

Dampak Pembangunan Sektor Pertanian Pangan Terhadap Output dan Nilai Tambah Perekonomian Nusa Tenggara Barat: Suatu Pendekatan Input-Output

Effect of Food-crop Development Sector on West Nusa Tenggara Economic Output and Value added: An Input-Output Approach

Hirwan Hamidi

Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian UNRAM

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembangunan sektor pertanian pangan terhadap output dan nilai tambah sektor pertanian pangan di Nusa Tenggara Barat. Sumber data dalam studi ini adalah Tabel Input-Output Nusa Tenggara Barat tahun 2005. Dengan menggunakan analisis dampak output dan nilai tambah disimpulkan bahwa (1) setiap satu rupiah peningkatan permintaan akhir sektor pertanian pangan akan berdampak terhadap peningkatan output seluruh sektor dalam perekonomian Nusa Tenggara Barat sebesar 1,29294 rupiah, (2) lebih dari separo (67,86%) nilai tambah sektor pertanian pangan merupakan dampak dari konsumsi rumahtangga, sisanya masing-masing 0,59%, 15,81%, dan 15,74% merupakan dampak dari konsumsi pemerintah, investasi, dan ekspor. Dalam upaya mempercepat peningkatan output disarankan untuk mengembangkan bawang merah dan bawang putih, sedangkan untuk nilai tambah diperlukan dorongan konsumsi rumahtangga dan ekspor. Dampak yang diharapkan terjadi dari pengembangan kedua komoditi tersebut adalah meningkatnya output sektor-sektor lain dalam perekonomian terutama perdagangan, angkutan darat, industri makanan, dan restoran.

Kata kunci: dampak, permintaan akhir, sektor pertanian pangan, output, nilai tambah

Abstract

This study aims to analyse the effect of food-crop sector development on West Nusa Tenggara economic output and value added. Main source of data for this study is Input-Output Table of West Nusa Tenggara in 2005. By applying analysis output and value added effect, it was concluded that 1) Every Rp. 1 of last demand for food-crop sector give effect to total economic sector of West Nusa Tenggara in amount of Rp. 1.29294; 2) over a half (67.86%) value added food-crop sector is an effect from household consumption and the rest 0.59%, 15.18% and 15.74% were from government, investment and export consumption respectively. In the effort on accelerating the increase of output, it was suggested to cultivate onion and garlic,

and for value added is increasing household consumption and export. Expected effect from cultivating those two commodities is increasing output from other sectors mainly trading, land transportation, food industries and restaurant.

Key Words: Effect, Last Demand, Food-crop Sector, Output, Value Added

Pendahuluan

Tidak dapat dipungkiri, bahwa pembangunan sektor pertanian pangan memiliki peran yang sangat strategis mengingat fungsinya sebagai penyedia makanan pokok, membantu mengatasi masalah pengangguran dan kemiskinan, menjaga stabilitas perekonomian nasional, menjaga keseimbangan neraca pembayaran, dan meningkatkan kinerja sektor industri (Simatupang, 1997). Kegagalan dalam menyediakan pangan akan menimbulkan masalah serius bagi setiap bangsa. Pengalaman pahit yang dialami Rusia, negara ini runtuh seketika akibat kekurangan pangan dalam negerinya dan terpaksa tunduk pada kehendak negara-negara produsen pangan.

Meskipun demikian, pembangunan sektor pertanian pangan di Indonesia di masa datang dihadapkan kepada terbatasnya lahan subur dan langkanya sumber-sumber pengairan sementara kebutuhan pangan baik jumlah maupun mutunya terus meningkat (Adnyana, *et al.*, 1997). Karena itu, bagi Provinsi Nusa Tenggara Barat sebagai daerah penyangga pangan nasional perlu melakukan pemilihan dalam mengembangkan komoditi pangannya.

Pembangunan suatu sektor dalam perekonomian akan berdampak terhadap output dan nilai tambah. Dalam teori input-output yang dikembangkan oleh Liontief, jumlah output dan nilai tambah yang dihasilkan oleh suatu sektor tergantung dari besarnya angka pengganda output dan besarnya permintaan akhir. Secara sederhana angka pengganda output suatu sektor didefinisikan sebagai total nilai produksi yang dihasilkan oleh perekonomian sebagai akibat adanya perubahan satu unit uang permintaan akhir sektor tersebut (Nazara, 2005:44). Sedangkan permintaan akhir adalah permintaan atas barang dan jasa yang digunakan untuk konsumsi akhir yang terdiri dari konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, investasi, dan ekspor (BPS, 2000:26).

Atas dasar konsep tersebut maka pembangunan sektor pertanian pangan tentu akan berdampak terhadap output dan nilai tambah dalam perekonomian. Dampak tersebut terjadi sebagai akibat dari adanya permintaan baik oleh sektor pertanian pangan sendiri maupun sektor-sektor lain terhadap output sektor pertanian pangan yang digunakan sebagai input antara dan konsumsi akhir. Permasalahannya, bagaimana dampak pembangunan sektor pertanian pangan terhadap output dan nilai tambah perekonomian Provinsi Nusa Tenggara Barat? Tulisan ini mencoba untuk menganalisisnya dengan harapan dapat memberikan kontribusi kepada pemerintah daerah Nusa Tenggara Barat dalam mengambil langkah-langkah strategis dalam pengembangan sektor pertanian pangan.

Data dan Metode Analisis

Sumber Data dan Pengelompokan Sektor Pertanian Pangan

Sumber data yang digunakan dalam tulisan ini adalah Tabel Input-Output (I-O) Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2005. Dalam tabel I-O tersebut sektor ekonomi dirinci menjadi 60 sektor, di mana sektor pertanian pangan terdiri dari 11 subsektor yaitu padi (1), jagung (2), tanaman umbi-umbian (3), bawang merah (4), bawang putih (5), cabe (6), sayuran lainnya (7), buah-buahan (8), kacang tanah (9), kedelai (10), dan tanaman bahan makanan lainnya (11).

Analisis Dampak Output

Dalam model I-O, jumlah output yang dapat diproduksi tergantung dari angka pengganda dan jumlah permintaan akhir yang terdiri dari konsumsi rumah tangga (301), pengeluaran pemerintah (302), investasi (303), dan ekspor (304). Output yang terbentuk sebagai dampak permintaan akhir dalam model I-O dihitung dengan rumus (BPS, 2000 ; United Nations, 1991):

$$X = (I - A)^{-1} F^d$$

X = output

$(I - A)^{-1}$ = matriks pengganda

F^d = permintaan akhir

Analisis Dampak Nilai Tambah

Nilai Tambah adalah input primer yang terdiri dari upah/gaji (201), surplus usaha (202), penyusutan (203), dan pajak tak langsung netto (204). Analisis dampak sektor pertanian pangan terhadap nilai tambah dihitung dengan rumus (BPS, 2000 : 60; United Nations, 1991):

$$V = \hat{V} X$$

V = nilai tambah

\hat{V} = matriks diagonal koefisien nilai tambah

X = dampak permintaan akhir

Struktur Dan Dampak Terhadap Output

Output merupakan nilai produksi barang maupun jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor ekonomi di suatu negara/daerah. Berdasarkan Tabel Input-Output

Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2005 diketahui bahwa total output sektor-sektor ekonomi di Nusa Tenggara Barat sebesar Rp. 32,843 trilyun. Dari total output tersebut sektor pertanian tanaman pangan menghasilkan output sebesar Rp. 3.658,515 milyar (11,14%), di mana subsektor padi menempati urutan tertinggi sebesar Rp. 1.657,146 milyar (5,04%), sedangkan urutan terakhir adalah bawang putih sebesar Rp. 23,540 milyar (0,07%)(Tabel 1).

Tabel 1. Struktur Output dan Dampak Permintaan Akhir terhadap Output Sektor Pertanian Pangan Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2005.

No	Nama Sektor	Output Pertanian Pangan (Rp. milyar)	Persen thdp Total Output Perekonomian (%)	Angka Pengganda Output	Perubahan Output Sektoral karena efek tdk Langsung (%)
1	Padi	1.657,146	5,04	1.26245	2,76
2	Jagung	32,926	0,10	1.26096	5,83
3	Umbi-umbian	116,626	0,35	1,07571	1,06
4	Bawang merah	457,030	1,39	1.74761	30,02
5	Bawang putih	23,541	0,07	1.73999	28,86
6	Cabe	165,424	0,50	1.29539	4,23
7	Sayuran lainnya	114,599	1,46	1.23485	1,45
8	Buah-buahan	481,129	1,46	1.15104	5,30
9	Kacang tanah	208,710	0,63	1.12889	4,88
10	Kedelai	258,440	0,79	1.14143	6,83
11	Bhn. makanan lain	142,942	0,43	1,18407	4,47
Sektor Pertanian Pangan		3.658,515	11,14	1,29294	8,70

Sumber: Tabel I-O NTB, 2005.

Tabel 1 juga menampilkan besarnya angka pengganda output masing-masing subsektor pertanian tanaman pangan. Angka pengganda output ini diartikan sebagai dampak perubahan output akibat perubahan satu rupiah permintaan akhir (Nazara, 2005:54). Terlihat bahwa angka pengganda sektor pertanian tanaman pangan adalah 1,29294 yang berarti setiap satu rupiah peningkatan permintaan akhir sektor pertanian pangan akan berdampak terhadap peningkatan output seluruh sektor dalam perekonomian Nusa Tenggara Barat sebesar 1,29294 rupiah. Di antara sebelas subsektor pertanian tanaman pangan, subsektor bawang merah memiliki angka pengganda output tertinggi sebesar 1,74761 dan subsektor umbi-umbian menempati posisi terendah sebesar 1,07571. Angka tersebut berarti bahwa setiap satu rupiah peningkatan permintaan akhir pada subsektor bawang merah akan berdampak terhadap peningkatan output seluruh sektor dalam perekonomian Nusa

Tenggara Barat sebesar 1,74761 rupiah sedangkan di subsektor tanaman umbi-umbian hanya sebesar 1,07571 rupiah.

Peningkatan output sektor pertanian pangan dapat disebabkan oleh dampak langsung dan tidak langsung. Besarnya tambahan output yang bersumber langsung dari tambahan permintaan akhir disebut dengan dampak langsung, sedangkan tambahan output yang bersumber dari sektor-sektor lain disebut dampak tidak langsung. Tabel 1 menunjukkan, bahwa besarnya tambahan output yang bersumber dari dampak tidak langsung adalah 8,70%. Ini berarti jika permintaan akhir sektor pertanian pangan meningkat satu rupiah maka dampak tidak langsung yang tercipta karena meningkatnya output sektor-sektor lain yang terkait dengan sektor pertanian pangan hanya 8,70%. Di antara sebelas subsektor pertanian pangan, subsektor bawang merah memiliki dampak tidak langsung terbesar (30,02%) sedangkan subsektor tanaman umbi-umbian adalah terkecil (1,06%). Ini berarti bahwa subsektor bawang merah memiliki keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) tinggi dengan sektor-sektor lain dalam perekonomian, sebaliknya untuk subsektor tanaman umbi-umbian.

Struktur Dan Dampak Terhadap Nilai Tambah

Nilai tambah adalah balas jasa terhadap faktor produksi yang tercipta sebagai akibat kegiatan produksi. Dalam tabel I-O, struktur nilai tambah terdiri dari empat komponen, yaitu upah dan gaji (201), surplus usaha (202), penyusutan (203), dan pajak tak langsung (204). Besarnya nilai tambah masing-masing subsektor dalam sektor pertanian pangan Provinsi Nusa Tenggara Barat disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Struktur Nilai Tambah Sektor Pertanian Pangan Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2005.

No	Nama Sektor	Nilai Tambah (Rp. milyar)	Komponen Nilai Tambah (Rp. milyar)			
			201	202	203	204
1	Padi	1.312,284 (5,80)	543,422 (41,41)	717,052 (54,64)	44,860 (3,42)	6,494 (0,53)
2	Jagung	26,117 (0,11)	9,297 (35,60)	15,984 (61,20)	0,661 (2,53)	0,174 (0,67)
3	Umbi-umbian	109,641 (0,48)	27,914 (25,46)	80,405 (73,33)	0,926 (0,84)	0,395 (0,36)
4	Bawang merah	237,570 (1,05)	66,156 (27,85)	164,161 (69,10)	6,136 (2,58)	1,115 (0,47)
5	Bawang putih	12,429 (0,05)	2,126 (17,11)	10,201 (82,07)	0,083 (0,67)	0,018 (0,15)
6	Cabe	126,5278 (0,56)	25,261 (19,96)	99,366 (78,53)	0,934 (0,74)	0,965 (0,76)

7	Sayuran lainnya	88,931 (0,39)	24,363 (27,39)	62,850 (70,67)	1,023 (1,15)	0,695 (0,78)
8	Buah-buahan	398,014 (1,76)	98,737 (24,81)	297,225 (74,68)	1,384 (0,35)	0,667 (0,17)
9	Kacang tanah	186,312 (0,82)	26,428 (14,18)	157,546 (84,56)	1,987 (1,07)	0,350 (0,19)
10	Kedelai	227,450 (1,00)	58,296 (25,63)	167,795 (73,77)	0,755 (0,33)	0,604 (0,26)
11	Bhn. makanan lain	121,766 (0,54)	25,897 (21,27)	93,505 (76,79)	1,315 (1,08)	1,049 (0,86)
Sektor Pertanian Pangan		2.847,043 (12,58)	907,902 (31,89)	1.866,093 (65,54)	60,066 (2,11)	12,982 (0,45)
Seluruh Sektor		22.638,053	7.917,699	12,264,120	1,650,911	805,323

Angka dalam kurung menyatakan persen

Sumber: Tabel I-O NTB, 2005.

Keterangan:

201 = upah dan gaji

202 = surplus usaha

203 = penyusutan

204 = pajak tak langsung

Tabel 2 menunjukkan, bahwa nilai tambah perkonomian Nusa Tenggara Barat sebesar Rp. 22,638 trilyun. Dari total nilai tambah tersebut sektor pertanian tanaman pangan menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 2,847 trilyun (12,58%), di mana sub sektor padi menempati urutan tertinggi sebesar Rp. 1,312 trilyun (5,80%), sedangkan urutan terakhir adalah bawang putih sebesar Rp. 12,429 milyar (0,05%). Dari total nilai tambah sektor pertanian pangan tersebut sebesar Rp. 907,902 milyar (31,89%) merupakan upah dan gaji, Rp. 1.866,093 milyar (65,54%) merupakan surplus usaha, Rp. 60,066 milyar (2,11%) merupakan penyusutan, sisanya Rp. 12,982 milyar (0,45%) merupakan pajak tak langsung. Ternyata porsi yang diterima untuk upah dan gaji lebih rendah dibandingkan dengan surplus usaha. Padahal upah dan gaji merupakan satu-satunya komponen nilai tambah yang bisa langsung diterima oleh pekerja. Sebaliknya, surplus usaha yang diterima oleh pengusaha dua kali lebih besar dibandingkan komponen upah dan gaji. Surplus usaha belum tentu dapat langsung dinikmati oleh masyarakat karena surplus usaha tersebut sebagian ada yang tersimpan atau ditanam di perusahaan dalam bentuk laba yang ditahan termasuk juga bagian dari tenaga kerja yang tidak dibayar. Komposisi nilai tambah sedemikian ini mengindikasikan bahwa biaya atas pemakaian barang modal tetap dalam kegiatan produksi, perluasan usaha dalam bentuk investasi dan pajak yang diterima oleh pemerintah dari sektor pertanian pangan sangat rendah dibandingkan dengan balas jasa atas kewirasawastaan dan keuntungan usaha atas pemilik modal.

Dalam teori ekonomi makro, total pendapatan sama dengan total pengeluaran (Dornbursch, 1988). Dengan konsep tersebut, maka nilai tambah yang diperoleh merupakan pengeluaran atau permintaan akhir terhadap barang dan jasa. Permintaan akhir tersebut akan menciptakan nilai tambah pada seluruh sektor ekonomi. Total nilai tambah yang tercipta dialokasikan kepada empat jenis kegiatan, yaitu: (a) konsumsi rumahtangga, (b) konsumsi pemerintah, (c) investasi, dan (d) ekspor. Dampak permintaan akhir terhadap nilai tambah disajikan pada tabel 3. Dari total nilai tambah sektor pertanian pangan sebesar Rp. 2,847 trilyun lebih dari separo (67,86%) merupakan dampak dari konsumsi rumahtangga (C), sisanya masing-masing 0,59%, 15,81%, dan 15,74% merupakan dampak dari konsumsi pemerintah (G), investasi (I), dan ekspor (E)(Tabel 3).

Tingginya alokasi permintaan akhir untuk konsumsi rumahtangga dapat dipahami mengingat output sektor pertanian pangan sebagian besar merupakan bahan makanan pokok masyarakat. Hasil penelitian empiris menunjukkan, bahwa tingginya permintaan akhir untuk konsumsi rumahtangga hampir terjadi di semua negara-negara berkembang. Haggblade, *et al.* (1991) menemukan bahwa sumbangan keterkaitan konsumsi sebesar 90-99 % di Sierra Leon, 71-81% di Malaysia, dan 50-68% di Oklahoma. Delgado, *et al.* (1994) menemukan bahwa sumbangan keterkaitan konsumsi adalah 42% di Sinegal, 70% di Niger, 93% di Burkina dan 98% di Zambia. Sebaliknya, rendahnya dampak investasi dan ekspor terhadap nilai tambah mengindikasikan bahwa investasi di sektor pertanian pangan kurang menarik dan daya saingnya di pasar regional adalah lemah.

Mencermati komposisi permintaan akhir sedemikian ini maka dalam upaya meningkatkan nilai tambah sektor pertanian pangan diperlukan dorongan konsumsi rumahtangga. Di samping itu diperlukan pula upaya promosi produk pertanian di pasar regional, nasional maupun internasional melalui kerjasama bilateral maupun multilateral dalam rangka meningkatkan investasi dan ekspor.

Tabel 3. Dampak Permintaan Akhir Terhadap Nilai Tambah Sektor Pertanian Pangan Nusa Tenggara Barat, 2005 (persen).

No	Nama Sektor	Komposisi Permintaan Akhir			
		C	G	I	E
1	Padi	67,99	0,43	25,15	6,43
2	Jagung	78,41	0,29	17,00	4,29
3	Umbi-umbian	95,09	0,10	3,18	1,62
4	Bawang merah	39,58	0,04	5,84	54,54
5	Bawang putih	80,38	1,06	4,31	14,24
6	Cabe	64,78	0,61	5,63	28,97
7	Sayuran lainnya	91,52	1,05	4,26	3,16
8	Buah-buahan	80,74	0,49	10,27	8,48
9	Kacang tanah	57,47	0,25	12,07	30,20
10	Kedelai	56,31	0,78	7,90	35,00
11	Bhn. makanan lain	70,89	4,01	9,08	16,01
Sektor Pertanian Pangan		67,86	0,59	15,81	15,74

Sumber: Tabel I-O NTB, 2005.

Keterangan:

C = konsumsi Rumahtangga

G = konsumsi pemerintah

I = investasi

E = ekspor

Dalam upaya meningkatkan nilai tambah melalui komponen ekspor, subsektor bawang merah, kacang tanah, kedelai, dan cabe memiliki peluang cukup besar. Dikatakan demikian karena dampak ekspor terhadap nilai tambah yang tercipta pada subsektor-subsektor tersebut cukup besar masing-masing 54,54% untuk bawang merah, 30,20% untuk kacang tanah, 35,00% untuk kedelai, dan 28,97% untuk cabe. Karena itu dalam upaya meningkatkan nilai tambah sektor pertanian pangan melalui media ekspor diperlukan upaya-upaya efisiensi terhadap subsektor-subsektor tersebut.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Total output perekonomian Nusa Tenggara Barat tahun 2005 sebesar Rp. 32,843 trilyun, sektor pertanian tanaman pangan menghasilkan output 11,14%. Dalam sektor pertanian pangan, subsektor padi menempati urutan tertinggi (5,04%), sedangkan urutan terakhir adalah bawang putih (0,07%). Setiap satu rupiah peningkatan permintaan akhir sektor pertanian pangan akan berdampak terhadap peningkatan output seluruh sektor dalam perekonomian Nusa Tenggara Barat sebesar 1,29294 rupiah.
2. Total nilai tambah perekonomian Nusa Tenggara Barat tahun 2005 sebesar Rp. 22,638 trilyun. Sektor pertanian tanaman pangan menghasilkan nilai tambah 12,58%, di mana sub sektor padi menempati urutan tertinggi (5,80%) sedangkan urutan terakhir adalah bawang putih (0,05%). Dari total nilai tambah sektor pertanian pangan lebih dari separo (67,86%) merupakan dampak dari konsumsi rumahtangga, sisanya masing-masing 0,59%, 15,81%, dan 15,74% merupakan dampak dari konsumsi pemerintah, investasi, dan ekspor.

Saran-saran

1. Mengacu pada angka pengganda output maka pengembangan bawang merah dan bawang putih perlu digalakkan karena kedua subsektor ini memiliki keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) dengan sektor-sektor lain dalam perekonomian paling tinggi di antara subsektor-subsektor lain dalam sektor pertanian pangan. Investasi pada kedua subsektor ini akan menumbuhkan sektor-sektor lain dalam perekonomian, terutama perdagangan, angkutan darat, industri makanan, dan restoran.
2. Dalam upaya meningkatkan nilai tambah sektor pertanian pangan diperlukan dorongan konsumsi rumahtangga, investasi dan ekspor. Dalam kerangka ekspor, dampak terhadap nilai tambah pada subsektor bawang

merah, kacang tanah, kedelai, dan cabe cukup besar. Karena itu upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas terhadap subsektor-subsektor tersebut dinilai penting untuk dilakukan.

Daftar Pustaka

- Adnyana, M.O., Z. Zaini, D.M. Arsyad, dan K. Kariyasa, 1997. *Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi dengan Wawasan Agribisnis*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Balitbang Pertanian, Bogor.
- Badan Pusat Statistik, 2000. *Kerangka Teori dan Analisis: Tabel Input – Output*, Jakarta, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik, 2005. *Tabel Input-Output Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2004*. Mataram, Nusa Tenggara Barat.
- Dornbursch, 1988. *Overvaluation and Trade Balance in The Open Economy: Tools for Policy Makers in Developing Countries*. In R. Dornbursch dan C.H.Helmerts ed.). Oxford University Press, Washington.
- Delgado, C., P. Hazell, J. Hopkins, dan V. Kelly, 1994. *Promoting Intersectoral Growth Linkages in Rural Africa Through Agricultural Technology and Policy Reform*. AJAE 76: 1168-1171.
- Haggblade, S., J. Hammner dan P. Hazell, 1991. *Modelling Agricultural Growth Multipliers*. AJAE 73: 361-374.
- Nazara, Suahasil, 2005. *Analisis Input-Output*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Simatupang, P., 1997. *Akselerasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan Melalui Strategi Keterkaitan Berspektrum Luas*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Balitbang Pertanian, Bogor.
- United Nations, 1991, *The Economic Impact of Tourism in Indonesia*. Economic and Social Commission for Asia and The Pasific Bangkok.