

**KETERKAITAN KE DEPAN DAN KETERKAITAN KE BELAKANG
KOMODITAS KOPI TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA**

**FORWARD LINKAGE AND BACKWARD LINKAGE OF COFFEE COMMODITIES
TO INDONESIAN ECONOMY**

Candarisma Dhanes Noor Viana¹, ¹Ali Hasyim Al Rosyid², Lintia Putri Nanda¹, Jimmy
Alfarisaputra¹, Irfan Yahya Abdillah²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Janabadra

²Prodi Studi Agribisnis, Fak. Pertanian, Univ. Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

ABSTRACT

This study aims to determine the backward linkage and forward linkage of the coffee production sector with other sectors in the economic structure in Indonesia, and knowing the magnitude of the economic impact caused by the coffee production sector, reviewed based on the multiplier effect on output in Indonesia. The data used in this study is secondary data taken from the 2016 Indonesia Input Output Table based on Domestic Transactions at Base Prices published by the Central Bureau of Statistics. The number of sectors available in the Input Output Table is 185 sectors, but in this study, the data is aggregated according to needs into 17 sectors plus one coffee sector. Based on the research that has been done, it can be seen that their forward linkage value is 0.056475 and the direct backward linkage value is 0.151703. The value of direct forward and backward linkages is less than one, so it is categorized as low linkage, and is included in the category IV leading sector. Meanwhile, the direct and indirect forward linkage value of the coffee sector is 1.068368 and the backward direct and indirect linkage value of the coffee sector is 1.222818. This value is lower than the average value (1.621426) so the direct and indirect linkages to the front and back of the coffee sector are low. The value of the spreading coefficient of the coffee sector is 0.754162, this value is less than one so it can be said that the ability of the coffee sector to attract growth in the upstream sector is said to be low. The sensitivity value of the spread of the coffee sector is 0.658906, the value is less than one, so it is said that the driving force of the coffee sector on the growth of the downstream sector is relatively low. The output multiplier for the coffee sector is 1.222818. The demand for output in the coffee sector is still low, which will be used as material for further processing by other sectors.

Key words : backward linkage, coffee, forward linkage

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) sektor produksi kopi dengan sektor lainnya dalam struktur ekonomi di Indonesia; dan mengetahui besaran dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh sektor produksi kopi, ditinjau berdasarkan *multiplier effect* terhadap output di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diambil dari Tabel Input Output Indonesia Tahun 2016 berdasarkan pada Transaksi Domestik Atas Harga Dasar yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik. Jumlah sektor yang tersedia di Table Input Output sebanyak 185 sektor, akan tetapi dalam penelitian ini, data tersebut diagregasi sesuai dengan kebutuhan menjadi 17 sektor ditambah dengan satu sektor kopi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa nilai keterkaitan langsung ke depan sebesar 0,056475 dan nilai keterkaitan langsung ke belakang sebesar 0,151703. Nilai keterkaitan langsung ke depan maupun ke belakang kurang dari satu, sehingga dikategorikan keterkaitannya rendah, dan termasuk dalam kategori IV *leading sektor*. Sedangkan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dari sektor kopi sebesar 1,068368 dan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang dari sektor kopi sebesar 1,222818.

¹ Corresponding author : Ali Hasyim Al Rosyid. Email: alihasyimal@upnyk.ac.id

Nilai ini lebih rendah daripada nilai reratanya (1,621426) sehingga keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dan ke belakang dari sektor kopi tergolong rendah. Nilai koefisien penyebaran sektor kopi yaitu 0,754162, nilai ini kurang dari satu sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan sektor kopi untuk menarik pertumbuhan sektor hulu dikatakan rendah. Nilai kepekaan penyebaran sektor kopi sebesar 0,658906, nilainya kurang dari satu sehingga dikatakan bahwa daya dorong sektor kopi terhadap pertumbuhan sektor hilir tergolong rendah. Angka pengganda output sektor kopi sebesar 1,222818. Masih rendahnya permintaan output pada sektor kopi yang akan digunakan sebagai bahan proses pengolahan selanjutnya oleh sektor lain.

Kata kunci : keterkaitan ke belakang, keterkaitan ke depan, kopi

PENDAHULUAN

Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan adalah sektor yang memiliki peran yang penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia (Nurhapsa, *et.al.*, 2020). Kontribusi sektor pertanian dapat diketahui dari besarnya dalam PDB (Produk Domestik Bruto), yaitu sekitar 13,28% pada tahun 2021 (BPS, 2022), sehingga sektor pertanian adalah sektor yang memiliki fungsi strategis dalam menunjang kelancaran kegiatan ekonomi. Salah satu subsektor yang memiliki potensi yang besar adalah subsektor perkebunan yang memberi kontribusi yang cukup besar pada PDB. Subsektor perkebunan memberikan manfaat yang nyata dalam menyumbang devisa negara, menyerap tenaga kerja serta menghasilkan nilai tambah yang tinggi pada kegiatan ekonomi (Haryati, 2008); (Sitompul and Rujiman, 2019).

Salah satu komoditas andalan di subsektor perkebunan adalah komoditas kopi. Kopi di Indonesia menjadi salah satu komoditas ekspor yang cukup tinggi persentasenya sehingga menyumbang devisa negara dengan nominal yang cukup besar. Volume ekspor kopi di Indonesia selama 10 tahun terakhir mengalami perkembangan yang fluktuatif. Dilihat dari total volumenya pada tahun 2012 sejumlah 449 ribu ton dan pada tahun 2021 turun menjadi 387 ribu ton kopi. Sebagian besar kopi di Indonesia diekspor ke tiga negara berikut, yaitu: Amerika Serikat yaitu sebesar 14,90%, disusul oleh Mesir yaitu sebesar 12,53% dan Spanyol yaitu sebesar 8,5%. Konsumsi kopi dalam negeri juga mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun

ke tahun seiring dengan semakin banyaknya penggemar kopi dan semakin maraknya toko kopi yang ada di masyarakat. Sehingga walaupun ekspor kopi di Indonesia cenderung menurun, tetapi produksi kopi di Indonesia cenderung terus naik dengan produksi terbesar pada tahun 2021 yaitu sebesar 786.191 ton dimana proporsi penyumbang produksi terbesarnya adalah dari perkebunan rakyat (BPS, 2022).

Perkembangan kopi baik di pasar domestik maupun pasar internasional tentunya akan memberikan pengaruh pada perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB). Kontribusi ini tentunya dapat memberikan pengaruh terhadap sektor-sektor lainnya baik sektor penyedia input (barang dan jasa) maupun sektor hilirnya yang memanfaatkan output dari kegiatan produksi kopi. Hal yang demikian diharapkan mampu mempengaruhi pertumbuhan perekonomian secara nasional. Unsur keterkaitan antar sektor penting untuk dilakukan penghitungan dan evaluasi karena untuk mengembangkan suatu sektor pasti membutuhkan dukungan sektor lain sebagai penyedia input maupun pengguna outputnya (Hirawan dan Nurkholis, 2007); (Abdullah, dkk., 2014).

Jenis keterkaitan antar sektor dalam kegiatan pembangunan ekonomi adalah keterkaitan ke belakang (*backward linkage effect*) dan pengaruh keterkaitan ke depan (*forward linkage effect*) (Sukarso, dkk., 2021). Keterkaitan ke belakang adalah tingkat rangsangan yang dihasilkan oleh suatu sektor terhadap perkembangan sektor lainnya,

sedangkan pengaruh keterkaitan ke depan merupakan rangsangan yang dihasilkan dari sektor dijadikan sebagai input (Arsyad, 1999).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) sektor produksi kopi dengan sektor lainnya dalam struktur ekonomi di Indonesia; dan mengetahui besaran dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh sektor Produksi Kopi, ditinjau berdasarkan *multiplier effect* terhadap output di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober sampai dengan November Tahun 2022. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diambil dari Tabel Input Output Indonesia Tahun 2016 yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tabel Input Output berdasarkan pada Transaksi

Domestik Atas Harga Dasar. Jumlah sektor yang tersedia di Table Input Output sebanyak 185 sektor, akan tetapi dalam penelitian ini, data tersebut diagregasi sesuai dengan kebutuhan menjadi 17 sektor ditambah dengan satu sektor kopi, dimana kopi ini merupakan sektor yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang terhadap 17 sektor lainnya.

Agregasi yang dilakukan oleh penulis berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Solikin (2021) terkait dengan penelitian peran industry minuman beralkohol dalam perekonomian Indonesia, disebutkan dalam penelitian tersebut bahwa Tabel Input Out 185 sektor diagregasi menjadi 17 sektor ditambah dengan satu sektor industri minuman beralkohol, dengan konkordasi klasifikasi sektor seperti yang dilakukan oleh BPS.

Berikut ini adalah daftar agregasi 185 sektor menjadi 17 sektor :

Kode	Sektor
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
2	Kopi
3	Pertambangan dan Penggalian
4	Industri Pengolahan
5	Pengadaan Listrik dan Gas
6	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang
7	Konstruksi
8	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
9	Transportasi dan Pergudangan
10	Penyediaan Akomodasi Makan Minum
11	Informasi dan Komunikasi
12	Jasa Keuangan dan Asuransi
13	Real Estate
14	Jasa Perusahaan
15	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
16	Jasa Pendidikan
17	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
18	Jasa Lainnya

Sumber : BPS (2021) diolah.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang komoditas kopi terhadap perekonomian Indonesia yaitu :

1. Keterkaitan ke Depan (*Forward Linkage*)

Tingkat dampak keterkaitan ke depan dapat dilihat dari nilai indeks derajat kepekaan. Indeks ini diperoleh dari perbandingan jumlah dampak perubahan permintaan akhir masing-masing sektor perekonomian kepada output suatu sektor terhadap rata-rata dampak seluruh sektor (BPS, 2021).

Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\beta_i = \frac{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_j b_{ij}}{\left(\frac{1}{n^2}\right) \sum_i \sum_j b_{ij}}$$

Keterangan :

β_i : indeks derajat kepekaan sektor i

$\sum_j b_{ij}$: jumlah koefisien input

antara/Leontif, di sini i = sektor baris

$\sum_i \sum_j b_{ij}$: jumlah koefisien input

antara/Leontif, di sini j = sektor kolom

n : jumlah sektor

Peningkatan output sektor i akan meningkatkan distribusi output untuk sektor tersebut yang membuat sektor lain (sektor j) memiliki input yang lebih banyak, sehingga sektor lain tersebut akan meningkatkan proses produksinya yang pada gilirannya akan menghasilkan output yang lebih banyak (Maghfiroh, dkk., 2020). Apabila nilai indeks derajat kepekaan lebih dari satu >1, maka secara relative sektor tersebut dapat memenuhi permintaan akhir dari sektor lainnya diatas kemampuan rata-rata (BPS, 2021).

2. Keterkaitan ke Belakang (*Backward Linkage*)

Tingkat dampak keterkaitan ke belakang dapat dilihat dari nilai indeks daya penyebaran. Indeks ini diperoleh dari

perbandingan jumlah dampak terhadap output masing-masing sektor akibat perubahan permintaan akhir suatu sektor terhadap rata-rata dampak seluruh sektor (BPS, 2021). Keterkaitan ke belakang ini dilihat dari penggunaan inputnya. Peningkatan output pada sektor i akan meningkatkan permintaan input untuk sektor tersebut. Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut (Maghfiroh *et al.*, 2020) :

$$\alpha_i = \frac{\left(\frac{1}{n}\right) \sum_i b_{ij}}{\left(\frac{1}{n^2}\right) \sum_i \sum_j b_{ij}}$$

Keterangan :

α_i : daya menarik

$\sum_j b_{ij}$: jumlah koefisien input

antara/Leontif, di sini i = sektor baris

$\sum_i \sum_j b_{ij}$: jumlah koefisien input

antara/Leontif, di sini j = sektor kolom

n: jumlah sektor

Apabila nilai indeks daya penyebaran suatu sektor lebih dari satu >1, maka secara relative permintaan akhir dari sektor tersebut dalam merangsang pertumbuhan produksi lebih besar daripada sektor-sektor lainnya. Hal ini dapat dikatakan juga bahwa sektor tersebut merupakan sektor strategis sehingga dapat memacu pertumbuhan ekonomi (BPS, 2021).

3. Angka Pengganda Output

Angka pengganda output sektor j adalah nilai total dari output atau produksi yang dihasilkan oleh perekonomian untuk akibat adanya perubahan satu unit permintaan akhir sektor tersebut. Hal tersebut terjadi karena peningkatan permintaan akhir di sektor j tidak hanya akan meningkatkan output sektor produksi (sektor j) tersebut, tetapi juga akan meningkatkan output sektor lain di perekonomian (Soleh & Darwanto, 2012).

Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut.

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

Keterangan :

O_j : pengganda output sektor j

α_{ij} : elemen matriks $[I - A]^{-1}$

Berikut ini kriteria penilaian angka pengganda (Wijaya *et al.*, 2014):

Tinggi: $O_j >$ rata-rata angka pengganda output seluruh sektor ekonomi

Rendah: $O_j <$ rata-rata angka pengganda output seluruh sektor ekonomi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis keterkaitan ke depan menunjukkan adanya keterkaitan antara pertumbuhan pada sektor hilir yang disebabkan oleh meningkatnya input yang disediakan oleh sektor hulu (Wijaya *et al.*, 2014). Keterkaitan langsung ke depan pada penelitian ini dapat dicontohkan oleh sektor kopi yang ada hubungannya dengan sektor industri pengolahan. Output dari sektor kopi ini nantinya dapat digunakan secara langsung dalam proses produksi yang digunakan oleh sektor industri pengolahan. Berdasarkan table 1 dapat diketahui bahwa keterkaitan langsung ke depan sebesar 0,056475, hal ini berarti bahwa apabila terjadi perubahan sebesar 1 juta rupiah, maka sektor kopi akan meningkatkan outputnya secara langsung sebesar 0,05 juta rupiah. Keterkaitan langsung ke depan sektor kopi apabila dibandingkan dengan rata-rata koefisien input seluruh sektor atau 17 sektor lainnya sebesar 0,362885, sehingga sektor kopi tergolong rendah, hal ini berarti bahwa keterkaitan sektor kopi dengan industri hilir atau sektor-sektor yang menggunakan kopi sebagai input antara rendah.

Sedangkan analisis keterkaitan ke belakang menunjukkan adanya perubahan yang terjadi pada suatu sektor yang mengakibatkan sektor lain yang memberikan input kepada sektor tersebut juga ikut berubah sehingga

memberikan dampak pada sektor lain tersebut (Rahma *et al.*, 2014). Keterkaitan ke belakang dapat dipahami juga sebagai hubungan antara suatu sektor dengan sektor hulunya dimana sebagian besar sektor hulu tersebut berperan sebagai penyedia input bahan baku. Keterkaitan langsung ke belakang sebesar 0,151703, hal ini berarti bahwa apabila terjadi perubahan sebesar 1 juta rupiah, maka output kopi akan meningkatkan permintaan inputnya secara langsung sebesar 0,15 juta rupiah. Keterkaitan langsung ke belakang sektor kopi apabila dibandingkan dengan rata-rata koefisien input seluruh sektor atau 17 sektor lainnya yaitu sebesar 0,362885, maka sektor kopi tergolong rendah.

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan untuk mengetahui keterkaitan antar sektor yang menghasilkan output, dimana output ini akan digunakan sebagai input bagi sektor lainnya. Pada penelitian ini dapat dikatakan bahwa sektor kopi sebagai penyedia input bagi sektor hilir (sektor yang mengelola input dari sektor lainnya). Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dari sektor kopi sebesar 1,068368. Hal ini berarti bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir pada sektor kopi sebesar 1 juta rupiah, maka sektor kopi secara tidak langsung akan meningkatkan output seluruh sektor perekonomian sebesar 1,06 juta rupiah. Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dari sektor kopi sebesar 1,068368, apabila dibandingkan dengan nilai koefisien rerata matriks pengganda sebesar 1,621426, maka dapat dikatakan bahwa keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan sektor kopi tergolong rendah. Jika terjadi kenaikan permintaan output sektor-sektor lain dalam perekonomian sebesar 1 unit satuan, maka akan meningkatkan penggunaan sektor kopi sebagai input bagi sektor lain sebesar 0,05 unit sebagai input langsung dan sebesar 1,06 sebagai input tidak langsung.

Tabel 1. Koefisien Keterkaitan Langsung Ke Depan dan ke Belakang 18 Sektor di Indonesia Berdasarkan Tabel I-O Tahun 2016

Kode	Sektor	Keterkaitan Langsung Ke Depan	Keterkaitan Langsung Ke Belakang
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	0,384556	0,197474
2	Kopi	0,056475	0,151703
3	Pertambangan dan Penggalian	0,393298	0,282994
4	Industri Pengolahan	1,779446	0,486099
5	Pengadaan Listrik dan Gas	0,647746	0,765306
6	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,043884	0,246370
7	Konstruksi	0,251842	0,502080
8	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,582267	0,264353
9	Transportasi dan Pergudangan	0,497460	0,454634
10	Penyediaan Akomodasi Makan Minum	0,181888	0,497436
11	Informasi dan Komunikasi	0,414188	0,340832
12	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,405431	0,245330
13	Real Estate	0,190936	0,211548
14	Jasa Perusahaan	0,499244	0,361990
15	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,071148	0,409891
16	Jasa Pendidikan	0,034061	0,289877
17	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,021695	0,433056
18	Jasa Lainnya	0,076374	0,390965

Sumber : Analisis Data Sekunder (2022)

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang dari sektor kopi sebesar 1,22 hal ini berarti bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir terhadap output sektor kopi sebesar 1 juta rupiah, maka secara langsung maupun tidak langsung akan mengakibatkan kenaikan permintaan input

sebesar 1,22 juta rupiah. Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang dari sektor kopi sebesar 1,222818 apabila dibandingkan dengan nilai koefisien rerata matriks pengganda sebesar 1,621426, maka dapat dikatakan bahwa keterkaitan langsung dan

tidak langsung ke belakang dari sektor kopi tergolong rendah.

Berdasarkan table 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa sektor kopi memiliki nilai keterkaitan ke belakang lebih besar jika dibandingkan dengan keterkaitan ke depan, hal ini menunjukkan bahwa sektor kopi memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap sektor

hulunya dibandingkan dengan sektor hilirnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2013) bahwa nilai keterkaitan ke belakang pada sektor industri kopi lebih besar daripada nilai keterkaitan ke depan, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh terhadap sektor hulu lebih besar dibandingkan dengan sektor hilirnya.

Tabel 2. Koefisien Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Depan dan Ke Belakang 18 Sektor di Indonesia Berdasarkan Tabel I-O Tahun 2016

Kode	Sektor	Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Depan	Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Ke Belakang
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	1,841044	1,311393
2	Kopi	1,068368	1,222818
3	Pertambangan dan Penggalian	1,929578	1,460842
4	Industri Pengolahan	3,960089	1,765618
5	Pengadaan Listrik dan Gas	2,343355	2,657319
6	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,052188	1,426012
7	Konstruksi	1,331356	1,829174
8	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,968216	1,431343
9	Transportasi dan Pergudangan	1,778653	1,774664
10	Penyediaan Akomodasi Makan Minum	1,230705	1,791194
11	Informasi dan Komunikasi	1,680505	1,587305
12	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,676703	1,385812
13	Real Estate	1,275851	1,360062
14	Jasa Perusahaan	1,745797	1,589959
15	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,111085	1,716523
16	Jasa Pendidikan	1,049318	1,495201
17	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,031794	1,730117
18	Jasa Lainnya	1,111068	1,650316

Sumber : Analisis Data Sekunder (2022)

Nilai koefisien penyebaran dan kepekaan penyebaran merupakan nilai yang menunjukkan kemampuan suatu sektor dalam mempengaruhi sektor hulu dan sektor hilirnya. Nilai koefisien penyebaran digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan suatu sektor dalam mendorong pertumbuhan sektor hulunya. Apabila nilai koefisien penyebaran suatu sektor lebih besar daripada satu, maka dapat dikatakan bahwa sektor tersebut memiliki kekuatan yang tinggi untuk menarik pertumbuhan sektor hulu. Sedangkan apabila nilai koefisien penyebaran suatu sektor kurang dari satu, maka dapat dikatakan bahwa daya

menarik suatu sektor terhadap sektor hulunya rendah (Lestari, 2013). Berdasarkan table 3 dapat diketahui bahwa nilai koefisien penyebaran sektor kopi yaitu 0,754162 hal ini dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan permintaan akhir terhadap sektor perekonomian sebesar 1 juta rupiah, maka dari total produksi seluruh sektor perekonomian akan ditumbuhkan oleh kenaikan akhir sektor kopi sebesar 0,75 juta rupiah. Nilai koefisien penyebaran kurang dari satu sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan sektor kopi untuk menarik pertumbuhan sektor hulu dikatakan rendah.

Tabel 3. Nilai Koefisien Penyebaran dan Kepekaan Penyebaran 18 Sektor di Indonesia Berdasarkan Tabel I-O Tahun 2016

Kode	Sektor	Koefisien Penyebaran	Kepekaan Penyebaran
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	0,808790	1,135447
2	Kopi	0,754162	0,658906
3	Pertambangan dan Penggalian	0,900961	1,190050
4	Industri Pengolahan	1,088929	2,442349
5	Pengadaan Listrik dan Gas	1,638878	1,445243
6	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,879480	0,648927
7	Konstruksi	1,128127	0,821102
8	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,882768	1,213880
9	Transportasi dan Pergudangan	1,094508	1,096968
10	Penyediaan Akomodasi Makan Minum	1,104703	0,759026
11	Informasi dan Komunikasi	0,978956	1,036436
12	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,854687	1,034091
13	Real Estate	0,838806	0,786870
14	Jasa Perusahaan	0,980593	1,076705
15	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,058650	0,685252
16	Jasa Pendidikan	0,922152	0,647157
17	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,067034	0,636350
18	Jasa Lainnya	1,017818	0,685241

Sumber : Analisis Data Sekunder (2022)

Nilai kepekaan penyebaran digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan suatu sektor dalam mendorong sektor hilirnya. Apabila nilai kepekaan penyebaran suatu sektor lebih dari satu, maka dapat diartikan bahwa sektor tersebut memiliki kemampuan untuk mendorong sektor hilirnya secara kuat. Sedangkan apabila nilai kepekaan penyebaran suatu sektor kurang dari satu, maka dapat diartikan bahwa kemampuan sektor tersebut untuk mendorong pertumbuhan sektor hilir lemah (Lestari, 2013). Berdasarkan table 3 dapat diketahui bahwa kepekaan penyebaran sektor kopi sebesar 0,658906, dapat diartikan bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir pada setiap sektor perekonomian sebesar 1 juta rupiah, maka total produksi seluruh sektor perekonomian yang ditumbuhkan oleh kenaikan

output sektor kopi sebesar 0,65 juta rupiah. Nilai kepekaan penyebaran sektor kopi kurang dari satu sehingga dapat dikatakan bahwa daya dorong sektor kopi terhadap pertumbuhan sektor hilir tergolong rendah.

Nilai angka pengganda (*multiplier*) digunakan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat dari peningkatan suatu sektor terhadap sektor lainnya. Analisis angka pengganda terdiri atas tiga komponen yaitu angka pengganda output, angka pengganda pendapatan dan angka pengganda tenaga kerja. Akan tetapi pada penelitian ini hanya akan membahas angka pengganda output saja.

Angka pengganda output yaitu nilai total dari output atau produksi yang dihasilkan oleh sektor lain dalam perekonomian sebagai akibat adanya perubahan permintaan akhir. Jika terjadi

Tabel 4. Angka Pengganda Output

Kode	Sektor	Angka Pengganda
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	1,311393
2	Kopi	1,222818
3	Pertambangan dan Penggalian	1,460842
4	Industri Pengolahan	1,765618
5	Pengadaan Listrik dan Gas	2,657319
6	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,426012
7	Konstruksi	1,829174
8	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,431343
9	Transportasi dan Pergudangan	1,774664
10	Penyediaan Akomodasi Makan Minum	1,791194
11	Informasi dan Komunikasi	1,587305
12	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,385812
13	Real Estate	1,360062
14	Jasa Perusahaan	1,589959
15	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,716523
16	Jasa Pendidikan	1,495201
17	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,730117
18	Jasa Lainnya	1,650316

Sumber : Analisis Data Sekunder (2022)

peningkatan permintaan akhir pada suatu sektor *i*, maka akan terjadi peningkatan output baik pada sektor *i* dan juga sektor-sektor lain dalam perekonomian (Lestari, 2013).

Berdasarkan table 4 dapat diketahui bahwa angka pengganda output paling besar yaitu sektor pengadaan listrik dan gas sebesar 2,657319. Kemudian setelah itu diikuti oleh sektor konstruksi, lalu sektor penyediaan akomodasi makan dan minum. Sektor pengadaan listrik dan gas paling besar dapat diartikan bahwa sektor ini mampu menghasilkan output dalam jumlah besar, sehingga mampu mempengaruhi produksi pada sektor yang lain. Sedangkan angka pengganda output paling kecil yaitu sektor kopi sebesar 1,222818. Hal ini dapat diartikan bahwa masih rendahnya permintaan output pada sektor kopi yang akan digunakan sebagai bahan proses pengolahan selanjutnya oleh sektor lain atau masih rendahnya permintaan output pada sektor kopi untuk konsumsi secara langsung. Angka pengganda sektor kopi sebesar 1,222818 hal ini berarti bahwa peningkatan permintaan akhir kopi sebesar satu juta rupiah akan meningkatkan output sektor lainnya dalam perekonomian sebesar 1,22 juta rupiah.

Berdasarkan perhitungan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) yang sudah ditampilkan pada table-table sebelumnya, nilai keduanya kurang dari satu sehingga dikategorikan rendah, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sektor kopi termasuk dalam kategori IV *leading sektor*. Menurut Soedomo (2010) perlu adanya instrumen kebijakan pemerintah yang lebih efektif terhadap sektor-sektor yang saling mempengaruhi satu sama lain, hal ini ditinjau pula dari dampak yang akan terjadi apabila ada gangguan-gangguan yang dapat mempengaruhi secara simultan. Akan tetapi jika ada stimulus pada sektor kunci, maka dapat menghasilkan dampak *multiplier*

(pengganda) yang lebih besar terhadap sektor-sektor lainnya.

KESIMPULAN

1. Nilai keterkaitan langsung ke depan sebesar 0,056475 dan nilai keterkaitan langsung ke belakang sebesar 0,151703. Nilai keterkaitan langsung ke depan maupun ke belakang kurang dari satu, sehingga dikategorikan keterkaitannya rendah, dan termasuk dalam kategori IV *leading sektor*.
2. Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dari sektor kopi sebesar 1,068368 dan nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang dari sektor kopi sebesar 1,222818. Nilai ini lebih rendah daripada nilai reratanya (1,621426) sehingga keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan dan ke belakang dari sektor kopi tergolong rendah.
3. Nilai koefisien penyebaran sektor kopi yaitu 0,754162, nilai ini kurang dari satu sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan sektor kopi untuk menarik pertumbuhan sektor hulu dikatakan rendah.
4. Nilai kepekaan penyebaran sektor kopi sebesar 0,658906, nilainya kurang dari satu sehingga dikatakan bahwa daya dorong sektor kopi terhadap pertumbuhan sektor hilir tergolong rendah.
5. Angka pengganda output sektor kopi sebesar 1,222818. Masih rendahnya permintaan output pada sektor kopi yang akan digunakan sebagai bahan proses pengolahan selanjutnya oleh sektor lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian Publikasi dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Janabdra yang telah memberikan pendanaan hibah penelitian kepada penulis, sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Hamzah, A., Nasir, M. 2014. Tingkat Keterkaitan antar Sektor Ekonomi di Provinsi Aceh (Pendekatan Model Input-Output). *Jurnal Ilmu Ekonomi*. Vol 2. No. 1: 9-18.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Tabel Input Output Indonesia 2016. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik, 2022. *Statistika Kopi 2022*. Badan Pusat Statistik.
- Haryati, 2008. Kontribusi Komoditas Kopi Terhadap Perekonomian Wilayah Kabupaten Jember. *J-SEP (Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian)*. Vol 2 (1): 56-69.
- Hirawan, S.B. dan Nurkholis. 2007. Perkembangan Hubungan antar Sektor dan Antar Daerah dalam Perekonomian Indonesia: Analisa Model Interregional Input-Output Tahun 1995 dan 2000. Vol 8. (1): 35-61.
- Lestari, D.A. 2013. Peranan Industri Kopi dalam Perekonomian Indonesia : Suatu Analisis Input Output (IO). Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Maghfiroh, S.J., U. T. Madura, and K. Ke, "Keterkaitan ke Depan (Forward Linkage) dan Keterkaitan ke Belakang (Backward Linkage) Sektor Penyediaan Akomodasi dan Sektor Penyediaan Makanan dan Minuman di Provinsi Jawa Timur," *Bul. Ekon. Pembang.*, vol. 1, no. 1, pp. 44–51, 2020.
- Nurhapsa, Nuddin, A., Suherman, Barbara, B. 2020. Is Input Utilization to Coffee Production. *International Journal of Agriculture System*. Vol 8. No 1. 26-33.
- Rakhma, R. dan Imansyah, M.H. 2014. Identifikasi Sektor Unggulan pada Perekonomian Kabupaten Hulu Sungai Tengah: Analisis Input Output. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*. Vol 4. (2): 419-430.
- Sitompul, P.N. and Rujiman. 2019. Analysis of the Linkages and Performance of the Coffee to Other Economic Sektors in Indonesia Using Input-Output Analysis. *IOSR Journal of Business and Management*. Vol 21 No 7.: 64-68.
- Soedomo, R.P. 2010. Analisis Keterkaitan Antar Industri dan Sektor Kunci di Indonesia. *Kajian Ekonomi Keuangan*. Vol 14 (3): 101-115.
- Soleh, A dan Darwanto, "Kontribusi Dan Daya Saing Ekspor Sektor Unggulan Dalam Perekonomian Jawa Tengah," *Diponegoro J. Econ.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2012, [Online]. Available: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jme>.
- Solikin, A. 2021. Peran Industri Minuman Beralkohol dalam Perekonomian Indonesia: Analisis Input-Output. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*. Vol 5. (2): 203-216.
- Sukarso, A., Hanapia, A.Y., Budhi, C.L.S. 2021. Analisis Keterkaitan antar Sektor Kunci Berdasarkan Data Input Output Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2012. *Jurnal Ilmu Ekonomi*. Vol. 2., No 2. 148-158.
- Wijaya, I.R.A., Masyhuri, Irham, S.Hartono. 2014. Analisis Input Output Pengolahan Tembakau di provinsi Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi* Vol. 24 (1) : 1-9.