

**PERANAN INVESTASI DI SEKTOR PERTANIAN DAN AGROINDUSTRI
DALAM PENYERAPAN TENAGA KERJA DAN DISTRIBUSI PENDAPATAN:
PENDEKATAN SISTEM NERACA SOSIAL EKONOMI
(The Role of Investment in Agricultural and Agroindustry Sectors in Labor
Absorption and Income Distribution: Social Accounting Matrix Approach)**

D.S. PRIYARSONO¹, A. DARYANTO² dan L.S. KALANGI³

¹Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

²Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

³Mahasiswa Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Manajemen,
Institut Pertanian Bogor

Email: priyarsono@yahoo.com

ABSTRACT

The research objective is to analyze the impact of government expenditure, export, investment and tax policy in agroindustry sector on sectoral, labor and household income distribution. The analysis is using Social Accounting Matrix (SAM) model. Result of policy simulation in agroindustry sector is used for further analysis of income distribution using SAM and SUSENAS data. The result shows that export, investment and tax incentive policy in agroindustry sector has positive impact to improve sectoral, labor and household income distribution. Export and investment policy in food agroindustry give a greater impact on income distribution compared to non food agroindustry. The most effective policy to improve income distribution is to increase investment in priority industries of agroindustry.

Keyword: Agroindustry, Social Accounting Matrix, Policy Impact, Income Distribution

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menganalisis dampak berbagai kebijakan ekonomi di sektor agroindustri terhadap distribusi pendapatan sektoral, tenaga kerja dan rumah tangga. Kebijakan ekonomi yang dimaksud adalah kebijakan peningkatan pengeluaran pemerintah, ekspor, investasi dan insentif pajak. Analisis menggunakan model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). Simulasi kebijakan di sektor agroindustri dilanjutkan untuk menganalisis distribusi pendapatan menggunakan data SNSE dan SUSENAS. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan ekspor, investasi dan insentif pajak di sektor agroindustri berdampak menurunkan kesenjangan pendapatan sektoral, tenaga kerja dan rumah tangga. Kebijakan ekspor dan investasi di sektor agroindustri makanan berdampak menurunkan kesenjangan pendapatan lebih besar dibandingkan kebijakan di sektor agroindustri non makanan. Kebijakan ekonomi yang paling efektif menurunkan kesenjangan pendapatan adalah meningkatkan investasi di sektor agroindustri prioritas.

Kata kunci Agroindustri, Sistem Neraca Sosial Ekonomi, Dampak Kebijakan, Distribusi Pendapatan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan ekonomi yang ditempuh oleh negara-negara sedang berkembang bertujuan antara lain tercapainya kemakmuran dan kesejahteraan bagi seluruh masyarakatnya. Untuk mencapai kesejahteraan masyarakat tersebut, masalah utama yang dihadapi oleh setiap

negara yang membangun termasuk Indonesia adalah pengangguran, ketimpangan distribusi pendapatan dan kemiskinan.

Kebanyakan negara maju menganggap sektor industri merupakan motor penggerak bagi pertumbuhan perekonomian karena mampu memberikan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk lainnya seperti pertanian. Oleh karena itu strategi industrialisasi sering digunakan untuk mencapai kesejahteraan. Akan tetapi, sektor industri dapat berkembang dengan efisien jika didukung oleh pembangunan dan pengembangan di sektor lainnya. Demikian juga dengan pembangunan di sektor pertanian perlu didukung oleh pembangunan di sektor lainnya, sehingga tidak terjadi kepincangan dalam pembangunan.

Sektor pertanian yang handal merupakan prasyarat bagi pembangunan sektor industri dan jasa. Pengamatan empiris menunjukkan bahwa sebagian besar negara hanya dapat mencapai tahapan tinggal landas menuju pembangunan ekonomi berkelanjutan yang digerakkan oleh sektor industri dan jasa setelah didahului oleh kemajuan di sektor pertanian (Rostow, 1960).

Investasi dilakukan untuk membentuk faktor produksi kapital, dimana sebagian dari investasi tersebut digunakan untuk pengadaan berbagai barang modal yang akan digunakan dalam kegiatan proses produksi. Melalui investasi, kapasitas produksi dapat ditingkatkan yang kemudian mampu untuk meningkatkan output, dan pada akhirnya juga akan meningkatkan pendapatan. Investasi sektor pertanian diharapkan dapat membantu memecahkan masalah pengangguran yang dihadapi oleh Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) dengan menggunakan data dari Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) tahun 2005 menggambarkan bahwa jumlah angkatan kerja Indonesia mencapai 105.8 juta orang atau meningkat 1.76% dibandingkan tahun sebelumnya.

Keberhasilan suatu Negara dapat dinilai dengan berbagai ukuran agregat yang secara umum dapat diukur melalui besaran pendapatan nasional. Meskipun bukan merupakan satu-satunya ukuran untuk menilai keberhasilan ekonomi suatu bangsa, pendapatan nasional cukup representatif dan sangat lazim digunakan. Rincian pendapatan nasional berdasarkan sektor dapat menerangkan struktur perekonomian suatu Negara. Disamping itu, besarnya pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita dapat diukur dari besaran pendapatan nasional.

Dari keseluruhan angkatan kerja pada tahun 2005, sekitar 62.2 juta orang (58.8%) berada di wilayah pedesaan, sedangkan 43.6 juta orang (41.2%) berada di wilayah perkotaan. Dari angka tersebut, angkatan kerja yang termasuk ke dalam kategori pengangguran terbuka berjumlah 10.8 juta orang (10.3%), atau meningkat dari tahun sebelumnya yang mencapai

10.3 juta orang (9.9%). Secara geografis, sejumlah 5 juta orang (45.7%) pengangguran terbuka berada di wilayah pedesaan dan 5.9 juta orang (54.3%) berada di wilayah perkotaan. Selanjutnya, sebanyak 3.9 juta orang dari total angka pengangguran terbuka merupakan penganggur usia muda (15-24 tahun), atau meningkat dibanding tahun 2004 yang berjumlah 3.4 juta orang (BPS, 2006).

Secara ekonomis, upaya untuk menurunkan jumlah pengangguran terbuka melalui peningkatan pertumbuhan ekonomi masih belum mampu mengurangi jumlah pengangguran yang ada. Di samping kemampuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi masih terbatas, kemampuan menciptakan lapangan kerja relatif kecil dan terdapat kecenderungan mengalami penurunan.

Secara teoretis, meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja dengan asumsi terjadi peningkatan investasi. Sementara dalam praktiknya, pertumbuhan ekonomi dalam beberapa tahun terakhir ini cenderung didorong oleh peningkatan konsumsi. Investasi sendiri cenderung tidak meningkat dan bahkan dalam beberapa tahun sebelumnya mengalami penurunan. Dengan demikian, meskipun perekonomian telah meningkat namun penciptaan lapangan kerja sangat lambat. Studi empiris menunjukkan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah untuk pertanian akan meningkatkan PDB, kemudian direspon dengan peningkatan permintaan tenaga kerja sehingga proporsi pengangguran dapat ditekan sebesar 4.9%.

Selama terjadinya krisis ekonomi, penyerapan tenaga kerja secara nasional mengalami penurunan. Krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada tahun 1997-1998 memperlihatkan bahwa sektor industri yang selama ini diharapkan menjadi sektor andalan dalam memacu pertumbuhan ekonomi ternyata tidak mampu bertahan. Sementara untuk sektor pertanian yang kurang diperhatikan (diindikasikan dengan penurunan alokasi anggaran pembangunan sektor pertanian) terbukti mampu menjadi katup pengaman dalam menciptakan lapangan kerja. Dengan demikian terbukti bahwa sektor pertanian mampu menghadapi gejolak ekonomi dan dalam menyerap tenaga kerja sehingga dapat berfungsi sebagai stabilisator dan katup pengaman perekonomian.

Melihat kenyataan tersebut, banyak kalangan khususnya ahli-ahli ekonomi pertanian Indonesia mendesak agar sektor pertanian berperan kembali sebagai *engine of growth* perekonomian Indonesia, karena sektor pertanian merupakan sektor yang mengandalkan keunggulan komparatif yang berbasis sumberdaya domestik. Namun sejak adanya krisis ekonomi, aliran dana investasi khususnya di sektor pertanian mengalami penurunan. Padahal

dana investasi tersebut sangat diperlukan untuk memacu pertumbuhan sektor pertanian dalam meningkatkan pendapatan, menyediakan lapangan kerja dan bahan baku bagi industri.

Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Pengangguran dan distribusi pendapatan merupakan masalah nasional dalam suatu negara yang sedang berkembang. Di satu sisi tujuan pembangunan untuk meningkatkan pendapatan, namun di sisi lain yang menjadi sasaran adalah pemerataan distribusi pendapatan dalam menjaga serta meningkatkan stabilitas nasional.

Investasi di sektor pertanian selama ini dianggap kurang memberikan keuntungan baik bagi target pendapatan pemerintah maupun swasta domestik dan asing, sehingga investasi untuk sektor pertanian setiap tahunnya mengalami penurunan. Padahal investasi atau penanaman modal sangat diperlukan untuk menunjang pertumbuhan ekonomi maupun perluasan tenaga kerja. Besarnya investasi di sektor pertanian selama ini diestimasi berdasarkan target pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian yang ditetapkan pemerintah. Estimasi besarnya investasi tersebut dapat bias karena PDB bukan indikator produksi melainkan indikator nilai tambah. Nilai tambah sektoral suatu produk mencerminkan nilai tambah produk tersebut di suatu sektor. Nilai tambah dapat dihitung menurut harga berlaku dan menurut harga konstan. Dalam SNSE, nilai tambah yang dihitung adalah menurut harga berlaku dan nilai tambah ini juga menunjukkan besarnya PDB Indonesia.

Tabel 1 menunjukkan realisasi investasi menurut sektor ekonomi. Investasi untuk sektor pertanian selama kurun waktu 1999-2003 mendapatkan bagian yang paling kecil dari total penanaman modal yang dilakukan baik yang berasal dari dalam negeri maupun swasta dan asing, yaitu hanya sekitar 2 – 4.5%. Demikian halnya dengan fasilitas pendukung seperti infrastruktur pendukung pertanian yang termasuk dalam sektor jasa-jasa lainnya, mengalami penurunan pada tahun 2002 dalam pangsa perolehan investasi secara keseluruhan. Padahal seperti yang diketahui, sektor pertanian sangat berperan sebagai katup penyelamat perekonomian Indonesia ketika terjadi krisis, sehingga seharusnya pemerintah memberikan perhatian yang lebih besar untuk pengembangan sektor pertanian ke arah yang lebih maju. Salah satunya dengan meningkatkan investasi di sektor pertanian.

Tabel 1. Realisasi Investasi menurut Sektor (Miliar Rp.)

| Sektor | Tahun | | | | |
|-------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| Pertanian | 3147.38 | 3132.96 | 1943.69 | 834.73 | 2638.93 |
| Agroindustri | 7097.46 | 11897.54 | 7215.83 | 5796.39 | 9097.27 |
| Industri lainnya | 47602.11 | 44354.98 | 20998.83 | 18249.77 | 12829.40 |
| Pertambangan | 211.70 | 219.88 | 829.06 | 1148.84 | 296.33 |
| Perdagangan | 13739.20 | 10648.66 | 4447.79 | 13375.69 | 30095.72 |
| Jasa-jasa lainnya | 9353.47 | 31859.66 | 10291.35 | 1471.43 | 3211.91 |
| Total | 81151.32 | 102113.70 | 45726.57 | 40876.86 | 58169.56 |

Sumber : BKPM (2005)

Meskipun sektor pertanian mampu menjadi penyelamat perekonomian Indonesia untuk keluar dari krisis, tetapi kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional masih tetap rendah. Selama kurun waktu 1999-2003, kontribusi sektor pertanian terhadap PDB mengalami penurunan setiap tahunnya. Sedangkan kontribusi sektor industri menurun sejak tahun 2001, meskipun pada tahun 2000 sempat naik menjadi 26.38% dari 26.11% pada tahun 1999. Walaupun demikian, sektor industri mempunyai kontribusi terbesar terhadap total PDB, dilihat dari sumbangan masing-masing sektor dalam pembentukan PDB atas harga konstan. Jika dilihat dari laju pertumbuhan PDB menurut sektor pada tahun 2003, maka pertumbuhan tertinggi terjadi pada sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 10.69%, dan terendah pada sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan yang tumbuh hanya sebesar 2.48%.

Meskipun kontribusi sektor pertanian terhadap PDB mengalami penurunan, tetapi sektor pertanian masih mampu berperan dalam penyerapan tenaga kerja. Tabel 2 menunjukkan bahwa sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja sampai 51.83% dari angkatan kerja nasional secara keseluruhan.

Tabel 2. Perubahan Pangsa Penyerapan Tenaga Kerja Selama Tahun 1999 – 2003 (%)

| Sektor | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pertanian | 43.21 | 45.28 | 43.77 | 49.99 | 51.83 |
| Industri | 12.97 | 12.96 | 13.31 | 0.78 | 0.90 |
| Lainnya | 43.82 | 41.76 | 42.92 | 49.23 | 47.27 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Sumber: BPS (berbagai tahun terbitan)

Pengelolaan investasi yang dilakukan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi ternyata tidak selalu menyebabkan terjadinya penyerapan tenaga kerja dalam jumlah yang berarti. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi sebenarnya akan mengurangi pengangguran. Namun PDB terbesar yang berasal dari sektor industri dan non pertanian akan menimbulkan masalah produktivitas tenaga kerja antara sektor pertanian dan non pertanian, sehingga menyebabkan sektor pertanian tidak berkembang. Padahal pembangunan pertanian dengan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan dapat menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat lebih khusus di wilayah pedesaan, yang pada akhirnya kesejahteraan masyarakat dapat dicapai.

Masalah ketenagakerjaan perlu mendapatkan perhatian dalam perencanaan pembangunan. Penyediaan kesempatan kerja yang luas sangat diperlukan untuk mengimbangi laju pertumbuhan penduduk usia muda yang masuk ke pasar tenaga kerja. Sempitnya lapangan kerja yang tersedia akan menyebabkan terjadinya pengangguran yang akan membawa masalah yang lebih besar lagi.

Target pembangunan perekonomian Indonesia tahun 2009 antara lain yaitu mengurangi tingkat pengangguran dari 9.7% menjadi 5.1%, mengurangi tingkat kemiskinan dari 16.6% menjadi 8.1%, meningkatkan pertumbuhan di atas 6.6% dengan rata-rata pertumbuhan pertanian 3.5% per tahun, dan rasio investasi terhadap PDB harus naik menjadi 24.4%. Untuk mencapai target tersebut, Presiden RI periode tahun 2004-2009 mencanangkan *Triple Track Strategy* sebagai acuan, yakni : (1) pertumbuhan ekonomi yang bertumpu pada peningkatan ekspor dan peningkatan investasi baik dalam negeri maupun luar negeri, (2) penciptaan lapangan kerja dengan memacu sektor riil, (3) revitalisasi pertanian dan pedesaan untuk mengurangi kemiskinan (Priyarsono, 2005)

Investasi pada sektor pertanian dalam arti luas memegang peran sangat penting dalam pencapaian target-target tersebut, mengingat peran kegiatan tersebut signifikan dalam perekonomian Indonesia, lebih khusus pada penyerapan tenaga kerja.

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis: (1) tingkat elastisitas kesempatan kerja terhadap Produk Domestik Bruto, (2) efek pengganda dari adanya kegiatan investasi di sektor pertanian dan agroindustri terhadap kesempatan kerja serta keterkaitannya dengan sektor-sektor yang lain, dan (3) dampak kebijakan investasi sektor pertanian dan agroindustri terhadap pendapatan Produk Domestik Bruto dan pendapatan rumah tangga.

METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Konseptual

Pembangunan ekonomi pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Oleh karena sebagian besar masyarakat Indonesia berada di pedesaan dan bekerja di sektor pertanian, maka sudah sewajarnya jika pembangunan pertanian harus menjadi prioritas.

Penurunan peran sektor pertanian karena adanya transformasi struktur perekonomian nasional tidak diikuti oleh menurunnya jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian. Hal ini mengakibatkan produktivitas tenaga kerja sektor pertanian terus menunjukkan penurunan dibandingkan sektor lain seperti industri dan jasa. Keadaan ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan sektor pertanian dalam menciptakan lapangan kerja baru, seperti tidak adanya pengembangan industri pertanian atau kegiatan lainnya di pedesaan yang mendukung sektor pertanian.

Investasi melalui pembentukan modal akan mempengaruhi kesejahteraan ekonomi suatu bangsa. Investasi baik yang berasal dari dalam negeri maupun asing sangat diperlukan untuk meningkatkan kegiatan proses produksi termasuk produktivitasnya maupun distribusi input dan output suatu sektor tertentu. Melalui investasi, kapasitas produksi dan outputnya dapat ditingkatkan, yang kemudian bisa menjadi sumber pendapatan bagi tenaga kerja yang bekerja pada sektor tersebut. Untuk menghasilkan output yang lebih besar, harus dibarengi dengan peningkatan jumlah faktor produksi (tenaga kerja dan non tenaga kerja). Kebutuhan akan faktor produksi tenaga kerja atau non tenaga kerja tergantung pada jenis investasi yang akan dilakukan, apakah *labour intensive* atau *capital intensive*, sehingga investasi tidak hanya akan meningkatkan produksi tetapi juga kesempatan kerja bagi masyarakat.

Dalam kerangka Sistem Neraca Sosial Ekonomi, balas jasa terhadap tenaga kerja dan non tenaga kerja berupa upah/gaji dan keuntungan yang diterima oleh masing-masing faktor produksi. Adanya kesempatan kerja akan membuka peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya.

Sumber Data dan Pengolahan Data

Data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Indonesia tahun 2002, berbentuk matriks 120x120, diolah berdasarkan data SNSE tahun 2000 dan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) dari Badan Pusat Statistik (BPS), yang diagregasi sesuai dengan tujuan penelitian menjadi matriks 29x29. Data

SNSE yang dianalisis terdiri dari 26 neraca endogen dan 3 neraca eksogen. Neraca endogen terdiri dari 4 faktor produksi, 8 kelompok rumah tangga, 2 neraca institusi, dan 12 sektor produksi. Sedangkan neraca eksogen terdiri dari neraca kapital, pajak tidak langsung dan subsidi, serta *rest of the world*.

Tahapan utama dalam kegiatan penelitian ini adalah pengumpulan data sekunder, pengolahan dan analisis data. Data sekunder diperoleh dari BPS, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan berbagai sumber lain yang dianggap relevan. Analisis pengganda dan *Structural Path Analysis* seperti dalam jurnal, antara lain dalam Defourney and Thorbecke (1984), Khan and Thorbecke (1989) dan Dumont (2003) dengan menggunakan bantuan MATS (*Matrix Accounts Transformation System*) dan analisis simulasi kebijakan dilakukan dengan bantuan *software Excel*.

Dalam perhitungan elastisitas kesempatan kerja (*E*) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), persentase PDB merupakan variabel bebas dan persentase perubahan kesempatan kerja merupakan variabel tak bebas, yang dapat dirumuskan sebagai berikut (Simanjuntak, 1998):

$$E = \frac{\text{Laju pertumbuhan kesempatan kerja}}{\text{Laju pertumbuhan pendapatan nasional}}$$

Selanjutnya, untuk memperkirakan tambahan kesempatan kerja yang tercipta berdasarkan kenaikan pertumbuhan ekonomi digunakan rumus:

$$k = E \times g$$

dimana : *k* = laju pertumbuhan kesempatan kerja

g = laju pertumbuhan PDB

HASIL DAN PEMBAHASAN

Elastisitas Kesempatan Kerja

Tabel 3 menunjukkan gambaran tentang elastisitas kesempatan kerja terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) masing-masing sektor selama periode tahun 1999-2003. Tingkat elastisitas kesempatan kerja dapat dilihat dari perbandingan antara persentase perubahan kesempatan kerja dengan persentase perubahan Produk Domestik Bruto. Pada tahun 2003, terdapat 42 juta orang atau 51.83% bekerja di sektor pertanian, yang memberikan kontribusi 15.83% terhadap pendapatan nasional. Sektor industri pengolahan menyerap 0.89% tenaga kerja dan memberikan kontribusi 26.08% terhadap pendapatan nasional. Selama tahun 1999-2003, sumbangan sektor industri pengolahan terhadap PDB adalah yang terbesar, sedangkan

pada periode yang sama, sektor pertanian merupakan sektor yang menyerap tenaga kerja terbesar dibandingkan dengan sektor lainnya.

Setiap sektor mengalami laju pertumbuhan yang berbeda. Laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto rata-rata yang tertinggi berada pada sektor perdagangan termasuk di dalamnya hotel, restoran, pengangkutan dan komunikasi (5.69% per tahun), sedangkan PDB sektor pertanian hanya mampu bertumbuh rata-rata 2.01% setahun. Demikian juga kemampuan setiap sektor berbeda dalam menyerap tenaga kerja. Laju pertumbuhan tenaga kerja di sektor jasa mencapai 29.96% per tahun selama tahun 1999-2003, di sektor industri pengolahan 23.24% per tahun, sedangkan sektor pertanian hanya 3.12% per tahun. Perbedaan laju pertumbuhan tersebut akan mengakibatkan perbedaan laju peningkatan produktivitas kerja pada masing-masing sektor.

Selama periode 1994-1996, sesuai laporan perekonomian Indonesia tahun 1997 menunjukkan bahwa sektor industri adalah penyumbang nilai tambah terbesar, juga tercatat sebagai sektor ekonomi dengan rata-rata pertumbuhan terbesar. Meskipun demikian tingkat elastisitas kesempatan kerja terhadap PDB untuk sektor industri hanya sebesar 0.03. Hal ini menggambarkan bahwa pertumbuhan nilai tambah sektor industri yang tinggi tidak menjamin terciptanya kesempatan kerja. Karena pertumbuhan sektor tersebut antara lain dipengaruhi oleh konsumsi dan investasi. Dengan kata lain, jika faktor investasi yang paling dominan dalam pertumbuhan, maka pelaksanaan investasi di sektor industri bersifat padat modal (*capital intensive*), sehingga kesempatan kerja yang tercipta tidak besar.

Tabel 3. Elastisitas Kesempatan Kerja Tahun 1999-2003

| Sektor | Elastisitas | | | | Elastisitas rata-rata |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| | 1999-2000 | 2000-2001 | 2001-2002 | 2002-2003 | |
| PERTANIAN | 4.87 | 1.37 | 1.12 | 1.36 | 2.18 |
| INDUSTRI PENGOLAHAN | 5.66 | 41.75 | 28.24 | 26.57 | 25.55 |
| PERTAMBANGAN | 15.18 | 70.77 | 20.39 | 208.08 | 78.60 |
| PERDAGANGAN | 0.04 | 0.98 | 15.41 | 0.70 | 4.28 |
| JASA-JASA LAINNYA | 0.54 | 4.01 | 26.36 | 0.80 | 7.93 |
| Total | 0.85 | 0.31 | 2.84 | 0.07 | 1.02 |

Sumber : BPS, 2004 (diolah)

Dilihat dari sektor ekonomi, kontribusi sektor pertanian selama tahun 1999-2003 terhadap PDB berdasarkan harga konstan adalah yang terkecil. Kontribusi sektor pertambangan secara rata-rata masih lebih tinggi dibandingkan sektor pertanian, meskipun pada tahun 2003, kontribusinya tidak mencapai 0.5%, sedangkan kontribusi sektor pertanian hampir mencapai 2.5%. Kesempatan kerja di sektor pertambangan mulai mengalami

penurunan sejak tahun 2001, dan penurunan yang drastis terjadi pada tahun 2003. Dengan demikian, elastisitas kesempatan kerja sebesar 78.60 memberikan makna bahwa meskipun nilai tambah sektor pertambangan meningkat 1%, akan menyebabkan berkurangnya kesempatan kerja sebesar 78.60%, dengan kata lain bahwa jika pertumbuhan tersebut didominasi oleh investasi, maka investasi yang meningkat adalah sifatnya tidak padat kerja. Selain itu, pertumbuhan sektor pertambangan yang semakin menurun dapat diakibatkan karena pertambangan merupakan sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui sehingga hasilnya semakin menurun walaupun ada peningkatan investasi. Penurunan hasil mengakibatkan sumbangannya terhadap pendapatan nasional dan juga terhadap penghasilan masyarakat yang bekerja di sektor pertambangan semakin menurun, dan mendorong pekerja untuk bermigrasi ke sektor lain yang dianggap lebih baik.

Elastisitas kesempatan kerja secara keseluruhan adalah sebesar 1.02. Artinya, jika PDB bertambah 1% maka kesempatan kerja yang diciptakan adalah 1.02%. Demikian juga dengan makna dari besarnya elastisitas kesempatan kerja sektor pertanian sebesar 2.18. Elastisitas ini dapat digunakan untuk memperkirakan tambahan kesempatan kerja yang tercipta. Target pembangunan perekonomian Indonesia tahun 2009 antara lain yaitu mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan pertumbuhan di atas 6.6%. Apabila PDB Indonesia bisa mencapai 6% pada tahun 2007 (dengan asumsi bahwa elastisitas kesempatan kerja pada tahun 2007 sama dengan periode tahun 1999-2003), maka laju pertumbuhan kesempatan kerja rata-rata pada tahun 2007 adalah 6.12%. Tambahan kesempatan kerja rata-rata pada tahun 2007 adalah sekitar 5.8 juta orang. Atau, setiap kenaikan 1% PDB akan menciptakan tambahan kesempatan kerja rata-rata sebesar 971 ribu orang atau berkisar antara 67 ribu - 2.7 juta orang.

Sektor pertanian memiliki elastisitas kesempatan kerja rata-rata sebesar 2.18. Rata-rata pertumbuhan ekonomi sektor pertanian periode tahun 1999-2003 hanya sebesar 2.01%. Salah satu target pembangunan perekonomian Indonesia yaitu meningkatkan rata-rata pertumbuhan pertanian sebesar 3.5% per tahun. Dengan perhitungan yang sama dengan perkiraan kesempatan kerja secara keseluruhan, maka laju pertumbuhan kesempatan kerja yang dapat diciptakan jika target pertumbuhan pertanian tercapai, yaitu rata-rata sebesar 7.63%. Tambahan kesempatan kerja rata-rata yang dapat diciptakan adalah sekitar 923 ribu orang, jika rata-rata pertumbuhan pertanian bertambah 1%. Dengan kata lain, apabila pertumbuhan pertanian naik 1%, maka tambahan kesempatan kerja berkisar antara 474 ribu – 2.1 juta orang.

Analisis Pengganda: Keterkaitan Sektor-sektor dalam Perekonomian Indonesia Pengganda Neraca

Analisis pengganda (*multiplier*) seperti disajikan pada tabel 4 menunjukkan pengaruh perubahan pada sebuah sektor terhadap sektor lainnya setelah melalui keseluruhan sistem dalam SNSE. Perubahan tersebut dicerminkan oleh peningkatan produksi atau output sektor-sektor ekonomi yang dapat dilakukan melalui peningkatan investasi melalui injeksi terhadap neraca kapital. Hasil analisis *multiplier* terhadap SNSE Indonesia tahun 2002 menunjukkan bahwa peningkatan produksi sektor pertanian dan agroindustri menimbulkan dampak terhadap semua sektor produksi baik pada total output bruto, sektor itu sendiri, tingkat keterkaitan dengan sektor produksi lainnya, juga pada faktor-faktor produksi, golongan rumah tangga, perusahaan dan pemerintah. Studi mengenai perekonomian Mozambiqu yang dilakukan oleh Arndt *et al.* (1998) menemukan bahwa sektor pertanian dalam hal ini tanaman pangan, peternakan dan hasilnya serta kehutanan, memiliki pengganda yang besar dan pada umumnya lebih efektif dalam penggunaan modal yang kecil dibandingkan dengan sektor industri dan jasa.

Analisis pengganda (*multiplier*) menunjukkan pengaruh perubahan pada sebuah sektor terhadap sektor lainnya setelah melalui keseluruhan sistem dalam SNSE. Perubahan tersebut dicerminkan oleh peningkatan produksi atau output sektor-sektor ekonomi yang dapat dilakukan melalui peningkatan investasi melalui injeksi terhadap neraca kapital. Hasil analisis pengganda terhadap SNSE Indonesia tahun 2002 menunjukkan nilai tambah yang tertinggi berada pada sektor tanaman pangan sebesar 1.8567, sektor tanaman lainnya sebesar 1.7306, dan sektor peternakan dan hasil-hasilnya sebesar 1.4921. Besaran nilai tambah pada sektor tanaman pangan memberi makna apabila sektor ini diinjeksi sebanyak 1 miliar rupiah akan memberikan dampak terhadap kenaikan penerimaan pada tenaga kerja dan modal sebesar 1.8567 miliar rupiah. Demikian juga makna untuk koefisien nilai tambah sektor-sektor yang lain. Sektor-sektor yang memiliki nilai pengganda yang relatif besar sangat berpotensi untuk dikembangkan.

Angka *multiplier* untuk output bruto yang tertinggi terjadi pada sektor peternakan dan hasil-hasilnya sebesar 6.8538, sektor tanaman pangan sebesar 6.5369, dan sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu sebesar 6.3459. Nilai-nilai ini menggambarkan jika ada injeksi pada sektor peternakan dan hasil-hasilnya melalui peningkatan investasi sebesar 1 miliar rupiah, maka total penerimaan diperkirakan akan naik sebesar 6.8538 miliar rupiah, yang mencakup kenaikan nilai tambah sebesar 1.4921 miliar rupiah, penerimaan institusi rumah

tangga sebesar 1.1132 miliar rupiah, penerimaan pemerintah sebesar 0.1533 miliar rupiah, dan penerimaan perusahaan sebesar 0.3337 miliar rupiah.

Tabel 4. Koefisien Pengganda Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia Tahun 2002

| Sektor Produksi | Nilai Tambah | Output Bruto | Linkage | HH Income | Pemerintah | Perusahaan |
|---|--------------|--------------|---------|-----------|------------|------------|
| Tanaman Pangan | 1.8567 | 6.5369 | 4.1949 | 1.5056 | 0.1535 | 0.3264 |
| Tanaman Lainnya | 1.7306 | 6.3210 | 4.2259 | 1.3592 | 0.1563 | 0.3366 |
| Peternakan dan hasil-hasilnya | 1.4921 | 6.8538 | 4.6693 | 1.1132 | 0.1533 | 0.3337 |
| Kehutanan dan perburuan | 1.4753 | 5.3735 | 3.5381 | 0.9751 | 0.1929 | 0.4235 |
| Perikanan | 1.4667 | 5.7468 | 3.7680 | 0.9601 | 0.1936 | 0.4273 |
| Industri makanan, minuman dan tembakau | 1.3172 | 6.2525 | 3.4860 | 0.9759 | 0.1373 | 0.2995 |
| Industri pemintalan, tekstil dan kulit | 1.1262 | 5.4416 | 3.1367 | 0.7849 | 0.1326 | 0.2925 |
| Industri kayu dan barang-barang dari kayu | 1.3708 | 6.3459 | 4.1746 | 0.9299 | 0.1709 | 0.3756 |

Sumber : SNSE, 2002 (diolah)

Sama halnya dengan *multiplier* pada nilai tambah, hasil analisis menunjukkan bahwa sektor tanaman pangan dan sektor tanaman lainnya juga memiliki nilai *multiplier* yang paling tinggi terhadap rumah tangga, masing-masing sebesar 1.5056 dan 1.3592. Artinya, apabila dilakukan injeksi pada neraca eksogen berupa peningkatan investasi untuk proses produksi sebesar 1 miliar rupiah akan berdampak pada kenaikan penerimaan rumah tangga sebanyak 1.5056 miliar rupiah. Arti yang sama juga berlaku untuk nilai-nilai *multiplier* sektor-sektor yang lain.

Nilai *multiplier* pemerintah yang paling tinggi berada pada sektor perikanan yaitu sebesar 0.1936. Nilai ini dapat diartikan jika ada injeksi investasi sebesar 1 miliar rupiah terhadap sektor perikanan akan meningkatkan penerimaan pemerintah sebesar 0.1936 miliar rupiah. Nilai tertinggi lainnya ada pada sektor kehutanan dan perburuan yang kemudian diikuti oleh sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu.

Angka *multiplier* linkage menunjukkan tingkat keterkaitan suatu sektor produksi dengan sektor produksi lainnya. Sektor yang memiliki tingkat keterkaitan yang tinggi dimiliki oleh sektor peternakan dan hasilnya yaitu sebesar 4.6693. Angka sebesar ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan pada neraca eksogen di sektor peternakan dan hasilnya sebesar 1 miliar rupiah maka penerimaan pada sektor-sektor produksi yang lain akan meningkat sebesar 4.6693 miliar rupiah.

Secara umum, sektor pertanian memiliki dampak yang lebih besar terhadap faktor produksi tenaga kerja pertanian (0.5449) dibandingkan dengan sektor agroindustri dan sektor lainnya terhadap tenaga kerja non-pertanian, dengan nilai pengganda masing-masing 0.4828 dan 0.5008. Hal ini logis karena sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja di sektor

pertanian dengan tingkat pendapatan per kapita yang rendah. Apabila diamati per sektor, peningkatan produksi tanaman pangan dan tanaman lainnya berperan besar dalam penerimaan tenaga kerja dengan angka pengganda masing-masing sebesar 0.8779 dan 0.7269. Untuk tenaga kerja non-pertanian, sektor yang berperan besar dalam penerimaan tenaga kerja adalah sektor perdagangan, restoran dan perhotelan, pengangkutan dan komunikasi dengan angka pengganda sebesar 0.6449, dan sektor jasa lainnya dengan angka pengganda sebesar 0.5257. Artinya, sektor-sektor tersebut merupakan sektor yang bersifat *labor intensive* jika asumsi penerimaan upah tenaga kerjanya adalah tetap.

Pengganda neraca dapat digunakan untuk melihat bagaimana dampak dari investasi melalui peningkatan output suatu sektor produksi tertentu terhadap tenaga kerja dan distribusi pendapatan. Dengan kata lain, pengganda neraca memberikan informasi mengenai kontribusi peningkatan produksi masing-masing sektor terhadap persentase tenaga kerja, yang merupakan jumlah dari tenaga kerja pertanian dan tenaga kerja non-pertanian dibagi dengan total dampak yang dikalikan 100%. Persentase yang besar mencerminkan dampak yang besar terhadap penyerapan tenaga kerja, sehingga nilai yang besar lebih diinginkan.

Persentase penyerapan tenaga kerja terbesar untuk sektor pertanian terjadi pada sektor tanaman pangan (12.23%). Tenaga kerja untuk sektor agroindustri terbesar terjadi pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8.67%). Sedangkan pada sektor lainnya, sektor yang banyak menyerap tenaga kerja ada pada sektor perdagangan, restoran & perhotelan, pengangkutan dan komunikasi (8.80%)(tabel 5). Dengan demikian sektor-sektor ini sangat baik diperhatikan jika tujuan pembangunan untuk mengurangi pengangguran.

Tabel 5. Dampak Peningkatan Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

| Sektor Produksi | Dampak Terhadap Tenaga Kerja (%) |
|---|----------------------------------|
| Pertanian tanaman pangan | 12.23 |
| Pertanian tanaman lainnya | 11.36 |
| Peternakan dan hasil-hasilnya | 8.97 |
| Kehutanan dan perburuan | 8.45 |
| Perikanan | 7.94 |
| Industri makanan, minuman dan tembakau | 8.67 |
| Industri pemintalan, tekstil dan kulit | 7.72 |
| Industri kayu dan barang-barang dari kayu | 7.56 |
| Industri lainnya | 6.88 |
| Pertambangan | 7.05 |
| Perdagangan, restoran&perhotelan, pengangkutan&komunikasi | 8.80 |
| Sektor-sektor jasa | 8.04 |

Sumber : SNSE, 2002 (diolah)

Analisis Alur Struktural (Structural Path Analysis/SPA)

Secara umum jalur dasar sektor pertanian (tanaman pangan, tanaman lainnya, peternakan dan hasilnya, kehutanan dan perburuan serta perikanan) dan agroindustri (industri makanan, minuman dan tembakau, industri pemintalan, tekstil dan kulit serta industri kayu dan barang-barang dari kayu) ke rumah tangga melibatkan alur tenaga kerja non pertanian dan modal swasta dan pemerintah sebelum pancaran efek multiplier diterima. Sebagian besar rumah tangga sektor ini juga melewati tenaga kerja pertanian. Hanya rumah tangga pada sektor industri pemintalan, tekstil dan kulit yang tidak melibatkan alur tenaga kerja pertanian. Hal ini terjadi kemungkinan karena penerimaan tenaga kerja pertanian pada sektor ini sangat kecil untuk dijadikan sumber penghasilan keluarga sehingga mereka bermigrasi sebagai tenaga kerja non pertanian untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Situasi ini sejalan dengan teori Lewis-Fei-Ranis yang mengemukakan bahwa perpindahan tenaga kerja dimungkinkan terjadi karena tingkat upah dan kesempatan kerja di sektor modern yang memiliki tingkat produktivitas tinggi terus mengalami pertumbuhan oleh adanya peningkatan investasi dan akumulasi modal di bidang industri secara keseluruhan. Sedangkan rumah tangga yang menerima pengaruh dari sektor produksi yang melibatkan alur modal asing hanya pada rumah tangga sektor perikanan khususnya rumah tangga golongan rendah di kota.

Semua pengaruh sektor pertanian yang dipancarkan ke rumah tangga melalui tenaga kerja non pertanian terlebih dahulu akan melewati sektor perdagangan, restoran & perhotelan, pengangkutan & komunikasi. Sedangkan semua sektor agroindustri akan memancarkan pengaruhnya ke rumah tangga melalui tenaga kerja pertanian terlebih dahulu akan melewati sektor tanaman pangan untuk sektor industri makanan, minuman dan tembakau, melewati sektor tanaman lainnya untuk sektor industri pemintalan, tekstil dan kulit, serta melewati sektor kehutanan dan perburuan untuk sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu.

Berdasarkan pengaruh global terbesar pada sektor pertanian, tenaga kerja pertanian yang paling banyak menerima efeknya berada pada sektor tanaman pangan dan sektor tanaman lainnya. Sektor agroindustri yang lebih kuat memancarkan efeknya ke tenaga kerja berada pada tenaga kerja non pertanian dan hal ini diterima oleh tenaga kerja pada sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu. Selanjutnya efek pengaruh untuk modal, tertinggi di sektor pertanian berada pada sektor kehutanan dan perburuan (modal swasta dan pemerintah). Sedangkan di sektor agroindustri, pengaruh global tertinggi untuk factor produksi modal ada pada sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu.

Sektor tanaman pangan secara global lebih kuat memancarkan efeknya ke rumah tangga. Rumah tangga yang menerima pengaruh terbesar adalah rumah tangga yang memiliki

lahan seluas 0-0.5 ha. Sedangkan sektor perikanan dan sektor kehutanan dan perburuan adalah yang paling kecil memancarkan efeknya ke rumah tangga. Pada sektor agroindustri, sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu mempunyai pengaruh global yang tinggi bagi golongan rumah tangga. Rumah tangga yang menerima pengaruh itu adalah rumah tangga golongan rendah di kota.

Pengaruh global terkecil dipancarkan oleh sektor perikanan untuk sektor pertanian yang diterima oleh rumah tangga yang memiliki lahan 0.5 - 1 ha, dan sektor industri pemintalan, tekstil dan kulit untuk sektor agroindustri yang juga diterima oleh rumah tangga pemilik lahan seluas 0.5 – 1 ha.

Semua pengaruh sektor pertanian yang dipancarkan ke rumah tangga melalui tenaga kerja non pertanian terlebih dahulu akan melewati sektor perdagangan, restoran & perhotelan, pengangkutan & komunikasi. Hal ini menegaskan temuan sebelumnya oleh Sulistyaningsih (1997) yang mengemukakan bahwa sektor pertanian tetap mendominasi penciptaan kerja baik langsung maupun tidak langsung. Sedangkan semua sektor agroindustri akan memancarkan pengaruhnya ke rumah tangga melalui tenaga kerja pertanian terlebih dahulu akan melewati sektor tanaman pangan untuk sektor industri makanan, minuman dan tembakau, melewati sektor tanaman lainnya untuk sektor industri pemintalan, tekstil dan kulit, serta melewati sektor kehutanan dan perburuan untuk sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Rahardjo (1984), salah satu alasan mengapa sektor pertanian perlu dibangun yaitu industri membutuhkan bahan mentah yang berasal dari sektor pertanian, dan karena itu produksi bahan-bahan industri memberikan basis bagi pertumbuhan industri itu sendiri.

Berdasarkan pengaruh global terbesar pada sektor pertanian, tenaga kerja pertanian yang paling banyak menerima efeknya berada pada sektor tanaman pangan dan sektor tanaman lainnya. Sektor agroindustri yang lebih kuat memancarkan efeknya ke tenaga kerja berada pada tenaga kerja non pertanian dan hal ini diterima oleh tenaga kerja pada sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu. Selanjutnya efek pengaruh untuk modal, tertinggi di sektor pertanian berada pada sektor kehutanan dan perburuan (modal swasta dan pemerintah). Sedangkan di sektor agroindustri, pengaruh global tertinggi untuk faktor produksi modal ada pada sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor-sektor tersebut lebih banyak dikontribusi oleh tenaga kerja dibandingkan modal. Dengan demikian, jika produksi sektor-sektor tersebut ditingkatkan melalui injeksi investasi, maka kesempatan kerja juga dapat ditingkatkan.

Sektor tanaman pangan secara global lebih kuat memancarkan efeknya ke rumah tangga. Rumah tangga yang menerima pengaruh terbesar adalah rumah tangga yang memiliki lahan seluas 0-0.5 ha. Sedangkan sektor perikanan dan sektor kehutanan dan perburuan adalah yang paling kecil memancarkan efeknya ke rumah tangga. Pada sektor agroindustri, sektor industri kayu dan barang-barang dari kayu mempunyai pengaruh global yang tinggi bagi golongan rumah tangga. Rumah tangga yang menerima pengaruh itu adalah rumah tangga golongan rendah di kota.

Pengaruh global terkecil dipancarkan oleh sektor perikanan untuk sektor pertanian yang diterima oleh rumah tangga yang memiliki lahan 0.5-1 ha, dan sektor industri pemintalan, tekstil dan kulit untuk sektor agroindustri yang juga diterima oleh rumah tangga pemilik lahan seluas 0.5–1 ha.

Analisis Simulasi Kebijakan Investasi Sektor Pertanian

Ada 8 simulasi kebijakan yang dilakukan untuk menguji dampak kebijakan penanaman modal yang berasal dari dalam negeri maupun asing di sektor pertanian primer, agroindustri dan sektor produksi lainnya terhadap pendapatan faktorial, rumah tangga dan sektor-sektor produksi lainnya (tabel 8).

Dari keseluruhan hasil simulasi yang diperoleh seperti pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa penanaman modal baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri memberikan dampak yang lebih besar pada penerimaan tenaga kerja daripada non tenaga kerja (kapital). Tetapi hal ini tidak berlaku untuk investasi dalam negeri yang dilakukan pada produksi di luar sektor pertanian dan agroindustri. Hal ini mencerminkan bahwa investasi pada sektor produksi selain pertanian dan agroindustri akan lebih produktif bila menggunakan faktor produksi kapital.

Investasi pada sektor pertanian dan agroindustri akan memberikan dampak yang lebih besar pada rumah tangga pertanian dibandingkan rumah tangga non pertanian. Tetapi untuk penanaman modal dalam negeri pada sektor agroindustri dan investasi pada sektor produksi lainnya baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri ternyata yang merasakan dampaknya adalah rumah tangga non pertanian. Rumah tangga yang paling tinggi memperoleh dampaknya adalah rumah tangga golongan atas di kota. Kegiatan investasi dalam negeri untuk sektor agroindustri dan sektor produksi lainnya belum memberikan dampak yang berarti bagi buruh tani dan golongan rumah tangga berpendapatan rendah di kota. Jelas bahwa kegiatan di sektor agroindustri memerlukan *skill* dalam kegiatan produksinya karena sudah mengutamakan penggunaan mesin-mesin dan peralatan.

Tabel 6. Dampak Investasi Terhadap Pendapatan Faktorial, Rumah Tangga dan Sektor Profduksi (%)

| Uraian | Nilai Dasar (Miliar) | Sim 1 | Sim 2 | Sim 3 | Sim 4 | Sim 5 | Sim 6 | Sim 7 | Sim 8 |
|----------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| TK | 818228.690 | 0.138 | 0.113 | 0.076 | 0.085 | 0.118 | 0.097 | 0.070 | 0.083 |
| Non-TK | 860760.120 | 0.072 | 0.078 | 0.062 | 0.063 | 0.070 | 0.069 | 0.080 | 0.074 |
| Total faktorial | 1678988.810 | 0.104 | 0.095 | 0.069 | 0.074 | 0.093 | 0.083 | 0.075 | 0.078 |
| RT pertanian | 404942.380 | 0.175 | 0.137 | 0.063 | 0.080 | 0.138 | 0.103 | 0.060 | 0.066 |
| RT non-pertanian | 800265.820 | 0.083 | 0.077 | 0.069 | 0.071 | 0.079 | 0.074 | 0.070 | 0.078 |
| Total RT | 1205208.200 | 0.114 | 0.097 | 0.067 | 0.074 | 0.099 | 0.084 | 0.067 | 0.074 |
| Produksi Pertanian | 839971.100 | 0.332 | 0.317 | 0.073 | 0.109 | 0.253 | 0.194 | 0.060 | 0.070 |
| Produksi Agroindustri | 1412745.370 | 0.075 | 0.066 | 0.201 | 0.201 | 0.116 | 0.148 | 0.043 | 0.050 |
| Produksi sektor lainnya | 4760087.370 | 0.053 | 0.051 | 0.044 | 0.045 | 0.051 | 0.048 | 0.090 | 0.094 |
| Total Produksi | 7012803.840 | 0.091 | 0.086 | 0.079 | 0.084 | 0.088 | 0.086 | 0.077 | 0.082 |
| Total | 10914903.630 | 0.092 | 0.085 | 0.073 | 0.078 | 0.086 | 0.081 | 0.073 | 0.078 |

Kegiatan penanaman modal pada suatu sektor tentunya akan memberikan dampak yang lebih besar pada sektor tersebut dibandingkan dengan sektor yang tidak memperoleh tambahan investasi. Peningkatan penanaman modal di sektor pertanian akan meningkatkan penerimaan di sektor tersebut yang diikuti dengan peningkatan produksi sektor agroindustri. Demikian juga sebaliknya, injeksi sebesar 1 triliun rupiah yang didistribusikan secara proporsional pada sektor agroindustri akan berdampak pada penerimaan sektor tersebut yang kemudian diikuti oleh sektor pertanian. Sektor pertanian juga akan menerima dampak yang lebih besar dibandingkan sektor agroindustri karena adanya injeksi pada sektor produksi lainnya (industri lain, pertambangan, perdagangan dan jasa lainnya). Namun besarnya peningkatan penerimaan pada sektor produksi lainnya lebih kecil dibandingkan dengan dampak penerimaan jika dilakukan injeksi yang besarnya sama pada sektor pertanian dan agroindustri.

Dampak total sektor produksi paling besar diterima ketika dilakukan investasi yang berasal dari dalam negeri pada sektor pertanian (simulasi 1), yaitu dengan perubahan penerimaan sebesar Rp. 6 392.613 miliar (0.091%). Dampak terhadap total produksi kedua terbesar yaitu ketika dilakukan injeksi penanaman modal dalam negeri pada sektor pertanian dan agroindustri (simulasi 5). Sedangkan dampak pada total produksi terkecil akan diterima jika investasi yang berasal dari dalam negeri dilakukan pada sektor produksi lainnya, dimana dampak perubahannya hanya sebesar Rp. 5 406.76 miliar (0.077%). Ini menunjukkan investasi sektor pertanian sangat berperan dalam meningkatkan penerimaan total produksi.

Investasi yang berasal dari dalam negeri pada sektor pertanian memberikan dampak yang terbesar bagi total keseluruhan (pendapatan faktorial, pendapatan institusi, dan sektor produksi). Dampak terbesar yang diterima dari setiap injeksi penanaman modal ketika

dilakukan injeksi sebesar 1 triliun rupiah yang didistribusikan secara proporsional pada sektor pertanian yang berasal dari dalam negeri yaitu sebesar Rp. 10 015.392 miliar atau mengalami perubahan sebesar 0.092%. Sedangkan dampak terkecil untuk total penerimaan ketika injeksi dengan nilai dan sumber modal yang sama dilakukan pada sektor agroindustri.

Investasi pada sektor pertanian dan agroindustri akan memberikan dampak yang lebih besar pada rumah tangga pertanian dibandingkan rumah tangga non pertanian. Tetapi untuk penanaman modal dalam negeri pada sektor agroindustri dan investasi pada sektor produksi lainnya baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri ternyata yang merasakan dampaknya adalah rumah tangga non pertanian. Rumah tangga yang paling tinggi memperoleh dampaknya adalah rumah tangga golongan atas di kota. Kegiatan investasi dalam negeri untuk sektor agroindustri dan sektor produksi lainnya belum memberikan dampak yang berarti bagi buruh tani dan golongan rumah tangga berpendapatan rendah di kota. Jelas bahwa kegiatan di sektor agroindustri memerlukan *skill* dan penguasaan teknologi dalam kegiatan produksinya karena sudah mengutamakan penggunaan mesin-mesin dan peralatan.

Kegiatan penanaman modal pada suatu sektor tentunya akan memberikan dampak yang lebih besar pada sektor tersebut dibandingkan dengan sektor yang tidak memperoleh tambahan investasi. Peningkatan penanaman modal di sektor pertanian akan meningkatkan penerimaan di sektor tersebut yang diikuti dengan peningkatan produksi sektor agroindustri. Demikian juga sebaliknya, injeksi sebesar 1 triliun rupiah yang didistribusikan secara proporsional pada sektor agroindustri akan berdampak pada penerimaan sektor tersebut yang kemudian diikuti oleh sektor pertanian. Sektor pertanian juga akan menerima dampak yang lebih besar dibandingkan sektor agroindustri karena adanya injeksi pada sektor produksi lainnya (industri lain, pertambangan, perdagangan dan jasa lainnya). Namun besarnya peningkatan penerimaan pada sektor produksi lainnya lebih kecil dibandingkan dengan dampak penerimaan jika dilakukan injeksi yang besarnya sama pada sektor pertanian dan agroindustri.

Dampak total sektor produksi paling besar diterima ketika dilakukan investasi yang berasal dari dalam negeri pada sektor pertanian (simulasi 1), yaitu dengan perubahan penerimaan sebesar Rp. 6 392.613 miliar (0.091%). Dampak terhadap total produksi kedua terbesar yaitu ketika dilakukan injeksi penanaman modal dalam negeri pada sektor pertanian dan agroindustri (simulasi 5). Sedangkan dampak pada total produksi terkecil akan diterima jika investasi yang berasal dari dalam negeri dilakukan pada sektor produksi lainnya, dimana

dampak perubahannya hanya sebesar Rp. 5 406.76 miliar (0.077%). Ini menunjukkan investasi sektor pertanian sangat berperan dalam meningkatkan penerimaan total produksi.

Investasi yang berasal dari dalam negeri pada sektor pertanian memberikan dampak yang terbesar bagi total keseluruhan (pendapatan faktorial, pendapatan institusi, dan sektor produksi). Dampak terbesar yang diterima dari setiap injeksi penanaman modal ketika dilakukan injeksi sebesar 1 triliun rupiah yang didistribusikan secara proporsional pada sektor pertanian yang berasal dari dalam negeri yaitu sebesar Rp. 10 015.392 miliar atau mengalami perubahan sebesar 0.092%. Sedangkan dampak terkecil untuk total penerimaan ketika injeksi dengan nilai dan sumber modal yang sama dilakukan pada sektor agroindustri.

Kegiatan penanaman modal baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri sangat layak ditingkatkan untuk peningkatan pendapatan faktorial, pendapatan rumah tangga dan sektor produksi. Penanaman modal dalam negeri di sektor pertanian akan mendorong terciptanya lapangan kerja yang lebih luas, baik lapangan kerja di sektor pertanian itu sendiri maupun lapangan kerja di sektor non pertanian. Hal ini karena keberhasilan di sektor pertanian perlu didukung oleh sektor lainnya seperti perdagangan yang diperlukan untuk memasarkan produk pertanian sampai ke konsumen. Demikian juga jika penanaman modal dalam negeri dilakukan secara bersama-sama untuk sektor pertanian dan agroindustri.

Investasi di sektor pertanian akan meningkatkan produktivitas sektor tersebut dan juga akan mendorong pertumbuhan sektor lainnya yang terkait erat dengan sektor pertanian, seperti sektor agroindustri, sektor perdagangan, hotel dan restoran serta sektor perbankan. Selanjutnya, pertumbuhan sektor pertanian akibat adanya kenaikan investasi di sektor tersebut akan meningkatkan pendapatan rata-rata rumah tangga, lebih khusus lagi peningkatan pendapatan rumah tangga pertanian, sehingga kesenjangan pendapatan antara masyarakat pertanian dan non-pertanian dapat diperkecil dan distribusi pendapatan akan lebih merata. Demikian juga dengan pernyataan Herliana (2004) yang menggunakan analisis dekomposisi SNSE, mengemukakan bahwa pemerataan pendapatan tidak dapat tercipta dengan melakukan injeksi pada sektor manufaktur maupun sektor jasa, namun harus diarahkan pada sektor berbasis pertanian, yang secara keseluruhan sektornya mampu memberikan pendapatan yang lebih besar pada masing-masing kelompok rumah tangga, baik yang berada di pedesaan maupun di perkotaan.

Dampak injeksi penanaman modal dalam negeri bagi sektor pertanian terhadap total produksi keseluruhan yang lebih besar dibandingkan jika injeksi ditujukan bagi sektor lainnya, antara lain karena sektor pertanian mempunyai keterkaitan input yang tinggi dengan peningkatan produksi di sektor-sektor lainnya. Sebagai contoh, sub sektor kehutanan merupakan salah satu input bagi industri kayu dan barang-barang dari kayu.

Sumber penanaman modal bagi kegiatan pembangunan yang produktif di sektor agroindustri dan sektor produksi lainnya akan lebih baik jika sumbernya berasal dari luar negeri, karena dampaknya yang lebih besar bagi peningkatan penerimaan tenaga kerja, pendapatan faktorial, pendapatan rumah tangga, dan total output produksi.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis mengenai peranan investasi di sektor pertanian dan agroindustri dalam penyerapan tenaga kerja dan distribusi pendapatan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai elastisitas kesempatan kerja rata-rata terhadap PDB secara keseluruhan sebesar 1.02, yang berarti bahwa jika PDB berubah sebesar 1% maka kesempatan kerja yang diciptakan adalah 1.02%. Apabila target pertumbuhan ekonomi sebesar 6% pada tahun 2007 dan asumsi elastisitas kesempatan kerja pada tahun tersebut adalah sama dengan periode tahun 1999-2003, maka laju pertumbuhan kesempatan kerja rata-rata adalah 6.12%. Perkiraan kesempatan kerja yang dapat diciptakan pada tahun 2007 adalah berkisar antara 400 ribu sampai 16.2 juta orang, atau rata-rata sebesar 5.8 juta orang. Dengan kata lain, setiap kenaikan 1% PDB, tambahan kesempatan kerja yang tercipta adalah berkisar antara 66 ribu sampai 2.7 juta orang, atau rata-rata sekitar 971 ribu orang.
2. Investasi untuk peningkatan output sektor pertanian memiliki dampak yang lebih besar terhadap faktor produksi tenaga kerja dan peningkatan pendapatan rumah tangga. Persentase penyerapan tenaga kerja terbesar untuk sektor pertanian terdapat pada sektor tanaman pangan (12.23%). Selanjutnya untuk sektor agroindustri, penyerapan tenaga kerja terbesar berada di sektor industri makanan, minuman dan tembakau (8.67%), serta penyerapan tenaga kerja untuk sektor lainnya terdapat pada sektor perdagangan (8.80%).
3. Pembangunan di sektor pertanian mempunyai dampak yang lebih besar terhadap peningkatan output bruto dan nilai tambah. Selain itu, sektor pertanian juga memiliki keterkaitan yang lebih tinggi dengan sektor-sektor yang lain. Oleh karena itu, peningkatan produksi sektor pertanian akan mempengaruhi peningkatan produksi sektor-sektor lainnya, *ceteris paribus*.
4. Analisis jalur struktural menunjukkan bahwa semua sektor pertanian dan agroindustri memberikan pengaruh ke rumah tangga akan melewati tenaga kerja non pertanian serta modal swasta dan pemerintah. Tetapi jalur yang melalui faktor produksi tenaga kerja

mempunyai dampak yang lebih besar bagi golongan rumah tangga dibandingkan melalui jalur modal. Hal ini memberikan makna bahwa kontribusi bagi pertumbuhan produksi sektor pertanian dan agroindustri lebih besar diperoleh dari tenaga kerja. Demikian juga sebaliknya, jika produksi sektor pertanian dan agroindustri ditingkatkan, maka jumlah tenaga kerja yang digunakan dapat ditingkatkan.

5. Semua skenario kebijakan yang dianalisis yaitu injeksi penanaman modal pada sektor pertanian, agroindustri dan sektor produksi lainnya baik yang berasal dari dalam negeri maupun asing memberi dampak yang positif bagi peningkatan pendapatan PDB, dan pendapatan rumah tangga.

Implikasi Kebijakan

Dari 8 skenario yang dianalisis, skenario 1 dan 2 yaitu injeksi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) di sektor pertanian memberi dampak yang paling tinggi bagi peningkatan faktorial (PDB) dan PMDN di sektor pertanian (skenario 1) serta secara bersama-sama dilakukan pada sektor pertanian dan agroindustri (skenario 5) memberi dampak paling besar bagi peningkatan penerimaan tenaga kerja dan penerimaan rumah tangga pertanian. Oleh karena itu, perlu dilakukan investasi untuk peningkatan output sektor pertanian dan agroindustri karena bersifat meningkatkan penyerapan tenaga kerja (*pro employment*).

DAFTAR PUSTAKA

- Arndt, C., H.T. Jensen and F. Tarp. 1998. Structural Characteristics of The Economy of Mozambique: A SAM-Based Analysis. <http://www.econ.ku.dk> .
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2005. Perkembangan Persetujuan dan Izin Usaha Tetap Penanaman Modal. Badan Koordinasi Penanaman Modal, Jakarta.
- Biro Pusat Statistik. 2000. Sistem Neraca Sosial Ekonomi. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____. 2003. Laporan Perekonomian Indonesia 2003. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- _____. 2006. Data dan Informasi Ketenagakerjaan. <http://www.nakertrans.go.id/pusdatinnaker/BPS.html> [4 Jul 2006].
- Defourney, J. and E. Thorbecke. 1984. Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework. *Economic Journal* 94:111-136.
- Dumont, J.C. 2003. SAM Multiplier Analysis. <http://www.crefa.ecn.ulaval.ca/develop/FicheMultiplificateur.pdf>.
- Fei, J. C. and G. Ranis. 1964. Development of The Labor-Surplus Economy: Theory and Policy. Home-Wood, Irwin, Illionis.

- Herliana, L. 2004. Peranan Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Indonesia : Analisis Dekomposisi Sistem Neraca Sosial Ekonomi. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Khan, H. A. and E. Thorbecke. 1989. Macroeconomic Effects of Technology Choice : Multiplier and Structural Path Analysis within a SAM Framework. *Journal of Policy Modeling*, 11(1):131-156.
- Priyarsono, D.S. 2005. Revitalisasi Pertanian : Mulai dari Mana?. *Indonesia Terkini Series*, No. 3-04. Brighten Institute, Bogor.
- Rahardjo, M. D. 1984. Transformasi Pertanian, Industrialisasi, dan Kesempatan Kerja. UI Press, Jakarta.
- Simanjuntak, P. J. 1998. Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sulistyaningsih, E. 1997. Dampak Perubahan Struktur Ekonomi terhadap Struktur Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia 1980 – 2019 : Suatu Pendekatan Input Output. Disertasi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Thorbecke, E. 1989. The Social Accounting Matrix Framework to Capture the Interdependence Between Domestic and Foreign Variables. Paper Presented at a Conference on Large Scale Social Science Models 26-28 September, University of Illinois, Urbana Champaign.