

PENGARUH TENAGA KERJA DAN INVESTASI DI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PERTUMBUHAN SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI JAWA TIMUR

Dewi Masru'ah dan Ady Soejoto

Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, Kampus Ketintang Surabaya

Jl. Ketintang Surabaya (60231), Telp. 031-8298761

Email : dew2.ruah@yahoo.com

ABSTRAK

Perubahan struktur ekonomi di Provinsi Jawa Timur dari sektor primer menuju sektor sekunder dan tersier menarik untuk dikaji, hal ini mengingat sektor pertanian merupakan salah satu sektor basis di Provinsi Jawa Timur. Namun setiap tahunnya pertumbuhan sektor pertanian lambat dan semakin menurun. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan lambatnya pertumbuhan sektor pertanian ini diantaranya jumlah tenaga kerja yang setiap tahun mengalami penurunan dan tingkat investasi yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian terhadap pertumbuhan sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi kepustakaan dan metode dokumentasi. Metode Penelitian menggunakan analisis regresi berganda. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan dengan Uji F dan Uji t dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Hasil analisa data menunjukkan variabel tenaga kerja di sektor pertanian tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor pertanian, sedangkan variabel investasi di sektor pertanian berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Sedangkan secara simultan, variabel tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,744776 menunjukkan variabel independen yang diteliti mampu menjelaskan pengaruhnya sebesar 74,48 persen terhadap variabel dependen, sedangkan sisanya sebesar 25,52 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

Kata kunci : Tenaga Kerja Sektor Pertanian, Investasi Sektor Pertanian, dan Pertumbuhan Sektor Pertanian.

PENGARUH TENAGA KERJA DAN INVESTASI DI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PERTUMBUHAN SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI JAWA TIMUR

Dewi Masru'ah dan Ady Soejoto

Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, Kampus Ketintang Surabaya

Jl. Ketintang Surabaya (60231), Telp. 031-8298761

Email : dew2.ruah@yahoo.com

ABSTRACT

The transformation of economic structure in East Java from primary sector toward secondary sector and tertiary enticing to review, it considering this agriculture sector is one of base sector in East Java Province. However every year the growth of agriculture sector was getting slow and declined. There are some factors caused the slow of agriculture sector growth, that are the number of labor which decreased every year and the low of investment. This research aimed to know the effect of labor number and investment in agriculture sector on growth of agriculture sector in East Java Province.

Type of this research was quantitative research. Data collecting method used was literature study and documentation. Research method used was multi regression. The effect of independent variable toward dependent variable conducted with F test and t test by significance of 95% ($\alpha = 0.05$).

Data analysis result shows that variable of labor in agriculture sector was not affecting on growth of agricultural sector, while variable of investment in agriculture sector was significantly affecting on growth of agriculture sector. Whereas simultaneously variable of labor and investment in agriculture sector significantly affecting on growth of agriculture sector. The determination coefficient (R^2) was 0.744776 shows that independent variable investigated able to explained it effect as 74.48 percent toward dependent variable, while remains 25.52 percent explained by other variables were not included in this research.

Keywords: Labor of agriculture sector, investment of agriculture sector, and growth of agriculture sector

Pembangunan di Provinsi Jawa Timur mengalami perubahan srtuktur ekonomi, yaitu dari sektor primer menuju sektor sekunder dan tersier. Hal ini tidak terlepas dari pertumbuhan sektor pertanian yang lambat, bahkan rata-rata

pertumbuhan sektor ini kurun waktu 2007 sampai 2011 tumbuh paling lambat bila dibandingkan sektor lainnya. Rata-rata pertumbuhan sektor pertanian sebesar 2,29 persen sedangkan sektor pertambangan dan penggalian sebesar 8,37 persen,

sektor industri pengolahan sebesar 4,46 persen, sektor listrik, gas, dan air bersih sebesar 6,42 persen, sektor konstruksi sebesar 4,79 persen, sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 8,50 persen, sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 10,26 persen, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan sebesar 7,44 persen, dan sektor jasa-jasa sebesar 5,45 persen.

Perubahan struktur ekonomi ini menarik untuk dikaji mengingat sektor pertanian merupakan salah satu sektor basis di Provinsi Jawa Timur. Sektor basis merupakan sektor yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di wilayah tersebut. Dengan mengetahui kelemahan dan kekuatan yang dimiliki suatu daerah maka akan lebih tepat dalam menyusun strategi guna mencapai tujuan atau sasaran yang diinginkan (Suparmoko, 2002:99).

Salah satu alat analisis yang dapat digunakan untuk menentukan potensi suatu wilayah adalah *Location Quotient* (LQ). LQ adalah suatu perbandingan tentang besarnya peranan suatu sektor disuatu daerah terhadap besarnya peranan sektor

tersebut secara nasional (Tarigan, 2006:82). Apabila $LQ > 1$ maka peranan sektor tersebut di daerah itu lebih menonjol daripada peranan sektor itu secara nasional.

Menurut penghitungan LQ, kurun waktu 2007 sampai 2011 sektor pertanian merupakan salah satu sektor basis Provinsi Jawa Timur. Namun, pertumbuhan di sektor pertanian cenderung lambat. Pertumbuhan *output* suatu sektor mencerminkan pembangunan di sektor tersebut. Sehingga pembangunan di sektor pertanian merupakan salah satu upaya untuk mempercepat pembangunan ekonomi. Jika suatu negara menghendaki pembangunan yang lancar dan berkesinambungan, maka negara itu harus memulainya dari daerah pedesaan pada umumnya, dan sektor pertanian pada khususnya (Todaro, 2006:503). Peningkatan pembangunan di sektor pertanian dapat dilakukan dengan memanfaatkan semua sumber daya yang ada baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia yang dimiliki.

Menurut teori produksi Cobb-Douglas menyatakan pertumbuhan

output tergantung pada modal dan pekerja (Dornbusch, 200:477). Sama halnya dengan sektor pertanian, pertumbuhan di sektor pertanian juga dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut.

Salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan *output* adalah tenaga kerja. Sebagai negara agraris sektor pertanian mempunyai kontribusi yang besar dalam hal penyerapan tenaga kerja. Pada tahun 2011 sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja sebesar 7.520.067 orang atau 39,70 persen jumlah ini lebih besar jika di banding dengan sektor industri pengolahan sebesar 2.665.473 orang atau 14,07 persen dan sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 3.908.294 orang atau 20,63 persen.

Namun akibat perubahan struktur ekonomi, jumlah tenaga kerja di sektor pertanian setiap tahunnya mengalami penurunan. Hal ini terlihat pada tahun 2008 sektor pertanian menyerap tenaga kerja sebesar 43,65 persen, sedangkan tahun 2009 mengalami penurunan sebesar 0,72 persen menjadi 42,93 persen, tahun 2010 kembali

mengalami penurunan sebesar 0,47 persen menjadi 42,46 persen, dan tahun 2011 mengalami penurunan yang cukup besar yaitu sebesar 2,76 persen sehingga jumlah tenaga kerja di sektor pertanian sebesar 39,70 persen.

Meskipun jumlah tenaga kerja sektor pertanian ini setiap tahun mengalami penurunan namun kontribusinya dalam penyerapan tenaga kerja tetap lebih banyak dibandingkan dengan sektor lainnya. Selama tahun 2007 sampai 2011 sektor pertanian menyerap tenaga kerja dengan rata-rata 42,70 persen, sektor industri pengolahan sebesar 13,12 persen, sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 20,22 persen, sektor keuangan dan jasa-jasa sebesar 8,16 persen dan sektor lainnya sebesar 15,80 persen.

Faktor lainnya yang mempengaruhi pertumbuhan *output* adalah akumulasi modal. Kontribusi sektor pertanian yang besar terhadap PDRB dan merupakan salah satu sektor basis ternyata belum mampu menarik minat investor untuk melakukan investasi di sektor pertanian. Hal ini dapat dilihat selama tahun 2007 sampai 2011 rata-

rata investasi sektor pertanian sebesar Rp 960.868.104.512,00 jauh lebih sedikit dibandingkan dengan sektor industri pengolahan dan sektor perdagangan, hotel, dan restoran. Pada periode yang sama rata-rata investasi ke dua sektor tersebut secara berturut-turut sebesar Rp 35.415.345.010.681,00 dan Rp 2.895.144.838.338,00.

Investasi yang relatif sedikit dalam sektor pertanian menyebabkan sektor pertanian mempunyai sedikit modal. Sedangkan investasi adalah modal utama dalam mengembangkan suatu produksi. Kegiatan investasi memungkinkan suatu masyarakat terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat. Pertambahan barang modal sebagai akibat investasi akan menambahkan kapasitas memproduksi di masa depan dan perkembangan ini akan menstimulir pertambahan produksi nasional dan kesempatan kerja (Sukirno, 2007:367). Sehingga jumlah modal dalam suatu sektor akan mempengaruhi *output* dari sektor tersebut. Semakin besar

jumlah modal yang digunakan dalam proses produksi maka *output* yang dihasilkan semakin besar, dengan asumsi modal yang ada dikelola dengan baik dan efisien.

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik untuk mengkaji sejauh mana pengaruh tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian mempengaruhi pertumbuhan *output* sektor pertanian.

Pengertian Tenaga Kerja

Menurut Mulyadi (2006:59), tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Sedangkan menurut Arfida (2003:19), tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (*working-age population*) yang mampu menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Pengertian Investasi

Menurut Sukirno (2008:121), dalam analisis makroekonomi tindakan individu atau perusahaan membeli saham tidak dipandang sebagai investasi. Investasi merupakan pengeluaran penanaman modal untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Sedangkan menurut Murni (2009:55), investasi adalah pengeluaran-pengeluaran yang dilakukan masyarakat terutama pengusaha dan bisa juga dilakukan oleh pemerintah untuk membeli barang-barang modal ataupun peralatan-peralatan produksi.

Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai suatu kondisi terjadinya perkembangan GNP potensial yang mencerminkan adanya pertumbuhan *output* per kapita dan meningkatnya standar hidup masyarakat (Murni, 2009:169). Sedangkan Samuelson dan Nordhaus (2004:249), menyatakan bahwa

pertumbuhan ekonomi menggambarkan ekspansi GDP potensial atau *output* nasional negara. Pertumbuhan ekonomi terjadi apabila batas kemungkinan produksi (production-possibility frontier/PPF) bangsa bergeser ke luar.

Teori Produksi Cobb-Douglas

Pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh *output* yang dihasilkan. *Output* barang dan jasa suatu perekonomian (GDP) bergantung pada (1) jumlah *input* atau faktor-faktor produksi dan (2) kemampuan untuk mengubah *input* menjadi *output* (Mankiw, 2006:46).

Hubungan kuantitatif antara jumlah *input* dan jumlah *output* tersebut disebut sebagai fungsi produksi. Sehingga dapat diketahui bahwa fungsi produksi dapat digunakan untuk mengetahui sumber-sumber pertumbuhan suatu negara. *Output* tumbuh melalui kenaikan *input* dan melalui kenaikan produktifitas yang terjadi sebagai akibat perbaikan dalam teknologi dan peningkatan kemampuan angkatan kerja. Menurut Dornbusch (2004:46-47), formula umum untuk

fungsi produksi Cobb-Douglas tersebut sebagai berikut:

$$Y = AF(K, N),$$

Dimana :

$Y = Output$

$A =$ Produktifitas/tingkat teknologi

$K =$ Modal

$N =$ Pekerja

Berdasarkan fungsi tersebut dapat dilihat bahwa *output* (Y) tergantung pada *input-input* dan tingkat teknologi (A). lebih banyak *input* yang digunakan maka lebih banyak *output* yang dihasilkan.

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang menjadi referensi pada penelitian ini antara lain penelitian Suryono (dalam Jurnal Ekonomi), dengan variabel PAD, tingkat investasi, tenaga kerja di Jawa Tengah (X) dan PDRB di Jawa Tengah (Y), hasil penelitiannya adalah PAD, tingkat investasi, tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan secara parsial maupun simultan terhadap PDRB Jawa tengah.

Penelitian oleh Christopher (*Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*), dengan variabel Investasi

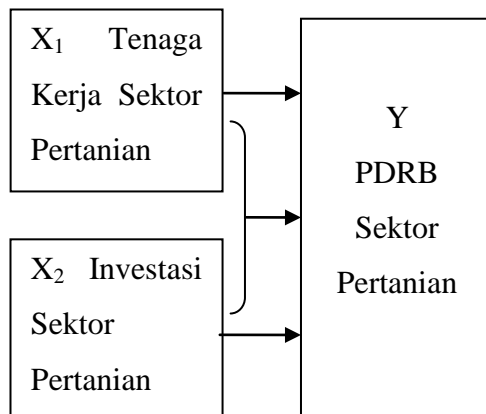
asing langsung (FDI) (X), dan pertumbuhan ekonomi di Nigeria (Y), hasil penelitiannya adalah investasi asing langsung (FDI) memiliki potensi untuk memberikan dampak positif pada ekonomi.

Penelitian oleh Widnyana (dalam Jurnal Ekonomi), dengan variabel Luas lahan sawah, jumlah tenaga kerja, pengeluaran pemerintah (X), produksi padi (Y), hasil penelitiannya adalah secara simultan luas lahan sawah, jumlah tenaga kerja, dan investasi pemerintah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi padi di Kabupaten Badung. Dan secara parsial yang dominan berpengaruh nyata terhadap produksi padi adalah luas lahan sawah dan investasi pemerintah, sedangkan jumlah tenaga kerja mempunyai pengaruh yang tidak nyata terhadap hasil produksi padi di Kabupaten Badung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Rancangan Penelitian



Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Berdasarkan sumber pengambilannya jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sedangkan menurut waktu pengumpulannya, jenis data dalam penelitian ini adalah data berkala (*time series*), yaitu kurun waktu 2002 sampai 2011.

Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah data tenaga kerja sektor pertanian, investasi sektor pertanian dan PDRB sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur. Sedangkan Sampel yang diambil adalah tenaga kerja sektor pertanian, investasi sektor pertanian dan PDRB sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur 2002 sampai 2011.

Pada penelitian ini sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur dan situs

resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan dan metode dokumentasi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis statistik. Analisis statistik meliputi uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji linearitas), analisis regresi berganda, uji hipotesis (uji t dan uji F), koefisien determinasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Perkembangan jumlah tenaga kerja sektor pertanian di Jawa Timur mengalami fluktuatif dan cenderung mengalami pertumbuhan yang negatif setiap tahunnya. Rata-rata pertumbuhan tenaga kerja sektor pertanian tahun 2002 sampai 2011 sebesar -0,66 persen, dimana kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2007, yakni sebesar 13,73 persen dan penurunan terbesar terjadi pada tahun 2004 yang mencapai -8,14 persen. Berikut tenaga kerja dan

pertumbuhan tenaga kerja sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 4.1

Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Timur

Tahun	Tenaga Kerja (Jiwa)	Pertumbuhan Tenaga Kerja (%)
2002	7.808.317	-4,77
2003	8.512.543	9,02
2004	7.819.892	-8,14
2005	7.749.066	-0,91
2006	7.378.802	-4,78
2007	8.391.655	13,73
2008	8.242.332	-1,78
2009	8.287.922	0,55
2010	7.939.480	-4,20
2011	7.520.067	-5,28

Sumber : BPS Provinsi Jawa Timur, berbagai tahun diolah

Sedangkan perkembangan jumlah investasi sektor pertanian di Jawa Timur mengalami fluktuatif setiap tahunnya. Rata-rata pertumbuhan investasi sektor pertanian tahun 2002 sampai 2011 sebesar -136,683 persen, dimana kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2011, yakni sebesar 526,65 persen dan penurunan terbesar terjadi pada tahun 2002 yang mencapai -66,15 persen. Berikut investasi dan pertumbuhan investasi sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 4.2

Investasi Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Timur

Tahun	Investasi (Rupiah)	Pertumbuhan Investasi (%)
2002	28.179.274.120	-66,15
2003	66.407.554.486	135,66
2004	27.141.157.788	-59,13
2005	64.111.474.352	136,21
2006	62.619.052.732	-2,33
2007	216.058.334.162	245,04
2008	82.034.540.720	-62,03
2009	492.913.358.650	500,86
2010	552.306.605.630	12,05
2011	3.461.027.683.400	526,65

Sumber : Jawa Timur dalam Angka

berbagai tahun penerbitan, diolah

Perkembangan sektor pertanian di Jawa Timur mengalami fluktuatif setiap tahunnya. Rata-rata pertumbuhan sektor pertanian tahun 2002 sampai 2011 sebesar 2,88 persen, dimana kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2006, yakni sebesar 3,99 persen dan penurunan terbesar terjadi pada tahun 2003 yang mencapai 1,91 persen. Berikut PDRB dan pertumbuhan PDRB sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 4.3
PDRB Sektor Pertanian Atas
Harga Konstan Provinsi Jawa
Timur

Tahun	PDRB (Juta Rupiah)	Pertumbuhan (%)
2002	41.354.488,14	2,02
2003	42.143.435,26	1,91
2004	43.331.493,13	2,82
2005	44.700.984,17	3,16
2006	46.486.277,60	3,99
2007	47.942.973,38	3,14
2008	49.437.137,68	3,12
2009	50.208.896,71	3,92
2010	51.329.548,83	2,23
2011	52.628.433,15	2,53

Sumber : Jawa Timur dalam Angka
berbagai tahun penerbitan, diolah

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji linieritas. Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat diketahui nilai probability sebesar $0,933292 > \alpha (0,05)$, maka sebaran data adalah normal.

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, dapat diketahui besarnya koefisien korelasi antara tenaga kerja di sektor pertanian (X_1) dengan investasi di sektor pertanian (X_2) sebesar -0.058774 , maka dapat disimpulkan tidak ada

multikolinearitas karena nilai koefisien korelasi antara X_1 dan $X_2 < 0,8$. Berdasarkan uji heteroskedastisitas, dapat diketahui nilai probabilitas dari $Obs^*R\text{-Squared}$ sebesar $0.2191 > \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan data tidak bersifat heteroskedastisitas.

Berdasarkan tabel Durbin-Watson (DW) dengan $\alpha = 5\%$ maka dapat diketahui dL sebesar 0.6972 , dU sebesar 1.6413 dan $4-du$ sebesar $2,3587$. Lolos autokorelasi jika berada diantara $du < d < (4-du)$. Berdasarkan hasil uji autokorelasi, dapat diketahui bahwa nilai DW sebesar 1.339237 . Karena nilai DW berada dalam rentang 0.6972 dan 1.6413 itu berarti berada pada daerah tanpa keputusan. Jadi karena tidak secara nyata mengandung autokorelasi maka model ini dapat diterima (Firdaus, 2004:104).

Berdasarkan hasil uji linieritas, dapat diketahui bahwa nilai F-statistik sebesar $0.1259 > \alpha (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan memenuhi asumsi linieritas.

Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan bantuan program *Eviews*.

$$\text{LNPERTANIAN} = 16.8843642118 - 0.0281662248856 * \text{LNTK} + 0.0476873122686 * \text{LNINVESTASI} + e_i$$

Persamaan regresi tersebut mengandung makna sebagai berikut :

- a. Nilai konstanta sebesar 16.8843642118 artinya jika nilai tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian bernilai 0, maka PDRB sektor pertanian sebesar 16.8843642118.
- b. Koefisien regresi variabel tenaga kerja sektor pertanian (X_1) sebesar - 0.0281662248856 artinya jika variabel tenaga kerja di sektor pertanian bertambah 1 %, sedangkan variabel investasi di sektor pertanian tetap, maka PDRB sektor pertanian akan mengalami penurunan sebesar 0,03 %. Tanda (-) negatif menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik antara tenaga kerja di sektor pertanian

dengan PDRB sektor pertanian, yaitu jika tenaga kerja naik maka PDRB sektor pertanian akan turun.

- c. Koefisien regresi variabel investasi sektor pertanian (X_2) sebesar 0.0476873122686 artinya jika variabel investasi di sektor pertanian bertambah 1 %, sedangkan variabel tenaga kerja di sektor pertanian tetap, maka PDRB sektor pertanian akan mengalami kenaikan sebesar 0,05 %. Tanda (+) positif menunjukkan adanya hubungan yang searah/positif antara investasi sektor pertanian dengan PDRB di sektor pertanian, yaitu jika investasi sektor pertanian naik maka PDRB sektor pertanian akan naik.

Pembuktian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji F untuk kedua variabel yaitu tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian terhadap PDRB sektor pertanian, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0.008399 < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil uji t terlihat bahwa variabel X_1 (tenaga kerja di sektor pertanian) mempunyai nilai signifikansi sebesar $0.9365 > \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Untuk variabel X_2 (investasi di sektor pertanian) mempunyai nilai signifikansi sebesar $0.0028 < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, dapat diketahui nilai R^2 sebesar 0.744776 artinya variabel independen (tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian) mempunyai kemampuan sebesar 74,48 % untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen (PDRB sektor pertanian), sedangkan sisanya sebesar 25,52 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji F untuk kedua variabel yaitu tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian terhadap PDRB sektor pertanian diperoleh nilai signifikansi sebesar $0.008399 < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1

diterima. Dengan demikian variabel tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDRB sektor pertanian.

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, dapat diketahui nilai R^2 sebesar 0.744776 artinya variabel independen (tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian) mempunyai kemampuan sebesar 74,48 persen untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen (PDRB sektor pertanian), sedangkan sisanya sebesar 25,52 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Karena nilai R^2 sebesar 0,74 mendekati 1, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen kuat dalam menerangkan variabel dependen.

Berdasarkan teori Cobb-Douglas, faktor yang dianggap berpengaruh terhadap pertumbuhan *output* adalah tenaga kerja dan modal. Tenaga kerja digunakan sebagai *input* yang mengolah sumber daya alam yang ada. Sehingga semakin banyak tenaga kerja yang digunakan akan menaikkan *output*.

Faktor yang kedua yakni investasi, investasi digunakan sebagai modal untuk mengganti atau menambah barang modal yang nantinya akan memperbesar jumlah produksi di masa depan. Sehingga melalui investasi, kemampuan produksi dapat ditingkatkan yang kemudian dapat meningkatkan *output*.

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Sehingga tenaga kerja yang banyak dan investasi yang tinggi merupakan kunci untuk meningkatkan pertumbuhan sektor pertanian.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Widnyana yang berjudul “Pengaruh Luas Lahan Sawah, Jumlah Penduduk dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Badung Tahun 1998-2007”, menyatakan bahwa secara simultan luas lahan sawah, jumlah tenaga kerja, dan investasi pemerintah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap

hasil produksi padi di Kabupaten Badung.

Di lihat dari persamaan model regresi diperoleh nilai uji t untuk variabel X_1 (tenaga kerja di sektor pertanian) mempunyai nilai signifikansi sebesar $0.9365 > \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian variabel tenaga kerja di sektor pertanian tidak berpengaruh terhadap PDRB di sektor pertanian.

Nilai koefisien tenaga kerja di sektor pertanian sebesar -0.0281662248856 menunjukkan besarnya elastisitas *input* tenaga kerja di sektor pertanian terhadap PDRB pertanian yang artinya kenaikan tenaga kerja di sektor pertanian setiap satu persen dengan mengasumsikan investasi di sektor pertanian konstan, akan menurunkan PDRB sebesar 0,02 persen. Tanda (-) negatif menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik antara tenaga kerja di sektor pertanian dengan PDRB sektor pertanian, yaitu jika tenaga kerja naik maka PDRB sektor pertanian akan turun. Hal ini bertentangan dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut teori produksi

Cobb-Douglas menyatakan pertumbuhan *output* tergantung pada modal dan pekerja (Dornbusch, 200:477). Namun nilai koefisien tenaga kerja sektor pertanian yang menunjukkan nilai negatif sehingga tidak sesuai dengan teori Cobb-Douglas tersebut. Ketidaksamaan hasil penelitian dengan teori dapat disebabkan efek *the law of diminishing return*, penambahan tenaga kerja disektor pertanian tidak mampu lagi menaikkan PDRB sektor pertanian. Hal ini disebabkan karena penambahan tenaga kerja di sektor pertanian tidak diikuti dengan penambahan jumlah lahan pertanian sehingga akan mengurangi *output* pertanian.

Efek *the law of diminishing return*, bukan merupakan variabel tunggal yang dapat mempengaruhi ketidaksamaan hasil penelitian dengan teori. Hal ini dapat pula disebabkan karena nilai PDRB sektor pertanian dihasilkan oleh seluruh tenaga kerja yang berada di Provinsi Jawa Timur yang bekerja di sektor pertanian. Tenaga kerja ini dapat berasal dari wilayah Jawa Timur itu sendiri maupun orang luar Jawa

Timur yang bekerja di sektor pertanian.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Widnyana yang berjudul “Pengaruh Luas Lahan Sawah, Jumlah Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Badung Tahun 1998-2007”. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda. Menunjukkan bahwa tenaga kerja mempunyai pengaruh yang tidak nyata terhadap hasil produksi padi di Kabupaten Badung. Hal ini disebabkan karena semakin meningkatnya jumlah tenaga kerja, tidak menaikkan hasil produksi padi atau efek dari *the law of diminishing return*. Kenaikkan produksi padi lebih dipengaruhi oleh luas lahan sawah dan investasi pemerintah.

Di lihat dari persamaan model regresi diperoleh nilai uji t untuk variabel X_2 (investasi di sektor pertanian) mempunyai nilai signifikansi sebesar $0.0028 < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian variabel investasi di sektor pertanian mempunyai pengaruh yang

signifikan terhadap PDRB di sektor pertanian.

Nilai koefisien investasi di sektor pertanian sebesar 0.0476873122686 menunjukkan jika variabel investasi di sektor pertanian bertambah 1 persen, sedangkan variabel tenaga kerja di sektor pertanian konstan, maka PDRB sektor pertanian akan mengalami kenaikan sebesar 0,05 persen. Tanda (+) positif menunjukkan adanya hubungan yang searah/positif antara investasi di sektor pertanian dengan PDRB di sektor pertanian, yaitu jika investasi di sektor pertanian tinggi maka PDRB sektor pertanian akan tinggi. Hal ini sesuai dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini Menurut teori produksi Cobb-Douglas menyatakan pertumbuhan *output* tergantung pada modal dan pekerja (Dornbusch, 200:477). Jadi kenaikan pada investasi di sektor pertanian akan menaikkan PDRB sektor pertanian.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiratno Bagus Suryono yang berjudul “Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Tingkat Investasi dan Tenaga Kerja terhadap

PDRB Jawa Tengah” memberikan hasil bahwa tingkat investasi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap PDRB Jawa tengah.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian mengenai pengaruh tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian terhadap pertumbuhan sektor pertanian di Provinsi Jawa Timur dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel tenaga kerja di sektor pertanian tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Artinya variabel tenaga kerja di sektor pertanian bukan indikator yang baik untuk mempengaruhi pertumbuhan sektor pertanian.
2. Variabel investasi di sektor pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Artinya jika investasi sektor pertanian naik maka pertumbuhan sektor pertanian akan naik.

3. Secara simultan, variabel tenaga kerja dan investasi di sektor pertanian berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Artinya jika variabel tenaga dan investasi sektor pertanian naik maka pertumbuhan sektor pertanian akan naik.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa saran untuk usaha peningkatan pertumbuhan sektor pertanian, diantaranya:

1. Tenaga kerja sektor pertanian tidak mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Artinya jika tenaga kerja naik maka pertumbuhan sektor pertanian akan turun sehingga jumlah tenaga kerja di sektor pertanian diharapkan dapat beralih ke sektor lain.
2. Investasi terdiri dari PMA dan PMDN, dari hasil penelitian ini investasi sektor pertanian mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan sektor pertanian. Artinya jika investasi naik

maka pertumbuhan sektor pertanian akan meningkat sehingga jumlah investasi sektor pertanian diharapkan dapat ditingkatkan

3. Pengambil kebijakan di Provinsi Jawa Timur diharapkan terus memfokuskan terhadap pembangunan di Sektor Pertanian mengingat sektor pertanian merupakan salah satu sektor basis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfida. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grealia Indonesia.
- BPS. 2002-2006. *Hasil Susenas 2002-2006 Provinsi Jawa Timur*. BPS Provinsi Jawa Timur.
- _____. 2002, 2003, 2006, 2008, 2010, 2012. *Jawa Timur dalam Angka Tahun 2002, 2003, 2006, 2008, 2010, 2012..* BPS Provinsi Jawa Timur.
- _____. 2007-2011. *Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Agustus 2007-2011*. BPS Provinsi Jawa Timur.

- _____. 2011. *Produk Domestik Regional Bruto Jawa Timur 2007 sampai 2011*. BPS Provinsi Jawa Timur.
- _____. 2006. *Produk Domestik Regional Bruto Jawa Timur 2002 sampai 2006*. BPS Provinsi Jawa Timur.
- Christopher , ONU Agbo Joel. 2012. Impact Of Foreign Direct Investment On Economic Growth In Nigeria. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business (Online)*, Vol 4, No 5., (<http://journal-archives23.webs.com/>, diakses 10 April 2013).
- Dornbusch, Rudiger dkk. 2004. *Makroekonomi*. Terjemahan oleh Yusuf Wibisono dan Roy Indra M. Jakarta: Media Global Edukasi.
- Firdaus, Muhammad. 2004. *Ekonometrika Suatu Pendekatan Alternatif*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mankiw, N.G. 2006. *Makroekonomi*. Edisi keenam. Terjemahan oleh Fitria liza, dan Imam Nurmawan. Jakarta : Erlangga.
- Mulyadi. 2006. *Ekonomi Suber Daya Manusia dalam prespektif pembangunan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Murni, Asfia. 2009. *Ekonomika Makro*. Bandung: Refika Aditama.
- Sukirno, Sadono. 2007. *Makroekonomi Modern*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- _____. 2008. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suparmoko. 2002. *Ekonomi Publik: Untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi.
- Suryono, Wiratno Bagus. 2009. Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Tingkat Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi (Online)*, (<http://eprints.undip.ac.id>, diakses 21 Desember 2012).
- Tarigan, Robinson. 2006. *Ekonomi Regional teori dan aplikasi*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.

Todaro, S.M.P, dan Stephen C.
Pembangunan Ekonomi.
Edisi Kesembilan.
Terjemahan Haris Munandar,
dan Puji A.L. 2006 . Jakarta:
Erlangga.

Widnyana, I Wayan. 2011. Pengaruh
Luas Lahan Sawah, Jumlah

Tenaga Kerja, dan
Pengeluaran Pemerintah
Terhadap Produksi Padi di
Kabupaten Badung Tahun
1998-2007. *Jurnal ekonomi*
(Online), Vo. 5 No. 1.
(<http://unmasmataram.ac.id/>,
diakses 26 April 2013).