

Penentuan Prioritas Pengembangan Sub Sektor Industri Makanan dan Minuman di Jawa Timur: Penerapan Analisis Input Output

(Determination Priority Development of Sub-Sectors Food and Beverage of Industry in East Java: Analysis Application of Input Output)

Siti Hadiyatul Musyawaroh, Teguh Hadi P., Anifatul Hanim
Jurusan IESP, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: siti.hadiyatul@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan sub sektor industri makanan dan minuman terhadap perekonomian di Jawa Timur, serta mengetahui sub sektor industri pengolahan makanan dan minuman yang menjadi prioritas di Jawa Timur berdasarkan total input output Provinsi Jawa Timur tahun 2010. Pemilihan sektor yang prioritas menjadi penting karena keterbatasan sumber daya manusia, alam, teknologi dan finansial. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode analisis input-output. Kriteria yang digunakan untuk menentukan prioritas pengembangan sub sektor industri pengolahan makanan dan minuman, yaitu: keterkaitan; indeks daya penyebaran dan derajat kepekaan; dan dampak pengganda. Hasil nilai pembobotan analisis menunjukkan sub sektor industri makanan dan minuman yang prioritas dikembangkan di Jawa Timur adalah sektor gula.

Kata Kunci: analisis input output, sektor industri makanan dan minuman, sektor prioritas

Abstract

This research aimed to analyze the role of sub-sectors of the food and beverage industry to the economy in Eastern Java, and to know the sub-sectors of the food and beverage processing industry is a priority in East Java input output by a total of East Java province in 2010. The selection of priority sectors to be important because of limited human resources, natural and financial technology. This study used quantitative descriptive analysis using input-output. The criteria used to determine the priority of the development of industrial sub-sectors, namely food and beverage processing such as: the index of the spread and degree of sensitivity; and the multiplier effect. The results of the weighting analysis showed industrial sub-sectors of food and beverages priorities in Eastern Java was developed in the sugar sector.

Keywords: input output analysis, food and beverage industries, priority sectors

Pendahuluan

Kekayaan alam Indonesia yang melimpah menjadikannya sebuah potensi dalam pertumbuhan suatu industri. Industri diyakini sebagai sektor yang dapat memimpin sektor-sektor lain dalam mendorong kemajuan suatu wilayah. Kebijakan industri pengolahan merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengalokasikan sumber daya ke sektor-sektor tertentu yang dianggap sangat penting oleh pemerintah bagi pertumbuhan ekonomi di masa depan (Krugman, 1992). Pertumbuhan ekonomi yang baik akan menciptakan keberhasilan dalam pembangunan ekonomi di suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi tersebut dapat terlihat pada perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi bertambah (Irawan dan Suparmoko, 1979).

Secara teoritis, sektor industri mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin (*leading sector*). *Leading sector* ini

maksudnya adalah dengan adanya pembangunan sektor industri maka akan memacu dan mengangkat pembangunan sektor-sektor lainnya, seperti sektor pertanian dan jasa. Pertumbuhan industri yang pesat akan merangsang pertumbuhan sektor pertanian untuk menyediakan bahan baku bagi industri. Sektor jasa pun berkembang dengan adanya industrialisasi tersebut, misal: berdirinya lembaga-lembaga keuangan, lembaga-lembaga pemasaran atau periklanan dan sebagainya, yang kesemuanya itu nanti akan mendukung lajunya pertumbuhan industri. Dalam hal ini juga akan terjadi keterkaitan antar sektor dalam suatu perekonomian di suatu daerah. Keadaan ini akan menyebabkan meluasnya tenaga kerja yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan permintaan masyarakat (daya beli). Kenaikan pendapatan dan peningkatan daya beli (permintaan) tersebut menunjukkan perkembangan perekonomian wilayah (Arsyad, 1997).

Melihat jumlah perusahaan industri makanan dan minuman nasional pada tahun 2012 meningkat sebesar 3,02% dari tahun sebelumnya dan dilihat komposisi industri tersebut memiliki jumlah perusahaan paling tinggi (BPS, 2000). Namun seiring dengan perkembangan, industri pengolahan makanan dan minuman mengalami kondisi pertumbuhan yang tidak stabil. Dari segi permodalan pada tahun 1997 sebesar 9,18% dan pada tahun 1998 melonjak naik sebesar 80%. Akhir-akhir ini pula diperkirakan pertumbuhan industri pengolahan makanan dan minuman akan tumbuh tipis sebesar 9%. Hal ini dikarenakan ketidakstabilan harga bahan baku dan pesimistis pemerintah dalam menjaga stabilitas politik yang dapat mempengaruhi produksi pengusaha. Banyaknya industri di Jawa Timur yang berpotensi untuk menjadi komoditi unggulan namun belum mampu teridentifikasi secara jelas. Di sisi lain, sektor industri sudah mulai rapuh akibat tingginya biaya produksi. Hal ini memicu tingginya tingkat pengangguran sebagai akibat lemahnya sub sektor industri pengolahan makanan dan minuman (Setyowati, 2007).

Hal inilah yang mendasari dilakukannya penelitian ini, dengan tujuan:

1. Menganalisis peranan sub subsektor industri pengolahan makanan dan minuman terhadap perekonomian di Jawa Timur
2. Mengetahui sub sektor industri pengolahan makanan dan minuman yang menjadi prioritas di Jawa Timur

Metode Penelitian

Lokasi Daerah Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Provinsi Jawa Timur, dengan pertimbangan bahwa wilayah Jawa Timur memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi di sub sektor industri pengolahan makanan dan minuman dengan ketersediaan data yang diperlukan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dimana sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang tersusun dalam arsip yang dipublikasikan (Indriantoro dan Supomo, 1999).

Sumber data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur. Data tersebut berupa data PDRB Jawa Timur tahun 2013 dan tabel Input Output Jawa Timur tahun 2010.

Metode Analisis Data

Analisis Input-Output

Kontribusi sektor industri terhadap pengembangan perekonomian wilayah Jawa Timur dapat dilihat dengan menggunakan metode analisis input-output dan untuk melakukan analisis input-output.

Koefisien input atau teknologi dari suatu tabel I-O diperoleh dengan membandingkan antara output sektor ke-1 yang digunakan sebagai input oleh sektor ke-j (X_{ij}) dengan input

total sektor bersangkutan (X_j). Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut (Daryanto dan Hafizrianda, 2010):

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j}$$

Dari koefisien teknis tersebut dapat dibentuk model I-O dalam bentuk persamaan linear sebagai berikut:

$$A_{11}X_1 + A_{12}X_2 + \dots + A_{1n}X_n + F_1 = X_1$$

$$A_{21}X_1 + A_{22}X_2 + \dots + A_{2n}X_n + F_2 = X_2$$

$$A_{m1}X_1 + A_{m2}X_2 + \dots + A_{mn}X_n + F_n = X_n \text{ atau dalam bentuk matriks, yaitu:}$$

$$AX + F = X$$

$$F = X - AX$$

$$F = (I-A) X \dots\dots\dots (1)$$

Dari persamaan (1) dapat diubah menjadi:

$$X = (I-A)^{-1}F \dots\dots\dots (2)$$

dimana:

A = matriks koefisien input teknik

X = vektor kolom output total

F = vektor kolom permintaan akhir

(I-A) = matriks Leontief

(I-A)⁻¹ = matriks kebalikan Leontief

Selanjutnya, (I-A)⁻¹ merupakan matriks kebalikan Leontief atau disebut juga koefisien arah, yang berperan penting dalam analisis pembangunan suatu wilayah. Koefisien arah tersebut menunjukkan keterkaitan antara tingkat permintaan akhir dengan output yang dihasilkan oleh suatu perekonomian.

Pembobotan Prioritas

Untuk memilih sektor prioritas industri makanan dan minuman di Jawa Timur, digunakan kriteria penilaian sesuai tabel berikut:

Tabel 1 Kriteria Pembobotan Prioritas Sub Sektor Industri Makanan dan Minuman di Jawa Timur

No.	Keterangan	Bobot		
		3	2	1
1.	Keterkaitan:	Rank 1-2	Rank 3-5	>6
	a. Langsung			
	b. Langsung Tidak Langsung			
2.	Indeks:			
	a. DP			
	b. DK			
3.	Multiplier:			
	a. Output			
	b. Pendapatan Rumah Tangga			
	c. Tenaga Kerja			

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan Analisis Keterkaitan

Keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) merupakan salah satu keunggulan analisis input output. Dengan analisis ini dapat diketahui sejauh mana tingkat hubungan atau keterkaitan teknis antarsektor. Keunggulan suatu sektor juga dapat dilihat dari tingkat keterkaitan sektor tersebut dengan sektor lainnya dalam aktivitas perekonomian. Apabila suatu sektor memiliki keterkaitan ke depan yang kuat, maka sektor

tersebut akan mampu mendorong perkembangan aktivitas sektor-sektor di depannya (sektor hilir). Sedangkan apabila suatu sektor memiliki keterkaitan ke belakang yang kuat, maka dengan melakukan peningkatan output pada sektor tersebut akan menarik aktivitas sektor-sektor di belakangannya (sektor hulu). Keterkaitan antarsektor yang terbangun akan menjadikan roda perekonomian dapat bersinergi dengan baik. Sehingga antara sektor perekonomian yang satu dengan yang lainnya dapat saling melengkapi kebutuhan sumber daya domestik seoptimal mungkin (Daryanto dan Morison, 1991 dalam Syarifah 2012). Semakin tinggi tingkat keterkaitan antarsektor, maka ada indikasi semakin kecilnya ketergantungan sektor tersebut terhadap impor. Hal ini sekaligus dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kebocoran wilayah yang mengalir ke wilayah lain, sehingga nilai tambah yang dihasilkan bisa dinikmati secara optimal oleh masyarakat di wilayahnya sendiri.

Pada analisis keterkaitan langsung ke depan sektor gula merupakan keterkaitan paling kuat dibandingkan dengan sektor lainnya, sektor gula merupakan sektor yang akan mampu mendorong perkembangan aktivitas sektor-sektor di depannya (sektor hilir), dengan adanya keterkaitan ke depan yang kuat maka sektor ini akan menjadi sektor yang prioritas di Provinsi Jawa Timur, karena sektor ini akan mampu menggunakan sumber daya lokal dalam memproduksi kebutuhan konsumsi masyarakat di wilayah Provinsi Jawa Timur dan juga di luar wilayah Provinsi Jawa Timur (Daryanto, 2010). Sedangkan pada analisis keterkaitan langsung ke belakang sektor yang mempunyai keterkaitan yang paling kuat dibandingkan dengan sektor lainnya adalah sektor industri makanan lainnya yang akan menarik aktivitas sektor-sektor di belakangnya (sektor hulu).

Pada analisis keterkaitan langsung tidak langsung tipe 1 baik keterkaitan ke depan maupun ke belakang sektor pengolahan susu, produk dari susu dan es krim merupakan sektor yang mempunyai keterkaitan paling kuat di Provinsi Jawa Timur. Selain itu, diperkuat oleh nilai indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan tipe 1 yang lebih dari 1. Sedangkan analisis keterkaitan langsung tidak langsung pada tipe 2 baik keterkaitan ke depan maupun ke belakang sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran merupakan sektor yang mempunyai keterkaitan paling kuat di Provinsi Jawa Timur. Hal ini juga diperkuat dengan hasil analisis indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan tipe 2 sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayuran yang lebih dari 1. Artinya, dengan nilai indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan lebih dari 1 menunjukkan bahwa sektor tersebut juga akan menjadi sektor prioritas yang mampu memacu pertumbuhan dan perkembangan sektor hulu dan hilirnya, sehingga mempunyai peranan penting dalam menggerakkan roda perekonomian di Provinsi Jawa Timur

Pembahasan Dampak Angka Pengganda

Tujuan analisis ini adalah untuk melihat dampak perubahan atau peningkatan permintaan akhir suatu sektor ekonomi terhadap semua sektor yang ada tiap satu satuan perubahan jenis pengganda. Pada analisis angka pengganda output

menunjukkan bahwa sektor roti dan kue berada pada peringkat tiga, sektor minuman berada pada peringkat dua dan sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran berada pada peringkat pertama dimana memiliki nilai terbesar diantara sektor lainnya artinya sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran memiliki kemampuan yang besar dalam meningkatkan output bagi sektor lain termasuk bagi sektor pengolahan dan pengawet buah-buahan dan sayur-sayuran sendiri.

Sedangkan pada analisis angka pengganda pendapatan menunjukkan sektor minuman pada peringkat tiga, sektor gula berada pada peringkat dua dan sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran pada tipe satu maupun tipe dua berada pada peringkat pertama. Pada tipe 1 artinya jika terjadi kenaikan permintaan akhir di sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga di semua sektor perekonomian di Provinsi Jawa Timur sebesar satu rupiah dan pada tipe 2 berarti jika terjadi peningkatan konsumsi rumah tangga yang bekerja pada sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran sebesar satu rupiah maka akan meningkatkan pendapatan di seluruh sektor perekonomian Provinsi Jawa Timur sebesar satu rupiah.

Selanjutnya pada analisis angka pengganda tenaga kerja menunjukkan sektor penggilingan padi-padian (kecuali beras), tepung dan pati berada pada peringkat ketiga, sektor pengolahan dan pengawetan ikan dan biota berada pada peringkat kedua, dan sektor roti dan kue memiliki nilai terbesar, ini berarti apabila terjadi perubahan permintaan akhir pada sektor roti dan kue sebesar satu satuan uang maka akan memberikan dampak penyediaan lapangan pekerjaan sebesar satu satuan tenaga kerja di sebelas sektor perekonomian di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 2 Ranking Hasil Perhitungan Analisis Sub Sektor Industri Makanan dan Minuman di Jawa Timur

No.	Keterkaitan Langsung		Keterkaitan Langsung Tidak langsung				Indeks		Multiplier		
			DBLE		DBLE		Daya Penyebaran	Derajat Kepekaan	Output	Pendapatan Rumah Tangga	Tenaga Kerja
	DBLE	DBLE	Tipe 1	Tipe 2	Tipe 1	Tipe 2					
1	10	6	10	10	6	5	6	10	5	4	8
2	7	7	7	11	7	11	7	7	11	8	2
3	8	8	8	1	8	1	8	8	1	1	7
4	4	4	4	6	4	7	4	4	7	9	9
5	3	3	1	8	1	9	1	1	9	11	11
6	6	9	6	4	9	8	9	6	8	6	10
7	2	10	3	3	10	10	10	3	10	7	3
8	11	2	11	7	3	3	3	11	3	5	1
9	1	11	2	2	11	4	11	2	4	2	4
10	5	1	5	5	2	6	2	5	6	10	6
11	9	5	9	9	5	2	5	9	2	3	5

Pembahasan Pembobotan Prioritas

Data yang telah diolah kemudian dianalisis dan dilakukan interpretasi. Penentuan prioritas sektor industri potensial dalam perekonomian Jawa Timur dilakukan menggunakan kriteria, dimana sektor prioritas adalah sektor industri makanan dan minuman yang memiliki nilai bobot tertinggi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. (dalam Mardiantony, 2012)

Berdasarkan perhitungan ranking hasil dari semua analisis yang telah dibahas, diketahui bahwa sub sektor industri makanan dan minuman yang prioritas dikembangkan di Jawa Timur adalah sektor gula dengan nilai pembobotan 24.

Tabel 3 Pembobotan Prioritas Sub Sektor Industri Makanan dan Minuman di Jawa Timur

No.	Keterkaitan Langsung		Keterkaitan Langsung Tidak langsung				Indeks		Multiplier			Total Bobot
	DFLE		DFLE		DBLE		Daya Penyebaran	Derajat Kepekaan	Output	Pendapatan Rumah Tangga	Tenaga Kerja	
	DFLE	DBLE	Tipe 1	Tipe 2	Tipe 1	Tipe 2						
1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	14
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	13
3	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	19
4	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	17
5	2	2	3	1	3	1	3	3	1	1	1	21
6	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12
7	3	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	17
8	1	3	1	1	2	2	2	1	2	2	3	20
9	3	1	3	3	1	2	1	3	2	3	2	24
10	2	3	2	2	3	1	3	2	1	1	1	21
11	1	2	1	1	2	3	2	1	3	2	2	20

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Peranan sub subsektor industri makanan dan minuman Provinsi Jawa Timur dapat dilihat dari analisis keterkaitan dan pengganda yang menunjukkan nilai tertinggi, antara lain: pada keterkaitan langsung ke depan adalah sektor gula, dan keterkaitan langsung ke belakang adalah sektor industri makanan lainnya. Pada analisis keterkaitan langsung tidak langsung tipe 1 baik keterkaitan ke depan maupun ke belakang adalah sektor pengolahan susu, produk dari susu dan es krim, sedangkan analisis keterkaitan langsung tidak langsung pada tipe 2 baik keterkaitan ke depan maupun ke belakang adalah sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran. Berdasarkan angka terbesar analisis pengganda, baik pengganda output maupun pendapatan rumah tangga adalah sektor pengolahan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran. Sedangkan pada pengganda tenaga kerja adalah sektor roti dan kue.
- Berdasarkan nilai pembobotan, sub sektor industri makanan dan minuman yang prioritas dikembangkan di Jawa Timur adalah sektor gula.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka beberapa saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

Sektor gula merupakan sektor industri makanan dan minuman yang paling tepat dikembangkan di Jawa Timur dan diharapkan mampu menggerakkan sendi perekonomian lainnya dan dapat dijadikan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, sehingga membuka lapangan pekerjaan yang luas dan menyerap tenaga kerja serta mengurangi tingkat pengangguran semaksimal mungkin. Dalam mengembangkan sektor gula di Provinsi Jawa Timur perlu adanya suatu kebijakan dari pemerintah, yaitu meningkatkan produksi tebu per hektar dengan meningkatkan infrastruktur pertanian tebu dan memperbaiki tata niaga gula yang sehat dan adil.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kehadirat Allah SWT atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya, kepada ibunda dan ayahanda yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a, Terima kasih kepada BPS Surabaya dan BPS Kabupaten Jember yang telah membantu dalam menyediakan data,

kepada Bapak Teguh Hadi P. dan Ibu Anifatul Hanim atas bimbingan serta kesempatan yang diberikan dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan dan mendukung penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Arsyad, Lincoln. 1997. *Ekonomi Pembangunan*, Edisi Ketiga. Yogyakarta: STIE-YPKN
- Daryanto, A., and Morison, JB. 1991. *Structural Interdependence in the Indonesian Economy with Emphasis on the Agricultural Sector, 1971-1985*. Paper Presented to the Pacific Regional Science Conference Organization, twelfth Meeting, Cairns, Queensland, July 7-12, 1991, Queensland
- Daryanto, A. dan Y. Hafizrianda. 2010. *Analisis Input Output & Social Accounting Matrix untuk Pembangunan Ekonomi Daerah*. Bogor: IPB Press
- Indriantoro, Nur dan Supomo B.. 1999. *Metode Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi I. Yogyakarta: BPFE
- Irawan dan M. Suparmoko. 1979. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: BPFE
- Krugman, P.. 1992. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Rajawali
- Mardiantony, Try dan Udisubakti C.. 2012. *Penerapan Analisis Input Output dan ANP dalam Penentuan Prioritas Pengembangan Sub Sektor Industri di Jawa Timur*. Jurnal Teknik ITS. Surabaya: FTI-ITS
- Setyowati. 2007. *Strategi Pengembangan Industri Unggulan Jawa Timur*. Surabaya: Tesis Program Pascasarjana ITS