

PERAN INDUSTRI BERBASIS PERKEBUNAN DALAM PERTUMBUHAN EKONOMI DAN PEMERATAAN: PENDEKATAN SISTEM NERACA SOSIAL EKONOMI

THE ROLE OF ESTATE CROP-BASED INDUSTRIES ON ECONOMIC GROWTH AND EQUITY: A SOCIAL ACCOUNTING MATRIX APPROACH

Wayan R. Susila¹ dan IDM Darma Setiawan²

1 Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, Jl. Salak No. IA Bogor

2 Universitas Warmadewa, Jl. Terompong 24, Tanjung Bungkak, Denpasar, Bali

ABSTRACT

The economic crisis in Indonesia since 1997 has caused three fundamental problems, namely, economic depression, increasing number of unemployment, and worsening income distribution. To overcome these problems, the development of estate crop-based industries can be one of the realistic alternatives. This study is aimed at analyzing the potential roles of estate crop-based industries in promoting economic growth, employment, income and improvement of income distribution. For simultaneous analysis of these aspects, Social Accounting Matrix with disaggregation of primary and downstream industries of estate crops (Estate-Crop SAM) was applied. The results of this study map the potential roles of estate crop-based industry as a leading sector or an adjusting sector through their effectiveness in promoting economic growth, employment, income, and income distribution based on factorial and household income group. The Estate-Crop SAM can also be used to assess the impact of various policies related to estate crop-based industries on various aspects of Indonesian economy.

Key words : *estate crop industry, economic growth, equity, social accounting matrix*

ABSTRAK

Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia sejak tahun 1997 telah menyebabkan tiga masalah utama, yaitu depresi ekonomi, meningkatnya jumlah pengangguran, dan memburuknya distribusi pendapatan. Untuk mengatasi masalah tersebut, pengembangan industri berbasis perkebunan menjadi salah satu pilihan yang realistis. Sejalan dengan hal ini, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi peran industri berbasis perkebunan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja dan pendapatan, serta perbaikan distribusi pendapatan. Agar semua aspek tersebut dapat dianalisis secara simultan, Sistem Neraca Sosial Ekonomi yang mendisagregasikan industri hulu dan hilir perkebunan (SNSE Perkebunan) akan digunakan dalam studi ini. Hasil studi ini berhasil memetakan potensi peranan industri berbasis perkebunan, baik sebagai *leading sector* atau *adjusting sector*, berdasarkan efektivitasnya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, lapangan pekerjaan, pendapatan, dan perbaikan distribusi pendapatan, berdasarkan pendapatan faktor produksi dan kelompok pendapatan rumah tangga. SNSE tersebut juga dapat digunakan untuk menganalisis

PERAN INDUSTRI BERBASIS PERKEBUNAN DALAM PERTUMBUHAN EKONOMI DAN PEMERATAAN :
PENDEKATAN SISTEM NERACA SOSIAL EKONOMI *Wayan R. Susila dan IDM Darma Setiawan*

dampak dari berbagai kebijakan yang berkaitan dengan industri berbasis perkebunan pada berbagai aspek ekonomi Indonesia.

Kata kunci : *industri perkebunan, pertumbuhan ekonomi, pemerataan, sistem neraca sosial ekonomi*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Krisis ekonomi yang dihadapi Indonesia sejak pertengahan tahun 1997 telah memporak-porandakan sebagian besar sektor yang sebelumnya sangat diunggulkan sebagai motor penggerak perekonomian Indonesia (Tambunan, 1998; Alamsyah, 1999). Sebagai akibatnya, krisis tersebut telah menimbulkan tiga masalah mendasar. *Pertama*, krisis tersebut telah membuat perekonomian Indonesia sempat mengalami kontraksi sebesar -13,2 persen pada tahun 1998 dan diikuti oleh pertumbuhan ekonomi yang lambat. *Kedua*, sebagai akibat kontraksi dan pertumbuhan lambat tersebut, jumlah pengangguran terus meningkat dan pada tahun 2002 diperkirakan telah mencapai 9,1 juta orang. Selanjutnya, jumlah setengah penganggur dan penganggur terbuka diperkirakan mencapai 39,0 juta orang (BPS, 2005). *Ketiga*, krisis tersebut telah membuat semakin memburuknya aspek distribusi atau pemerataan. Situasi tersendatnya pertumbuhan ekonomi, jumlah pengangguran yang masih besar, serta kondisi distribusi pendapatan yang timpang masih mewarnai perekonomian Indonesia untuk beberapa tahun ke depan.

Dalam rangka pemulihan situasi ekonomi tersebut, diperlukan identifikasi sektor atau industri yang dapat berperan sebagai *leading sector* dan *adjusting sector* dalam mengatasi masalah tersebut. Dalam kajian ini, *leading sector* diartikan sebagai sektor yang memiliki kemampuan yang besar dalam mendorong pertumbuhan sektor lainnya. *Adjusting/ following sector* diartikan sebagai sektor-sektor yang memiliki kemampuan tumbuh yang besar jika sektor lainnya mengalami pertumbuhan. Pengembangan subsektor perkebunan merupakan salah satu pilihan yang cukup realistis dengan tiga alasan utama. *Pertama*, bisnis perkebunan adalah bisnis yang mempunyai daya tahan tinggi dalam arti tahan terhadap berbagai terpaan krisis, baik yang bersumber dari faktor domestik maupun internasional. Hal ini tercermin dari bisnis perkebunan yang selalu tumbuh sekitar 4 persen per tahun pada 25 tahun terakhir, baik pada masa ekonomi dalam kondisi krisis maupun *booming* (Susila, 2007). Ketahanan bisnis perkebunan terhadap krisis ekonomi berpangkal terutama pada dua hal yaitu berbasis pada sumberdaya domestik dan berorientasi ekspor (Pakpahan 1999; Susila, 2004). *Kedua*, bisnis perkebunan diyakini masih sangat prospektif seperti ditunjukkan oleh peluang pasar produk perkebunan masih terbuka pada dekade mendatang dengan laju 2-5 persen per tahun. *Ketiga*, bisnis perkebunan merupakan bisnis yang relatif intensif menggunakan tenaga kerja, khususnya tenaga kerja yang berlokasi di perdesaan. Dengan

karakteristik tersebut, bisnis perkebunan diharapkan mampu menyerap tenaga kerja yang lebih banyak, sekaligus memperbaiki ketimpangan distribusi pendapatan yang kini tengah dihadapi.

Sudah ada beberapa studi yang menganalisis peran/kontribusi subsektor perkebunan terhadap perekonomian Indonesia. Namun demikian, studi-studi tersebut umumnya bersifat parsial, baik aspek jenis dampak, komoditas, wilayah/daerah studi, maupun dari sisi metode penelitian. Dampak pengembangan PIR kelapa sawit di dua lokasi di Sumatera Utara dilakukan oleh Girsang (1995). Susila dan Maspanger (1994) menganalisis dampak dari introduksi alat pengolahan kopi dan perbaikan sistem pemasaran kopi di wilayah Prafi, Manokwari. Karena menggunakan analisis input output (AIO), studi tersebut tidak mengulas dampak distribusional (pemerataan pendapatan) dari PIR. Daryanto (2001) memfokuskan pada peran pertanian dalam pemulihan perekonomian. Suprihatini (2002) menganalisis dampak pengembangan kakao terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan Anwar (2002) melakukan studi yang identik untuk karet. Studi oleh Susila dan Zen (1991) hanya melakukan analisis distribusi pendapatan di tiga wilayah PIR di Sumatera Selatan. Sutomo (1995) melakukan penelitian tentang masalah kemiskinan rumah tangga dan pembangunan ekonomi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Riau dengan menggunakan kerangka Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Regional. Analisis pertumbuhan ekonomi di Batam dengan menggunakan kerangka SNSE Regional juga dilakukan oleh Djohar (1999). Penggunaan SNSE secara Regional dilakukan antara lain oleh Wie (1985), Ropingi (1999), dan Luthfi (1993).

Dengan fokus pada industri berbasis perkebunan, penelitian ini mencoba melakukan pengembangan dari beberapa penelitian sebelumnya dari empat aspek berikut. *Pertama*, penelitian ini mempunyai cakupan yang lebih luas dengan mendisagregasi tanaman perkebunan utama dan industri hilirnya. *Kedua*, penelitian ini mempunyai cakupan yang lebih luas dari aspek wilayah yaitu bersifat nasional. *Ketiga*, penelitian ini mempunyai cakupan tidak hanya dalam aspek pertumbuhan, lapangan kerja, dan pendapatan, tetapi juga mencakup pemerataan pendapatan. *Keempat*, dari segi metode analisis penggunaan SNSE merupakan aplikasi pertama industri berbasis perkebunan di Indonesia.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum adalah untuk menganalisis dampak pengembangan subsektor perkebunan terhadap upaya pemulihan ekonomi Indonesia (pertumbuhan, lapangan kerja, dan devisa) serta perbaikan distribusi pendapatan. Secara lebih spesifik, tujuan penelitian adalah (a) menganalisis kontribusi/dampak pengembangan industri berbasis perkebunan terhadap pertumbuhan ekonomi/pemulihan ekonomi secara nasional (PDB), penyediaan lapangan kerja, dan pendapatan; (b) mengidentifikasi industri berbasis perkebunan yang berperan sebagai *leading sector* dan *adjusting sector*; (c) menganalisis kontribusi/dampak industri berbasis perkebunan terhadap perbaikan distribusi pendapatan.

METODE PENELITIAN

Agar aspek pertumbuhan dan distribusi pendapatan dapat dianalisis secara simultan, maka metode analisis yang akan digunakan adalah *Social Accounting Matrix* (SAM) yang di Indonesia disebut Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Indonesia. Pada dasarnya, pendekatan SAM adalah pengembangan Input Output (IO) dengan mengakomodasikan efek umpan balik dari sektor (neraca) rumah tangga dan mengembangkan kerangka analisis yang memungkinkan penelusuran distribusi pendapatan berdasarkan kelompok rumah tangga (Pyatt dan Round 1985). Karena metode SNSE sudah baku, maka metode tersebut tidak akan secara rinci diuraikan lagi dalam penelitian ini. Yang perlu diuraikan adalah SNSE yang digunakan serta modifikasi, disagregasi yang perlu dilakukan, serta metode penentuan *leading sector* dan *adjusting sector*.

Tabel SNSE dan Disagregasi Industri Berbasis Perkebunan

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2006 dengan menggunakan data SNSE tahun 2003. Dengan disagregasi seperti diatas, Matriks SAM berukuran 197x197 sedangkan sektor produksi berukuran 46x46.

Industri berbasis perkebunan dalam kerangka SNSE berada di sektor produksi yaitu dalam sektor pertanian. Untuk melihat peran Industri berbasis perkebunan dalam pemulihan ekonomi dan perbaikan distribusi pendapatan secara lebih rinci, maka sektor pertanian akan dibagi menjadi dua yaitu subsektor perkebunan hulu dan subsektor perkebunan hilir, yang secara rinci dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Disagregasi Subsistem Perkebunan

No.	Subsektor perkebunan hulu	Subsektor perkebunan hilir
1.	Karet	Gula
2.	Tebu	Minyak goreng kelapa
3.	Kelapa	Minyak goreng sawit
4.	Kelapa sawit	Rokok (kretek, putih, dllnya)
5.	Kopi	Bubuk coklat
6.	The	Butter coklat
7.	Cengkeh	Kopi bubuk
8.	Kakao	Kopi instan
9.	Jambu mete	Teh olahan
10.	Lada	Teh botol
11.	Tanaman perkebunan lainnya	Makanan lainnya
12.		Ban
13.		Etanol
14.		Biodiesel

Penentuan *Leading Sector* dan *Adjusting Sector*

Pada tabel I-O, hubungan antara output dan permintaan akhir dijabarkan sebagai $X = (I - A^d)^{-1} F^d$. Jika diuraikan dalam bentuk matriks, hubungan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_i \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & \dots & b_{ij} & \dots & b_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ b_{i1} & \dots & b_{ij} & \dots & b_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ b_{n1} & \dots & b_{nj} & \dots & b_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1^d \\ \vdots \\ F_i^d \\ \vdots \\ F_n^d \end{pmatrix} \dots\dots\dots(1)$$

dimana

- b_{ij} = Sel matriks kebalikan $(I - A^d)^{-1}$ pada baris I dan kolom j
- X_i = Output sektor i
- F_i^d = Permintaan akhir sektor i
- ij = 1, 2, ..., n

Secara umum jumlah dampak akibat perubahan permintaan akhir suatu sektor terhadap output seluruh sektor ekonomi adalah :

$$r_j = b_{1j} + b_{2j} + \dots + b_{nj} = \sum_i b_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

dimana:

- r_j = Jumlah dampak akibat perubahan permintaan akhir sektor j terhadap output seluruh sektor ekonomi
- b_{ij} = Dampak yang terjadi terhadap output sektor i akibat perubahan permintaan akhir sektor j.

Jumlah dampak dalam persamaan (18) disebut juga sebagai jumlah daya penyebaran (DP) yang menunjukkan dampak dari perubahan permintaan akhir suatu sektor terhadap output seluruh sektor ekonomi disuatu wilayah negara. Berdasarkan persamaan (18) selanjutnya dapat dihitung rata-rata dampak yang ditimbulkan terhadap output masing-masing sektor akibat perubahan permintaan akhir suatu sektor:

$$Y_i = \left(\frac{r_j}{n} \right) = \left(\frac{1}{n} \right) \sum_i b_{ij} \dots\dots\dots(3)$$

dimana

Y_j = Rata-rata dampak terhadap output masing-masing sektor akibat perubahan permintaan akhir sektor j

Akan tetapi karena sifat permintaan akhir dari masing-masing sektor saling berbeda satu sama lain, maka persamaan (18) dan (19) bukan merupakan ukuran yang sah untuk membandingkan dampak yang terjadi pada setiap sektor. Untuk keperluan perbandingan, maka persamaan (19) harus dinormalkan (*normalized*) yang diformulasikan sebagai:

$$\alpha_j = \frac{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_i b_{ij}}{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_i \sum_j b_{ij}} = \frac{\sum_i b_{ij}}{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_i \sum_j b_{ij}} \dots\dots\dots(4)$$

dimana α_j adalah indeks daya penyebaran sektor j lebih dikenal sebagai daya penyebaran sektor j .

Besaran α_j dapat mempunyai nilai sama dengan 1; lebih besar 1 atau lebih kecil dari satu. Bila $\alpha_j = 1$, hal tersebut berarti daya penyebaran sektor j sama dengan rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi. Nilai $\alpha_j > 1$ menunjukkan bahwa daya penyebaran sektor j berada diatas rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi dan sektor ini sering disebut sebagai **leading sector**; sebaliknya $\alpha_j < 1$ menunjukkan daya penyebaran sektor j lebih rendah. Dari analisis tabel I-O, α_j disebut juga sebagai tingkat dampak keterkaitan ke belakang (*backward linkages effect ratio*)

Berdasarkan persamaan (5) dapat juga dilihat bahwa dampak yang terjadi terhadap output sektor 1 (X_1) sebagai akibat perubahan satu unit F_1^d adalah b_{11} sebagai akibat perubahan satu unit F_2^d sebesar b_{12} dan seterusnya. Dampak terhadap X_2 sebagai akibat perubahan satu unit F_1^d sebesar b_{21} , sebagai akibat perubahan satu unit F_2^d sebesar b_{22} dan seterusnya. Sehingga, jumlah dampak terhadap output suatu sektor i sebagai akibat perubahan permintaan akhir berbagai (seluruh) sektor dapat dituliskan dalam bentuk persamaan :

$$S_i = \sum_j b_{ij} \dots\dots\dots(5)$$

dimana

S_i = Jumlah dampak terhadap sektor i sebagai akibat perubahan seluruh sektor

Nilai S_i pada persamaan (6) disebut juga sebagai jumlah derajat kepekaan, yaitu besaran yang menjelaskan dampak yang terjadi terhadap output suatu sektor sebagai akibat dari perubahan permintaan akhir masing-masing sektor perekonomian (*forward linkages*).

Untuk keperluan perbandingan antarsektor dan logika yang serupa dengan pembahasan daya penyebaran, maka persamaan (21) dinormalkan menjadi:

$$\beta_i = \frac{\sum_j b_{ij}}{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_i \sum_j b_{ij}} \dots\dots\dots(6)$$

di mana:

β_i = indeks derajat kepekaan sektor i atau lebih sering disebut sebagai derajat kepekaan saja

Nilai $\beta_i > 1$ menunjukkan bahwa derajat kepekaan sektor i lebih tinggi dari rata-rata derajat kepekaan seluruh sektor dan sering disebut sebagai **adjusting sector**. Indeks derajat kepekaan disebut juga disebut juga sebagai tingkat dampak keterkaitan ke depan (*forward linkages effect ratio*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Neraca Pendapatan Faktor Produksi dan Nilai Tambah

Berdasarkan pendapatan faktor produksi yaitu tenaga kerja dan modal, merupakan nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor tersebut (tabel 2). Pada tahun 2003, penerimaan faktor produksi dari dalam negeri dari tenaga kerja dan modal adalah Rp 1.971,18 triliun. Di sisi lain, total penerimaan faktor produksi dari luar negeri mencapai Rp 8,59 triliun. Dengan demikian, total penerimaan faktor produksi secara keseluruhan adalah Rp 1.979,76 triliun. Dari jumlah tersebut, penerimaan faktor produksi tenaga kerja besarnya Rp 1.121,52 triliun atau setara dengan 57 persen dari penerimaan total faktor produksi domestik. Sedangkan, penerimaan dari modal besarnya mencapai Rp 849,66 triliun atau setara dengan 43 persen dari penerimaan total faktor produksi domestik.

Tabel 2. Lima Besar Sektor yang Memberi Kontribusi Nilai Tambah

No.	Sektor produksi	Nilai tambah faktor produksi (Rp triliun)		
		Tenaga kerja	Modal	Total
1	Industri	271,77	432,71	704,47 (35,74)
2	Pertanian	261,32	80,03	341,35 (17,32)
3	Perdagangan	193,95	37,51	231,46 (11,75)
4	Pertambangan	40,75	126,70	167,45 (8,49)
5	Pemerintahan, pertanahan, pendidikan, kesehatan, dan lainnya	122,72	25,24	147,96 (7,51)
	Subtotal	890,51	702,19	1.592,70 (80,81)
	Sektor produksi lainnya	231,01	147,47	378,49 (19,19)
	T o t a l	1.121,52	849,66	1.971,18 (100)

Dari 46 sektor produksi dan komoditas, maka ada beberapa sektor yang memberi kontribusi signifikan terhadap perolehan nilai tambah. Lima sektor yang memberi kontribusi terbesar pada nilai tambah disajikan pada tabel 3. Kelima sektor tersebut mempunyai nilai tambah sebesar Rp 1.592,7 triliun atau memberi kontribusi sekitar 80,8 persen terhadap total nilai tambah pada tahun 2003.

Di antara subsektor di sektor pertanian, subsektor tanaman pangan memberi kontribusi terbesar dengan pangsa sekitar 48,6 persen dengan nilai Rp 165,77 triliun (tabel 3). Seperti karakteristik sektor pertanian yang padat karya, maka lebih dari 92 persen nilai tambah bersumber dari pendapatan tenaga kerja. Subsektor kedua terbesar adalah subsektor perkebunan (17,9%), diikuti oleh peternakan (14,8%), dan perikanan (13,3%). Secara umum, perolehan nilai tambah lebih dari 65 persen, kecuali perikanan, bersumber dari pendapatan tenaga kerja. Untuk subsektor perkebunan, kontribusi nilai tambah tenaga kerja mencapai 80 persen, sedangkan dari modal hanya 20 persen.

Tabel 3. Lima Sektor Pertanian dengan Nilai Tambah Faktor Produksi Terbesar

No.	Sektor produksi	Nilai tambah faktor produksi (Rp triliun)		
		TK	Modal	Total
1	Pertanian tanaman pangan	152,81	12,96	165,77 (48,56)
2	Perkebunan	48,91	12,21	61,12 (17,91)
3	Peternakan dan hasilnya	32,59	17,80	50,40 (14,76)
4	Perikanan	19,27	26,20	45,47 (13,32)
5	Kehutanan dan perburuan	7,74	10,86	18,60 (5,45)
Total sektor pertanian		261,32	80,03	341,35 (100)

Untuk subsektor perkebunan, maka kontribusi nilai tambah dilihat baik pada industri primer (bahan baku) dan industri hilirnya (tabel 4). Penerimaan faktor produksi domestik khusus dari industri perkebunan primer dan hilir, besarnya adalah Rp 117,15 triliun atau 5,9 persen dari total penerimaan faktor produksi. Dari jumlah tersebut, penerimaan tenaga kerja dan modal secara berturut-turut besarnya adalah Rp 75,0 triliun (64,0%) dan Rp 42,15 triliun (36,0%). Dari total 5,9 persen penerimaan faktor produksi, 2,8 persen sumbangan dari industri perkebunan hilir, dan sisanya sebesar 3,1 persen merupakan sumbangan dari industri perkebunan primer. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tambah pada agribisnis berbasis perkebunan sebagian besar berada pada industri perkebunan primer yaitu lebih dari 64 persen dari total nilai tambah yang ada pada agribisnis berbasis perkebunan.

Untuk industri perkebunan primer, nilai tambah yang dihasilkan mencapai Rp 61,09 triliun pada tahun 2003. Lima komoditas perkebunan primer yang memberikan sumbangan terbesar pada nilai tambah, secara berturut-turut adalah tanaman kelapa (Rp 10,04 triliun atau 10,04%), kelapa sawit (Rp 6,41 triliun atau 6,41%), tebu (Rp 4,02 triliun atau 4,02%), karet (Rp 3,79 triliun atau 3,79%), dan kopi (Rp 1,98 triliun atau 1,98%). Kelima komoditas tersebut memberi kontribusi sekitar 42,9 persen dari nilai tambah industri perkebunan primer.

Untuk industri perkebunan hilir, dari 14 industri yang diamati nilai tambah yang dihasilkan mencapai Rp 56,03 triliun atau memberi kontribusi sekitar 2,8 persen terhadap nilai tambah secara nasional. Nilai tambah tersebut didasarkan pada perkiraan bahwa sekitar 5 persen dari industri makanan dan minuman lainnya yang tidak tercantum pada tabel 4 adalah berbasis perkebunan. Jika dilihat industri secara spesifik, maka lima besar industri perkebunan hilir adalah minyak goreng sawit (Rp 13,64 triliun atau 10,1%), industri ban (Rp 9,10 triliun atau 6,8%), industri rokok (Rp 8,35 triliun atau 6,2%), minyak goreng kelapa (Rp 5,23 triliun atau 3,9%), dan kopi instan (Rp 3,12 triliun atau 2,3%).

Tabel 4. Penerimaan Tenaga Kerja dan Modal pada Industri Perkebunan Primer dan Hilir

Sumber penerimaan faktor produksi	Nilai faktor produksi (Rp triliun)		
	Tenaga kerja	Modal	Total
A. Industri perkebunan primer			
Karet	3,44	0,35	3,79
Tebu	3,44	0,58	4,02
Kelapa	5,53	4,51	10,04
Kelapa sawit	4,63	1,78	6,41
Kopi	1,49	0,49	1,98
The	0,31	0,11	0,42
Cengkeh	0,97	0,32	1,29
Kakao	0,28	0,13	0,41
Jambu mete	0,27	0,13	0,40
Lada	1,05	0,37	1,42
Tanaman perkebunan lainnya	27,47	3,44	30,91
Subtotal	48,88	12,21	61,09 (3,1)
B. Industri perkebunan hilir			
Gula	1,14	1,02	2,16
Minyak goreng kelapa	3,83	1,40	5,23
Minyak goreng sawit	8,35	5,29	13,64
Rokok (kretek, putih, dllnya)	3,61	4,74	8,35
Bubuk coklat	0,05	0,02	0,07
<i>Butter</i> coklat	0,32	0,23	0,55
Kopi bubuk	1,09	0,45	1,54
Kopi instan	1,95	1,17	3,12
Teh olahan	1,05	0,48	1,53
Teh botol	1,42	0,75	2,17
Makanan lainnya	0,58	3,60	4,18
Ban	1,82	7,28	9,10
Etanol	0,49	1,95	2,44
Biodiesel	0,39	1,56	1,95
Subtotal	26,09	29,94	56,03 (2,8)
C. Penerimaan sektor perkebunan primer dan hilir	75,00	42,15	117,15 (5,9)
D. Penerimaan sektor lainnya	1.046,52	807,51	1.854,0 3 (94,1)
E. Penerimaan total faktor produksi	1.121,52	849,66	1.971,1 8 (100)

Keterangan : angka dalam kurung () menyatakan persen.

Deskripsi Penggunaan Tenaga Kerja

Pada tahun 2003, jumlah tenaga kerja yang bekerja mencapai 90,78 juta orang. Dari jumlah tersebut, sektor pertanian memberi kontribusi sekitar 69,69 juta orang atau 76,76 persen dari total kontribusi seluruh faktor produksi. Kenyataan ini kembali menegaskan peran penting pertanian dalam penyerapan tenaga kerja. Di sektor pertanian, subsektor tanaman pangan memberi kontribusi terbesar dengan pangsa 58,5 persen atau 40,75 juta (tabel 5). Selanjutnya diikuti oleh subsektor perkebunan dan peternakan dengan pangsa masing-masing 18,7 dan 12,5 persen.

Tabel 5. Penyerapan Tenaga Kerja untuk Sektor Pertanian

No.	Sektor produksi	Pendapatan TK (Rp miliar)	Jumlah TK (juta)	Persentase
1.	Pertanian tanaman pangan	152.806,05	40,75	58,5
2.	Perkebunan	48.909,47	13,04	18,7
3.	Peternakan dan hasilnya	32.593,89	8,69	12,5
4.	Perikanan	19.269,78	5,14	7,4
5.	Kehutanan dan perburuan	7.742,85	2,06	3,0
Total sektor pertanian		26.199,61	69,69	100

Jumlah TK = Pendapatan TK / upah kerja per hari / hari kerja dalam satu tahun
= Pendapatan TK / 15.000 per hari / 250 hari

Pada subsektor perkebunan primer, dua komoditas yang menyerap tenaga kerja lebih dari satu juta orang adalah tanaman kelapa dan kelapa sawit, masing-masing 1,47 dan 1,24 juta orang (tabel 6). Kedua komoditas tersebut masing-masing memberi kontribusi 11,3 dan 9,5 persen dari total penyerapan tenaga kerja di subsektor perkebunan. Budidaya karet dan tebu menyerap tenaga kerja sedikit di bawah satu juta orang, yaitu 0,92 juta orang dengan pangsa tenaga kerja masing-masing sekitar 7,04 persen. Selanjutnya, budidaya tanaman kopi menyerap tenaga kerja sebesar 0,4 juta orang dengan pangsa tenaga kerja sebesar 3,1 persen. Kelima subsektor di atas adalah 5 subsektor yang menyerap tenaga kerja paling tinggi. Total tenaga kerja yang diserap mencapai 4,95 juta orang dengan pangsa tenaga kerja sebesar 38,0 persen.

Industri hilir yang berbasis perkebunan juga menyerap tenaga kerja yang cukup besar, yaitu sekitar 3,12 juta orang (tabel 7). Secara individu, industri yang menyerap tenaga kerja yang cukup signifikan adalah industri minyak goreng sawit, industri minyak goreng kelapa, dan industri rokok, yang masing-masing memberi kontribusi serapan tenaga kerja lebih dari 8 persen di industri berbasis perkebunan.

Tabel 6. Penyerapan Tenaga Kerja Beberapa Komoditi Perkebunan

No.	Sektor produksi	Pendapatan TK (Rp miliar)	Jumlah TK (juta)	Persen
1.	Karet	3.443,69	0,92	7,04
2.	Tebu	3.442,06	0,92	7,04
4.	Kelapa	5.530,40	1,47	11,31
3.	Kelapa sawit	4.633,05	1,24	9,47
5.	Kopi	1.490,90	0,40	3,05
6.	Teh	312,55	0,08	0,64
7.	Cengkeh	974,72	0,26	1,99
8.	Kakao	284,47	0,08	0,58
9.	Jambu mete	273,51	0,07	0,56
10.	Lada	1.053,61	0,28	2,15
11.	Tanaman perkebunan lainnya	27.470,51	7,33	56,18
Jumlah		48.909,47	13,04	100

Jumlah TK = Pendapatan TK / upah kerja per hari / hari kerja dalam satu tahun
= Pendapatan TK / 15.000 per hari / 250 hari

Tabel 7. Penyerapan TK pada Sektor Perkebunan Hilir

No.	Sektor produksi	Jumlah TK (Juta)	Persen
1.	Gula	0,18	5,8
2.	Minyak goreng kelapa	0,61	19,5
3.	Minyak goreng sawit	0,67	21,4
4.	Rokok	0,58	18,6
5.	Bubuk coklat	0,004	0,1
6.	<i>Butter</i> coklat	0,03	1,0
7.	Kopi bubuk	0,17	5,4
8.	Kopi instan	0,16	5,1
9.	Teh olahan	0,08	2,6
10.	Teh botol	0,11	3,5
11.	Makanan lainnya	0,21	6,7
12.	Ban	0,23	7,4
13.	Etanol	0,05	1,6
14.	Biodiesel	0,04	1,3
Jumlah		3,12	100

Jumlah TK = Pendapatan TK/ upah kerja per hari / hari kerja dalam satu tahun (250 hari kerja).

Asumsi :

Upah TK Rp 25.000/hari : (1) Industri gula, (2) Industri minyak goreng kelapa, (3) Industri rokok kretek, dan (4) Industri kopi bubuk.

Upah TK Rp 37.500/hari : (1) Industri makanan

Upah TK Rp 50.000/hari : (1) Industri minyak goreng sawit, (2) Industri bubuk coklat, (3) Industri *butter* coklat, (4) Kopi instan, (5) Teh olahan, (6) Teh botol, (7) Industri etanol, dan (8) Industri biodiesel.

Upah TK Rp 75.000/hari : (1) Industri ban.

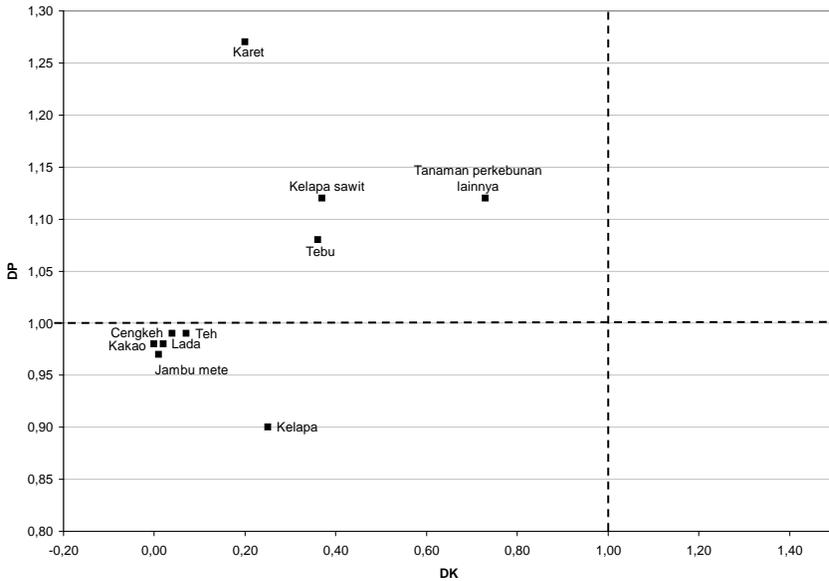
Efektivitas Sektor dalam Pertumbuhan Ekonomi

Untuk industri primer perkebunan, nilai derajat penyebaran (DP) bervariasi, dari yang terendah sebesar 2,69 yang dimiliki oleh industri kelapa dan tertinggi oleh tanaman karet dengan DP 3,78 (tabel 8). Dengan demikian, jika ada peningkatan permintaan terhadap industri primer perkebunan sebesar Rp 1, maka ekonomi secara keseluruhan akan tumbuh sebesar antara Rp 2,69-Rp 3,78. Diantara 11 industri primer perkebunan, ada lima industri yang efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dengan indeks DP diatas satu, yaitu karet, tebu, kelapa sawit, kopi, dan tanaman perkebunan lainnya. Dengan demikian, pengembangan kelima komoditas tersebut mempunyai upaya efektif untuk pertumbuhan ekonomi.

Tabel 8. Derajat Penyebaran dan Kepekaan Perkebunan Primer

Uraian	Derajat penyebaran		Derajat kepekaan	
	Nilai	Indeks	Nilai	Indeks
Subsektor industri perkebunan primer				
Karet	3,78	1,27	0,61	0,20
Tebu	3,21	1,08	1,06	0,36
Kelapa	2,69	0,90	0,73	0,25
Kelapa sawit	3,33	1,12	1,11	0,37
Kopi	3,07	1,03	0,40	0,13
Teh	2,95	0,99	0,22	0,07
Cengkeh	2,96	0,99	0,12	0,04
Kakao	2,93	0,98	0,01	0,00
Jambu mete	2,89	0,97	0,04	0,01
Lada	2,92	0,98	0,05	0,02
Tanaman perkebunan lainnya	3,33	1,12	2,17	0,73
Subsektor perkebunan hilir				
Gula	3,87	1,30	0,71	0,24
Minyak goreng kelapa	2,87	0,96	0,04	0,01
Minyak goreng sawit	3,20	1,07	1,96	0,66
Rokok (kretek, putih, dllnya)	3,23	1,08	3,00	1,01
Bubuk coklat	1,84	0,62	0,01	0,00
<i>Butter</i> coklat	2,69	0,90	0,02	0,01
Kopi bubuk	3,07	1,03	0,16	0,05
Kopi instan	3,20	1,07	0,27	0,09
Teh olahan	3,28	1,10	0,49	0,17
Teh botol	3,45	1,16	0,36	0,12
Makanan lainnya	3,72	1,25	15,48	5,20
Ban	2,56	0,86	6,15	2,06
Etanol	2,12	0,71	0,99	0,33
Biodiesel	2,45	0,82	10,20	3,42

Jika dilihat dari nilai derajat kepekaan (KP), tampak bahwa sektor perkebunan primer umumnya tidak responsif terhadap perubahan permintaan pada sektor lainnya. Nilai KP umumnya relatif kecil, tertinggi hanya 2,17 untuk tanaman perkebunan lainnya. Jika dilihat indeks KP, maka tidak ada satupun yang memiliki nilai diatas satu. Hal ini menegaskan bahwa perubahan yang terjadi di sektor lain atau menggunakan pembangunan sektor lain untuk mendorong pertumbuhan sektor perkebunan, tidak akan efektif. Sektor perkebunan akan tumbuh jika sektor itu sendiri yang tumbuh. Dengan demikian, sektor perkebunan primer lebih sesuai dengan memegang peran sebagai *leading sector*, kurang efektif sebagai *following sector*



Gambar 3. Peran Industri Primer Perkebunan dalam Pertumbuhan Ekonomi

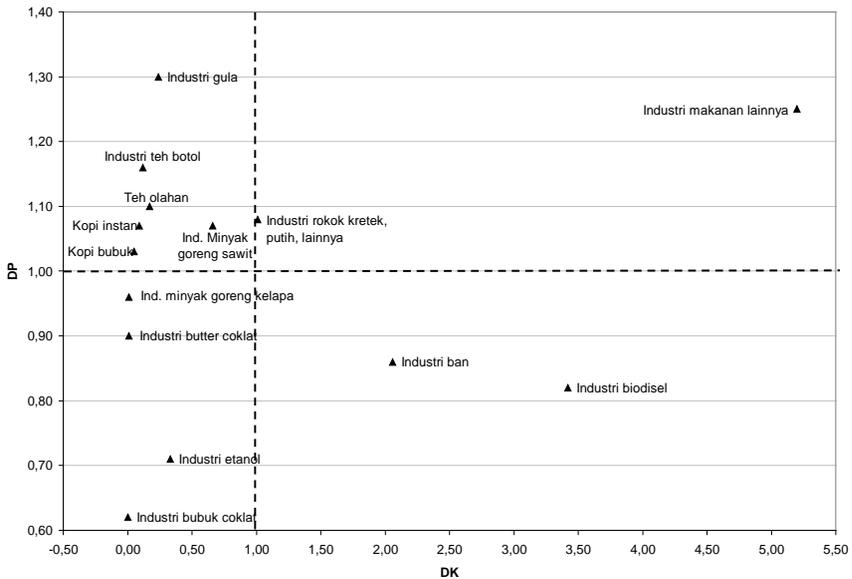
Pilihan peran efektif yang diperankan oleh masing-masing industri primer perkebunan secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3. Kelompok pertama adalah industri primer perkebunan yang lebih sesuai sebagai *leading sector*, yaitu karet, tebu, kelapa sawit, kopi, dan tanaman perkebunan lainnya. Tidak ada satupun industri primer perkebunan yang efektif berperan sebagai *adjusting sector*. Oleh sebab itu, tidak ada satupun industri primer perkebunan unggulan yang efektif berperan sebagai *leading* dan *adjusting sector*. Bahkan, beberapa sektor tidak efektif sebagai *leading* maupun *adjusting sector*, seperti kelapa, teh, cengkeh, kakao, jambu mete, dan lada.

Untuk industri hilir perkebunan, industri bubuk coklat memiliki DP terendah sebesar 1,84, sedangkan industri gula memiliki DP tertinggi yaitu 3,87.

Setiap kenaikan permintaan akhir satu unit pada industri gula akan mendorong nilai tambah secara keseluruhan sebesar 3,87 unit. Secara lebih jauh, ada 8 industri berbasis perkebunan yang efektif mendorong pertumbuhan ekonomi, antara lain industri gula, industri minyak goreng sawit, industri rokok, kopi bubuk, kopi instan, teh olahan, teh botol, dan industri makanan lainnya. Industri-industri ini efektif berperan sebagai *leading sector*.

Derajat kepekaan industri hilir perkebunan bervariasi, dari yang terendah yang dimiliki bubuk cokelat dengan DK hanya 0,01 dan tertinggi yang dimiliki oleh industri makanan dengan DK sebesar 15,48. Secara umum, ada 4 industri hilir perkebunan yang memiliki indeks DK lebih besar dari satu, yaitu industri makanan, industri biodiesel, industri rokok, dan industri ban. Industri-industri ini banyak yang termasuk kelompok barang konsumsi sehingga efektif berperan sebagai *adjusting sector*.

Bagaimana peran yang efektif yang diperankan oleh masing-masing industri hilir perkebunan secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4. Industri hilir perkebunan yang lebih sesuai sebagai *leading sector* adalah industri gula, minyak goreng sawit, kopi bubuk, kopi instan, teh olahan, dan industri teh botol. Industri primer perkebunan yang lebih sesuai sebagai *adjusting sector* adalah industri ban dan biodiesel. Selanjutnya, industri hilir perkebunan unggulan yang efektif berperan sebagai *leading* dan *adjusting sector* adalah industri rokok dan industri makanan. Industri lainnya, seperti minyak goreng kelapa, bubuk cokelat, *butter* cokelat, dan etanol adalah industri yang tidak efektif sebagai *leading* maupun *adjusting sector*.



Gambar 4. Peran Industri Hilir Perkebunan dalam Pertumbuhan Ekonomi

Efektivitas Sektor terhadap Pendapatan Faktor Produksi

Pada bagian ini dilihat efektivitas sektor produksi berbasis perkebunan terhadap pendapatan faktor produksi, yaitu terhadap modal dan tenaga kerja, dengan melihat efek penggandaan pendapatan terhadap tenaga kerja dan terhadap modal (tabel 9). Ada beberapa sektor pada industri primer perkebunan yang memiliki pengganda pendapatan untuk tenaga kerja yang besar, seperti tanaman perkebunan lainnya, karet, tebu, dan teh, sedangkan pengganda pendapatan untuk modal relatif sama dengan kisaran 0,66–0,87. Secara umum, industri primer perkebunan cenderung lebih efektif untuk membangkitkan pendapatan tenaga kerja karena secara umum pengganda pendapatan untuk tenaga kerja lebih besar dari pengganda untuk modal. Secara total, tanaman perkebunan lainnya, seperti karet, tebu, dan teh, memiliki pengganda pendapatan yang relatif besar, walau perbedaan antarkomoditas tidak substansial.

Tabel 9. Pengganda Pendapatan Faktorial untuk Industri Perkebunan Primer

Subsektor industri perkebunan primer	Pengganda pendapatan		
	Tenaga kerja	Modal	Total
Tanaman perkebunan lainnya	1,64	0,69	2,33
Karet	1,52	0,66	2,18
Tebu	1,47	0,70	2,17
Teh	1,33	0,75	2,08
Kakao	1,28	0,78	2,06
Cengkeh	1,31	0,74	2,05
Kelapa sawit	1,31	0,74	2,05
Kelapa	1,18	0,87	2,05
Kopi	1,29	0,75	2,04
Jambu mete	1,17	0,76	1,94
Lada	1,17	0,72	1,88

Berbeda dengan industri primer perkebunan, pengganda pendapatan faktor produksi dari industri hilir perkebunan lebih bervariasi, baik besarnya maupun distribusinya (tabel 10). Secara umum tampak bahwa sebagian besar pengganda pendapatan bias kepada tenaga kerja. Hanya ada dua sektor dimana pengganda pendapatan bias pada modal, yaitu industri biodiesel dan etanol. Untuk industri hilir lainnya, pengganda pendapatan tenaga kerja umumnya lebih besar dari pengganda modal. Dengan demikian, secara umum, industri hilir perkebunan lebih efektif untuk mendorong peningkatan pendapatan tenaga kerja. Beberapa industri yang pengganda pendapatan total relatif besar adalah industri gula, kopi instan, kopi bubuk, teh botol dan teh olahan, serta industri makanan lainnya.

Tabel 10. Pengganda Pendapatan Faktorial untuk Industri Hilir Perkebunan

Subsektor perkebunan hilir	Pengganda pendapatan		
	Tenaga kerja	Modal	Total
Industri gula	1,34	0,75	2,09
Kopi instan	1,29	0,79	2,08
Kopi bubuk	1,30	0,75	2,05
Industri teh botol	1,24	0,80	2,04
Industri makanan lainnya	1,26	0,76	2,02
Teh olahan	1,23	0,78	2,01
Industri minyak goreng kelapa	1,25	0,72	1,98
Industri minyak goreng sawit	1,16	0,74	1,90
Industri biodisel	0,88	1,00	1,88
Industri etanol	0,78	1,00	1,78
Industri rokok kretek, putih, lainnya	1,03	0,74	1,77
Industri ban	0,95	0,81	1,76
Industri <i>butter</i> coklat	0,99	0,66	1,65
Industri bubuk coklat	0,68	0,41	1,09

Efektivitas Perkebunan dalam Pendapatan Institusi

Efektivitas suatu sektor dalam mendorong pertumbuhan pendapatan dapat juga dibedakan berdasarkan institusi/kelembagaan. Dalam kajian ini, kelembagaan dibedakan menjadi rumah tangga dan perusahaan. Selanjutnya, rumah tangga dibedakan menjadi tiga, yaitu rumah tangga pertanian di perdesaan, rumah tangga nonpertanian di perdesaan, dan rumah tangga kota. Pengganda pendapatan (*income multiplier*) industri primer perkebunan dapat dilihat pada tabel 11.

Seperti juga pengganda pendapatan faktorial, industri perkebunan primer lebih efektif mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga dibandingkan dengan perusahaan. Hal ini terlihat dari kenyataan bahwa pengganda untuk rumah tangga secara umum lebih besar dari pengganda pendapatan perusahaan. Hal ini sejalan dengan kemampuan subsektor perkebunan primer dalam menyediakan pendapatan bagi tenaga kerja yang secara umum disediakan oleh rumah tangga. Sebagai contoh, setiap kenaikan satu unit permintaan di industri primer karet akan meningkatkan pendapatan rumah tangga sebesar 1,91, sedangkan perusahaan akan meningkat sebesar 0,35. Pengganda pendapatan untuk rumah tangga berkisar antara 1,57 – 2,06, sedangkan pengganda pendapatan perusahaan berkisar antara 0,37 – 0,46.

Walaupun ada perbedaan besarnya pengganda pendapatan rumah tangga, perbedaan tersebut tidak terlalu substansial. Pengganda pendapatan rumah tangga tertinggi dimiliki oleh industri primer perkebunan lainnya dengan

pengganda sebesar 2,06 dan terendah untuk lada sebesar 1,57. Untuk pendapatan perusahaan, nilai pengganda hampir sama sekitar 0,4. Ini berarti, kemampuan subsektor perkebunan dalam membangkitkan pendapatan untuk perusahaan relatif berimbang antarkomoditas.

Tabel 11. Pengganda Pendapatan Industri untuk Industri Perkebunan Primer

Subsektor industri perkebunan primer	RTP	RTNP Desa	RTNP Kota	Jumlah RT	Perusahaan	Total
Tanaman perkebunan lainnya	0,92	0,50	0,63	2,06	0,37	2,42
Karet	0,79	0,48	0,64	1,91	0,35	2,27
Tebu	0,81	0,45	0,62	1,88	0,37	2,25
Teh	0,73	0,44	0,59	1,75	0,40	2,16
Kakao	0,71	0,41	0,59	1,72	0,42	2,13
Cengkeh	0,73	0,41	0,58	1,73	0,40	2,12
Kelapa sawit	0,68	0,42	0,62	1,72	0,40	2,12
Kelapa	0,68	0,40	0,58	1,65	0,46	2,11
Kopi	0,71	0,41	0,59	1,71	0,40	2,11
Jambu mete	0,65	0,38	0,57	1,59	0,41	2,00
Lada	0,64	0,37	0,55	1,57	0,38	1,95

Keterangan: RTP (Rumah Tangga Pertanian); RTNP (Rumah Tangga Nonpertanian).

Hal yang identik juga menjadi karakteristik industri hilir perkebunan. Secara umum, dampak kenaikan pendapatan lebih signifikan terjadi pada rumah tangga dibandingkan perusahaan. Pengganda pendapatan untuk rumah tangga berkisar antara 1,76 yang dimiliki oleh industri gula dan terendah sebesar 0,91 oleh industri bubuk cokelat (tabel 12). Di sisi lain, pengganda pendapatan untuk perusahaan hanya antara 0,54 yang dimiliki oleh industri biodiesel dan 0,22 oleh industri bubuk cokelat.

Dengan melihat pengganda pendapatan untuk rumah tangga ataupun pengganda total, tampak bahwa industri gula, kopi instan, kopi bubuk, teh botol dan teh olahan, industri minyak goreng kelapa, serta industri makanan lainnya merupakan industri yang sesuai untuk membangkitkan pendapatan rumah tangga. Namun, harus dicatat juga bahwa, secara relatif, jumlah rumah tangga jauh lebih banyak dari perusahaan sehingga rata-rata pendapatan rumah tangga akan jauh lebih kecil dari pendapatan perusahaan.

Jika dilihat secara lebih spesifik, dengan membandingkan antara pendapatan rumah tangga perdesaan dan perkotaan, mudah dipahami bahwa

sektor primer perkebunan jauh lebih efektif meningkatkan pendapatan rumah tangga di perdesaan dibandingkan dengan perkotaan. Sebagai contoh, kenaikan satu unit untuk industri karet akan meningkatkan pendapatan rumah tangga di perdesaan sebesar 0,79. Pada masyarakat perdesaan nonpertanian dan masyarakat perkotaan, dampaknya masing-masing hanya 0,48 dan 0,64. Secara umum, pengganda pendapatan untuk rumah tangga perdesaan berkisar 0,64–0,92. Pada masyarakat perdesaan nonpertanian dan masyarakat perkotaan, dampaknya masing-masing hanya 0,48 dan 0,64. Hal ini kembali menegaskan pentingnya industri primer perkebunan dalam peningkatan pendapatan di perdesaan.

Tabel 12. Pengganda Pendapatan Industri untuk Industri Perkebunan Primer

Subsektor perkebunan hilir	Peng-ganda RTP	RTNP desa	RTNP kota	Jumlah RT	Peru-sahaan	Total
Industri gula	0,65	0,43	0,69	1,76	0,40	2,17
Kopi instan	0,52	0,42	0,79	1,73	0,43	2,15
Kopi bubuk	0,49	0,41	0,81	1,72	0,40	2,12
Industri teh botol	0,45	0,41	0,82	1,68	0,43	2,11
Industri makanan lainnya	0,60	0,40	0,69	1,69	0,41	2,09
Teh olahan	0,47	0,41	0,77	1,66	0,42	2,08
Industri minyak goreng kelapa	0,45	0,40	0,80	1,66	0,39	2,05
Industri minyak goreng sawit	0,50	0,39	0,69	1,57	0,40	1,97
Industri biodiesel	0,37	0,33	0,70	1,39	0,54	1,92
Industri rokok kretek, putih, lainnya	0,46	0,35	0,63	1,43	0,40	1,83
Industri etanol	0,32	0,29	0,67	1,29	0,53	1,82
Industri ban	0,37	0,32	0,69	1,38	0,43	1,81
Industri <i>butter</i> coklat	0,38	0,33	0,63	1,35	0,35	1,70
Industri bubuk coklat	0,24	0,22	0,45	0,91	0,22	1,13

Keterangan: RTP (rumah ranga pertanian); RTNP (rumah tangga nonpertanian).

Industri hilir perkebunan memberikan dampak yang agak berbeda. Pengembangan industri hilir perkebunan akan memberikan dampak yang lebih signifikan pada masyarakat perkotaan, dibandingkan dengan masyarakat perdesaan, walaupun perbedaan tersebut tidak terlalu jauh. Untuk industri minyak goreng sawit misalnya, peningkatan satu unit akan menyebabkan peningkatan pendapatan rumah tangga perkotaan sebesar 0,69 unit. Di sisi lain, rumah tangga pertanian di perdesaan dan rumah tangga nonpertanian di perdesaan

masing-masing memperoleh pendapatan sebesar 0,50 dan 0,39. Secara umum, pengganda pendapatan industri hilir perkebunan untuk rumah tangga perdesaan berkisar antara 0,24 – 65, sedangkan untuk masyarakat perkotaan berkisar antara 0,45 – 0,82.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Subsektor perkebunan primer memberi kontribusi nilai tambah sebesar Rp 61,1 triliun atau 3,1 persen dari PDB nasional. Industri hilir berbasis perkebunan justru memberi kontribusi yang lebih besar yaitu Rp 56,03 triliun atau 2,8 persen dari PDB. Dengan demikian, industri berbasis perkebunan memberi kontribusi sebesar Rp 117 triliun atau 3,2 persen dari PDB nasional. Selanjutnya, industri perkebunan primer, menyediakan lapangan kerja sebesar 13,4 juta orang, sedangkan industri hilirnya menyediakan sekitar 3,2 juta orang.

Sektor perkebunan primer secara umum, lebih sesuai dengan berperan sebagai *leading sector*, kurang efektif sebagai *adjusting sector*, dengan derajat penyebaran berkisar antara 2,69 – 3,78 dan derajat kepekaan antara 0,01 – 2,17. Industri primer perkebunan yang lebih sesuai sebagai *leading sector* adalah karet, tebu, kelapa sawit, kopi, dan tanaman perkebunan lainnya. Tidak ada satupun industri primer perkebunan yang efektif berperan sebagai *adjusting sector*. Bahkan, beberapa sektor tidak efektif sebagai *leading* maupun *adjusting sector*, seperti kelapa, teh, cengkeh, kakao, jambu mete, dan lada.

Industri hilir perkebunan mempunyai peran yang lebih bervariasi dengan derajat penyebaran berkisar antara 1,34 – 3,87 dan derajat penyebaran antara 0,01 – 15,48. Industri hilir perkebunan yang lebih sesuai sebagai *leading sector* adalah industri gula, minyak goreng sawit, kopi bubuk, kopi instan, teh olahan, dan industri teh botol. Industri primer perkebunan yang lebih sesuai sebagai *adjusting sector* adalah industri ban dan biodiesel. Selanjutnya, industri hilir perkebunan unggulan yang efektif berperan sebagai *leading* dan *adjusting sector* adalah industri rokok dan industri makanan. Industri lainnya, seperti minyak goreng kelapa, bubuk cokelat, *butter* cokelat, dan etanol, adalah industri yang tidak efektif sebagai *leading* maupun *adjusting sector*.

Secara umum, industri primer perkebunan cenderung lebih efektif untuk membangkitkan pendapatan tenaga kerja karena secara umum pengganda pendapatan untuk tenaga kerja lebih besar dari pengganda untuk modal. Pengganda tenaga kerja berkisar antara 1,17 – 1,64, sedangkan pengganda pendapatan untuk modal dengan kisaran 0,66 – 0,87. Secara total, tanaman perkebunan lainnya, karet, tebu, dan teh memiliki pengganda pendapatan yang relatif besar, walau perbedaan antarkomoditas tidak substansial.

Industri hilir perkebunan secara umum juga lebih besar dampaknya terhadap tenaga kerja dibandingkan dengan pendapatan untuk modal. Hanya

ada dua sektor dimana pengganda pendapatan bias pada modal yaitu industri biodiesel dan etanol. Untuk industri hilir lainnya, pengganda pendapatan tenaga kerja umumnya lebih besar dari pengganda modal. Dengan demikian, secara umum, industri hilir perkebunan lebih efektif untuk mendorong peningkatan pendapatan tenaga kerja. Beberapa industri yang efektif untuk meningkatkan pendapatan tenaga kerja adalah industri gula, kopi instan, kopi bubuk, teh botol, teh olahan, serta industri makanan lainnya.

Industri perkebunan primer lebih efektif mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga dibandingkan dengan perusahaan. Pengganda pendapatan untuk rumah tangga berkisar antara 1,57 – 2,06, sedangkan pengganda pendapatan perusahaan hampir sama yaitu sekitar 0,4. Dengan demikian, pemerintah dapat menggunakan pembangunan hampir semua industri primer perkebunan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Pengganda pendapatan untuk rumah tangga berkisar antara 0,91 – 1,76, sedangkan pengganda pendapatan untuk perusahaan berkisar dari 0,22 – 0,54. Beberapa industri hilir perkebunan yang relatif efektif untuk mendorong pendapatan rumah tangga, antara lain: industri gula, kopi instan, kopi bubuk, teh botol dan teh olahan, industri minyak goreng kelapa, serta industri makanan lainnya.

Jika dilihat secara lebih spesifik, industri primer perkebunan jauh lebih efektif meningkatkan pendapatan rumah tangga di perdesaan dibandingkan dengan perkotaan. Pengganda pendapatan untuk rumah tangga perdesaan berkisar 0,64–0,92. Pada masyarakat perdesaan nonpertanian dan masyarakat perkotaan, dampaknya masing-masing hanya 0,48 dan 0,64. Hal ini kembali menegaskan pentingnya pemerintah untuk mengembangkan industri primer perkebunan untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga di perdesaan.

Industri hilir perkebunan memberikan dampak lebih memihak masyarakat perkotaan, walaupun perbedaannya tidaklah terlalu substansial. Pengganda pendapatan industri hilir perkebunan untuk rumah tangga perdesaan berkisar antara 0,24–65, sedangkan untuk masyarakat perkotaan berkisar antara 0,45–0,82. Secara umum, industri hilir perkebunan dapat digunakan mendorong peningkatan pendapatan masyarakat kota dan perdesaan. Pemerintah dapat mendorong peningkatan masyarakat melalui pengembangan industri gula, kopi instan, kopi bubuk, teh botol, teh olahan, industri minyak goreng kelapa, serta industri makanan lainnya.

Berbagai dampak skenario kebijakan dan investasi telah didemonstrasikan dengan menggunakan model SNSE Perkebunan. Dampak tersebut menyangkut nilai tambah, distribusi pendapatan berdasarkan faktor produksi, dan berdasarkan institusi yang terdiri dari perusahaan dan tipe rumah tangga. Dengan demikian, model SNSE yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu simulasi kebijakan pemerintah, khususnya yang berkaitan dengan subsektor perkebunan primer dan industri hilirnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, H. 1999. Dari Krisis Nilai Tukar, Alternatif Penjaminan Pinjaman Simpanan, Peran Lembaga Keuangan Mikro hingga Money Laundering. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 1: 3-7.
- Anwar, C. 2002. The Performance Analysis of Rubber Smallholder and Poverty Alleviation in Indonesia, Asian Development Bank and Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan, Bogor.
- BPS. 2005. Statistik Indonesia 1995. Biro Pusat Statistik, Jakarta.
- Daryanto, A. 2001. Peranan Sektor Pertanian dalam Pemulihan Ekonomi. Agrimedia, Vol. 6 No.3:
- Djohar, I. 1999. Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Distribusi Pendapatan Masyarakat Kotamadya Batam dengan Pendekatan Model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). Tesis Magister Sains. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Girsang, P. *et al.* 1995. Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Pola PIR LOK dan Pengaruhnya terhadap Pengembangan Wilayah. Warta Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Vol. 3 No. 1:
- Luthfi. 1993. Profil Aktifitas Ekonomi dan Problema Kemiskinan Masyarakat Kabupaten Grobogan (Implementasi Model SAM untuk Penanggulangan Kemiskinan). Tesis Magister Sains. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pakpahan. 1999. Membangun Perkebunan Abad 21: Membalik Arus dan Gelombang Sejarah. Makalah Lokakarya Model Peremajaan Karet Rakyat secara Swadaya dan Ekspose Teknologi Hasil Penelitian Perkebunan di Palembang, 26-28 Oktober 1999.
- Pyatt dan Round. 1985. Social Accounting Matrix: A Basis for Planning. The World Bank. Washington D.C.
- Ropingi. 1999. Analisis Keragaan Perekonomian dan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Boyolali dengan Pendekatan Model Sistem Neraca Sosial Ekonomi. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suprihatini, R. 2002. The Performance Analysis of Cocoa Smallholder and Poverty Alleviation in Indonesia. Asian Development Bank and Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan. Bogor.
- Susila, W. R. 2004. Contribution of Oil Palm Industry on Economic Growth and Poverty Alleviation in Indonesia. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Vol. 23 No. 3.
- Susila, W. R. 2007. Perkebunan Masih yang Terbaik, Agro Observer, Januari 2007, Vol. 1 No. 3.
- Susila, W. R. and Z. Zen. 1991. Analisis Distribusi Pendapatan dan Konsumsi pada Beberapa Lokasi Karet Rakyat. Buletin Perkebunan Rakyat, Vol. 7 No. 2.
- Susila, W. R. dan D. Maspanger. 1994. Dampak Penerapan Teknologi dan Pemasaran Kopi terhadap Pembangunan Wilayah di Prafi, Manokwari. Jurnal Pengkajian Agribisnis Perkebunan, Vol. 1 No. 1.

- Sutomo, S. 1995. Kemiskinan dan Pembangunan Ekonomi Wilayah. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tambunan, T. 1998. Krisis Ekonomi dan Masa Depan Reformasi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Wie, T.K. 1981. Pembangunan Ekonomi dan Pemerataan: Beberapa Pendekatan Alternatif. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.