

## ANALISIS EFISIENSI DAN KEBUTUHAN INVESTASI SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI JAWA TENGAH

**Murjoko, Kusnandar, Minar Ferichani**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami No. 36A, Ketingan, Surakarta 57126, Telp/Fax (0271) 637457  
E-mail: murjoko@outlook.com

**ABSTRACT:** *This research aimed to determine the level of efficiency and investment needs as well as supporting investment policies on agricultural sector in Central Java Province. The basic method used in this research was descriptive analysis. Location of the research was determined purposively, that is Central Java Province. Data used were secondary data. Data analysis used Incremental Capital Output Ratio (ICOR) analysis. The results showed that the level of investment efficiency on agricultural sector in Central Java Province was classified as very efficient with an ICOR value range of 0,01 – 0,39. Meanwhile, the estimation of total investment needs for the 2019 projection showed that the amounts of investment needed to achieve the economic growth target of agricultural sector in Central Java Province were Rp. 4,86 – 7,64 trillion on the pessimistic scenario, Rp. 2,74 – 4,31 trillion on the moderate scenario, and Rp. 124,65 – 195,88 billion on the optimistic scenario. Whereas, some policies carried out by the local government of Central Java Province in supporting the entry of investment on agricultural sector in general were providing an easy licensing through the One-Stop Integrated Service (PTSP), Accelerating the Business Implementation (Ease of Doing Business), and improving a conducive investment climate.*

**Keywords:** *Investment Efficiency, Investment Needs, Supporting Investment Policy, Agricultural Sector, ICOR*

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi dan kebutuhan investasi serta kebijakan pendukung investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* yaitu Provinsi Jawa Tengah. Data yang digunakan adalah data sekunder. Analisis data menggunakan analisis *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat efisiensi investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah tergolong sangat efisien dengan rentang nilai ICOR antara 0,01 – 0,39. Sementara itu, estimasi jumlah kebutuhan investasi untuk proyeksi tahun 2019 menunjukkan bahwa jumlah investasi yang dibutuhkan untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah adalah Rp. 4,86 – 7,64 triliun pada skenario pesimis, Rp. 2,74 – 4,31 triliun pada skenario moderat, dan Rp. 124,65 – 195,88 milyar pada skenario optimis. Sedangkan, kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah dalam mendukung masuknya investasi di sektor pertanian secara umum adalah pemberian kemudahan perizinan melalui Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP), Percepatan Pelaksanaan Berusaha (*Ease of Doing Business*), dan perbaikan iklim investasi yang semakin kondusif.

**Kata Kunci:** Efisiensi Investasi, Kebutuhan Investasi, Kebijakan Pendukung Investasi, Sektor Pertanian, ICOR

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang artinya sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting. Menurut Kuncoro (2010), Sebutan sebagai negara agraris tersebut tidaklah tanpa alasan. Indonesia yang merupakan negara kepulauan dihuni oleh penduduk yang mayoritas tinggal di pedesaan dan menggantungkan hidupnya pada sektor primer khususnya sektor pertanian. Peran sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia salah satunya adalah sebagai pembentuk Produk Domestik Bruto (PDB).

Dalam hal pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), sektor pertanian di Indonesia seperti umumnya sektor pertanian di negara sedang berkembang merupakan sektor yang dominan. Hal ini dapat ditinjau dari proporsi perolehan PDB yang dihasilkan oleh sektor ini berkisar antara 30-50 persen. Selain itu pula, ditinjau menurut sumbangannya terhadap penyerapan tenaga kerja, yang bekerja di sektor pertanian sebesar 77 persen (Muhardjono dan Syarif, 2012).

Banyak hal yang sudah dilakukan pemerintah dalam rangka membangun sektor pertanian di Indonesia. Program-program yang

dilakukan pemerintah dalam rangka peningkatan kapasitas sektor pertanian diantaranya berupa pencetakan lahan-lahan pertanian baru, peningkatan produktivitas, penggunaan teknologi dan mekanisasi, serta peningkatan kemampuan sumber daya manusia di bidang pertanian. Selain itu, salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dalam mengembangkan sektor ini adalah dengan meningkatkan jumlah investasi di sektor pertanian.

Investasi mengacu pada pengeluaran untuk perluasan usaha dan peralatan baru, dan hal itu menyebabkan persediaan modal/kapital bertambah (Mankiw, 2007). Menurut Block dalam Saleh *et al.* (2008), investasi sektor pertanian adalah salah satu masalah terpenting dalam pembangunan pertanian dan pertumbuhan ekonomi. Upaya untuk mencapai pertumbuhan ekonomi sektor pertanian yang tinggi guna menciptakan lapangan kerja baru serta penanggulangan kemiskinan khususnya yang berada di kawasan pedesaan pada akhirnya menempatkan investasi sebagai mesin penggerak utama mengingat pengeluaran pemerintah (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara/APBN) memiliki kapasitas dan kemampuan yang sangat terbatas. Pentingnya investasi dalam membentuk persediaan modal/stok kapital berimplikasi pada perlunya pengalokasian atau mobilisasi dana tabungan guna menciptakan bekal investasi dalam jumlah yang memadai untuk mempercepat laju pembangunan sektor pertanian di Indonesia.

Sebagai salah satu provinsi dengan status lumbung pangan nasional, Provinsi Jawa Tengah memiliki andil yang besar dalam menopang ketahanan pangan nasional (Fitriana, 2013). Selain itu, beberapa komoditas unggulan ekspor Jawa Tengah seperti kelapa, karet, kopi, kapulaga, dan kapas juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam menghasilkan devisa negara (Kementerian Pertanian, 2017). Kondisi tersebut kemudian menuntut kepada semua pemangku kepentingan atau *stakeholder* khususnya pemerintah daerah untuk terus membangun dan mendorong pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah.

Melihat pentingnya investasi dalam proses pembangunan khususnya pembangunan sektor pertanian, maka pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah kemudian diharuskan berupaya untuk memformulasikan kebijakan

yang tepat agar investasi yang masuk dapat bekerja secara efektif. Artinya, investasi yang dibutuhkan tidak hanya besar dari segi jumlah, tetapi juga dapat bekerja secara efisien guna mencapai pertumbuhan ekonomi sektor pertanian yang akseleratif tiap tahunnya. Efisien tidaknya investasi yang masuk ke Provinsi Jawa Tengah sangat bergantung pada setiap kebijakan yang diambil dalam rangka mendukung kegiatan investasi atau penanaman modal. Kebijakan yang memberikan kemudahan kepada investor kemudian akan membuat investasi dapat bekerja secara efisien dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sektor pertanian.

Berdasarkan pada uraian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui seberapa besar tingkat efisiensi investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah; (2) mengetahui besarnya jumlah investasi yang dibutuhkan untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah; serta (3) mengetahui kebijakan pendukung investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Dasar Penelitian**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan data Tabel Input-Output klasifikasi 19 sektor.

### **Metode Penentuan Lokasi Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *purposive*, yaitu penentuan lokasi yang ditetapkan secara sengaja berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu (Wirartha, 2006). Provinsi Jawa Tengah dipilih sebagai lokasi penelitian karena Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi di mana sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi andalan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa informasi yang bersifat deskriptif dari narasumber atau pihak-pihak yang terkait. Sedangkan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data Tabel Input-Output Provinsi Jawa Tengah tahun 2000, 2004, 2008, dan 2013

dengan klasifikasi 19 sektor serta data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah tahun 2018. Data-data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah.

**Metode Analisis Data**

**1. Analisis Efisiensi Investasi Sektor Pertanian**

Menurut Astuti dan Handoko (2007) serta Arsyad dalam Suparto (2017), formula atau persamaan yang digunakan untuk menghitung koefisien nilai ICOR secara matematis adalah sebagai berikut:

$$ICOR_t = I_t / (PDRB_t - PDRB_{t-1}) \tag{1}$$

di mana ICOR<sub>t</sub> merupakan *Incremental Capital Output Ratio* tahun t, It merupakan nilai investasi tahun t, PDRB<sub>t</sub> merupakan Produk Domestik Regional Bruto tahun t, dan PDRB<sub>t-1</sub> merupakan Produk Domestik Regional Bruto tahun t-1. Arti dari persamaan (1) di atas adalah investasi yang ditanamkan pada tahun t akan menghasilkan output pada tahun t juga. Sementara itu, penerapan persamaan tersebut dalam rangka menghitung nilai ICOR secara sektoral (ICOR sektor pertanian) dapat disesuaikan menjadi:

$$ICOR_t = I_t / (PDRB_t - PDRB_{t-1}) \tag{2}$$

di mana ICOR<sub>t</sub> merupakan *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) sektor pertanian tahun t, It merupakan nilai investasi sektor pertanian tahun t, PDRB<sub>t</sub> merupakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian tahun t, dan PDRB<sub>t-1</sub> merupakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor pertanian tahun t-1.

Selanjutnya, menurut Susilowati *et al.* (2012), penghitungan nilai ICOR dengan menggunakan pedekatan data Tabel Input-Output akan dapat dihitung tambahan Nilai Tambah Bruto/NTB (identik dengan PDRB) sebagai akibat dari tambahan Pembentukan Modal Tetap Bruto/PMTB (identik dengan investasi) yang merupakan bagian dari permintaan akhir terhadap suatu sektor tertentu. Dengan kata lain, pelaksanaan operasi penghitungan nilai ICOR sektor pertanian dalam penelitian ini

tinggal memasukkan nilai-nilai transaksi dari data Tabel Input-Output di mana nilai ICOR sektor pertanian tahun t merupakan nilai transaksi PMTB sektor pertanian tahun t dibagi dengan selisih antara nilai NTB sektor pertanian tahun t dengan nilai NTB sektor pertanian tahun t-1 atau dapat ditulis sebagai berikut:

$$ICOR = F_{303} / \Delta V_{303} \tag{3}$$

di mana ICOR merupakan *Incremental Capital Output Ratio* sektor pertanian tahun t, F<sub>303</sub> merupakan nilai PMTB sektor pertanian tahun t [di mana nilai PMTB sektor pertanian merupakan penjumlahan dari nilai PMTB sektor/komoditas: (1) padi; (2) tanaman bahan makanan lainnya; (3) tanaman pertanian lainnya; (4) peternakan dan hasil-hasilnya; (5) kehutanan; dan (6) perikanan] atas dasar Tabel Transaksi Domestik Harga Produsen, dan ΔV<sub>303</sub> merupakan selisih nilai NTB sektor pertanian tahun t dengan nilai NTB sektor pertanian tahun t-1 [di mana nilai NTB sektor pertanian merupakan penjumlahan dari nilai NTB sektor/komoditas: (1) padi; (2) tanaman bahan makanan lainnya; (3) tanaman pertanian lainnya; (4) peternakan dan hasil-hasilnya; (5) kehutanan; dan (6) perikanan] atas dasar Tabel Transaksi Domestik Harga Produsen.

Sementara itu, karena data Tabel Input-Output bukan merupakan data *time series* yang dikeluarkan tiap tahun (data Tabel Input-Output biasanya dikeluarkan setiap 5 tahun sekali) maka nilai NTB sektor pertanian tahun t-1 untuk menghitung ΔV<sub>303</sub> pada persamaan (3) harus diestimasi terlebih dahulu. Sebagai contoh, jika nilai NTB sektor pertanian pada data Tabel Input-Output tahun 2013 (NTB sektor pertanian tahun t) adalah Rp 20 milyar sedangkan nilai NTB sektor pertanian pada data Tabel Input-Output tahun 2008 adalah Rp 10 milyar maka nilai NTB sektor pertanian tahun 2012 (NTB sektor pertanian tahun t-1) sebesar Rp 18 Milyar. Dengan cara demikian, maka penentuan nilai NTB sektor pertanian tahun t-1 untuk menghitung ΔV<sub>303</sub> pada persamaan (3) menggunakan nilai estimasi dengan anggapan terjadi kenaikan nilai NTB yang konstan dan proporsional tiap tahunnya.

Kemudian, untuk menentukan efisien tidaknya investasi dalam suatu perekonomian dapat dilihat dari seberapa besar nilai/koefisien ICOR yang diperoleh. Mengacu pada Jhingan (2008) dan Rosenstein-Rodan dan Lewis dalam Arsyad (1999), maka dalam penelitian ini kriteria penentuan efisien tidaknya investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan nilai ICOR diklasifikasikan menjadi 3 yaitu:

- a. Nilai ICOR < 3, maka tingkat efisiensi investasi tergolong sangat efisien
  - b. Nilai ICOR 3 – 4, maka tingkat efisiensi investasi tergolong efisien
  - c. Nilai ICOR > 4, maka tingkat efisiensi investasi tergolong tidak efisien
2. Analisis Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian

Mengacu pada Susilowati *et al.* (2012), persamaan yang digunakan untuk menentukan besarnya nilai investasi yang dibutuhkan, dalam penelitian ini kebutuhan investasi untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi/target pertumbuhan PDRB sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah, adalah sebagai berikut:

$$I = ICOR \times \Delta PDRB \dots \dots \dots (4)$$

di mana I merupakan besarnya jumlah kebutuhan investasi sektor pertanian, ICOR merupakan nilai ICOR sektor pertanian berdasarkan pada hasil penghitungan sebelumnya (Persamaan 3), dan  $\Delta PDRB$  merupakan target kenaikan nilai PDRB sektor pertanian.

Selanjutnya, karena pertumbuhan ekonomi/pertumbuhan PDRB baik agregat maupun sektoral didasarkan atas pertumbuhan riil, maka pertumbuhan PDRB Riil tersebut perlu dinilai terlebih dahulu dalam harga nominal. Sebagai contoh, jika target pertumbuhan PDRB Riil sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah adalah 3 persen/tahun dan laju inflasi adalah 4 persen/tahun, maka target laju pertumbuhan PDRB Nominal sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah adalah 7 persen/tahun. Dengan cara demikian, maka kebutuhan investasi yang dihitung dengan persamaan (4) adalah nilai nominal. Sementara itu, pada penghitungan kebutuhan investasi dalam penelitian ini diasumsikan target pertumbuhan ekonomi sektor pertanian (target pertumbuhan PDRB

Riil sektor pertanian) yang ingin dicapai di Provinsi Jawa Tengah sebesar 3%, 5%, dan 7%. Sedangkan, besarnya tingkat inflasi yang digunakan dalam menghitung proyeksi jumlah kebutuhan investasi sektor pertanian dalam penelitian ini didasarkan pada target inflasi sesuai dengan dokumen Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Provinsi Jawa Tengah tahun 2019 yang dikeluarkan oleh Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Provinsi Jawa Tengah yakni sebesar 4% dengan tingkat deviasi sebesar 1% ( $4 \pm 1$ ).

3. Analisis Kebijakan Pendukung Investasi Sektor Pertanian

Analisis kebijakan pendukung investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah berupaya untuk mengumpulkan dan mendeskripsikan berbagai kebijakan yang dapat mendukung masuknya investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah. Analisis ini dilakukan dengan melihat gambaran umum kebijakan investasi yang tertuang dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Tengah serta dokumen Rencana Kerja Perangkat Daerah (RKPD) Provinsi Jawa Tengah yang dikeluarkan oleh Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, dalam analisis ini juga dilakukan wawancara dengan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Provinsi Jawa Tengah untuk mendapatkan keterangan yang lebih detail mengenai kebijakan-kebijakan yang dapat mendukung kegiatan investasi, khususnya kegiatan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Efisiensi Investasi Sektor Pertanian**

Efisiensi investasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan rasio perbandingan masukan (input) berupa investasi yang dikeluarkan dengan hasil (output) yang dihasilkan. Efisiensi investasi menunjukkan tingkat penggunaan modal/kapital secara minimum guna mencapai output yang maksimum. Dengan demikian, efisiensi investasi pada sektor pertanian berarti sebuah ukuran yang menunjukkan rasio perbandingan

## Murjoko : Analisis Efisiensi dan ....

masuk (input) berupa investasi yang dikeluarkan dengan hasil produksi (output) sektor pertanian yang dihasilkan.

Secara agregat makro ekonomi, tingkat efisiensi dari komponen pengeluaran investasi (I) terhadap pembentukan output PDRB (Y) dapat diukur dari nilai *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) merupakan parameter ekonomi makro yang menggambarkan rasio pengeluaran komponen investasi (I) terhadap

tambahan hasil atau tambahan output PDRB (Y) yang diperoleh. Dengan demikian, penerapan parameter ICOR untuk mengukur tingkat efisiensi investasi pada sektor pertanian berarti membandingkan antara pengeluaran komponen investasi pada sektor pertanian terhadap output PDRB sektor pertanian yang dihasilkan. Berdasarkan dari hasil analisis dan penghitungan, nilai ICOR sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Nilai ICOR Sektor Pertanian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2000, 2004, 2008, dan 2013

No	Tahun	Investasi (Milyar Rupiah)	PDRB Tahun t (Milyar Rupiah)	PDRB Tahun t-1 (Milyar Rupiah)	Tambahan PDRB (Milyar Rupiah)	ICOR
1	2000	1.212,45	29.491,21	26.393,99	3.097,22	0,39
2	2004	504,36	38.492,12	36.241,89	2.250,23	0,22
3	2008	65,98	71.130,29	62.970,75	8.159,54	0,01
4	2013	53,23	114.142,76	105.540,26	8.602,49	0,01

Sumber: Analisis Data Sekunder

Berdasarkan pada Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa nilai ICOR sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah terus mengalami penurunan di mana pada tahun 2000 nilai ICOR sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah sebesar 0,39 yang kemudian turun menjadi 0,22 pada tahun 2004. Penurunan nilai ICOR ini terus berlanjut hingga menjadi 0,01 pada tahun 2008 dan 2013. Menurut Widodo (2000), nilai ICOR yang semakin kecil menunjukkan adanya efisiensi atau pemanfaatan dana investasi yang semakin efisien dan sebaliknya bila nilai ICOR tinggi. Nilai ICOR rendah berarti untuk mencapai laju pertumbuhan ekonomi yang direncanakan diperlukan dana lebih sedikit. Atau dengan kata lain, nilai ICOR yang semakin kecil berarti menunjukkan bahwa untuk menghasilkan tambahan output (PDRB) dibutuhkan jumlah input (investasi) yang semakin sedikit.

Selain nilai ICOR yang terus menurun, berdasarkan pada Tabel 1 di atas dapat dilihat pula bahwa selama periode tahun 2000-2013, nilai ICOR sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah selalu lebih kecil dari 1 dengan rentang nilai antara 0,01 – 0,39. Hal ini menunjukkan bahwa untuk menghasilkan tambahan 1 rupiah output (PDRB) diperlukan investasi kurang dari 1 rupiah. Dengan demikian, jika mengikuti ketentuan yang dibuat oleh *World Economic Survey* (Jhingan, 2008) dan Rosenstein-Rodan dan Lewis (Arsyad, 1999) maka dapat

disimpulkan bahwa tingkat efisiensi investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah tergolong sangat efisien (nilai ICOR < 3).

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Susilowati *et al.* (2012) di mana secara nasional nilai ICOR sektor pertanian baik sektor pertanian dalam arti luas, sub-sektor pertanian (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan), maupun masing-masing komoditas pertanian pada tahun 1995, 2000, 2005, dan 2008 selalu kurang dari 1. Di tingkat *on-farm*, nilai ICOR sektor pertanian (sektor pertanian dalam arti luas) adalah sebesar 0,91 untuk tahun 1995; 0,92 untuk tahun 2000; 0,89 untuk tahun 2005; dan 0,86 untuk tahun 2008. Ini berarti bahwa di tingkat nasional investasi sektor pertanian adalah efisien di mana untuk meningkatkan 1 rupiah output diperlukan nilai investasi kurang dari 1 rupiah. Susilowati *et al.* (2012) juga menyebutkan bahwa secara nasional nilai ICOR sektor pertanian pada umumnya menurun selama tahun 1995-2008 yang berarti kegiatan investasi pertanian makin efisien.

Sementara itu, jika dibandingkan dengan penelitian lain yang dilakukan pada tingkat regional wilayah yang lebih kecil, hasil penelitian ini juga tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Sari dan Rahmawati (2018) yang melakukan penelitian di Kota Kediri. Dalam penelitian tersebut, Sari dan Rahmawati (2018) menyimpulkan bahwa nilai ICOR

sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan di Kota Kediri sebesar 0,47. Artinya, untuk meningkatkan output per 1 unit dari sektor pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan di Kota Kediri dibutuhkan nilai investasi sebesar 0,47.

Menurut Bappenas (2004), besarnya nilai ICOR suatu sektor sangat tergantung pada teknik produksi yang digunakan. Pada sektor yang teknik produksinya bersifat padat karya (*labour intensive*), maka nilai ICOR-nya akan rendah. Sebaliknya, sektor dengan teknik produksi padat modal (*capital intensive*), nilai ICOR-nya akan tinggi. Sektor-sektor seperti sektor pertanian, sektor industri barang konsumsi manufaktur (misalnya tekstil atau rokok), dan sektor industri jasa akan mempunyai nilai ICOR yang relatif rendah. Nilai ICOR yang rendah pada sektor-sektor tersebut disebabkan oleh teknik produksi yang bersifat padat karya (*labour intensive*). Kebutuhan modal pada sektor atau industri padat karya tidak seperti sektor-sektor yang menggunakan teknik produksi yang padat modal di mana sektor atau industri padat karya membutuhkan lebih sedikit modal dalam menghasilkan suatu output. Sebaliknya, nilai ICOR di sektor transportasi, telekomunikasi, perhubungan, perumahan, dan industri barang modal pada umumnya relatif tinggi. Nilai ICOR yang tinggi tersebut merupakan konsekuensi dari modal besar yang dibutuhkan untuk menghasilkan setiap output yang diinginkan. Dengan kata lain, sektor-sektor tersebut merupakan sektor yang menggunakan teknik produksi yang bersifat lebih padat modal (*capital intensive*) dibandingkan dengan sektor-sektor lain.

### **Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian**

Kebutuhan investasi sektor pertanian mengacu pada banyaknya jumlah investasi di sektor pertanian yang diperlukan untuk mencapai target laju pertumbuhan ekonomi/target laju pertumbuhan PDRB sektor pertanian pada tingkat tertentu. Untuk menentukan besarnya jumlah kebutuhan investasi, terlebih dahulu harus ditentukan target pertumbuhan ekonomi sektor pertanian yang ingin dicapai. Pada penelitian ini, proyeksi penghitungan jumlah kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah dihitung untuk mencapai target laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian pada tingkat 3%, 5%, dan 7%.

Sementara itu, berdasarkan pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa selama periode tahun 2000-2013, nilai ICOR sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah berada pada rentang nilai antara 0,01 – 0,39. Selama periode tersebut, nilai ICOR sektor pertanian Provinsi Jawa Tengah adalah sebesar 0,39 pada tahun 2000; 0,22 pada tahun 2004; 0,01 pada tahun 2008; dan 0,01 pada tahun 2013. Dengan demikian, demi tercapainya kelengkapan dan keakuratan proyeksi jumlah kebutuhan investasi maka proyeksi kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 dalam penelitian ini menggunakan 3 skenario, yaitu:

#### 1. Skenario Pesimis

Merupakan skenario terburuk, di mana pada skenario ini proyeksi nilai kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah menggunakan nilai ICOR terbesar dari rentang nilai ICOR yang diperoleh dari penghitungan sebelumnya yaitu 0,39.

#### 2. Skenario Moderat

Merupakan skenario sedang, di mana pada skenario ini proyeksi nilai kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah menggunakan nilai ICOR tengah-tengah dari rentang nilai ICOR yang diperoleh dari penghitungan sebelumnya yaitu 0,22.

#### 3. Skenario Optimis

Merupakan skenario percaya diri, di mana pada skenario ini proyeksi nilai kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah menggunakan nilai ICOR terkecil dari rentang nilai ICOR yang diperoleh dari penghitungan sebelumnya yaitu 0,01.

Adapun berdasarkan dari hasil analisis dan penghitungan, besarnya nilai kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah untuk proyeksi kebutuhan investasi pada tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019

No	Target Laju Pertumbuhan PDRB Riil (per Tahun)	Inflasi (per Tahun)	Target Laju Pertumbuhan PDRB Nominal (per Tahun)	PDRB Nominal Tahun 2018* (Milyar Rupiah)	ΔPDRB Nominal (Milyar Rupiah)	Nilai ICOR	Kebutuhan Investasi (Milyar Rupiah)
<b>Skenario Pesimis</b>							
1	3%	4%	7%	178.075,52	12.465,29	<b>0,39</b>	4.861,46
2	5%	4%	9%	178.075,52	16.026,80	<b>0,39</b>	6.250,45
3	7%	4%	11%	178.075,52	19.588,31	<b>0,39</b>	7.639,44
<b>Skenario Moderat</b>							
1	3%	4%	7%	178.075,52	12.465,29	<b>0,22</b>	2.742,36
2	5%	4%	9%	178.075,52	16.026,80	<b>0,22</b>	3.525,90
3	7%	4%	11%	178.075,52	19.588,31	<b>0,22</b>	4.309,43
<b>Skenario Optimis</b>							
1	3%	4%	7%	178.075,52	12.465,29	<b>0,01</b>	124,65
2	5%	4%	9%	178.075,52	16.026,80	<b>0,01</b>	160,27
3	7%	4%	11%	178.075,52	19.588,31	<b>0,01</b>	195,88

Sumber: Analisis Data Sekunder

Keterangan:

\* : Angka Sangat Sementara per 6 Februari 2019

Tabel 2 di atas menunjukkan besarnya nilai kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019. Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa semakin tinggi target laju pertumbuhan PDRB sektor pertanian maka akan semakin besar pula jumlah investasi yang dibutuhkan. Pada skenario pesimis, dengan target laju pertumbuhan sebesar 3% per tahun, dan tingkat inflasi sebesar 4% per tahun, serta asumsi bahwa faktor-faktor lain di luar investasi dianggap konstan (*ceteris paribus*) maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 adalah sebesar Rp. 4,86 triliun. Dengan demikian, agar laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 berada pada tingkat 3% per tahun maka diperlukan pengeluaran investasi di sektor pertanian sebesar Rp. 4,86 triliun. Sedangkan apabila target laju pertumbuhan dinaikkan menjadi sebesar 5% per tahun maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 akan meningkat menjadi Rp. 6,25 triliun. Demikian pula jika target laju pertumbuhan semakin tinggi menjadi sebesar 7% per tahun maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 akan meningkat menjadi Rp. 7,64 triliun. Konsekuensi dari skenario ini adalah

pemerintah Provinsi Jawa Tengah akan membutuhkan nilai investasi dengan jumlah paling besar di antara skenario yang lain untuk dapat mencapai target laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019.

Selanjutnya pada skenario moderat, dengan target laju pertumbuhan sebesar 3% per tahun, dan tingkat inflasi sebesar 4% per tahun, serta asumsi bahwa faktor-faktor lain di luar investasi dianggap konstan (*ceteris paribus*) maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 adalah sebesar Rp. 2,74 triliun. Dengan demikian, agar laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 berada pada tingkat 3% per tahun maka diperlukan pengeluaran investasi di sektor pertanian sebesar Rp. 2,74 triliun. Sedangkan apabila target laju pertumbuhan dinaikkan menjadi sebesar 5% per tahun maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 akan meningkat menjadi Rp. 3,53 triliun. Demikian pula jika target laju pertumbuhan semakin tinggi menjadi sebesar 7% per tahun maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 akan meningkat menjadi Rp. 4,31 triliun. Konsekuensi dari skenario ini adalah pemerintah Provinsi Jawa Tengah akan

membutuhkan nilai investasi dengan jumlah yang lebih kecil dari skenario pesimis namun lebih besar dari skenario optimis untuk dapat mencapai target laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019.

Sementara itu, pada skenario optimis, dengan target laju pertumbuhan sebesar 3% per tahun, dan tingkat inflasi sebesar 4% per tahun, serta asumsi bahwa faktor-faktor lain di luar investasi dianggap konstan (*ceteris paribus*) maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 adalah sebesar Rp. 124,65 milyar. Dengan demikian, agar laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 berada pada tingkat 3% per tahun maka diperlukan pengeluaran investasi di sektor pertanian sebesar Rp. 124,65 milyar. Sedangkan apabila target laju pertumbuhan dinaikkan menjadi sebesar 5% per tahun maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 akan meningkat menjadi Rp. 160,27 milyar. Demikian pula jika target laju pertumbuhan semakin tinggi menjadi sebesar 7% per tahun maka besarnya kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 akan meningkat menjadi Rp. 195,88 milyar. Konsekuensi dari skenario ini adalah pemerintah Provinsi Jawa Tengah akan membutuhkan nilai investasi dengan jumlah paling kecil di antara skenario yang lain untuk dapat mencapai target laju pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019.

### **Kebijakan Pendukung Investasi Sektor Pertanian**

Nilai *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) dan proyeksi kebutuhan investasi berimplikasi penting bagi perencanaan pembangunan ekonomi, termasuk pembangunan sektor pertanian. Mengacu pada proyeksi nilai kebutuhan investasi pada sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah, maka sebuah kebijakan yang baik dan tepat merupakan hal yang sangat penting demi menjamin masuknya investasi. Masuknya investor untuk melakukan kegiatan penanaman modal dimaksudkan agar kebutuhan investasi dapat terpenuhi sehingga sasaran target pertumbuhan ekonomi dapat tercapai. Mengingat kecenderungan bahwa kapasitas fiskal (Anggaran Pendapatan dan Belanja

Daerah/APBD) Provinsi Jawa Tengah yang cukup terbatas sebagai sumber pembiayaan investasi, maka pemerintah kemudian diharuskan untuk merumuskan sebuah kebijakan pendukung investasi guna mencapai target pertumbuhan ekonomi yang ingin dicapai.

Adapun beberapa kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah dalam rangka mendukung masuknya investasi di sektor pertanian, dalam hal ini berupa kebijakan pendukung masuknya investasi secara umum, yaitu:

1. Pemberian kemudahan perizinan melalui Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) sehingga dapat mempersingkat waktu dan prosedur perizinan.
2. Percepatan Pelaksanaan Berusaha (*Ease of Doing Business*) yang diwujudkan dalam bentuk pelayanan, pengawalan, dan peran aktif penyelesaian hambatan pelaksanaan berusaha melalui pembentukan satuan tugas pada tingkat daerah provinsi dan tingkat daerah kabupaten/kota.
3. Perbaikan iklim investasi yang semakin kondusif melalui:
  - a. Pemberian kemudahan perizinan
  - b. Suku bunga rendah
  - c. Penyediaan kawasan industri
  - d. Ketersediaan tenaga kerja yang kompetitif, serta
  - e. Dukungan terhadap tata ruang yang berpihak pada peningkatan peluang investasi

### **SIMPULAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat efisiensi investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah tergolong sangat efisien dengan rentang nilai *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) antara 0,01 – 0,39.
2. Jumlah investasi yang dibutuhkan untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah, dalam hal ini berupa proyeksi jumlah kebutuhan investasi pada tahun 2019, menghasilkan 3 skenario yaitu:
  - a. Rp. 4,86 triliun untuk target laju pertumbuhan sebesar 3% per tahun; Rp. 6,25 triliun untuk target laju pertumbuhan sebesar 5% per tahun; dan

- Rp. 7,64 triliun untuk target laju pertumbuhan sebesar 7% per tahun pada skenario pesimis.
- b. Rp. 2,74 triliun untuk target laju pertumbuhan sebesar 3% per tahun; Rp. 3,53 triliun untuk target laju pertumbuhan sebesar 5% per tahun; dan Rp. 4,31 triliun untuk target laju pertumbuhan sebesar 7% per tahun pada skenario moderat.
  - c. Rp. 124,65 milyar untuk target laju pertumbuhan sebesar 3% per tahun; Rp. 160,27 milyar untuk target laju pertumbuhan sebesar 5% per tahun; dan Rp. 195,88 milyar untuk target laju pertumbuhan sebesar 7% per tahun pada skenario optimis.
3. Kebijakan pendukung investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah adalah:
- a. Pemberian kemudahan perizinan melalui Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)
  - b. Percepatan Pelaksanaan Berusaha (*Ease of Doing Business*)
  - c. Perbaikan iklim investasi yang semakin kondusif

#### **Saran**

Sesuai dengan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat disampaikan terkait dengan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah antara lain:

1. Mengingat tingkat efisiensi investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah yang tergolong sangat efisien, maka pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah perlu untuk terus mendorong peningkatan jumlah investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi sektor pertanian yang lebih tinggi tiap tahunnya.
2. Mengingat kebutuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah yang cukup besar, maka pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah perlu untuk mengkombinasikan sumber-sumber pembiayaan investasi, baik investasi yang bersumber dari pengeluaran pemerintah/APBD, investasi sektor swasta, maupun investasi yang bersumber dari UMKM. Pada poin ini, investasi yang bersumber dari UMKM perlu diintensifkan sekaligus didorong mengingat sebagian besar kegiatan ekonomi di sektor pertanian merupakan kegiatan ekonomi dalam skala yang kecil.

3. Mengingat kebijakan pendukung investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Tengah yang sudah memberikan kemudahan kepada investor, maka langkah selanjutnya yang perlu dilakukan oleh pemerintah daerah Provinsi Jawa Tengah adalah melakukan promosi investasi yang lebih gencar kepada para investor baik di dalam maupun luar negeri, khususnya untuk komoditas sektor pertanian yang industri pengolahannya masih cukup terbatas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, L. (1999). *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta: BPFE.
- Astuti, K. & Handoko, B. S. (2007). Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Kebutuhan Investasi, dan Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, Vol. 1 No. 3, 119-192.
- Bappeda Provinsi Jawa Tengah. (2018). *Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2023*. Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- \_\_\_\_\_. (2019). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019*. Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Bappenas. (2004). *Panduan Pemahaman dan Pengisian Data Dasar Perencanaan Pembangunan*. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta.
- BPS Provinsi Jawa Tengah. (1997). *Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 1993*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- \_\_\_\_\_. (2001). *Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2000*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2004*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.

- \_\_\_\_\_. (2009). *Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2008*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Tabel Input-Output Jawa Tengah Tahun 2013*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Fitriana, I. (2013). *Bibit: Pak Ganjar, Pertahankan Jateng Jadi Lumbung Pangan*. Kompas. <http://sains.kompas.com>. Diakses 8 Agustus 2017.
- Jhingan, M. L. (2008). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Diterjemahkan oleh: D. Guritno. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kementerian Pertanian. (2017). *Ekspor Komoditi Pertanian Provinsi Jawa Tengah Periode Juni 2017*. Pusat Data dan Informasi Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <http://database.pertanian.go.id>. Diakses 9 Agustus 2017.
- Kuncoro, M. (2010). *Ekonomika Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2007). *Makroekonomi Edisi VI*. Diterjemahkan oleh: Fitria Liza dan Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga.
- Muhardjono & Syarif, M. Z. (2012). *Pembangunan Pertanian*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Saleh, I., Varmazyari, H., & Moslemzadeh, H. (2008). Investigation the Potential of Investment in Agricultural Sector of Iran (Emphasizing on National Development Programs). *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Sciences*, Vol. 2 (Supple 1), 108-112.
- Sari, T. P. & Rahmawati, F. (2018). The Analysis of Excellent Economic Sector in Regional Economic Building in Kediri City 2012-2015. The First International Research Conference on Economics and Business. KnE Social Sciences. <https://knepublishing.com>. Diakses 11 Mei 2019.
- Suparto LM, L. (2017). Analisis Investment Capital Output Ratio (ICOR) dalam Rangka Proyeksi Kebutuhan Investasi di Kabupaten Majalengka Tahun 2017-2019. *Jurnal Ilmiah Manajemen & Akuntansi*, Vol. 4 No. 1, 46-54.
- Susilowati, S. H., Hadi, P. U., Friyatno, S., Rachmat, M., Maulana, M., & Aziz, M. (2012). Estimasi Incremental Capital Output Ratio (ICOR) untuk Perencanaan Investasi dalam Rangka Pembangunan Sektor Pertanian. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol. 30 No. 2, 159-182.
- Widodo, H. S. T. (2000). *Ekonomi Indonesia: Fakta dan Tantangan dalam Era Liberalisasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wirartha, I. M. (2006). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Yogyakarta: Andi Offset.