

**ANALISIS SEKTOR KUNCI DALAM PEREKONOMIAN PROVINSI RIAU:  
ANALISIS INPUT-OUTPUT**

**Khairunnas\*, Djaimi Bakce\*\* dan Susi Edwina\*\***

**ABSTRACT**

Determining key sector is important because can be pass economic development of Riau. This research use linkage analysis by utilizing the indices forward linkage and backward linkage obtained from the multiplier matrices of Input-Output Table. The results of the analysis find eight sectors as the key sectors. This is indicated by their value of backward linkage and forward linkage which are higher than the average linkage of the whole economic sectors. Those eight sectors are rice, soy bean, another beans, other plantation crops, palm oil and animal oil, pulp, crumb rubber and smoke rubber, transportation and communication. These commodities should be developed so that can be increase economic of Riau, but does not rule out the possibility of the another sectors to be developed. Research in inter-sectoral linkage may obtain the strength of one particular sector in influencing other sectors for actively contributing to the Riau economy. However, I-O analysis possessed limitation that prevents the key sectors to be used for long-term policy consideration. Consequently, agriculture development should not continuously depend on the key sectors. More over, it should also develop the potency of other sectors so that agriculture sector would become the key sector of the Riau development as a whole, not partially.

Keywords: Key sector, Backward linkage, Forward linkage, Input Output Analysis

---

\* **Khairunnas** adalah Alumni Program Studi Magister Agribisnis Faperta Universitas Riau, Pekanbaru

\* **Djaimi Bakce\*\* dan Susi Edwina\*\*** adalah Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Faperta Universitas Riau, Pekanbaru

## I. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dan sektor swasta yang menciptakan suatu lapangan kerja baru, serta merangsang perkembangan kegiatan ekonomi dalam wilayah tersebut (Arsyad, 1999). Salah satu aspek penting dalam perencanaan pembangunan daerah adalah membangun ekonomi wilayah yang mampu menimbulkan daya ungkit tinggihan mampu menjadi penghela sector lain untuk bergerak dan bertumbuh. Dalam mengembangkan ekonomi tersebut harus diperhatikan beberapa hal seperti kriteria apa yang akan digunakan untuk menentukan sektor mana yang akan digunakan sebagai basis pembangunan daerah.

Dengan menggunakan paradigam pembangunan wilayah masak ini yaitu *Endogenous Development Strategy* yang memadukan factor *endowments* (modal pembangunan) dengan kemampuan SDM yang dikembangkan secara *sustainable*, maka pembangunan dan pertumbuhan Provinsi Riau dimasa mendatang akan semakin terarah, jelas, terukur dan sesuai target. Strategi ini bertujuan membuka peluang investasi dan menciptakan minat investasi di berbagai bidang. Dengan masuknya investasi diharapkan dapat menciptakan *multiplier effect* secara *linkage*, yang menuju pada *social welfare*. *Endogenous Development Strategy* merupakan strategi *forward-backward* pembangunan yang mengokohkan karakteristik wilayah yang dipadukan dengan pembangunan SDA, dengan menggali, menemukan dan menetapkan potensi pembangunan daerah (sector unggulan dan produk unggulan) yang dapat menjadi kekuatan pembangunan. Penggalian potensi ini sangat penting, karena diharapkan pembangunan menjadi lebih focus untuk mengembangkan potensi yang sudah ada. Disamping itu segala potensi tersebut akan dapat "dijual" kepada para investor. Sejalan dengan paradigam *endowment development strategy* tersebut salah satu kunci keberhasilan pelaksanaan pembangunan ekonomi adalah potensi, artinya pembangunan tersebut dilaksanakan sejalan dan sesuaidengan potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut (Purwanti, 2008).

Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang kaya akan sumberdaya alam yang dapat dioptimalkan seperti sumberdaya pertanian/perkebunan, sumberdaya pertambangan dan penggalian serta sumberdaya laut/perairan. Terlebih Provinsi Riau menjadi provinsi dengan penghasil CPO terbesar serta memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit terbesar di Indonesia (Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa, 2012).

Berdasarkan data BPS Tahun 2013, sektor pertambangan menduduki posisi pertama dalam struktur PDRB Provinsi Riau, diikuti oleh sektor pertanian dan industri pengolahan. Namun, sektor pertambangan tidak dapat diandalkan sebagai motor penggerak dalam perekonomian Provinsi Riau, karena sumberdaya alam dari sektor pertambangan dan penggalian bersifat tidak dapat diperbaharui. Oleh karena itu, sektor pertanian diharapkan mampu menjadi motor penggerak bagi perekonomian Provinsi Riau. Hal ini dikarenakan sektor pertanian berperan sebagai pemasok bahan pangan, bahan baku industri, dan sumber pendapatan bagi masyarakat Provinsi Riau. Selain itu, sektor pertanian juga mampu menyerap tenaga kerja terbesar dengan total pekerja sebanyak 1,13 juta jiwa atau sekitar 42,4% dari seluruh angkatan kerja di Provinsi Riau (Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Riau, 2014).

Dari seluruh sektor perekonomian pembentuk PDRB tersebut, timbul pertanyaan apakah perubahan kontribusisektoral yang terjadi telah didasarkan kepada strategi kebijakan pembangunan yang tepat, yaitu strategi yang memberikan dampak yang optimal bagi pertumbuhan ekonomi, peningkatan lapangan pekerjaan dan peningkatan kesejahteraan penduduk. Karena untuk melaksanakan pembangunan dengan sumber daya yang terbatas sebagai konsekuensinya harus difokuskan kepada pembangunan sektor-sektor yang memberikan dampak pengganda (*multiplier effect*) yang besar terhadap sektor-sektor lainnya atau perekonomian secara keseluruhan.

Manfaat mengetahui sektor unggulan, yaitu mampu memberikan indikasi bagi perekonomian secara nasional dan regional. Sektor unggulan dipastikan memiliki potensi lebih besar untuk tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor lainnya dalam suatu daerah terutama adanya faktor pendukung terhadap sektor unggulan tersebut yaitu akumulasi modal, pertumbuhan tenaga kerja yang terserap, dan kemajuan teknologi (*technological progress*).

Penentuan sektor kunci pembangunan pertanian penting untuk dilakukan karena pertanian memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap perekonomian Provinsi Riau dan berfungsi untuk ketahanan pangan serta penyedia bahan baku industri. Salah satu tujuan penentuan sektor kunci ini adalah untuk fokus pengalokasian dana pembangunan yang terbatas. Namun bukan berarti sektor kunci terpilih adalah sektor yang bisa dijadikan patokan strategi jangka panjang pembangunan pertanian ke depan. Dengan hanya menggunakan data I-O sebagai sumber data analisis, sektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan, dan perikanan hanya efektif sebagai pendorong pembangunan pertanian dalam jangka pendek. Jika sektor kunci tersebut dijadikan sentral kebijakan pembangunan pertanian maka upaya pembangunan jangka panjang justru terhambat pada pengembangan jaringan produksi sektor kunci saja.

Selama ini pemerintah Provinsi Riau justru mengandalkan pada sektor perkebunan terutama kelapa sawit yang hanya memberikan keterkaitan langsung ke depan yaitu sebagai penghasil minyak sawit (CPO). Sementara potensi lainnya seperti sektor perikanan dan peternakan belum sepenuhnya dikembangkan, padahal komoditi-komoditi perikanan dan peternakan menjadi kebutuhan pangan yang penting bagi masyarakat.

Oleh karena itu pembangunan pertanian tidak bisa menggantungkan pada pembangunan sektor perkebunan (karet, tebu, kelapa sawit dan tanaman perkebunan lainnya) dan sektor peternakan secara terus-menerus namun justru harus menumbuhkan kembali potensi sektor lainnya, sehingga sektor pertanian kelak bisa menjadi sektor kunci pembangunan nasional secara keseluruhan, bukan hanya secara parsial. Untuk itu diperlukan suatu analisa mengenai sektor-sektor yang seharusnya diunggulkan sehingga dapat menjadi *leading sector* sehingga dapat memacu pertumbuhan, baik pertumbuhan sektornya sendiri, maupun sektor lain yang terkait dengannya. Menetapkan sektor unggulan yang menjadi prioritas untuk lebih dikembangkan yang disesuaikan dengan potensi yang ada di Provinsi Riau. Pembangunan Daerah yang berorientasi kepada sektor unggulan diharapkan dapat mempertahankan atau bahkan meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **Data dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data Input-Output Provinsi Riau Tahun 2012 yang diperoleh dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Provinsi Riau. Disamping itu juga dikumpulkan data lainnya yang bersumber dari dinas/instansi terkait.

### **Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis input-output dengan menggunakan data Input-Output Provinsi Riau Tahun 2013 atas dasar harga produsen yang telah diagregasi menjadi 74 sektor ekonomi. Lingkup penelitian ini hanya terbatas pada sektor pertanian saja, maka dari 74 sektor hanya 27 sektor produksi pertanian yang dianalisis, sedangkan 47 sektor non pertanian tidak dianalisis.

Tabel input-output merupakan matrik yang memotret kegiatan ekonomi suatu daerah atau negara atau wilayah pada waktu tertentu (1 tahun tertentu) suatu aktivitas ekonomi yang mencatat transaksi inputoutput yang berkaitan antar sektor (kedepan atau kebelakang), yang pertama kali diperkenalkan oleh WLeontief (Nazara, 2002). Model I-O ini mampu menelaah hubungan antar industri (sektor) untuk melihatsaling ketergantungan dan kompleksitas perekonomian dalam upaya mencapai keseimbangan antarpersediaan dan permintaan. Hubungan input-output mempunyai makna bahwa output suatu sektor akan menjadi input sektor lainnya. Untuk menentukan sektor kunci dalam perekonomian Provinsi Riau digunakan analisis keterkaitan yang menggunakan perhitungan daya penyebaran dan derajat kepekaan dari matriks pengganda dalam analisis dampak.

### **Analisis Keterkaitan**

Analisis ketekaitan meliputi keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan. Keterkaitan ke belakang menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menyediakan input antara bagi sektor tersebut per unit kenaikan permintaan total. Keterkaitan ke depan menunjukkan akibat dari suatu sektor tertentu terhadap sektor-sektor yang menggunakan sebagian output sektor secara langsung per unit

kenaikan permintaan total. Secara matematis, analisis keterkaitan ke belakang dan analisis keterkaitan ke depan dirumuskan sebagai berikut.

$$\dots\dots\dots (1)$$

$$\dots\dots\dots (2)$$

dimana:

- KB<sub>j</sub> = Keterkaitan ke Belakang
- KD<sub>i</sub> = Keterkaitan ke Depan
- a<sub>ij</sub> =Unsur Matrik Koefisien Teknis

**Analisis Penyebaran**

Untuk mengidentifikasi bahwa V<sub>j</sub> dan V<sub>i</sub> yang relatif kecil (kecil dari satu), Karunaratne (1976) dalam Daryanto (1995) mengusulkan indeks efek penyebaran ke belakang dan ke depan. Indeks efek penyebaran ke belakang, S<sub>j</sub>, dan indeks efek penyebaran ke depan, S<sub>i</sub>, didasarkan pada koefisien variasi dibagi dengan rata-rata koefisien variasi sektoral. Rumus efek penyebaran ke belakang dan efek penyebaran ke depan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\dots\dots\dots - (3)$$

$$\dots\dots\dots (4)$$

$$V_j = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (z_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n z_{ij})^2} \dots\dots\dots (5)$$

$$V_i = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (z_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n z_{ij})^2} \dots\dots\dots (6)$$

## Penentuan Sektor Kunci

Sektor unggulan (*key sector*) adalah sektor yang memiliki peranan yang relatif besar dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya dalam memacu tujuan pertumbuhan ekonomi. Menurut Rustiadi (2009) sektor unggulan dapat diartikan sebagai sektor utama (*leading sector*) yakni suatu sektor yang menciptakan pertumbuhan yang pesat dan kekuatan ekspansi ke berbagai sektor lain dalam perekonomian.

Menurut Rachbini (2001) ada empat syarat agar suatu sektor tertentu menjadi sektor prioritas, yakni (1) sektor tersebut harus menghasilkan produk yang mempunyai permintaan yang cukup besar, sehingga laju pertumbuhan berkembang cepat akibat dari efek permintaan tersebut; (2) karena adaperubahan teknologi yang teradopsi secara kreatif, maka fungsi produksi baru bergeser dengan pengembangan kapasitas yang lebih luas; (3) harus terjadi peningkatan investasi kembali dari hasil-hasil produksi sektor yang menjadi prioritas tersebut, baik swasta maupun pemerintah; (4) sektor tersebut harus berkembang, sehingga mampu member pengaruh terhadap sektor-sektor lainnya.

Penentuan sektor/subsektor yang dijadikan sektor/subsektor kunci dalam perekonomian dapat didasarkan pada peringkat nilai daya penyebaran dan derajat kepekaan seperti yang terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria Penentuan Peringkat Sektor Kunci/Prioritas**

Derajat Kepekaan	Daya Penyebaran	Prioritas
Tinggi	Tinggi	I
Tinggi	Rendah	II
Rendah	Tinggi	III
Rendah	Rendah	IV

Sumber: BPS, 2008

Selain kontribusi langsung, sektor pertanian juga memiliki kontribusi yang tidak langsung berupa efek pengganda (*multiplier effect*), yaitu keterkaitan input-output antar industri, konsumsi dan investasi. Dampak pengganda tersebut relatif besar sehingga sektor pertanian layak dijadikan sebagai sektor andalan dalam pembangunan ekonomi nasional. Dampak yang diakibatkan oleh bertambahnya 1 unit permintaan akhir terhadap seluruh sektor disebut derajat kepekaan atau keterkaitan kedepan (*forward linkage*). Sedang dampak yang diakibatkan 1 unit permintaan masing-masing sektor terhadap output seluruh sektor disebut daya penyebaran atau keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) yang disingkat. Apabila derajat kepekaan dan daya penyebaran ini dihitung indeksnya masing-masing, akan diperoleh *forward linkage effectratio* atau FL

dan *backward linkage effect ratio* atau BL. Indeks tersebut dapat dipakai untuk mengetahui sektor-sektor mana yang merupakan sektor kunci (*key sector*) (BPS,2008).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Keterkaitan Sektor Pertanian Dengan Sektor-Sektor Ekonomi Lainnya

Konsep keterkaitan digunakan sebagai dasar perumusan strategi pembangunan ekonomi dengan melihat keterkaitan antar sektor dalam suatu sistem perekonomian. Konsep keterkaitan yang biasa dirumuskan meliputi keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) yang menunjukkan hubungan keterkaitan antar industri atau sektor dalam pembelian terhadap total pembelian input yang digunakan untuk proses produksi dan keterkaitan kedepan (*forward linkage*) yang menunjukkan hubungan keterkaitan antar industri atau sektor dalam penjualan terhadap total penjualan output yang dihasilkannya.

#### Analisis Keterkaitan Ke Depan

Keterkaitan ke depan dibagi menjadi dua yaitu keterkaitan langsung ke depan dan keterkaitan tidak langsung ke depan. Keterkaitan ke depan adalah alat analisis untuk mengetahui derajat keterkaitan antara suatu sektor yang menghasilkan *output* dengan sektor lain yang menggunakan *output* tersebut sebagai *input*

Pada Tabel 1 terlihat bahwa sektor yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke depan terbesar adalah komoditi kayu dengan nilai keterkaitan langsung sebesar 3,4601. Hal ini berarti adanya kenaikan satu rupiah output sektor ini akan meningkatkan output sektor lain yang menggunakan output sektor ini sebagai inputnya sebesar 2,5631 rupiah.

Selain komoditi kayu, sektor pertanian selanjutnya yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke depan terbesar adalah sektor hasil perkebunan lainnya yaitu sebesar 1,9098, namun kenaikan satu rupiah output sektor ini hanya mampu meningkatkan output sektor lain yang menggunakan output sektor ini sebagai inputnya sebesar 1,5852 rupiah. Berbeda dengan komoditi padi yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke depan yang lebih rendah namun peningkatan satu rupiah sektor ini mampu meningkatkan output sektor lain yang menggunakan sektor ini sebagai inputnya sebesar 3,8798, dengan nilai keterkaitan total ke depannya adalah 5,4062. Maka dapat dikatakan komoditi padi ini memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan output sektor hilirnya. Begitu pula dengan komoditi karet yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke



depan sebesar 1,4794 yang mampu meningkatkan output sektor hilirnya sebesar 3,9812 dengan nilai keterkaitan total ke depannya sebesar 5,4606.

**Tabel 2. Nilai Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung Ke Depan Klasifikasi 74 Sektor Tahun 2012**

Kode I-O	Sektor	Keterkaitan Ke Depan		Nilai FL
		Langsung	Tidak Langsung	
1	Padi	1,5263	3,8798	5,4062
2	Jagung	0,0572	1,0045	1,0617
3	Ketela Pohon	0,2080	1,0444	1,2524
4	Ubi Jalar	0,0891	1,0088	1,0979
5	Kacang Tanah	0,0792	1,0068	1,0860
6	Kedelai	0,4612	1,2969	1,7581
7	Kacang - Kacangan lainnya	0,4490	1,3315	1,7804
8	Sayuran	0,0983	1,0109	1,1092
9	Buah – buahan	0,2069	1,0248	1,2316
10	Tanaman Bahan Makanan Lainnya	0,0397	1,0018	1,0415
11	Karet	1,4794	3,9812	5,4606
12	Kelapa	0,6283	1,0490	1,6772
13	Kelapa Sawit	0,2129	1,1468	1,3596
14	Hasil Tanaman Serat	0,1750	1,0281	1,2031
15	Kopi	0,8058	1,4462	2,2519
16	Cengkeh	0,8735	1,2008	2,0744
17	Kakao	0,1109	1,0068	1,1177
18	Hasil Perkebunan lainnya	1,9098	1,5852	3,4950
19	Ternak dan Hasil2nya	1,2527	1,2330	2,4857
20	Susu Segar	0,0003	1,0000	1,0003
21	Unggas dan Hasilnya	0,4237	1,0722	1,4959
22	Hasil Pemeliharaan Hewan lainnya	0,0890	1,0093	1,0983
23	Kayu	3,4601	2,5631	6,0232
24	Hasil Hutan lainnya	0,7475	1,1975	1,9450
25	Ikan Laut dan Hasil Laut lainnya	1,0882	1,1012	2,1893
26	Ikan Darat dan Hasil Perikanan Darat lainnya	0,1667	1,0277	1,1944
27	Udang	0,1712	1,0312	1,2024

Sumber: Tabel Input-Output Tahun 2012 (diolah)

### Analisis Keterkaitan Ke Belakang

Konsep keterkaitan meliputi keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dimana *output* sektor tertentu digunakan sebagai *input* sektor lain dalam pertumbuhannya dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) yang menunjukkan bahwa *input* sektor tertentu diperoleh dari *output* sektor lain. Keterkaitan ke belakang merupakan mekanisme melihat peningkatan *output* melalui sisi permintaan *input*. Peningkatan *output* suatu sektor akan menyebabkan peningkatan permintaan *input* pada sektor tersebut yang tidak lain merupakan *output* dari sektor lain atau juga dari sektor itu sendiri. Keterkaitan ke belakang juga memiliki efek langsung dan tidak langsung.

Dilihat dari sektor pertanian sendiri, sektor pertanian memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang yang cukup rendah, hal ini dikarenakan sektor pertanian berperan sebagai sektor hilir artinya sektor-sektor pertanian sebagian besar menjadi input bagi sektor-sektor lainnya. Dilihat dari nilai keterkaitan langsung ke belakangnya komoditi kedelai memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang sebesar 0,5764 yang artinya peningkatan satu rupiah sektor ini membutuhkan output dari sektor lain sebagai inputnya sebesar 0,5764 rupiah. Hal ini kemudian secara simultan akan memicu peningkatan penggunaan output sektor-sektor lain sebagai input sebesar 1,4966 rupiah. Selanjutnya sektor yang memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang terbesar adalah komoditi jagung dengan nilai keterkaitan langsung sebesar 0,5751 dan keterkaitan tidak langsung sebesar 1,3580. Hal ini menunjukkan kedua komoditi ini membutuhkan masing-masing 0,5764 dan 0,5751 rupiah output komoditi lain sebagai inputnya dengan komoditi yang paling berpengaruh sebagai input antara pada kedua komoditi ini adalah komoditi pupuk. Analisis keterkaitan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Nilai Keterkaitan Langsung dan Tak Langsung Ke Belakang Klasifikasi 74 Sektor Tahun 2012**

Kode I-O	Sektor Pertanian	Keterkaitan Ke Belakang		Nilai BL
		Langsung	Tidak Langsung	
1	Padi	0,5620	1,6986	2,2606
2	Jagung	0,5751	1,3580	1,9331
3	Ketela Pohon	0,5348	1,3835	1,9183
4	Ubi Jalar	0,5143	1,2363	1,7506
5	Kacang Tanah	0,5560	1,3227	1,8787
6	Kedelai	0,5764	1,4966	2,0730
7	Kacang - Kacangan lainnya	0,5063	1,4388	1,9451
8	Sayuran	0,4965	1,3090	1,8055
9	Buah – buahan	0,5153	1,3485	1,8638
10	Tanaman Bahan Makanan Lainnya	0,5675	1,3005	1,8681
11	Karet	0,2994	1,1280	1,4274
12	Kelapa	0,1881	1,0594	1,2474
13	Kelapa Sawit	0,3273	1,1655	1,4928
14	Hasil Tanaman Serat	0,1104	1,0145	1,1250
15	Kopi	0,3558	1,1961	1,5519
16	Cengkeh	0,1761	1,0378	1,2139
17	Kakao	0,1901	1,0702	1,2603
18	Hasil Perkebunan lainnya	0,3038	1,1258	1,4296
19	Ternak dan Hasil2nya	0,4018	1,4180	1,8198

20	Susu Segar	0,5227	1,4817	2,0044
21	Unggas dan Hasilnya	0,4959	1,2683	1,7642
22	Hasil Pemeliharaan Hewan lainnya	0,3780	1,2413	1,6193
23	Kayu	0,1915	1,0439	1,2353
24	Hasil Hutan lainnya	0,0744	1,0333	1,1077
25	Ikan Laut dan Hasil Laut lainnya	0,1127	1,0209	1,1336
26	Ikan Darat dan Hasil Perikanan Darat lainnya	0,1878	1,0589	1,2467
27	Udang	0,2677	1,1066	1,3744

Sumber: Tabel Input-Output Tahun 2012 (diolah)

### **Analisis Indeks Daya Penyebaran (IDP) dan Indeks Derajat Kepekaan (IDK)**

Salah satu keunggulan analisis dengan menggunakan model Input-output yaitu dapat digunakan untuk mengetahui berapajauh tingkat hubungan atau keterkaitan antara sektor produksi. Besarnya tingkat keterkaitan ke depan (*forward linkage*) atau dalam hal ini disebut derajat kepekaan. Sedangkan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) disebut sebagai daya penyebaran. Kemudian dari derajat kepekaan dan daya penyebaran ini dapat diturunkan pula yang dinamakan indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan. Indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan ini oleh banyak ahli digunakan untuk menganalisis dan menentukan sektor-sektor kunci (*key sectors*) dalam perekonomian suatu daerah.

Indeks daya penyebaran merupakan keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang suatu sektor produksi yang telah dibobot yang kemudian dibagi dengan rata-rata keterkaitan langsung dan tidak langsung yang terjadi pada suatu perekonomian. Sektor yang mempunyai daya penyebaran yang tinggi merupakan indikasi bahwa sektor tersebut mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap sektor lain. Jika indeks daya penyebaran sektoral yang terjadi lebih besar dari 1, artinya sektor tersebut memiliki kemampuan yang kuat untuk menarik pertumbuhan sektor hulunya atau dengan kata lain daya penyebaran sektor tersebut diatas rata-rata daya penyebaran secara keseluruhan.

### **B. Penentuan Sektor Kunci Pada Perekonomian Provinsi Riau Tahun 2012**

Pada hakekatnya sektor kunci pembangunan merupakan sektor yang diharapkan dapat menghidupkan sektor-sektor lainnya, baik sektor pendukung input maupun sektor pengguna outputnya. Sektor kunci selain diharapkan dapat melibatkan banyak sektor

dalam pengadaan produknya, juga diharapkan mampu mendorong sektor lain untuk membuat diversifikasi produk dengan menggunakan sektor produksi sebagai bahan bakunya. Oleh karena itu, sektor kunci merupakan sektor yang harus memiliki nilai BL maupun FL yang tinggi, dan tidak bisa dinilai dari salah satunya saja.

Untuk menentukan sektor kunci pada perekonomian Provinsi Riau digunakan analisis Indeks Daya Penyebaran (IDP) dan Indeks Derajat Kepekaan (IDK). Berdasarkan IDP dan IDK, sektor-sektor produksi pada perekonomian Provinsi Riau Tahun 2012 dapat diidentifikasi (dikelompokkan) menjadi 4 (empat) kelompok. Urutan dari 4 (empat) kelompok ini juga menunjukkan bagaimana sektor tersebut dapat dikatakan sebagai sektor kunci atau sektor yang harus mendapat prioritas.

Tabel 4 menunjukkan bahwa sektor-sektor yang telah diagregasi menjadi 74 sektor dalam perekonomian Provinsi Riau Tahun 2012 dapat dikelompokkan berdasarkan 4 (empat) kelompok berdasarkan prioritas dalam mengambil keputusan pembangunan Provinsi Riau. Hal ini meliputi:

- a. Prioritas I, yakni sektor-sektor yang memiliki Indeks Daya Penyebaran dan Indeks Derajat Kepekaan yang tinggi dengan nilai indeks lebih besar satu. Sektor yang termasuk ke dalam prioritas I menunjukkan bahwa sektor-sektor tersebut merupakan sektor-sektor kunci dalam pembangunan ekonomi yang memiliki kemampuan tinggi menarik dan mendorong sektor lain.
- b. Prioritas II, yakni sektor-sektor yang memiliki Indeks Derajat Kepekaan yang tinggi (lebih besar dari satu) dan Indeks Daya Penyebaran rendah (lebih kecil dari satu). Hal ini berarti bahwa sektor-sektor ekonomi yang termasuk ke dalam prioritas kedua merupakan sektor yang peringkat prioritas perhatian dibawah dari prioritas I.
- c. Prioritas III, merupakan sektor-sektor yang memiliki Indeks Derajat Kepekaan yang rendah dan Indeks Daya Penyebaran Tinggi.
- d. Prioritas IV, merupakan sektor-sektor yang memiliki Indeks Derajat Kepekaan yang rendah dan Indeks Daya Penyebaran yang rendah. Hal ini berarti bahwa sektor yang termasuk ke dalam sektor prioritas IV dapat dikatakan sebagai sektor yang bukan sektor kunci yang mendapatkan prioritas terendah dalam pembangunan suatu daerah.

**Tabel 4. Peringkat Prioritas Sektor Kunci dalam Perekonomian Provinsi Riau Tahun 2012**

Sektor	IDP	IDK	Sektor	IDP	IDK
Karet	0,8751	3,3479	Padi	1,3860	3,3145
Kelapa	0,7648	1,0283	Kedelai	1,2709	1,0779
Kopi	0,9514	1,3807	Kacang - Kacangan lainnya	1,1926	1,0916
Cengkeh	0,7442	1,2718	Ternak dan Hasil2nya	1,1157	1,5240
Hasil Perkebunan lainnya	0,8765	2,1428	Minyak Hewani dan Minyak Nabati	1,3755	1,1022
Kayu	0,7574	3,6928	Bubur Kertas	1,1462	1,1890
Hasil Hutan lainnya	0,6791	1,1925	Karet Remah dan Karet Asap	1,3487	2,0858
Ikan Laut dan Hasil Laut lainnya	0,695	1,3423	Angkutan dan Komunikasi	1,0043	1,2164
Pertambangan	0,6732	3,5924			
Barang hasil Kilang Minyak	0,757	1,2923			
Pupuk	0,8844	1,0522			
Perdagangan Hotel dan Restoran	0,8995	3,4105			
Keuangan	0,8617	1,0617			
Sektor	IDP	IDK	Sektor	IDP	IDK
Hasil Pemeliharaan Hewan lainnya	0,9928	0,6733	Jagung	1,1852	0,6509
Ikan Darat dan Hasil Perikanan Darat lainnya	0,7643	0,7323	Ketela Pohon	1,1761	0,7678
Udang	0,8426	0,7372	Ubi Jalar	1,0733	0,6731
Buah, Sayuran Olahan dan Awetan	0,8053	0,6132	Kacang Tanah	1,1518	0,6658
Kopi Giling dan Kupasan	0,8477	0,6131	Sayuran	1,1070	0,6844
Biji - Bijian Kupasan	0,9566	0,6137	Buah – buahan	1,1427	0,7551
Tepung Segala Macam	0,8799	0,6342	Tanaman Bahan Makanan Lainnya	1,1453	0,6385
Pakan Ternak	0,9303	0,673	Susu Segar	1,2289	0,6133
Kelapa Sawit	0,9152	0,8336	Unggas dan Hasilnya	1,0816	0,9171
Hasil Tanaman Serat	0,6897	0,7376	Industri Penggaraman	1,0298	0,6157
Hasil Pengolahan Kedele	0,9170	0,6144	Ikan Olahan dan Awetan	1,0400	0,6133
Makanan lainnya	0,9285	0,6715	Beras	1,0147	0,6133
Minuman Beralkohol	0,8620	0,6132	Kopra	1,2401	0,6131
Tembakau Olahan	0,6967	0,6155	Roti, Biskuit dan sejenisnya	1,1212	0,6137
Rokok	0,9168	0,6132	Gula	1,0236	0,6168
Tekstil jadi kecuali pakaian	0,9705	0,6131	Coklat dan Kembang Gula	1,1471	0,6143
Kapuk Bersih	0,6499	0,6132	Mie, Makaroni, dan sejenisnya	1,3576	0,6157
Kayu Gergajian dan Awetan	0,9986	0,6257	Teh Olahan	1,1364	0,6138
Kayu Lapis dan sejenisnya	0,8941	0,6827	Minuman tak Beralkohol	1,0317	0,6469
Barang lainnya terbuat dari kayu perabot rumah tangga terbuat dari kayu	0,9731	0,6132	Benang	1,1132	0,6142
Kakao	0,7727	0,6852	Permadani Tali, dan Tekstil lainnya	1,0568	0,6133
Kertas dan Karton	0,8113	0,8463	Pakaian jadi	1,2564	0,6134
Industri Pengolahan lainnya	0,9090	0,7706	Kulit samakan dan olahan	1,2827	0,6131
Bangunan	0,9659	0,8719	Alas Kaki	1,1438	0,6131
			Bahan Bangunan dari Kayu	1,3931	0,8585
			Barang - barang dari Kertas dan Karton	1,0133	0,6369
			Listrik Gas Dan Air	1,0487	0,7162
			Jasa – jasa	1,1481	0,8488

Sumber: Tabel Input-Output Tahun 2012 (diolah)

Dari sektor pertanian, komoditi padi, kedelai dan kacang-kacang lainnya, ternak dan hasilnya menjadi sektor unggulan. Komoditi padi sebagai komoditi yang paling berpengaruh terhadap perekonomian Riau, perlu dilakukan pengembangan agar pada akhirnya komoditi tersebut dapat menjadi swasembada pangan. Apabila hal itu terjadi, maka peranan sektor tersebut akan semakin terlihat, seperti dapat memacu pertumbuhan ekonomi di luar sektor pertanian dengan penggunaan *input*/bahan baku seperti pupuk, pestisida dan alat-alat pertanian yang digunakan dalam kegiatan produksi, serta hasil *output*nya banyak digunakan dalam industri beras, pakan ternak dan perdagangan, hotel dan restaurant. Hal ini dikarenakan sektor tersebut memiliki keterkaitan hulu maupun hilir yang tinggi.

Begitu pula dengan komoditi kedelai dan kacang-kacangan lainnya, dimana komoditi kedelai memiliki keterkaitan ke depan yang cukup tinggi mengingat komoditi ini dapat dijadikan input bagi sektor-sektor produksi terutama industri pengolahan tempe dan tahu serta sektor perdagangan. Komoditi kedelai juga mempunyai keterkaitan ke belakang yang tinggi dengan penggunaan pupuk dan pestisida. Komoditi ternak dan hasil-hasilnya dapat dijadikan salah satu sektor unggulan dimana komoditi ini memiliki keterkaitan ke depan yang tinggi yaitu terhadap industri susu segar, perdagangan, hotel dan restaurant. Sementara keterkaitan ke belakangnya bergantung pada industri pakan ternak.

Dari sektor Agroindustri, komoditi minyak hewani dan minyak nabati, bubur kertas dan karet remah dan karet asap menjadi sektor unggulan yang dapat menopang perekonomian Provinsi Riau. Mengingat produksi kelapa sawit di Provinsi Riau cukup besar hal ini memberikan pengaruh bagi input antara komoditi minyak hewani dan minyak nabati terutama dari CPOnya. Hal ini dapat ditunjukkan dengan meningkatnya produksi minyak sawit sebesar 5,76 juta ton CPO pada tahun 2008, meningkat menjadi 7,34 juta ton CPO pada tahun 2012. Selama periode 2008 – 2012, rata-rata laju pertumbuhan produksi minyak sawit di Provinsi Riau meningkat sebesar 4,95% per tahun. Produksi minyak sawit Provinsi Riau ini merupakan yang terbesar di Indonesia yaitu 34,88% dari total produksi minyak sawit Indonesia (21,04 juta ton CPO) tahun 2012. Pada masa yang sama, ekspor minyak sawit Provinsi sebesar 8,44 juta ton atau 51,57% dari total ekspor minyak sawit Indonesia yaitu 16,36 juta ton (BPS Provinsi Riau, 2013).

Hal ini mengindikasikan sektor ini memiliki nilai keterkaitan ke depan yang cukup baik, begitu pula dengan komoditi bubur kertas yang membutuhkan komoditi kayu sebagai input antara dalam proses produksinya, dengan nilai output komoditi kayu yang cukup tinggi maka akan berpengaruh terhadap peningkatan output komoditi bubur kertas sebagai sektor hulunya. Industri bubur kertas juga memiliki keterkaitan ke depan yang baik terutama dalam sektor perdagangan. Karet remah dan karet asap juga memiliki nilai keterkaitan ke belakang yang tinggi, dimana industri ini menggunakan output dari komoditi karet sebagai inputnya. Selain digunakan sebagai bahan baku setengah jadi bagi sektor-sektor industri pengolahan produk jadi, karet remah dan karet asap juga diperdagangkan dalam bentuk bahan baku mentah untuk diekspor dalam bentuk lateks.

Sektor angkutan dan komunikasi dapat dijadikan sebagai sektor unggulan dikarenakan selain daya penyebaran dan derajat kepekaan yang tinggi juga sektor ini menjadi kegiatan inti dalam suatu perekonomian dan dapat menyerap tenaga kerja yang cukup besar. Hal ini juga mengartikan bahwa pembangunan sektor-sektor tersebut akan memberi efek ganda yang paling tinggi dalam perekonomian Provinsi Riau, yaitu dapat mendorong dan menggerakkan aktivitas produksi dari sektor-sektor ekonomi yang lain secara lebih efektif serta memiliki kapabilitas yang baik untuk memenuhi kebutuhan input domestik dan konsumsi akhir dalam perekonomian wilayah yang pada akhirnya akan lebih efektif mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah dari dua sisi, produksi dan konsumsi secara bersamaan.

Selanjutnya pada Tabel 7.4 juga dapat diketahui komoditi jagung, ketela pohon, ubi jalar, kacang tanah, sayuran, buah-buahan, susu segar, unggas dan hasil-hasilnya, industri pengeringan ikan dan biota perairan lainnya, industri ikan olahan, beras, industri roti, biskuit dan sejenisnya, industri gula, coklat dan kembang gula, industri mie, makaroni, dan sejenisnya, industri teh olahan, industri permadani tali, dan tekstil lainnya, bahan bangunan dan dari kayu dan barang-barang lainnya terbuat dari kayu, gabus, bambu dan rotan, industri barang-barang dari kertas dan karton, listrik gas dan air, dan sektor jasa-jasa berada di kuadran II. Hal ini mengartikan bahwa sektor-sektor tersebut memiliki daya penyebaran yang tinggi (lebih dari 1) dan derajat kepekaan yang rendah (kecil dari 1).

Komoditi karet dan kelapa, kopi, cengkeh, hasil hutan lainnya, ikan laut dan hasil laut lainnya, batu bara, minyak bumi dan barang tambang lainnya, barang-barang hasil kilang minyak, pupuk, keuangan, jasa persewaan dan jasa perusahaan termasuk ke dalam Kuadran III, dimana sektor ini memiliki daya penyebaran yang rendah dan derajat kepekaan yang tinggi, artinya meskipun sektor-sektor tersebut memiliki kemampuan yang kuat untuk merangsang pertumbuhan sektor-sektor hilirnya, namun kemampuan yang kuat untuk merangsang pertumbuhan di sektor hulu masih rendah.

Dari Tabel 7.1 terlihat bahwasanya komoditi karet, kelapa dan kayu hanya menempati kuadran ke III. Padahal karet dan kayu memiliki indeks derajat kepekaan yang tinggi artinya komoditi ini memiliki keterkaitan ke depan yang baik. Karet dapat dijadikan input bagi industri pengolahan karet remah dan karet asap, sementara kelapa dijadikan input bagi pengolahan minyak kelapa, serta kayu dijadikan bahan baku industri pengolahan bahan bangunan dari kayu, perabot, dan industri bubur kertas. Namun, komoditi-komoditi ini justru memiliki keterkaitan ke belakang yang rendah. Hal ini dikarenakan banyaknya lahan perkebunan karet dan kelapa yang sudah tidak produktif lagi, selain itu juga diakibatkan luas hutan Riau yang makin berkurang akibat pembakaran hutan dan penebangan liar.

Komoditi kelapa sawit, hasil tanaman serat, kakao, hasil pemeliharaan hewan, ikan darat dan hasil perikanan darat lainnya, udang, buah-buahan dan sayuran olahan dan awetan, industri kopi giling dan kupasan, industri biji-bijian kupasan, industri tepung segala macam, pakan ternak, hasil pengolahan kedelai, industri makanan lainnya, industri minuman beralkohol, industri tembakau olahan, industri rokok, tekstil jadi kecuali pakaian, permadani tali, dan tekstil lainnya, industri kapuk bersih, industri kayu gergajian dan awetan, kayu lapis dan sejenisnya, industri barang-barang lainnya terbuat dari kayu, gabus, bambu dan rotan, industri kertas dan karton, Industri pengolahan lainnya dan sektor bangunan tergolong pada kuadran IV. Sektor-sektor pada kuadran IV adalah sektor yang memiliki daya penyebaran rendah (kurang dari 1) dan derajat kepekaan yang rendah juga (kurang dari 1). Hal ini mengartikan bahwa sektor-sektor ini memiliki kemampuan yang lemah dalam merangsang pertumbuhan sektor hulu maupun hilirnya. Sementara itu terlihat juga bahwa sektor pada kuadran IV ini didominasi oleh sektor-sektor agroindustri.



Sangat disayangkan sektor-sektor perkebunan seperti kelapa sawit dan karet ternyata tidak mampu dijadikan sebagai sektor unggulan di Provinsi Riau. Meskipun komoditi-komoditi ini memberikan output yang cukup besar terhadap perekonomian Provinsi Riau, hanya saja fokus perekonomian saat ini tertuju pada sektor pengolahannya saja yaitu CPO dan lateks, sementara sektor hilirnya belum dikembangkan dengan optimal.

Berdasarkan pengelompokan sektor-sektor prioritas melalui kuadran seperti yang tersaji pada Tabel 7.4 dapat disimpulkan sektor-sektor mana saja yang perlu mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah dalam proses pembangunannya. Untuk pemilihan sektor yang sebaiknya menjadi prioritas dapat melihat sektor yang memiliki daya penyebaran dan derajat kepekaan yang tinggi. Apabila tidak ditemukan sektor dengan daya penyebaran dan derajat kepekaan yang tinggi maka sektor prioritas ditentukan dengan melihat sektor yang memiliki daya penyebaran tinggi meskipun derajat kepekaannya rendah. Namun apabila kriteria prioritas yang kedua juga tidak ditemukan maka sektor prioritas dapat ditentukan dengan melihat sektor yang memiliki derajat kepekaan yang tinggi meskipun daya penyebarannya rendah.

Secara keseluruhan maka dapat disimpulkan bahwa komoditi padi, kedelai, kacang-kacang lainnya, ternak dan hasil-hasilnya, kayu, minyak hewani dan minyak nabati, bubur kertas, karet remah dan karet asap, angkutan dan komunikasi merupakan sektor prioritas yang perlu mendapat perhatian lebih dari pemerintah Provinsi Riau dalam proses pembangunan tanpa mengabaikan sektor-sektor lainnya. Pada hakikatnya pembangunan ekonomi adalah suatu proses multidimensional yang melibatkan semua sektor-sektor perekonomian.

Sektor yang mempunyai tingkat dampak keterkaitan ke depan yang tinggi memberikan indikasi bahwa sektor tersebut mempunyai daya dorong yang cukup kuat dibandingkan sektoryang lainnya. Tingkat dampak keterkaitan kedepan memberikan indikasi bahwa sektor yang mempunyai indeks lebih besar dari 1, menunjukkan tingkat keterkaitan di atas rata-rata seluruh sektor ekonomi (74 sektor). Pengertian yang sama juga berlaku untuk tingkat dampakketerkaitan kebelakang, sektor yang mempunyai indeks lebih dari satu, berarti sektor tersebut memiliki BL di atas rata-rata seluruh sektor ekonomi. Kedua indeks tersebut digunakan untuk menentukan sektor kunci (*key sector*) yang akan dikembangkan dalam pembangunan ekonomi di suatu wilayah (BPS,2008).

Kedelapan sektor kunci dalam sektor pertanian tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi langsung dalam perekonomian Provinsi Riau untuk perolehan devisa, penyediaan pandangan bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, dan penyediaan lapangan kerja bagimasyarakat. Selain kontribusi langsung, sektor pertanian juga memiliki kontribusi yang tidaklangsung berupa efek pengganda (*multiplier effect*), yaitu keterkaitan input-output antarindustri, konsumsi dan investasi. Dampak pengganda tersebut relatif besar sehingga kedelapansektor kunci tersebut layak dijadikan sebagai sektor andalan dalam pembangunan pertanian di Provinsi Riau.

Melalui penelitian terhadap hubungan keterkaitan sektoral ini dapat diketahui ketangguhansuatu sektor dalam mempengaruhi sektor lainnya untuk berpartisipasi aktif dalam perekonomian Provinsi Riau dan melalui penelitian ini telah terbukti bahwa sektor pertanianmampu menjadi *leading sector* pembangunan Provinsi Riau. Dalam sektor kunci ditemukan empat sektor dari sektor pertanian, dan tiga dari sektor agroindustri merupakan sektor kunci pembangunan Provinsi Riau. Hal ini terlihat dari hasil analisis sebaran aktivitas produksi, yang terletak pada kuadran I.

#### **IV. KESIMPULAN**

Salah satu tujuan penentuan sektor kunci ini adalah untuk fokus pengalokasian dana pembangunan yang terbatas. Namun bukan berarti sektor kunci terpilih adalah sektor yang bisa dijadikan patokan strategi jangka panjang pembangunan pertanian ke depan. Dengan hanya menggunakan data I-O sebagai sumber data analisis, sektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan, dan perikanan hanya efektif sebagai pendorong pembangunan pertanian dalam jangka pendek. Jika sektor kunci tersebut dijadikan sentral kebijakan pembangunan pertanian maka upaya pembangunan jangka panjang justru terhambat pada pengembangan jaringan produksi sektor kunci saja.

Yang termasuk dalam sektor kunci adalah sektor pertanian yang terletak pada kuadran I, yang memiliki nilai BL dan FL di atas nilai rata-rata adalah komoditi padi, kedelai, kacang-kacangan lainnya, ternakdan hasil-hasilnya dan sektor di luar pertanian yaitu minyak hewani dan minyak nabati, karet remah dan karet asap, bubur kertas, angkutan dan komunikasi. Hubungan kait-mengait antar sektor khususnya sektorpertanian dengan sektor industri, dapat ditelaah dengan melalui nilai BL dan FL. Apabilanilai FL lebih besar dari pada nilai BL, maka interaksi sektor pertanian dengan

peningkatankemampuan sektor hulu relatif masih rendah. Karena sektor hulu merupakan sektorpenyedia bahan baku terutama produksi hasil-hasil pertanian.

Kedelapan sektor kunci tersebut diharapkan dapat memberikankontribusi langsung dalam perekonomian Provinsi Riau untuk perolehan devisa, penyediaan pangandan bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, dan penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat. Selain kontribusi langsung, sektor pertanian juga memiliki kontribusi yang tidaklangsung berupa efek pengganda (*multiplier effect*), yaitu keterkaitan input-output antarindustri, konsumsi dan investasi. Dampak pengganda tersebut relatif besar sehingga kedelapansektor kunci tersebut layak dijadikan sebagai sektor andalan dalam pembangunan perekonomian di Provinsi Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincoln, 1999. **Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah**. BPFYogyakarta.
- BPS, 2013. **Riau dalam Angka 2013**. BPS Provinsi Riau. Pekanbaru.
- BPS. 2008. **Teknik Penyusunan Tabel Input-Output**. BPS Indonesia. Jakarta.
- BPS. 2008. **Kerangka Teori dan Analisis Tabel Input-Output**. BPS Pusat. Jakarta.
- Daryanto, A. 1995. **Application of Input-Output Analysis**. Departement of Social Economic Sciences Faculty of Agriculture. Bogor Agriculture Universtity Indonesia, Bogor.
- Bakce, Djaimi. 2012. **Analisis Model Keseimbangan Umum Sebagai Alternatif Metode Analisis untuk Kebijakan Ekonomi Pertanian**. Laporan Non-Degree Training. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru.
- Jhingan, M. L. 2000. **Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan**. PT. Grafindo Persada, Jakarta.
- Kuncoro, M. 2010. **Masalah, Kebijakan dan Politik Ekonomika Pembangunan**. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Nazara, S. 1997. **Analisis Input Output**. Lembaga Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Novita, Desi. 2009. **Dampak Investasi Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian Sumatera Utara (Pendekatan Analisis Input-Output)**. Program Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Purwanti, Evi Yulia. 2008. **Analisis Sektor dan Produk Unggulan Kabupaten Kendal, dalam Jurnal Media Ekonomi dan Manajemen, Vol.18 No, 2 Juli 2008**. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rachbini, Didik J. 2001. **Pembangunan Ekonomi dan Sumber Daya Manusia**. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Sjafrizal. 2008. **Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi**. Baduouse Media, Padang.
- Tambunan, Tulus. T. H. 2003. **Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia: Beberapa Isu Penting**. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Tarigan, Robinson. 2012. **Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi**. Bumi Aksara, Jakarta.
- Todaro. PM. 2000. **Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga**, Erlangga. Jakarta.