1.417.253 juta, masing – masing output sektor ini meningkat sebesar Rp. 182.796 juta, Rp. 180.595 juta, dan Rp.131.823 juta. Besarnya peningkatan sektor – sektor ini sebagai akibat aktifitas ekonomi sektor perkebunan merupakan hal yang wajar karena produksi sektor perkebunan untuk dapat ke konsumen akhir masih perlu proses pengolahan lebih lanjut. Dampak pada sektor – sektor di luar sektor perkebunan juga mengindikasikan adanya saling keterkaitan antar sektor dalam suatu perekonomian. Dari tabel 3 di atas juga terlihat bahwa signifikansi sektor perkebunan pada perekonomian Bengkulu dijelaskan oleh total efek sektor ini yang mencapai Rp. 2.259.949 juta rupiah.

Jika dibandingkan dengan sektor tanaman pangan, jumlah efek *flow on* sektor perkebunan lebih besar dari sektor tanaman pangan, yakni 59 persen dari total nilai produksi awal sektor perkebunan, sementara sektor tanaman pangan hanya mencapai 31 persen. Hasil ini diindikasikan oleh indeks multiplier pada masing – masing sektor. Temuan ini wajar karena kebanyakan produk perkebunan harus mendapatkan perlakuan lanjutan sebelum dapat dikonsumsi kepada pengguna akhir. Artinya, keterkaitan sektor perkebunan dengan sektor – sektor lainnya, khususnya keterkaitan ke depan (*Forward Linkage*) lebih besar dibandingkan dengan sektor – sektor yang diintegrasikan pada sektor tanaman pangan, disamping itu sektor perkebunan juga memiliki indeks multiplier yang cukup tinggi (lihat penelitian Sukiyono, dkk. 2007 dan 2009).

Signifikansi sektor perkebunan terhadap pembentukan pendapatan pada perekonomian Bengkulu dapat dilihat dari total efek sektor ini pada pendapatan. Nilai pendapatan awal sektor perkebunan sebesar Rp 302.035 juta rupiah mampu membangkitkan efek pendapatan pada sektor – sektor lain baik langsung maupun tidak langsung sebesar Rp 135.029 juta. Peningkatan pendapatan pada sektor - sektor di luar sektor perkebunan tidak merata dan masih didominasi oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran. Jika dianalisa lebih detail, dampak pendapatan dari sektor perkebunan pada sektor – sektor lainnya didapat dari peningkatan pendapatan sektor perdagangan, hotel, dan restoran disusul dengan sektor jasa lain dan sektor tanaman pangan yang masing – masing memiliki dampak 31 persen, 16 persen, dan 15 persen dari dampak langsung maupun tidak langsung (*flow on*) sektor perkebunan. Lebih lanjut, sektor ini menyumbang 10 persen dari total efek pendapatan sektor perkebunan sebesar Rp. 437.064 juta rupiah.

Temuan yang menarik dari hasil analisa signifikansi sektor ini adalah bahwa tidak selalu dampak output yang besar akan diikuti oleh dampak pendapatan yang besar seperti yang terlihat dari hasil analisa ini. Hal ini wajar karena produksi suatu output sangat tergantung dari apakah sektor yang terkena dampak merupakan sektor padat modal ataupun padat karya. Pada sektor industri dan pengolahan yang cenderung menggunakan padat modal tentunya dampak outputnya lebih besar dibandingkan dengan dampak pendapatnya yang cenderung menggunakan tenaga kerja yang lebih sedikit dibandingkan dengan sektor tanaman pangan, misalnya.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Hasil analisa signifikansi dengan menggunakan pendekatan I – O menunjukkan bahwa sektor tanaman pangan maupun sektor perkebunan tidak saja mempunyai dampak pada sektor itu sendiri, namun juga mempunyai dampak pada sektor lainnya. Sektor tanaman pangan dapat membangkitkan produksi sektor lainnya melalui dampak langsung maupun tidak langsungnya. Dari hasil analisa signifikansi ekonomi sektor tanaman pangan menunjukkan bahwa setiap satu satuan output yang diproduksi oleh sektor tanaman pangan dapat membangkitkan produksi sektor – sektor di luar sektor tanaman pangan sebesar 0,33 satuan. Secara umum, dampak output sektor tanaman pangan ini lebih kecil dibandingkan dampak produksi sektor perkebunan dimana setiap satu satuan kenaikan produksi sektor perkebunan diperkirakan mampu meningkatkan output sektor lainnya sebesar 0,51 satuan. Hasil analisa juga menunjukkan bahwa dampak pendapatan yang dapat dibangkitkan oleh sektor perkebunan juga menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan sektor tanaman pangan, yang diindikasikan oleh indeks multiplier ke dua sektor ini. Sektor perkebunan memiliki indeks multiplier pendapatan 0,45 sementara sektor tanaman pangan hanya 0,31.

Secara teori, implikasi kebijakan dari temuan kajian ini adalah pengalihan fungsi sektor tanaman pangan ke sektor perkebunan, yang secara aktual dapat dilakukan melalui konversi lahan, seharusnya dapat dipertimbangkan. Dengan kata lain, konversi lahan atau alih fungsi lahan dari sektor tanaman pangan ke sektor perkebunan harus didukung dengan kebijakan yang dapat mempercepat konversi lahan tersebut. Hal ini disebabkan oleh dampak yang didapatkan dari sektor perkebunan dibandingkan dengan sektor tanaman pangan. Di samping itu, secara teknis kehilangan dari sektor tanaman pangan dapat dipenuhi melalui peningkatan impor dari sektor tanaman pangan baik untuk kebutuhan input ataupun

untuk memenuhi kebutuhan atau permintaan akhir. Namun demikian, kebijakan ini harus dikaji lebih dalam karena kebijakan ini juga akan berdampak pada ketahanan pangan dan yang pasti akan mengganggu kemandirian pangan provinsi Bengkulu. Dampak ini tidak dalam cakupan kajian ini.

Kajian yang diarahkan pada signifikansi sektor pertanian pada serapan tenaga kerja perlu dilakukan lebih lanjut. Hal ini semakin memungkinkan dengan semakin baiknya ketersediaan data baik pada tingkat regional maupun nasional. Analisa lebih detail, misalnya berdasarkan subsektor unggulan, perlu juga dipertimbangkan karena kajian ini akan lebih dapat memberikan informasi yang komprehensif kepada pengambil kebijakan di provinsi Bengkulu.

REFERENSI

- Adelman, I. 1984. 'Beyond export-led growth' *World Development*, 129, 937-49.
- de Janvry, A. 1984, *Searching for styles of development: lessons from Latin America and implications for India*. Working Paper No. 357. Berkeley, California, USA, University of California, Department of Agricultural and Resource Economics.
- Delgado, C. *et al.* 1994. *Agricultural Growth Linkages In Sub-Saharan Africa*. Washington, DC, United States Agency for International Development.
- Fei, J.C. & Ranis, G. 1961. 'A theory of economic development' *American Economic Review*, 51:533-65.
- Hirschman, A.O. 1958. *The Strategy Of Economic Development In Developing Countries*. New Haven, Connecticut, USA, Yale University Press.
- Johnston, B.F. & Mellor, J.W., 1961, 'The role of agriculture in economic development', *American Economic Review*, 51: 566-93.
- Jorgenson, D.G. 1961. 'The development of a dual economy', *Economic Journal*, 71: 309-34.
- Lewis, W.A. 1954. 'Economic development with unlimited supplies of labour'. *Manchester School of Economics*, 20: 139-91.
- Ranis, G. 1984. Typology in development theory: retrospective and prospects. In M. Syrquin, L. Taylor and L. Westphal, eds. *Economic structure and performance: essays in honor of Hollis B. Chenery*. New York, Academic Press.
- Rosenstein-Rodan, P.N. 1943. 'Problems of industrialization of Eastern and South-Eastern Europe'. *Economic Journal*, 53, 202-11.
- Scitovsky, T. 1954. 'Two concepts of external economies', *Journal of Political Economy*, 62: 143-51.

- Sukiyono, Ketut, M. Mustopha Romdhon, dan Musriyadi Nabiu. 2007. Keterkaitan sektor, Sektor Utama dan Perubahan Struktur Perekonomian Bengkulu: 2000 - 2005. *Jurnal Agribusiness and Agriculture Industry Journal*. 05(02) Desember 2007. Study Program of Post Graduate School of Sriwijaya University.
- Sukiyono, Ketut, M. Mustopha Romdhon, dan Musriyadi Nabiu. 2009. Dampak Berbagai Opsi Kebijakan Dalam Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bengkulu. *Jurnal SOCA Universitas Udayana*, Februari 2009
- Timmer, C.P. 2002. 'Agriculture and Economic Development', in B. Gardner and G. Rausser eds., *Handbook of Agricultural Economics*, Volume 2: Elsevier Science B.V.
- Vogel S. 1994. 'Structural changes in agriculture: production linkages and agricultural demand-led industrialization. *Oxford Economic Papers*, 1, 136-157.
- West, G. R., (1993), User's Guide, Input-Output Analysis for Practitioners An Interactive Input-Output Software Package Version 7.1, Department of Economics. University of Queensland, 1993.

Lampiran 1 Agregasi Sektor Tabel I-O Propinsi Bengkulu 2005.

Kode	Nama Sektor	Kode	Nama sektor agregasi
1	Padi	1	Tanaman pangan
2	Jagung		
3	Tanaman umbi-umbian		
4	Kacang-kacangan		
5	Sayur-sayuran dan buah-buahan		
6	Padi-padian dan tabama lainnya		
7	Karet	2	Perkebunan
8	Kelapa		
9	Kelapa sawit		
10	Kopi		
11	T e h		
12	Cengkeh		
13	Kakao		
14	Hasil pertanian lainnya	3	Pernakan
15	Ternak dan hasil2nya		
16	Unggas, hewan lainnya dan hasil2nya	4	Kehutanan
17	Kayu		
18	Hasil hutan dan perburuan lainnya	5	Perikanan
19	Perikanan laut dan hasil laut lainnya		
20	Perikanan darat dan hasil perikanan darat	6	Pertambangan dan penggalian
21	Pertambangan batu bara dan mineral logam		
22	Pertambangan dan penggalian lainnya	7	Industri pengolahan
23	Ind. penggilingan dan penyosohan padi dan kopi		
24	Ind. makanan lainnya		
25	Ind. tekstil, brg kulit dan alas kaki		
26	Ind. barang kayu, hasil hutan lainnya		
27	Ind. kertas dan barang cetakan		
28	Ind. pupuk, kimia & barang dari karet		
29	Ind. semen & barang galian bukan logam		
30	Ind. alat angkutan, mesin & peralatannya		
31	Ind. Barang lainnya		
32	Listrik , gas dan air bersih	8	Listrik, gas dan air bersih
33	Bangunan	9	Bangunan
34	Perdagangan	10	Perdagangan, hotel dan restoran
35	Hotel dan Restoran		
36	Angkutan darat	11	Transportasi dan komunikasi
37	Angkutan laut, sungai dan danau		
38	Angkutan udara		
39	Jasa penunjang angkutan		
40	Komunikasi		
41	Bank dan lembaga keuangan lainnya	12	Keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan
42	Pemerintahan	13	Jasa lainnya
43	Jasa pendidikan dan kesehatan		
44	Jasa lainnya		

45	Kegiatan yang tak jelas batasannya		
----	------------------------------------	--	--