

**PENGARUH PERTUMBUHAN SEKTOR PERTANIAN TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROPINSI JAWA TIMUR
TAHUN 1995/I - 1999/IV**

SKRIPSI



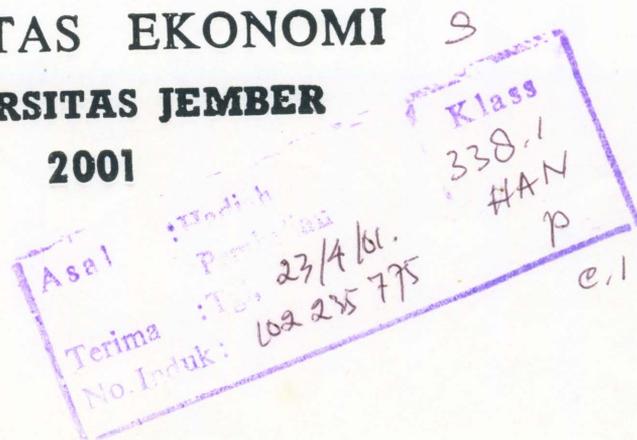
Dijadikan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Oleh

Nursiwi Handayani

NIM. 960810101048

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001**



JUDUL SKRIPSI

PENGARUH PERTUMBUHAN SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
DI PROPINSI JAWA TIMUR TAHUN 1995/I-1999/IV

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Nursiwi Handayani

N. I. M. : 960810101048

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

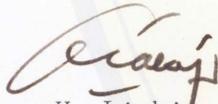
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

26 Februari 2001

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar **S a r j a n a** dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

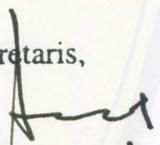
Susunan Panitia Penguji

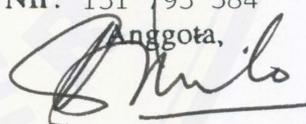
Ketua,


Drs. H. Liakip, SU.
NIP. 130 531 976

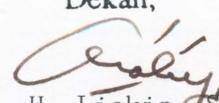


Sekretaris,


Drs. Rafael Purtono S, M.Si.
NIP. 131 793 384

Anggota,

Drs. J. Sugiarto, SU.
NIP. 130 610 494

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


Drs. H. Liakip, SU.
NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PERTUMBUHAN SEKTOR PERTANIAN
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI
PROPINSI JAWA TIMUR TAHUN 1995/I-1999/IV

NAMA : NURSIWI HANDAYANI

NIM : 960810101048

JURUSAN : ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

KONSENTRASI : EKONOMI PERTANIAN

Dosen Pembimbing I,



Drs. J. Sugiarto, SU
NIP. 130 610 494

Dosen Pembimbing II,



Drs. Urip Muharso
NIP. 131 120 333

Ketua Jurusan,



Dra. Aminah, MM
NIP. 130 676 291

Tanggal Persetujuan: Pebruari 2001

Motto

☺ *Sesungguhnya Sholatku, Ibadahku, Hidupku, dan Matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan Semesta Alam (Al. An'am: 26)*

☺ *Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan kerjakantah sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya pada Allah SWT hendaknya kamu berharap (Al. Insyrah: 6-8)*

☺ *Study and Pray For Succes.*

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

✿ Abi dan Umi yang telah mendidik, menyayangi serta yang senantiasa mendorong dan membimbing hidupku melalui doa-doa yang beliau panjatkan

✿ Kakak-kakakku, 'm Anti', m. Ato', m. Ri, 'm Ni', 'm Yanti', serta keponakanku, Mita, Zela, Rima, Lutfi, Bella Yang begitu lucu, yang selalu menyayangiku dalam kebersamaannya

✿ Almamater tercinta

ABSTRAKSI

Penelitian skripsi yang berjudul Pengaruh Pertumbuhan Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Timur tahun 1995/I-1999/IV ini bertujuan untuk mengetahui tingkat berapa besar pengaruh pertumbuhan sektor pertanian dalam proses akumulasi kapital. Dalam kurun waktu 1995/I sampai 1999/IV. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui studi pustaka, dari BPS dan instansi lainnya. Data yang digunakan sebanyak 20 dari setiap kwartal pada tahun 1995-1999. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa pertumbuhan sektor pertanian mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini dapat diketahui melalui analisis regresi linear berganda dan setelah diuji baik secara statistik maupun secara ekonometrik. Hal ini berarti bahwa sektor pertanian dalam proses akumulasi kapital masih berperan walaupun dalam pertumbuhannya mulai bergeser ke sektor industri pengolahan.

Kata Kunci: Pertumbuhan nilai tambah sektor pertanian, Perumbuhan ekonomi.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Signifikansi Pertumbuhan Sektor Pertanian Dalam Hubungannya dengan Model Perencanaan Imperatif Di Propinsi Jawa Timur Tahun 1995/I-1999/IV”. Tujuan penulisaan skripsi ini guna memenuhi kelengkapan syarat dalam menyelesaikan pendidikan program sarjana (S-1) Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember dan merupakan salah satu perwujudan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Sehubungan dengan bimbingan, bantuan serta adanya motivasi dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Drs. J. Sugiarto, Su, dan Drs. Urip Muharso, yang telah membimbing dengan penuh kesabaran;
2. Drs. H. Liakip, SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta Bapak, Ibu Staf Pengajar dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah mendidik dan membantu selama penulis menempuh studi di Fakultas Ekonomi;
3. Pimpinan BPS Propinsi Jawa Timur dan Staf yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian sebagai bahan skripsi ini;

4. Lisa, yang sebagai sahabat dengan setia membantu penulis dan rekan-rekan SPGP'96 yang selalu kompak dan ceria, tak lupa buat Ani', Imas, dan Nila;
5. Yeni, Ida, Titi', Tri', Indras, 'm Ek', Wiwin, Arin, dan semua warga Tanjung Limo yang telah memberikan dorongan dan supportnya;
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT akan memberikan balasan yang setimpal atas segala jasa dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kepuasan sebagaimana yang diharapkan dan semoga Allah SWT memberkati kita semua, Amin.

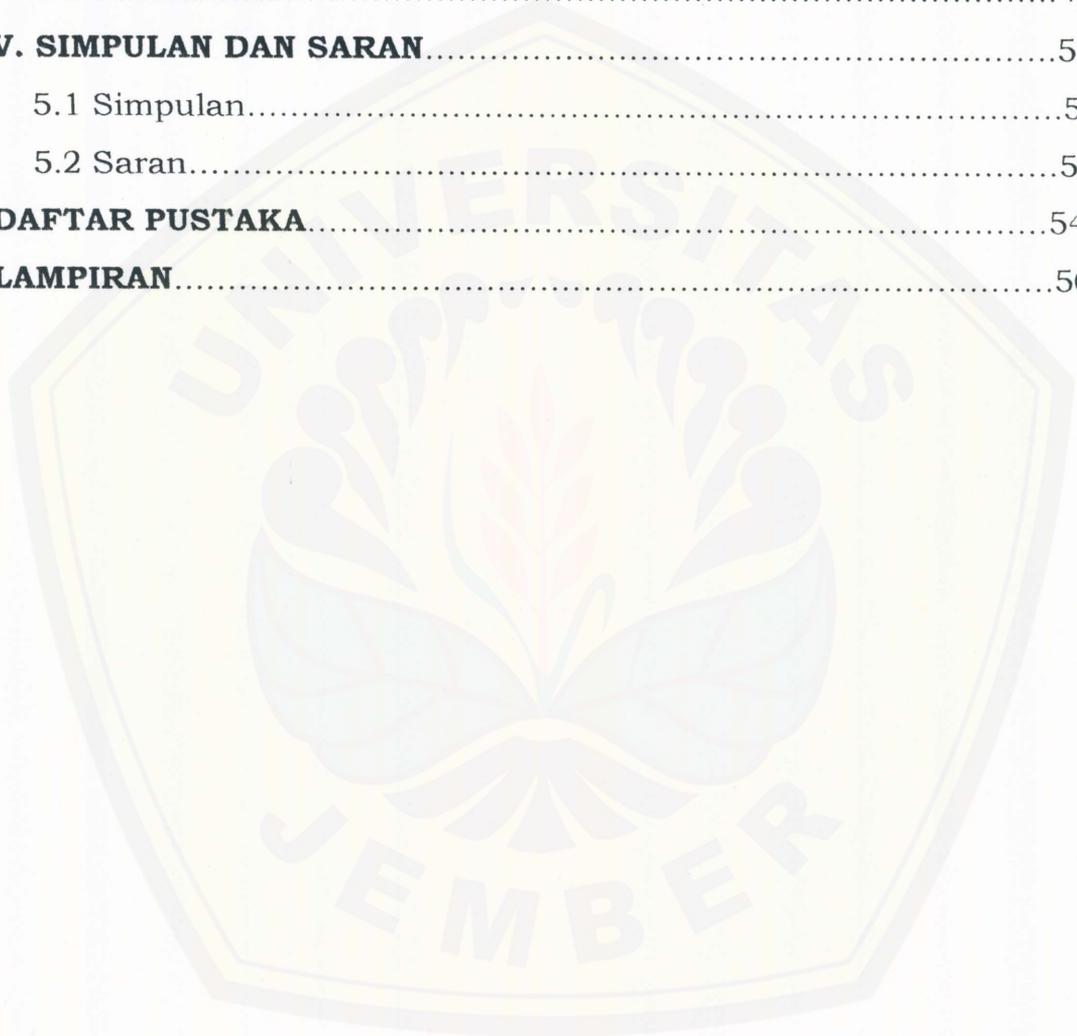
Jember, Pebruari 2001

Penulis

DAFTAR ISI

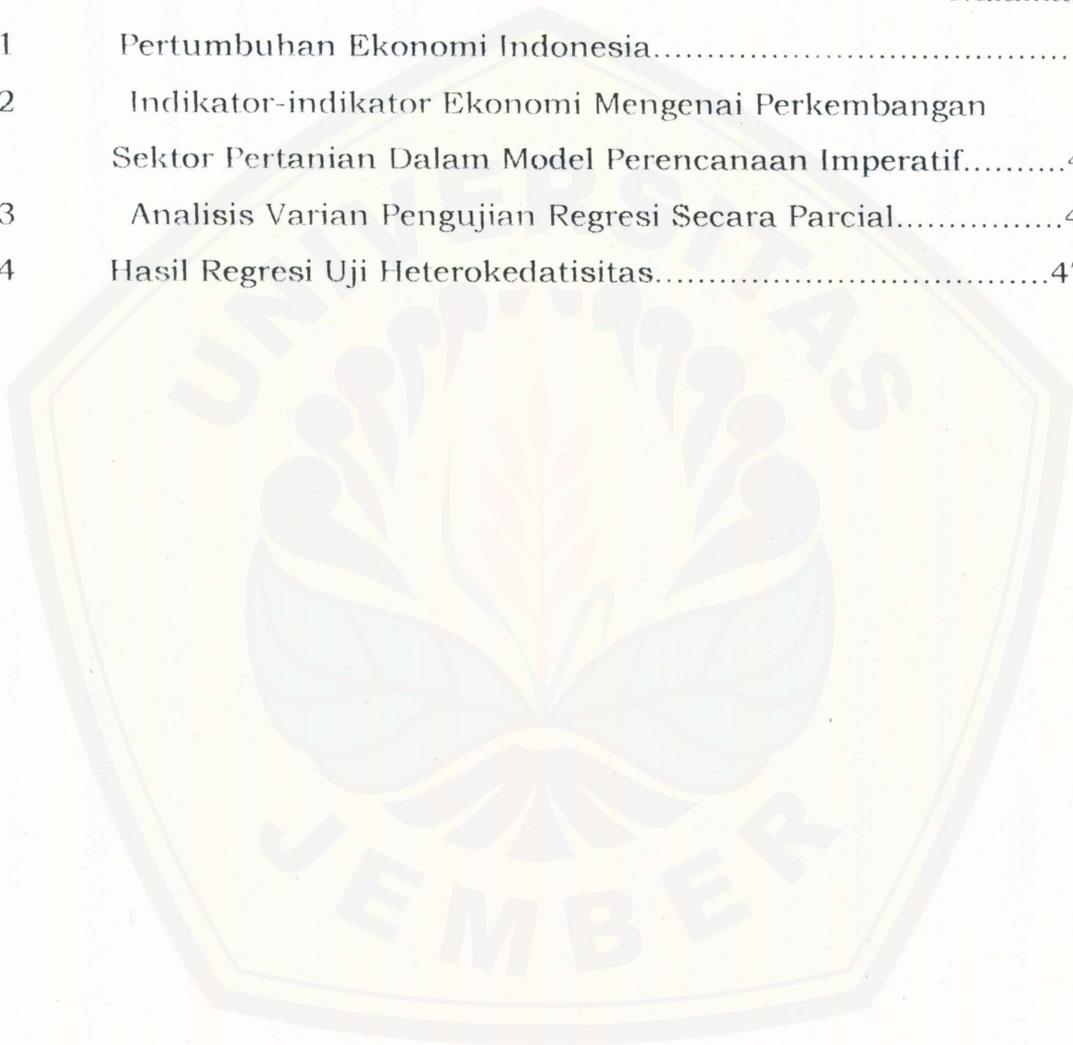
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Landasan Teori.....	8
III. METODE PENELITIAN	29
3.1 Rancangan Penelitian.....	29
3.2 Prosedur Pengumpulan Data.....	29
3.3 Definisi Operasional.....	29
3.4 Metode Analisis.....	30

IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti.....	35
4.2 Hasil Penelitian.....	42
4.3 Pembahasan.....	45
V. SIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.....	3
2	Indikator-indikator Ekonomi Mengenai Perkembangan Sektor Pertanian Dalam Model Perencanaan Imperatif.....	44
3	Analisis Varian Pengujian Regresi Secara Parsial.....	45
4	Hasil Regresi Uji Heterokedastisitas.....	47



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi pada pembangunan jangka panjang tahap pertama telah mencapai kemajuan dan telah berhasil meningkatkan taraf hidup dan harkat martabat rakyat Indonesia. Sasaran pembangunan ekonomi pada pembangunan jangka panjang pertama telah dapat mewujudkan terpenuhinya kebutuhan pokok rakyat dalam struktur ekonomi yang mantap.

Pembangunan pertanian pada prinsipnya bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani dan pemerataan pembangunan pedesaan juga untuk meningkatkan mutu gizi melalui penganeekaragaman tanaman pangan dengan tidak mengabaikan pola konsumsi masyarakat setempat. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilaksanakan upaya-upaya seperti intensifikasi, diversifikasi, serta rehabilitasi lahan kritis, juga melalui pasca panen, kebijakan harga yang layak bagi petani dan konsumen.

Pembangunan pertanian merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pembangunan nasional. Keberhasilannya tergantung dari keberhasilan subsektor lain yang terkait dengan sektor pertanian. Peranan sektor pertanian dalam pembangunan yang utama diantaranya adalah sehubungannya dengan pertimbangan-pertimbangan yang berikut: a) sebagian besar penduduk di negara berkembang memiliki usaha dan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian; b) sektor pertanian dinegara berkembang merupakan sumber utama untuk pemenuhan kebutuhan pokok terutama pangan; c) sektor pertanian merupakan sumber atau

penyedia input tenaga kerja yang sangat besar untuk menunjang pembangunan sektor lainnya terutama industri; d) sektor pertanian dapat juga berperan sebagai sumber dana dan dana utama dalam menggerakkan dan memacu pertumbuhan ekonomi disebagian negara berkembang; e) sektor pertanian merupakan pasar yang potensial bagi hasil output sektor modern di perkotaan yang ditumbuh kembangkan (Kamaluddin, 1999: 112)

Menurut Jhinghan (Kamaluddin, 1999:112), sumbangan atau jasa sektor pertanian pada pembangunan ekonomi terletak terutama dalam hal-hal:

- a) menyediakan surplus pangan yang semakin besar kepada penduduk yang semakin meningkat jumlahnya;
- b) meningkatkan permintaan akan produk hasil industri dan dengan demikian mendorong keharusan diperluasnya sektor sekunder dan tersier;
- c) menyediakan tambahan penghasilan devisa untuk impor barang-barang modal bagi pembangunan melalui ekspor hasil pertanian yang berkesinambungan;
- d) meningkatkan pendapatan desa untuk dimobilisasi pemerintah dalam proses pembangunan;
- e) memperbaiki kesejahteraan rakyat pedesaan dimana bagian terbesar penduduknya tinggal dan mencari kehidupan.

Dewasa ini kegiatan ekonomi di pertanian sudah berkembang ke hulu yakni kegiatan ekonomi yang menghasilkan sarana produksi pertanian dan ke hilir yakni kegiatan ekonomi yang mengolah hasil pertanian. Keterkaitan tersebut dikenal dengan sistem agribisnis (Sama'un, 1999).

Menurut Saragih dan Tampubolon, kekayaan sumber daya pertanian kita merupakan keunggulan komperatif yang sangat potensial dan merupakan tumpuan bagi penghidupan sebagian besar masyarakat. Pembangunan ekonomi nasional sampai dengan awal milenium-3 masih akan tetap berbasis pada pertanian secara luas. Pembangunan nasional yang berbasis pertanian diyakini masih relevan. Sektor pertanian juga mempunyai peran strategis dalam mengurangi jumlah penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Santoso, 1999). Sejalan dengan proses industrialisasi, yang harus dilakukan adalah transformasi masyarakat agraris menjadi masyarakat industri.

Krisis moneter yang dialami oleh Indonesia pada pertengahan tahun 1997 membuat Indonesia terpuruk dalam krisis ekonomi yang berkepanjangan. Apalagi di kawasan Asia Tenggara, Indonesia termasuk yang paling buruk keadaan ekonominya dan mengalami krisis ekonomi yang paling parah. Salah satu faktor kesulitan Indonesia untuk segera lepas dari krisis yang melandanya adalah karena pemerintah kurang bisa menciptakan fundamental ekonomi yang kuat bagi dasar pijakan pembangunan yang dilakukannya.

Struktur ekonomi Indonesia yang sangat bergantung pada arus modal masuk, mejelaskan bahwa Indonesia masih sangat lemah fundamental ekonominya. Hal ini tercermin pada tabel I.

Tabel: Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1960-1992

Tahun	Y	($\Delta Y/Y$)	L	($\Delta L/L$)	Kn	($\Delta Kn/Kn$)	Ib	In
1960	20.061	-	32.260	-	36.364	-	2.000	600
1961	21.206	0,06	32.710	0,01	39.946	0,02	2.873	1.388
1962	21.600	0,02	33.170	0,01	38.358	0,04	2.612	1.103
1963	21.121	0,02	33.630	0,01	39.461	0,03	1.994	521

1964	21.867	0,04	34.100	0,01	39.988	0,01	2.267	740
1965	22.103	0,01	34.580	0,01	40.727	0,02	2.358	819
1966	22.709	0,03	35.050	0,01	41.545	0,02	2.655	1.061
1967	23.036	0,01	35.560	0,01	42.606	0,03	2.164	558
1968	24.551	0,07	36.050	0,01	43.164	0,01	3.018	1.236
1969	27.303	0,011	36.560	0,01	44.400	0,03	3.406	1.502
1970	29.358	0,08	37.070	0,01	45.903	0,03	4.527	2.479
1971	31.424	0,07	37.590	0,01	48.376	0,05	5.255	3.073
1972	34.382	0,09	38.780	0,03	51.448	0,06	6.255	3.867
1973	38.266	0,11	40.010	0,03	55.309	0,08	7.321	4.660
1974	41.187	0,08	41.280	0,03	59.970	0,08	8.727	5.860
1975	43.242	0,05	42.590	0,03	65.836	0,10	10.000	6.994
1976	46.212	0,07	43.940	0,03	72.830	0,11	10.600	7.382
1977	50.308	0,09	45.330	0,03	80.218	0,10	12.291	8.836
1978	53.770	0,07	46.770	0,03	89.055	0,11	14.139	10.436
1979	57.582	0,07	48.250	0,03	99.491	0,12	14.764	10.740
1980	63.273	0,10	49.780	0,03	110.230	0,11	17.552	13.134
1981	68.297	0,08	51.360	0,03	123.370	0,12	19.509	14.745
1982	68.482	0,003	56.010	0,09	138.115	0,12	30.617	24.402
1983	70.517	0,03	59.050	0,05	162.517	0,18	31.521	24.208
1984	102.440	0,45	60.400	0,02	186.725	0,15	32.211	23.808
1985	104.108	0,02	61.090	0,01	210.533	0,13	37.179	27.705
1986	109.618	0,05	66.480	0,09	238.238	0,13	39.300	28.579
1987	114.066	0,04	68.560	0,03	266.817	0,12	39.146	27.139
1988	120.437	0,06	70.410	0,03	293.956	0,10	37.270	24.042
1989	129.322	0,07	71.340	0,01	317.998	0,08	42.458	28.148
1990	138.313	0,07	73.900	0,04	346.146	0,09	51.020	35.443
1991	146.902	0,06	74.390	0,01	381.589	0,10	49.470	32.298
1992	155.453	0,06	75.900	0,02	413.887	0,09	50.330	31.705

Sumber: Jurnal Studi Indonesia, Vol. 1, No. 1 Januari 1997

Keterangan:

Y = Pendapatan nasional

L = Tenaga kerja

K_n = Kapital netto

I_n = Investasi netto

I_b = Investasi bruto

Dari tabel I dapat dilihat bahwa pertumbuhan K_n rata-rata sekitar 8 persen per tahun. Dapat dikatakan bahwa sebagian besar dari pertumbuhan adalah hasil nyata dari arus modal masuk yang tinggi selama periode *boom oil* ditahun 1970-an dan kebijakan *financial liberalization* dengan paket-paket deregulasi ditahun 1980-an, di antara yang lain dengan bentuk melepas limit jumlah pinjaman dari bank dan tingkat maksimum suku bunga. Kebijakan ini memberi dampak positif terhadap pertumbuhan investasi dan tabungan nasional. Tetapi untuk menilai keberhasilan kebijakan tersebut output perlu diukur antara lain lewat dampaknya terhadap tingkat, serta pertumbuhan produktivitas kapital setiap tahun.

Perkembangan sektor pertanian mendominasi perekonomian Propinsi Jawa Timur, terutama sub sektor tanaman pangan yang sangat tinggi produksinya tiap tahun. Potensi Jawa Timur dalam pertanian dapat dilihat dari berbagai keberhasilan baik dibidang tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan maupun kehutanan

Dari analisa mengenai faktor-faktor yang menentukan laju pertumbuhan ekonomi dapat disimpulkan bahwa tingkat laju pertumbuhan suatu daerah perekonomian ditentukan oleh empat faktor : (1) luas tanah, (2) jumlah dan perkembangan penduduk, (3) jumlah struktur modal dan perkembangan dari tahun ke tahun, (4) tingkat tehnologi dan perbaikannya dari tahun ke tahun (Sukirno, 1985:298). Secara umum sektor pertanian masih merupakan sektor



utama dalam perekonomian masyarakat . Hal ini juga diketahui dari mata pencaharian penduduk yang berada di sektor pertanian sebesar 67,15%.

Kondisi perekonomian Jawa Timur pada repelita VI, dengan target pertumbuhan ekonomi 6,8% pertahun (dengan harga konstan 1993). Tahun 1994 laju pertumbuhan ekonomi mencapai 7,80% aatas harga kontans. Dilihat dari sumbangan ekonominya, pada tahun 1994 sektor pertanian mencapai 19,43% bergeser menjadi 18,98% pada tahun 1995, industri pengolahan dari 25,73% menjadi 20,72% lain-lain turun dari 34,39% turun menjadi 33,88%.

1.2 Perumusan Masalah

Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi ini tidak terlepas dari peran serta sektor pertanian dalam memberikan kontribusinya. Mengingat pentingnya peranan sektor pertanian, dalam hal ini di tunjukkan dengan pertumbuhan nilai tambah sektor pertanian, sehingga faktor yang urgen bagi peningkatan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan latar belakang tersebut, di mana untuk menciptakan struktur ekonomi yang lebih kokoh dan seimbang. Dengan titik berat industri maju yang didukung oleh pertanian yang tangguh sebagai dasar pijakannya. Untuk menciptakan sektor pertanian yang tangguh perlu mengoptimalkan produktivitas sektor ini. Dengan demikian dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu: seberapa besar pengaruh pertumbuhan sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di propinsi Jawa Timur selama tahun 1995/I sampai dengan 1999/IV.

1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur.
- 2) Mengetahui pengaruh pertumbuhan sektor industri pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan untuk menyusun kebijaksanaan pembangunan lebih lanjut .
2. Sebagai bahan informasi bagi penelitian sejenis.

II. Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian tentang pengaruh suatu subsektor dalam pertanian pada tingkat Produk Domestik Regional Bruto suatu daerah pernah dilakukan oleh Didik Hardiyanto dengan judul “Pengaruh Komoditi Hasil Sektor Pertaniann Terhadap PDRB di Jawa Timur Tahun 1987-1992. Penelitian ini menggunakan analisis korelasi dan regresi linear berganda. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Pertumbuhan sektor pertanian selama kurun waktu 1987-1992 mengalami kenaikan namun secara absolut menglamai fluktuatif dalam pertumbuhan komoditinya.
2. Hubungan antara nilai tambah hasil sektor pertanian dengan nilai tambah PDRB menunjukkan hubungan yang positif, artinya kenaikan dari sektor pertanian akan mengakibatkan kenaikan dari nilai PDRB. Hal ini disimpulkan setelah melalui uji hubungan secara parsial (uji-t) dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% dimana dihasilkan nilai dari t-hitung > t-tabel (3,242 > 3,182).
3. Setelah dianalisa dengan menggunakan analisis regresi linear berganda, maka ditunjukkan bahwa f-hitung > f-tabel, artinya variabel bebas mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel terikat. Koefisien yang ditunjukkan oleh hasil komoditi sektor pertanian adalah sebesar 0,009, koefisien tersebut bernilai positif sehingga

dapat dikatakan bahwa peningkatan pada variabel-variabel tersebut akan dapat meningkatkan nilai PDRB.

Penelitian yang sejenis dengan penelitian yang dilakukan, masih belum banyak dijumpai, maka dari itu kiranya penelitian ini bisa dijadikan suatu awal dari penelitian selanjutnya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pandangan Klasik Tentang Pertumbuhan ekonomi

Kemampuan masyarakat untuk meningkatkan produksinya akan bertambah, apabila didukung oleh penambahan modal yang digunakan sebagai pengeluaran. Karena dapat mengganti jumlah alat-alat modal yang dimiliki. Dengan adanya kemampuan menambah kemampuan produksi masyarakat akan meningkatkan hasil produksi masyarakat, yang berarti meningkatkan pendapatan masyarakat. Meningkatkan pendapatan masyarakat, berarti meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya dan meningkatkan pendapatan nasional serta terciptanya pembangunan.

Teori klasik bahwa "Supply create It's Own Demand" yang diartikan bahwa penawaran menciptakan permintaan dengan sendirinya. Sehingga alat-alat modal yang terdapat dalam masyarakat, akan dengan sendirinya menciptakan penambahan produksi. Adam Smith menyatakan bahwa stok kapital merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat output masyarakat. Tingkat output sangat tergantung pada stok kapital (sampai pada tahap mana sumber-sumber mulai bersifat terbatas) bagi pertumbuhan. (Budiono, 1992 : 8-9)

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat (Sadono Sukirno, 1995, 10). Cara yang lazim digunakan dalam perhitungan pertumbuhan ekonomi adalah melihat dari sisi produksi dengan mempertimbangkan nilai tambah dari setiap sektor ekonomi dalam produksi nasional, dan kegiatan ekonomi dibagi menjadi tiga sektor besar yaitu sektor primer, sektor sekunder dan sektor jasa.

Menurut Schumpeter, pertumbuhan ekonomi bukan merupakan proses yang harmonis ataupun gradual tapi merupakan perubahan yang spontan dan terputus-putus, yaitu merupakan gangguan-gangguan terhadap keseimbangan yang telah ada. Perubahan yang spontan dan terputus-putus dalam saluran perdagangan dan gangguan-gangguan dalam keseimbangan itu tampak pada kehidupan industri dan perdagangan dan bukannya tampak pada permintaan konsumen akan barang-barang akhir, perubahan dalam selera konsumen memang ada tetapi perubahan itu bersifat gradual. Jadi pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh adanya perubahan terutama dilapangan industri dan perdagangan (Irawan dan Suparmoko, 1992, 12).

Banyak kendala serta hal-hal yang perlu dipecahkan demi keberhasilan pembangunan, kendala tersebut utamanya terdapat di negara sedang berkembang. Sehubungan dengan ini Bald Windan Meier mengemukakan enam sifat ekonomis yang terdapat dalam **negara miskin yaitu negara tersebut merupakan penghasil barang primer, menghadapi permasalahan tekanan penduduk, sumber-**

sumber alam belum banyak diolah, penduduk masih terbelakang dari segi ekonomi, kekurangan kapital dan orientasi perdagangan ke luar negeri.

Menurut Rostow, sebagai salah satu pengikut aliran Neo Klasik mengatakan bahwa proses akumulasi kapital akan berjalan secara alamiah. Menurutnya pembangunan merupakan proses yang bergerak dalam sebuah garis lurus yakni dari masyarakat yang terbelakang ke masyarakat yang maju. Proses ini dengan berbagai variasinya, pada dasarnya berlangsung sama dimanapun dan kapanpun variasi yang ada bukanlah merupakan perubahan yang mendasari dari proses ini melainkan hanya permukaannya saja (Budiman, 1995:25). Rostow mengemukakan proses pembangunan ekonomi dapat dibedakan dalam lima tahap dan setiap negara di dunia dapat digolongkan ke dalam salah satu dari kelima tahap pertumbuhan ekonomi. Kelima tahap pertumbuhan ekonomi adalah :

- 1) Masyarakat tradisional adalah suatu masyarakat yang struktur ekonominya dibangun didalam fungsi produksi yang terbatas berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi pra-newton terhadap dunia fisik. Di dalam masyarakat ini dapat dikatakan bahwa masyarakat ingin adanya keterbatasan produktivitas, menggunakan sebagian besar sumber produksinya untuk pertanian. Dari sistem ini akan timbul struktur sosial yang hierarkis dengan ruang lingkup relatif sempit, tetapi masih dapat terjadi upaya untuk berlangsungnya mobilitas vertikal;

- lingkup relatif sempit, tetapi masih dapat terjadi upaya untuk berlangsungnya mobilitas vertikal;
- 2) tahap peletakan dasar untuk tinggal landas, tahap ini disebut tahap peralihan yang merupakan tahap untuk meletakkan dasar untuk beralih pada periode berikutnya dimana perekonomian akan dapat berkembang dengan cukup pesat. Pada tahap ini dalam perekonomian atau kehidupan masyarakat mulai terdapat perubahan-perubahan yang menyimpang dari kebiasaan masyarakat tradisional maka mulai terdapat pembaharuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah bertambah luas dan mulai berkembang untuk dapat menyesuaikan diri dalam kehidupan ekonomi yang lebih maju;
 - 3) tahap tinggal landas, tahap ini merupakan tahap dimana berbagai penghalang dan rintangan lama ke arah kemajuan dan pertumbuhan perekonomian dapat diatasi dan dikuasai. Selama tahap ini terdapat industri-industri baru yang merupakan ladang sektor yang berkembang dengan cepat serta menghasilkan keuntungan besar dimana pada umumnya keuntungan tersebut diinvestasikan ke dalam industri baru;
 - 4) tahap gerakan menuju kematangan, tahap ini dimana keadaan perekonomian negara yang bersangkutan telah matang, pemakaian ilmu pengetahuan dan

teknologi yang modern telah berkembang dan meluas keseluruh bidang dan sektor perekonomian. Pada tahap ini perekonomian nasional telah mencapai keadaan momentum dimana perekonomian dalam masyarakat yang bersangkutan telah dapat berjalan dan berkembang atas kekuatan sendiri, produksi untuk pemenuhan kebutuhan barang konsumsi kebutuhan pokok pada umumnya telah dapat terpenuhi dan sektor produksinya telah banyak bergeser ke arah produksi barang konsumsi yang tahan lama. Dan produksi sektor jasa telah berkembang secara luas dalam perekonomian.

- 5) Tahap ekonomi konsumsi tinggi secara massa, tahap ini ditandai dengan imigrasi penduduk ke wilayah pinggiran kota. Pemakaian mobil secara luas serta meluasnya pemakaian barang konsumsi dan peralatan rumah tangga yang tahan lama. Dalam tahap ini keseimbangan dan arah perhatian masyarakat beralih orientasinya dari penawaran dan permintaan dari persoalan produksi ke persoalan konsumsi dan kesejahteraan dalam arti luas.

Penggolongan tersebut didasarkan kepada ciri-ciri perubahan keadaan ekonomi, politik, dan sosial yang berlaku. Menurutnya pembangunan ekonomi atau transformasi suatu masyarakat tradisional menjadi suatu masyarakat maju merupakan suatu proses yang berdimensi banyak. Pembangunan ekonomi bukan saja berarti perubahan dalam struktur ekonomi suatu negara yang

Pertumbuhan ekonomi negara sedang berkembang dapat berhasil jika:

- 1) mengikuti sistem ekonomi pasar bebas
- 2) menjelang tahap tinggal landas harus dapat memobilisasi tabungan masyarakat dan memperbaiki struktur serta kelembagaan institusi (Sukirno, 1985: 101).

Pembangunan daerah pada dasarnya adalah semua kegiatan pembangunan yang dilaksanakan di daerah kabupaten-kabupaten yang pelaksanaan teknisnya terdiri dari kegiatan dan proyek. Pembangunan nasional di daerah yang bersangkutan, serta kegiatan proyek pembangunan di daerah itu sendiri sesuai dengan prinsip otonomi daerah. Dalam hal ini pemerintah pusat akan menentukan kerangka kebijaksanaan nasional dimana beragam masalah pembangunan akan dipecahkan pada tingkat mana pemecahannya harus dilaksanakan pada tingkat nasional, regional dan lokal karena sebagian besar kerja pembangunan harus dilaksanakan ditingkat regional dan lokal (Edgar Owen & Robert Stawa, 1993:30).

2.2.2 Laju Pertumbuhan Ekonomi

Laju pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Pemekaran dalam proses karena mengandung unsur dinamis, perubahan dan perkembangan. Oleh karena itu pemakaian indikator pertumbuhan ekonomi biasanya akan dilihat dalam kurun waktu tertentu, misalnya selama periode tertentu, tetapi dapat secara tahunan (Widodo, 1991: 35).

Laju pertumbuhan ekonomi suatu daerah atau wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto baik atas dasar harga

konstan maupun harga berlaku (Widodo, 1991: 36). Penertian pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan harga konstan, maksudnya bila diinginkan untuk mengetahui laju pertumbuhan ekonomi dalam periode tahun 1993-1999 maka dengan menggunakan harga konstan tahun 1993, berarti pendapatan nasional dalam periode tersebut dihitung dengan menggunakan tingkat harga konstan 1993. Hal ini kemungkinan karena pendapatan pada suatu tahun tertentu merupakan perkalian antara produk fisik (barang dan jasa) dengan tingkat harga umum pada tahun yang bersangkutan. Sehingga pertumbuhan ekonomi dengan pengertian ini dapat dikatakan sebagai pertumbuhan ekonomi secara riil. Dalam menghitung pertumbuhan ekonomi atas harga konstan, inflasi diabaikan dalam arti tidak diperhitungkan sehingga pertumbuhan ekonomi ini menunjukkan pertumbuhan produksi nasional secara fisik. Perhitungan pertumbuhan ekonomi atas dasar harga konstan dan atas dasar harga berlaku adalah sebagai pertumbuhan yang dihitung dari prosentase pertumbuhannya secara riil.

2.2.3 Pembangunan Pertanian

Pembangunan ekonomi merupakan titik tolak pembangunan nasional sedangkan pembangunan sektor pertanian merupakan salah satu unsur pembangunan ekonomi.

Pertanian dibagi dalam dua arti yaitu pertanian dalam arti luas dan pertanian dalam arti sempit. Pertanian dalam arti sempit diartikan sebagai pertanian rakyat yaitu usaha pertanian keluarga dimana diproduksi bahan makanan utama seperti beras, palawija

dan tanaman hortikultura. Sedangkan pertanian dalam arti luas adalah pertanian yang mencakup:

1. Pertanian rakyat
2. Perkebunan termasuk perkebunan rakyat dan perkebunan besar
3. Perhutanan
4. Peternakan
5. Perikanan

Tujuan pembangunan pertanian digariskan dalam panca karya pertanian yang terdiri dari lima unsur yaitu:

- peningkatan pendapatan petani dan memperluas lapangan kerja
- peningkatan produksi pangan untuk mencapai swasembada
- peningkatan ekspor dan mengurangi impor dibidang pertanian
- mendukung pembangunan industri
- meningkatkan dan memanfaatkan pemeliharaan kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup.

Pelaksanaan pembangunan pertanian didasarkan atas dasar usaha untuk mencapai tujuan peningkatan pendapatan petani, meningkatkan produksi untuk mencukupi kebutuhan bahan pokok industri dalam negeri, peningkatan produksi, mutudan jenis bahan ekspor untuk meningkatkan devisa, pemerataan kesempatan kerja, pemerataan pendapatan, pemeliharaan dan peningkata kelestarian dan produktivitas sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

2.2.4 Pentingnya Pembangunan Pertanian

Hampir semua negara sedang berkembang mengandalkan sektor pertanian mereka untuk kebutuhan negara mereka. Ukuran sektor pertanian untuk dapat menjadikan sektor ini mempunyai peranan penting dalam penyediaan input, yaitu tenaga kerja, bagi sektor industri dan sektor modern lainnya. Sebagian besar (70% atau lebih) populasi pada sektor pertanian pedesaan merupakan sumber utama bagi kebutuhan tenaga kerja yang meningkat di sektor perkotaan. Peranan sektor pertanian dalam pembangunan yang utama diantaranya adalah sehubungan dengan pertimbangan-pertimbangan yang berikut: a) sebagian besar penduduk di negara berkembang memiliki usaha dan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian; b) sektor pertanian di negara berkembang merupakan sumber utama untuk pemenuhan kebutuhan pokok terutama pangan; c) sektor pertanian merupakan sumber atau penyedia input tenaga kerja yang sangat besar untuk menunjang pembangunan sektor lainnya terutama industri; d) sektor pertanian dapat juga berperan sebagai sumber dana dan dana utama dalam menggerakkan dan memacu pertumbuhan ekonomi disebagian negara berkembang; e) sektor pertanian merupakan pasar yang potensial bagi hasil output sektor modern di perkotaan yang ditumbuh kembangkan (Kamaluddin, 1999: 112)

Menurut Jhinghan (Kamaluddin, 1999:112), sumbangan atau jasa sektor pertanian pada pembangunan ekonomi terletak terutama dalam hal-hal:

- a) menyediakan surplus pangan yang semakin besar kepada penduduk yang semakin meningkat jumlahnya;

posisi puncak dalam pembagian kerja internasional (Singhaas, 1988:17).

Menurut Friedrich list (Senghaas, 1988:328) bahwa pertanian suatu bangsa hanya dapat mempunyai arti penting melalui industri, menurutnya juga bahwa pertanian suatu negara akan semakin berkembang dan perkembangannya bagi suatu masa depan akan semakin terjamin sehingga ia akan semakin dapat dilindungi terhadap kemunduran dan krisis. Semakin petani dan pemilik pabrik berdekatan dalam pandangan teritorial mereka, semakin sedikit kemungkinan terputusnya hubungan mereka karena masalah politik atau alamiah. Semakin mengembangkan sendiri dan menjadi sempurna dalam seluruh cabang industri manufaktur suatu negara semakin baik juga produksi dan konsumsinya seperti penduduk kedua kelas tersebut antara petani dan manufaktur untuk menjaga keseimbangannya.

Dalam kenyataan biasanya pertanian terkait pada subsektor yang berorientasi pada ekspor yang efisien dan merupakan subsektor yang produktifitasnya rendah untuk dapat menghasilkan bahan makanan dan bahan mentah bagi kebutuhan sendiri, hal yang sama juga berlaku bagi sektor industri yang menghasilkan barang konsumsi bagi permintaan yang berpendapatan tinggi, sedangkan produktifitas pembuatan industri untuk barang konsumsi yang hampir tidak pernah mencapai massa, relatif mengalami tsagnasi. Kedua gejala tersebut merupakan refleksi yang selalu ada dalam struktur heterogenitas ekonomi negara sedang berkembang. Jika menginginkan terjadinya pembukaan pasar dalam negeri dengan dampak sosial luas, maka sangat penting terjadinya restrukturisasi

baik disektor pertanian maupun disektor industri serta hubungan kedua sektor tersebut.

Dengan demikian tugas sektor pertanian adalah menghasilkan bahan makanan yang cukup bagi kebutuhan sendiri, lokal, dan nasional, begitu juga bahan mentah yang cukup untuk pengolahan lebih lanjut dari sektor industri dalam negeri. Sektor pertanian ini berhadapan dengan tugas sektor industri yang cukup bagi peningkatan produktifitas pertanian dan jumlah barang konsumsi yang cukup untuk pasar lokal. Hal ini menunjukkan bahwa saling terkaitnya sektor pertanian dan sektor industri secara bertahap akan menghasilkan potensi pembangunan yang sangat besar.

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia tidak perlu diragukan lagi. Sektor pertanian masih memegang peranan penting karena alasan-alasan tertentu karena, yaitu:

- a) sektor pertanian masih menyumbang sekitar 22.3% dari PDB pada tahun 1994. di propinsi tertentu kontribusi yang diberikan melebihi angka itu;
- b) sektor pertanian masih mampu menyediakan sekitar 54% dari angkatan kerja yang ada dan bahkan di propinsi tertentu kontribusinya melabihi angka itu. Pembangunan sektor pertanian bahkan mampu mengurangi jumlah orang miskin di pedesaan;
- c) sektor pertanian mampu menyediakan keanekaragaman menu pangan dan karena sektor pertanian sangat mempengaruhi konsumsi dan gizi masyarakat;

- d) sektor pertanian mampu mendukung sektor industri baik industri hulu maupun industri hilir;
- e) ekspor hasil pertanian meningkatkan devisa (Soekartawi, 1999:6).

2.2.5 Produk Domestik Regional Bruto dan Manfaatnya

Produk Domestik Regional Bruto adalah hasil produksi barang dan jasa akhir atau dengan kata lain sejumlah nilai tambah (produk yang dihasilkan oleh suatu wilayah dari suatu negara dengan ditambah hasil –hasil produksi barang-barang dan jasa dari perusahaan asing yang ada di wilayah tertentu dalam jangka waktu yang telah ditentukan). Menurut pendekatan pendapatan, PDRB adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor produksi yang ikut dalam proses produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor yang dimaksud adalah upah dan gaji. Sewa tanah. Bunga modal dan keuntungan. Semua hitungan tersebut sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya.

PDRB atas dasar harga yang berlaku yaitu jumlah nilai produksi dan pengeluaran yang diambil sesuai dengan harga yang berlaku pada tahun yang bersangkutan dengan indeks tertentu, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan adalah nilai produksi atau pengeluaran yang diambil sesuai dengan harga tetap pada tahun tertentu.

Perhitungan dan analisis PDRB mempunyai pengaruh dan manfaat yang sangat besar terhadap perkembangan ekonomi suatu

daerah. Manfaat dan kegunaan dari menghitung PDRB adalah (Ace Partdireja, 1977.12)

1. Mengetahui dan menelaah struktur atau susunan perekonomian suatu daerah
Perhitungan PDRB dapat diketahui kondisi suatu daerah tertentu merupakan daerah pertanian, industri, perdagangan atau jasa dari perhitungan itu dapat diketahui juga kearah mana perekonomian suatu daerah itu akan bergerak, waktu yang dibutuhkan untuk mencapai target sasaran dan laju kecepatan geraknya dalam suatu program pembangunan. Hal ini tergantung dari validitas hasing perhitungan angka statistik yang telah dilakukan sehingga kesimpulan yang diambil benar.
2. Membandingkan perekonomian dari waktu ke waktu. Analisis perhitungan PDRB dilakukan setiap tahun maka kita dapat mengetahui kenaikan atau penurunan, adanya perubahan struktur penambahan/pengurangan kemakmuran materiel. Kenaikan/penurunan pendapatan perkapita bila kenaikan dengan jumlah penduduk maka dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan dalam upaya melaksanakan program selanjutnya. Bila pada saat inflasi kita gunakan dengan perhitungan harga tetap, bila melihat peranan masing-masing sektor dengan menggunakan harga konstan.
3. Membandingkan perekonomian antar daerah. Perhitungan itu untuk menganbil kebijaksanaan dalam menentukan

program pembangunan suatu daerah dengan daerah lain, sehingga dapat diketahui tingkat kemajuan daerah itu.

4. Merumuskan kebijaksanaan pemerintah. Perhitungan ini untuk membantu dalam merumuskan kebijaksanaan pemerintah di daerah yang bersangkutan, dengan demikian dapat dilihat pertumbuhan pendapatan perkapita guna untuk menentukan kebijaksanaan penduduk dan penggunaan investasi.

Angka PDRB dapat dipakai atau dipergunakan sebagai indikator atau alat ukur kenaikan tingkat pendapatan. Tingkat kenaikan pendapatan tersebut dapat dibedakan menjadi dua yaitu: 1. Kenaikan pendapatan riil yaitu kenaikan pendapatan yang dapat menaikkan daya beli. 2. Kenaikan pendapatan semu yaitu kenaikan pendapatan yang disertai dengan kenaikan harga barang dan jasa dipasar.

Metode dalam perhitungan PDRB adalah dengan menggunakan 3 metode (Ace Partadiredja, 1986, 33)

1. Metode perhitungan PDRB berdasarkan pendekatan produksi yaitu merupakan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi di dalam suatu daerah selama periode tertentu
2. Metode perhitungan PDRB berdasarkan pendekatan pendapatan merupakan metode yang menghitung jumlah seluruh pendapatan seluruh lapisan masyarakat di dalam suatu wilayah dalam suatu periode tertentu
3. Metode perhitungan PDRB berdasarkan pendekatan pengeluaran merupakan jumlah seluruh pengeluaran yang

dilakukan untuk konsumsi rumah tangga dan lembaga sosial swasta yang tidak mencari keuntungan, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap domestik bruto, perubahan stocks dan ekspor netto didalam suatu daerah dalam jangka waktu tertentu.

Dari ketiga metode perhitungan PDRB tersebut yang digunakan oleh Indonesia hanya menggunakan perhitungan dengan pendekatan produksi, karena hal ini merupakan perhitungan yang paling lengkap dibandingkan dari perhitungan pendapatan dan perhitungan pengeluaran yang dihitung hanya sebagian saja.

2.3 Hipotesis

Pertumbuhan nilai tambah sektor pertanian bersifat signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Propinsi Jawa Timur selama tahun 1995/I sampai dengan 1999/IV.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan di Propinsi Jawa Timur ini adalah eksplanatori yaitu suatu penelitian yang bersifat menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Dalam hal ini yang dicari adalah mengenai pengaruh pertumbuhan sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi.

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kinerja sektor pertanian yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah Jawa Timur.

3.1.3 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah nilai tambah sektor pertanian. Secara teoritis yang menjadi populasi dalam hal ini adalah nilai tambah sektor pertanian Propinsi Jawa Timur sejak Propinsi Jawa Timur berdiri hingga saat ini.

3.2 Populasi dan Sampel

Mengingat populasi dalam penelitian ini adalah nilai tambah sektor pertanian di Propinsi Jawa Timur, maka sampel yang dipakai sebagai wakil populasi adalah hanya mencakup periode waktu 1995/I sampai dengan 1999/IV. Alasan menggunakan tahun 1995/I sampai dengan 1999/IV adalah karena pada kurun waktu tersebut ekonomi

nasional mengalami pasang surut atau dua situasi yang saling berlawanan yakni kondisi normal dan krisis.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data runtut waktu (time series) tahunan yang diperoleh dari studi literatur pada instansi-instansi seperti BPS, yaitu data yang tersusun tahun 1995/I sampai dengan 1999/IV berdasarkan harga konstan dan studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini

3.4. Metode Analisis

3.4.1 Uji Regresi Linear Berganda

Untuk mencapai tujuan penelitian, apakah nilai tambah sektor pertanian bersifat signifikan atau tidak terhadap pertumbuhan ekonomi di Propinsi Jawa Timur tahun 1995/I-1999/IV dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah pertama, digunakan analisis persamaan regresi linear berganda (multiple linear regression) sebagai berikut (Supranto, 1995:18

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana

Y = nilai tambah/pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto

a = intersep yaitu besarnya Y pada saat x_1 dan x_2 dianggap sama dengan nol

b_1 = koefisien yang menunjukkan besarnya perubahan PDRB Jawa Timur sebagai akibat pertumbuhan sektor pertanian

b_2 = koefisien yang menunjukkan besarnya perubahan PDRB Jawa Timur sebagai akibat pertumbuhan sektor industri

X_1 = nilai tambah sektor pertanian

X_2 = nilai tambah sektor industri

e = pengganggu

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sektor pertanian dan sektor industri pengolahan terhadap PDRB maka digunakan rumus koefisien elastisitas yang merupakan perluasan dari parameter b_1 dan b_2 sebagai berikut (Sudarman, 1991:94):

$$E = b_1 \cdot \frac{x_1}{y}$$

$$E = b_2 \cdot \frac{x_2}{y}$$

Dimana:

b_1 = Koefisien regresi sektor pertanian

b_2 = koefisien regresi sektor industri pengolahan

x_1 = rata-rata nilai sektor pertanian tahun 1995/I-1999/IV

x_2 = rata-rata nilai sektor industri pengolahan tahun 1995/I-1999/IV

y = rata-rata nilai PDRB tahun 1995/I-1999/IV

Langkah kedua adalah melihat kuat tidaknya hubungan antara variabel dengan koefisien korelasi antara:

- a. X_1 dan Y yang dilihat korelasi antara X_1 dengan Y.
- b. X_2 dan Y dengan korelasi X_2 dengan Y
- c. X_1 , X_2 dan Y dengan korelasi antara X_1 dan X_2 dengan Y.

Koefisien korelasi yang menunjukkan kuat tidaknya hubungan antara variabel Y (nilai tambah PDRB) dengan dua variabel yang mempengaruhinya yaitu X_1 (nilai tambah sektor pertanian) dan X_2 (nilai tambah sektor industri pengolahan)

Langkah ketiga, ditempuh dengan cara mencari trend pertumbuhan sektor industri pengolahan dan melakukan pengujian pada tingkat signifikasinya,.

Langkah keempat, mencari trend pertumbuhan sektor pertanian serta melakukan pengujian tingkat signifikasinya. Langkah keenam ini ditempuh, dengan mempertimbangkan beberapa hal yaitu :

1. sektor pertanian adalah sektor backward linkage dari industri pengolahan dimana sektor pertanian memasok produk-produk yang dihasilkannya sebagai bahan baku pada industri pengolahan.
2. sektor pertanian merupakan sumber permintaan yang penting bagi industri pengolahan sehingga pertumbuhan sektor pertanian secara teoritis memiliki peranan yang penting bagi proses akumulasi kapital industri pengolahan.

Untuk mencari trend nilai tambah pertumbuhan suatu sektor digunakan rumus sebagai berikut (Pasaribu, 1983: 403):

$$y_i = a_i + b_i x_t$$

Dimana:

y_i = nilai tambah sektor i

a_i = intercept

b_i = koefisien trend atau tingkat pertumbuhan sektor i setiap kwartal

x_t = data series waktu

Sedangkan untuk menguji tingkat signifikansi trend pertumbuhan nilai tambah suatu sektor dengan menggunakan uji-z atau z-test sebagai berikut

(Pasaribu, 1983: 429):

$$z = \frac{(m - \mu) - \frac{1}{2}}{\sigma}$$

Dimana:

m = jumlah kalinya naik (turun) didalam time series yang diamati

μ = jumlah kalinya naik yang diharapkan

σ = standar error daripada naik dan turunnya tersebut

kriteria:

H_0 diterima jika nilai z_{hitung} yang diperoleh dari sampel lebih kecil dari z_{tabel} yang berarti jumlah kalinya naik di dalam time series itu sama, dengan jumlah kalinya turun, yang berarti bahwa trend tidak ada

H_1 diterima jika nilai z_{hitung} yang diperoleh dari sampel lebih besar dari z_{tabel} yang berarti jumlah kalinya naik di dalam time series itu tak sama, dengan jumlah kalinya turun, yang berarti bahwa trend ada

dengan memakai 5% level of significance

3.4.2 Uji Statistik

a) Untuk mengetahui apakah variabel X_1 dan X_2 secara bersama berpengaruh terhadap variabel Y maka digunakan uji-F (Soelistyo, 1982: 214).

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana:

R^2 = koefisien determinan

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya sampel

Rumusan hipotesis:

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = 0$, berarti variabel X_1, X_2 , secara bersama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y),

H_1 : $\beta_1 = \beta_2 \neq 0$, berarti variabel X_1, X_2 , secara bersama berpengaruh terhadap variabel terikat (Y),

Kriteria pengambilan keputusan:

- jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga secara bersama variabel nilai tambah sektor pertanian dan nilai tambah sektor industri pengolahan mempunyai pengaruh yang berarti terhadap nilai tambah PDRB,
- jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% maka H_1 ditolak dan H_0 diterima sehingga secara bersama variabel nilai tambah sektor pertanian dan nilai tambah sektor industri pengolahan mempunyai pengaruh yang berarti terhadap nilai tambah PDRB,

b) Untuk menguji secara parsial dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji t (supranto, 1995: 143)

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana

b_i = koefisien regresi

Sb_i = standar deviasi dengan derajat keyakinan 95%

Kriteria pengujian

$H_0 : b_i = 0$

$H_1 : b_i \neq 0$

Kriteria

- a. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima maka variabel bebas (variabel x) berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (variabel Y).
- b. Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak maka variabel bebas (variabel x) tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (variabel Y).

c) Untuk mengetahui besarnya pengaruh secara keseluruhan dari variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan koefisien determinan dengan perumusan modelnya sebagai berikut (Supranto, 1995: 96):

$$R^2 = \frac{b_1 \sum xy + b_2 \sum x^2 y}{\sum y^2}$$

3.4.3 Uji Ekonometrik

a) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel dapat dinyatakan sebagai kombinasi linear dari variabel independen lainnya. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari , F-hitung, dan t-hitung. Kemungkinan adanya multikolinearitas jika dan F-hitung tinggi sedangkan t hitung banyak yang tidak signifikan. Untuk mengetahui apakah didalam penelitian ini dijumpai adanya multikolinearitas digunakan metode regresi turunan. Multikolinearitas terjadi diantara variabel X. Uji regresi turunan

3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman penafsiran maka diberikan batasan-batasan antara lain:

1. Pertumbuhan sektor pertanian adalah keadaan suatu sektor pertanian yang terjadi masa kini dan masa yang akan datang dan terjadi perubahan yang lebih baik;
2. Sektor pertanian adalah suatu kegiatan pertanian yang mencakup berbagai sub sektor pertanian yang meliputi sub sektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan;
3. Produk Domestik Regional Bruto adalah jumlah seluruh nilai tambah (produk) yang dihasilkan oleh berbagai sektor/lapangan usaha yang melakukan kegiatan usahanya disuatu daerah tertentu tanpa memperhatikan pemilikan atas faktor produksi;
4. PDRB atas dasar harga konstan adalah jumlah nilai produk barang dan jasa yang dinilai atas harga yang ditetapkan pada suatu tahun tertentu;
5. Produksi merupakan suatu metode pendekatan dalam perhitungan pendapatan regional yang berupa value added dari seluruh kegiatan ekonomi atau dalam bentuk riilnya berupa PDRB dalam satuan rupiah;
6. Value added adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu periode waktu tertentu dikurangi biaya antara dari masing-masing total produksi bruto tiap-tiap sektor.

17,698,276.00; 12,993,706,42. Ketiga sektor tersebut memberikan sumbangan terbesar terhadap PDRB Propinsi Jawa Timur sampai dengan tahun 1997. Hal ini menunjukkan bahwa Propinsi Jawa Timur sebagai suatu daerah yang menitikberatkan perekonomiannya pada sektor pertanian. Namun kondisi tersebut tidak berlangsung lama, karena terjadi perubahan-perubahan sebagai akibat adanya berbagai kebijaksanaan dan deregulasi dalam bidang ekonomi dan usaha pemerintah untuk mempersiapkan diri dalam memasuki pembangunan jangka panjang II dan menghadapi era pasar global.

Pertumbuhan ekonomi yang berlangsung pada kurun waktu orde baru ternyata telah merubah sektor ekonomi Propinsi Jawa Timur. Perubahan sektor ini ditandai dengan perubahan komposisi lapangan usaha atas kontribusinya terhadap PDRB dalam jangka waktu tertentu. Misalnya pada tahun 1973 kontribusi sektor pertanian sebesar 60% dan pada tahun 80-an tinggal sekitar 25%, sedangkan pada tahun 1996 mengalami penurunan sekitar 16,30%, sementara kontribusi sektor industri yang semula hanya 7% meningkat menjadi 14%, sehingga dominasi yang dihasilkan produk nasional mulai bergeser dari sektor pertanian ke sektor industri. Pada tahun 1995/I kontribusi sektor pertanian 0,169% dan sektor Industri 0,305% (lampiran:2).

Perubahan struktur perekonomian atau tranformasi ekonomi ditandai dengan beberapa perubahan ciri yaitu pertumbuhan ekonomi lebih tinggi dari pertumbuhan penduduk, kontribusi sektor primer menurun dan kontribusi sektor industri meningkat, sedangkan kontribusi sektor jasa relatif konstan. Perubahan tersebut dapat dilihat pada PDRB Propinsi Jawa Timur pada awal tahun 90-

an. Dimana kontribusi sektor ekonomi yang paling besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yaitu sektor industri pengolahan, sektor pertanian dan sektor perdagangan dan jasa. Keadaan ini membawa dampak pada propinsi Jawa Timur, sehingga menjadi daerah semi industri, dan meninggalkan ketergantungan terhadap sektor migas dan sektor primer yaitu pertanian. Laju pertumbuhan ekonomi Propinsi Jawa Timur pada kenyataannya semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kontribusi industri pengolahan dalam mendukung pembangunan nasional.

Secara sektoral pertumbuhan ekonomi tahun 1995-1999 didukung oleh sektor industri manufaktur dan bangunan, kedua sektor ini bahkan memperlihatkan pertumbuhan di atas 10% sebagai bukti kekuatan domestik. Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi pada tahun tersebut, seperti terdapat dalam PDRB Priopinsi Jawa Timur menurut lokasi berdasarkan harga konstan tahun 1993 memperlihatkan semakin mantapnya dan meluasnya kegiatan ekonomi.

4.1.2 Posisi Sektor Pertanian

Jawa Timur mempunyai areal persawahan yang tercatat secara resmi di Dinas Pengairan seluas 1.047.710 Ha. Karena 65% wilayah Jawa Timur termasuk iklim yang agak kering, maka intensitas tanam disawah hanya $\pm 125\%$ atau 1,25 kali setiap tahun. Hasil produksi tanaman pangan selama pelita VI untuk komoditi padi menunjukkan kenaikan rata-rata 10,6% tiap tahun. Kenaikan ini disebabkan karena semakin luas dan mantapnya mutu intensifikasi terutama

dengan adanya insus pertanian dengan peningkatan mutu intensifikasi.

Akibat kenaikan produksi pada tahun tersebut, maka baik pemenuhan kebutuhan pangan/kalori maupun pemenuhan bahan baku perkapita, selalu meningkat pada setiap tahunnya.

Areal perkebunan di Jawa Timur pada tahun 1990 meliputi 760.253 hektar perkebunan rakyat, 86.508 hektar perkebunan besar negara dan 37.174 hektar perkebunan swasta. Jumlah perkebunan besar negara sebanyak 3 buah dengan jumlah kebun sebanyak 38 kebun, sedangkan perkebunan besar swasta saat ini sebanyak 107 kebun. Khusus untuk pengolahan tebu terdapat 34 pabrik, gula. Selain ini luas areal dan produksi tanaman perkebunan telah menunjukkan kenaikan rata-rata setiap tahunnya sebesar 1,93% dan 9,77%. Dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk serta meningkatnya pabrik-pabrik industri mengakibatkan terjadinya peningkatan permintaan produksi yang digunakan sebagai kebutuhan pangan yang bergizi dan penyediaan bahan baku industri di dalam negeri serta untuk ekspor. Sumbangan subsektor perkebunan Jawa timur yang sangat mencolok terdapat pada produksi gula, dimana pada tahun 1994 telah menyumbang 69% dari produksi nasional. Dengan semakin meningkatnya produksi perkebunan melebihi kebutuhan konsumsi di dalam negeri, telah memberikan peluang pada peningkatan volume ekspor. Kebutuhan tanah dari berbagai sektor yang meningkat, sedangkan lahannya tetap, mengakibatkan usaha pokok subsektor perkebunan untuk meningkatkan produktifitas tanaman pangan per hektar adalah dengan jalan intensifikasi, rehabilitasi, diversifikasi dan peremajaan.

Luas areal kehutan seluruh Jawa Timur sampai tahun 1994 adalah 1.360.203 Ha, atau lebih kurang 28% dari luas seluruhnya. Dari jumlah ini terdapat hutan lindung 0,5 juta Ha, hutan produksi 0,7 Ha dan hutan suaka alam 0,2 juta Ha. Dengan dilaksanakan intensifikasi dan diversifikasi, telah menunjukkan keberhasilan pembangunan kehutanan yang berarti. Demikian pula melalui usaha tumpang sari dan perlebahan maka pemanfaatan sumberdaya alam ini telah dilaksanakan dengan tetap memelihara kelestarian lingkungan.

Walaupun Jawa Timur merupakan daerah yang padat penduduknya, tetapi Jawa Timur juga merupakan daerah produksi lemak yang sangat potensial. Selain merupakan daerah produksi ternak potong, Jawa Timur juga daerah sumber bibit ternak untuk seluruh wilayah Indonesia.

Hasil pembangunan sub sektor peternakan Jawa Timur dapat diamati dari produksi daging rata-rata telah mencapai 5,79% dan susu 48,6% diatas target nasional pada tahun 1995, namun konsumsi perkapita pertahun pada umumnya berada dibawah target.

Kurang lebih 0,73 juta ha daerah Jawa Timur merupakan areal perikanan, sedang perairan laut adalah sekitar 110.000 Km². Selama ini produksi perikanan rata-rata mengalami peningkatan 2,8% tiap tahun. Kenaikan ini relatif kecil. Namun setelah adanya perkembangan motorisasi perahu-perahu rakyat mengalami peningkatan relatif tinggi, maka hasil dari perikanan mengalami peningkatan 74%.

Sektor pertanian yang selama ini telah mendominasi perekonomian Jawa Timur, namun pada saat sekarang peranan

sektor pertanian telah bergeser ke sektor industri, hal ini disebabkan karena telah terjadi pergeseran struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri (dapat dilihat pada lampiran 1 besarnya sumbangan tersebut). Dari data tersebut dapat dilihat bahwa kontribusi sektor industri lebih besar dibanding dengan kontribusi sektor pertanian. Walaupun peranan sektor pertanian kecil namun hal ini tidak dapat diabaikan begitu saja karena dengan adanya sektor pertanian yang tangguh maka dapat mendorong sektor-sektor lain untuk dapat berkembang, selain sektor pertanian itu sendiri.

4.1.3 Pertumbuhan Sektor Pertanian, Sektor Industri Pengolahan, Dan Sumbangannya Terhadap PDRB Atas Dasar Harga konstan 1993 Di Propinsi Jawa Timur Tahun 1995/I – 1999/IV

Sektor pertanian yang mencakup berbagai subsektor pertanian yang ada di Jawa Timur mengalami pertumbuhan. Untuk mengetahui pertumbuhan sektor pertanian atas dasar harga konstan 1993 dapat dilihat pada lampiran 1.

Dari data tersebut , dapat dilihat bahwa secara absolut sektor pertanian mengalami kenaikan, sedangkan secara relatif mengalami fluktuasi dimana kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 1998/IV-1999/I sebesar 0,343% dan kenaikan terendah sebesar -0,136% terjadi pada tahun 1998/III.

Sektor industri pengolahan yang mencakup berbagai subsektor industri pengolahan yang ada di Jawa Timur mengalami pertumbuhan. Untuk mengetahui pertumbuhan sektor pertanian atas dasar harga konstan 1993 dapat dilihat pada lampiran 1.

Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa secara absolut sektor pertanian mengalami kenaikan, sedangkan secara relatif mengalami fluktuasi dimana kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 1998/IV-1999/I sebesar 0,544% dan kenaikan terendah sebesar -0,1280% terjadi pada tahun 1991/II, sedangkan pertumbuhan dari PDRB Jawa Timur juga dapat dilihat pada lampiran 1. Pada lampiran 1 tersebut dapat diketahui bahwa PDRB Jawa Timur terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan yang tertinggi terjadi pada tahun 1998/IV-1999/I sebesar 0,302%.

Untuk mengetahui besarnya sumbangan sektor pertanian dan sektor industri pengolahan terhadap PDRB Jawa Timur tahun 1995/I-1999/IV dapat dilakukan dengan membandingkan nilai sektor pertanian terhadap PDRB total (dari seluruh sektor ekonomi), sehingga dari prosentase (%) yang didapat, maka akan dapat diketahui besarnya sumbangan sektor pertanian terhadap pendapatan daerah PDRB Propinsi Jawa Timur. Demikian juga untuk menghitung besarnya sumbangan sektor industri pengolahan.

Besarnya sumbangan nilai sektor pertanian maupun sektor industri pengolahan merupakan salah satu indikator keberhasilan pengembangan nilai sektor pertanian dan sektor industri pengolahan di suatu daerah. Besarnya sumbangan nilai sektor pertanian terhadap PDRB dapat diketahui dengan menggunakan analisis proporsi.

Pada lampiran 2 dapat dilihat besarnya sumbangan sektor pertanian dan sektor industri pengolahan terhadap PDRB di Propinsi Jawa Timur atas dasar harga konstan 1993/1995/I-1999/IV. Dari perhitungan pada lampiran 2, diperoleh hasil bahwa sumbangan nilai

dari sektor pertanian dan sektor industri pengolahan terhadap PDRB total menunjukkan prosentase (%) naik turun. Sumbangan terbesar dari sektor pertanian terhadap PDRB pada tahun 1998/III sebesar 0,187%. Sedangkan sumbangan terendah pada tahun 1996/IV. Untuk besarnya sumbangan sektor industri pengolahan terhadap PDRB dalam kurun waktu tersebut terbesar terjadi pada tahun 1996/I sebesar 0,376%, dan terendah terjadi pada tahun 1996/IV sebesar 0,202%.

4.2 Analisis Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikansi pertumbuhan sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur dari tahun 1995/I sampai dengan 1999/IV. Untuk mencapai tujuan tersebut maka ditempuh dengan beberapa langkah. Untuk langkah yang pertama menggunakan analisis regresi berganda menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 98437,737 + 4,729X_1 + 0,716X_2$$

Dari persamaan diatas maka dapat dijelaskan bagaimana pengaruh pertumbuhan nilai tambah sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Propinsi Jawa Timur dan secara rinci dapat dijelaskan bahwa:

- a. nilai Intercept sebesar 98437,737 mempunyai arti bahwa tanpa adanya variabel bebas X_1 (sektor pertanian) dan X_2 (sektor industri pengolahan) sebagai sektor yang mempengaruhi PDRB, maka jumlah PDRB bernilai

positif, Hal ini disebabkan oleh sektor lain diluar sektor pertanian dan sektor industri pengolahan.

- b. Variabel bebas sektor pertanian (x_1) mempunyai koefisien regresi positif sebesar 4,729 yang berarti apabila sektor pertanian bertambah atau meningkat sebesar 1% maka diharapkan terjadi peningkatan pada nilai PDRB sebesar 4,729%. Berdasarkan hasil perhitungan dalam lampiran 3 diperoleh angka elastisitas yang positif sebesar 0,789
- c. Variabel bebas sektor industri pengolahan (x_2) mempunyai koefisien regresi positif sebesar 0,716 yang berarti apabila sektor industri pengolahan bertambah sebesar 1% maka diharapkan akan terjadi peningkatan pada nilai PDRB sebesar 0,716%. Berdasarkan hasil perhitungan dalam lampiran 3 diperoleh angka elastisitas yang positif sebesar 0,203.

Selanjutnya dihasilkan juga suatu persamaan dari perhitungan trend pertumbuhan sektor pertanian dan trend pertumbuhan sektor industri pengolahan sebagai berikut:

Trend pertumbuhan sektor pertanian:

$$y = -2624730,61 + (-14820,205)x$$

Trend pertumbuhan sektor Industri pengolahan:

$$y = -4700429,56 + (-468596,35)x$$

Dari persamaan diatas dapat dijelaskan bagaimana tingkat signifikansi dari sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur, dan menghasikan suatu indikator-indikator yang dapat dijelaskan secara rinci dengan tabel yang ada di bawah ini:

Jawa Timur, dan dari persamaan regresi linear berganda dan trend pertumbuhan sektor pertanian dan industri pengolahan menghasilkan suatu indikator-indikator yang dapat dijelaskan secara rinci dengan tabel yang ada di bawah ini:

Tabel 4.1 Indikator-indikator ekonomi mengenai perkembangan sektor pertanian dalam model perencanaan imperatif

Indikator ekonomi	Besaran numelatif	Keterangan
Elastisitas sektor: -Pertanian terhadap PDRB -Industri pengolahan terhadap PDRB	0,789 0,203	Inelastis Inelastis
Korelasi antara sektor: -Pertanian dengan PDRB -Industri pengolahan dengan PDRB -Pertanian dengan industri pengolahan	0,717 0,600 0,509	Cukup kuat Cukup kuat Cukup kuat
Karakteristik trend pertumbuhan: -Sektor pertanian -Sektor Industri pengolahan	-14820,205 $z=(5,035 > 1,645)$ -46859,635 $z=(4,260 > 1,645)$	Menurun signifikan Menurun signifikan

Sumber: lampiran:3, 4 dan 5

4.2.2 Pengujian Statistik

Uji koefisien regresi secara parsial (t-test) untuk menguji tingkat signifikansi masing-masing koefisien variabel bebas terhadap variabel terikat ditunjukkan oleh nilai koefisien parsialnya dan apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak maka perlu diuji dengan uji t dua arah dengan derajat keyakinan 95%. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil dalam tabel berikut.

Tabel 4.2 Analisis varian pengujian regresi secara parsial

Variabel bebas	koefisien regresi	t_{hitung}	t_{tabel}	kesimpulan
X_1	4,729	3,073	1,745	signifikan
X_2	0,716	1,76	1,745	signifikan

Sumber: lampiran 3

Dari tabel tersebut maka pengujian hipotesis tersebut dapat dilakukan pada masing-masing variabel bebas sebagai berikut:

- Uji t dua arah dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1 = 20 - 2 - 1 = 17$ dan tingkat kepercayaan 95% pada variabel bebas sektor pertanian terhadap variabel terikat PDRB (Y) sesuai dengan hasil perhitungan memberikan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dengan kata lain bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa X_1 mempunyai pengaruh secara nyata (signifikan) terhadap besarnya PDRB.
- Uji t dua arah dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1 = 20 - 2 - 1 = 17$ dan tingkat kepercayaan 95% pada variabel bebas sektor industri pengolahan terhadap variabel terikat PDRB (Y) sesuai dengan hasil perhitungan memberikan hasil t_{hitung} lebih

adanya multikolinearitas diperoleh dari nilai R^2_i hasil regresi turunan antara X dengan variabel penjelas yang lain. Berdasarkan pengolahan data yang tercantum pada lampiran 7 dapat diketahui bahwa F-tabel (3,59) lebih kecil dari F-hitung (6,301) hasil estimasi, maka bisa dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara variabel bebas.

2. Uji Autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu. Untuk mengetahuinya digunakan uji Durbin Watson. Berdasarkan pengolahan data pada lampiran 8 diketahui uji Durbin Watson adalah 0,72. Dengan batas bawah $d(1,00)$ dan batas atas $du(1,54)$ maka Hipotesa nol diterima yang berarti tidak terjadi autokorelasi.
3. Uji Heterokedastisitas, hal ini terjadi apabila varian gangguan berbeda dari satu observasi ke observasi yang lain. Untuk mengujinya menggunakan uji Park. Berdasarkan pengolahan data yang tercantum pada lampiran 9 nilai t-hitung dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil regresi uji heterokedastisitas

Variabel	t-hitung	t-tabel
Sektor pertanian	0,844	1,745
Sektor industri pengolahan	-0,374	1,745

Sumber: Lampiran 9

kecil t_{tabel} , dengan kata lain bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa X_2 mempunyai pengaruh secara nyata terhadap besarnya PDRB.

4.2.3 Pembahasan

Perekonomian Jawa Timur secara makro menunjukkan adanya peningkatan yang baik yang ditandai dengan perkembangan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai salah satu indikator ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis regresi linear berganda yang menunjukkan hubungan antara variabel bebas (sektor pertanian dan sektor Industri pengolahan) terhadap pembentukan Produk Domestik Regional Bruto di Jawa Timur. Menurut aliran Neo Klasik dan Strukturalis, meningkatnya produktifitas suatu masyarakat akan terwujud apabila didukung dengan pembentukan modal yang akan menambah ataupun mengganti faktor-faktor produksi yang ada. Akibatnya kenaikan hasil produksi akan meningkatkan pendapatan masyarakat sedangkan pendapatan masyarakat akan meningkatkan jumlah tabungan, dan selanjutnya jumlah tabungan akan meningkatkan investasi dan seterusnya.

Produksi sektor pertanian perlu terus ditingkatkan karena peningkatannya memberikan pengaruh yang positif terhadap pembentukan PDRB di Jawa Timur, sehingga dapat meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda (lampiran 3) diperoleh angka koefisien regresi sektor pertanian (X_1) sebesar 4,729 dan angka koefisien regresi sektor industri pengolahan (X_2) sebesar 0,716 maka hal itu menunjukkan bahwa kedua sektor ekonomi tersebut masih berpengaruh terhadap



pembentukan PDRB Jawa Timur. Dari hasil pengujian koefisien regresi linear berganda, sektor pertanian masih berpengaruh secara nyata terhadap pembentukan PDRB dan masih menunjukkan pengaruh yang cukup besar meskipun telah terjadi pergeseran struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri. Hal ini terjadi karena semakin majunya teknologi di bidang pertanian.

Nilai-nilai koefisien tersebut diperluas dan integrasikan menjadi koefisien elastisitas. Koefisien elastisitas sektor pertanian sebesar 0,789 menunjukkan bahwa apabila nilai tambah sektor pertanian bertambah 1% maka pembentukan PDRB diharapkan meningkat sebesar 0,0789%. Sedangkan koefisien elastisitas sektor industri pengolahan sebesar 0,203 menunjukkan bahwa apabila nilai tambah sektor industri pengolahan bertambah 1% maka pembentukan PDRB diharapkan meningkat sebesar 0,0203%.

Hasil analisis data tersebut sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian dan menunjukkan bahwa sektor pertanian berpengaruh positif. Selanjutnya dari hasil perhitungan pada lampiran 5 diperoleh besarnya koefisien korelasi dari sektor pertanian, sektor industri pengolahan dengan PDRB. Koefisien korelasi antara X_1 dan Y , diperoleh angka r sebesar 0,717. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya koefisien korelasinya adalah 0,717 dengan ketentuan $0 \leq r \leq 1$, yang berarti jika koefisien korelasinya mendekati 1 maka dapat dikatakan bahwa korelasi tersebut cukup kuat (positif), demikian pula dengan sebaliknya jika koefisien korelasinya mendekati 0 maka korelasi tersebut cenderung lemah.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara X_2 dan Y , diperoleh angka r sebesar 0,600. Hal ini menunjukkan bahwa

besarnya koefisien korelasinya adalah 0,600 dengan ketentuan $0 \leq 1 \leq 1$, yang berarti jika koefisien korelasinya mendekati 1 maka dapat dikatakan bahwa korelasi tersebut cukup kuat (positif), demikian pula dengan sebaliknya jika koefisien korelasinya mendekati 0 maka korelasi tersebut cenderung lemah.

Sedangkan hasil perhitungan koefisien korelasi antara X_2 dan X_1 , diperoleh angka r sebesar 0,509. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya koefisien korelasinya adalah 0,509 dengan ketentuan $0 \leq 1 \leq 1$, yang berarti jika koefisien korelasinya mendekati 1 maka dapat dikatakan bahwa korelasi tersebut cukup kuat (positif), demikian pula dengan sebaliknya jika koefisien korelasinya mendekati 0 maka korelasi tersebut cenderung lemah.

Koefisien korelasi yang menunjukkan kuat tidaknya hubungan antara variabel Y (nilai tambah PDRB) dengan dua variabel yang mempengaruhinya yaitu X_1 (nilai tambah sektor pertanian) dan X_2 (nilai tambah sektor industri pengolahan) karena secara teoritis dalam proses akumulasi kapital pada model perencanaan imperatif terdapat keharusan imperatif untuk menjaga keserasian hubungan antar sektor. Dengan demikian kedua sektor tersebut mempunyai keterkaitan satu dengan yang lain. Hal ini mengingat sektor industri pengolahan menggunakan bahan baku hasil produksi pertanian maka keterkaitan yang ada dapat diartikan bahwa peningkatan produksi-produksi industri akan mampu mendorong dengan efektif produksi pertanian, ini berarti bahwa peningkatan industri pengolahan untuk meningkatkan produksi pertanian. Tinggi rendahnya keterkaitan tersebut merupakan informasi penting yang berkaitan dengan ukuran komperatif akan distribusi manfaat

pertumbuhan suatu sektor melalui mekanisme dalam pasar input dan transaksi pasar output.

Tingginya tingkat diferensiasi struktur produksi seluruhnya biasanya berarti sebuah koheren ekonomi yang relatif tinggi: sangat besarnya jalinan pertanian dan industri, dan subsektor industri saling berkait erat dan berantai satu dengan yang lainnya: akumulasi kapital cenderung terjadi dibawah pengendalian sendiri. Ekonom negara berkembang yang mencapai akumulasi kapital dengan kendali sendiri didalam sektor produksi yang dinamis, mampu merubut posisi puncak dalam pembagian kerja internasional (Singhaas,1988:17).

Menurut Friedrich list (Senghaas, 1988:328) bahwa pertanian suatu bangsa hanya dapat mempunyai arti penting melauai industri, menurutnya juga bahwa pertaniansuatu negara akan semakin berkembang dan perkembangannya bagi suatu masa depan akan semakin terjamin sehingga ia akan semakin dapat dilindungi terhadap kemunduran dan krisis.

Dari persamaan mengenai trend pertumbuhan sektor pertanian maupun sektor industri pengolahan, maka dapat dilihat bahwa koefisien trend pertumbuhan sektor industri pengolahan sebesar -46859,635. Hal ini menunjukkan bahwa trend pertumbuhan sektor industri pengolahan setiap kwartalnya mengalami penurunan. Setelah diuji menggunakan uji-z diperoleh hasil bahwa z_{hitung} lebih besar dari z_{tabel} pada *level of significance* 5%, dengan kata lain bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang mempunyai arti bahwa dalam pertumbuhan sektor industri pengolahan terdapat trend. Dari uraian tersebut didapat trend pertumbuhan sektor industri pengolahan

mengalami penurunan yang signifikan. Sedangkan dari persamaan trend pertumbuhan sektor pertanian, maka dapat dilihat bahwa koefisien trend pertumbuhan sektor industri pengolahan sebesar -14820,205. Hal ini menunjukkan bahwa trend pertumbuhan setiap kwartalnya mengalami penurunan. Setelah diuji menggunakan uji-z diperoleh hasil bahwa z_{hitung} lebih besar dari z_{tabel} pada *level of significance* 5%, dengan kata lain bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang mempunyai arti bahwa dalam pertumbuhan sektor industri pengolahan terdapat trend. Dari uraian tersebut didapat trend pertumbuhan sektor industri pengolahan mengalami penurunan yang signifikan.

Hasil perhitungan tersebut, diperoleh hasil bahwa trend pertumbuhan sektor pertanian maupun sektor industri pengolahan menunjukkan penurunan tetapi penurunannya bersifat signifikan dengan kata lain bahwa pertumbuhan pada kedua sektor tersebut hampir mengalami stagnasi. Hal ini terjadi mungkin karena adanya krisis melanda Indonesia sejak 1997 yang sempat melumpuhkan perekonomian di Indonesia termasuk pada perekonomian Jawa Timur, dan atau mungkin karena sebab lain.

Dilihat dari kenyataan sekarang peranan dari sektor pertanian masih sangat di perlukan, karena pertanian sebagai penyedia bahan baku bagi industri pengolahan. Didalam model perencanaan imperatif seperti yang telah diterangkan dimuka, bahwa didalam perencanaan tersebut terdapat keharusan imperatif untuk tetap menjaga perkembangan dari industri hilir agar kegiatan dari industri hilir tetap berlangsung karena kegiatan dari industri hilir adalah mengolah lebih lanjut dari hasil pertanian, dengan demikian sektor

pertanian juga harus dipertahankan. Hal tersebut dengan mempertimbangkan bahwa:

1. sektor pertanian adalah sektor backward linkage dari industri pengolahan dimana sektor pertanian memasok produk-produk yang dihasilkannya sebagai bahan baku pada industri pengolahan.
2. sektor pertanian merupakan sumber permintaan yang penting bagi industri pengolahan sehingga pertumbuhan sektor pertanian secara teoritis memiliki peranan yang penting bagi proses akumulasi kapital industri pengolahan.

Dengan melihat kenyataan yang ada bahwa trend pertumbuhan dari sektor pertanian dan sektor industri pengolahan untuk itu pemerintah harus lebih serius lagi dalam memperhatikan pembangunan yang ada dalam sektor pertanian karena jika dalam pertumbuhan sektor pertanian mengalami stagnasi maka hal ini akan mengakibatkan terganggunya proses akumulasi kapital, selain itu juga akan dapat menurunkan pendapatan dari masyarakat. Apabila sektor pertanian sampai mengalami stagnasi, maka sektor pertanian tidak akan mampu untuk memasok bahan baku pada industri pengolahan dengan demikian kegiatan dalam industri pengolahan juga akan mengalami gangguan dan lama-lama akan menyebabkan stagnasi pada industri pengolahan. Seperti teori yang dikemukakan dalam model perencanaan imperatif bahwa terdapat keharusan imperatif untuk menjaga pertumbuhan sektor industri pengolahan dan untuk menjaga hubungan keserasian antar sektor jangan sampai mengalami stagnasi.

Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sektor pertanian dengan penggunaan teknologi yang lebih baik. Penggunaan teknologi baru dapat ditafsirkan sebagai penggunaan input modern yang lebih banyak, dan mungkin juga lebih mahal serta penggunaan alat-alat mekanisme yang modern. Menurut pengamatan penggunaan teknologi baru seperti program intensifikasi di Indonesia, juga memerlukan tenaga kerja yang lebih banyak untuk pengolahan tanah, pemupukan, dan penyiangan. Menurut angka-angka yang dikumpulkan dari berbagai penelitian di Jawa menunjukkan bahwa penggunaan teknologi baru telah: (a) meningkatkan produksi secara nasional; (b) meningkatkan kesempatan kerja; (c) meningkatkan pendapatan petani; (d) memperbaiki struktur pendapatan nasional. Dengan demikian penggunaan teknologi baru sejalan dengan strategi pembangunan dan perlu dikembangkan agar tujuan pembangunan pertanian dapat dicapai dengan lancar (Jhingan ML, 1999: 452).

V. Simpulan dan Saran

5.1 Simpulan

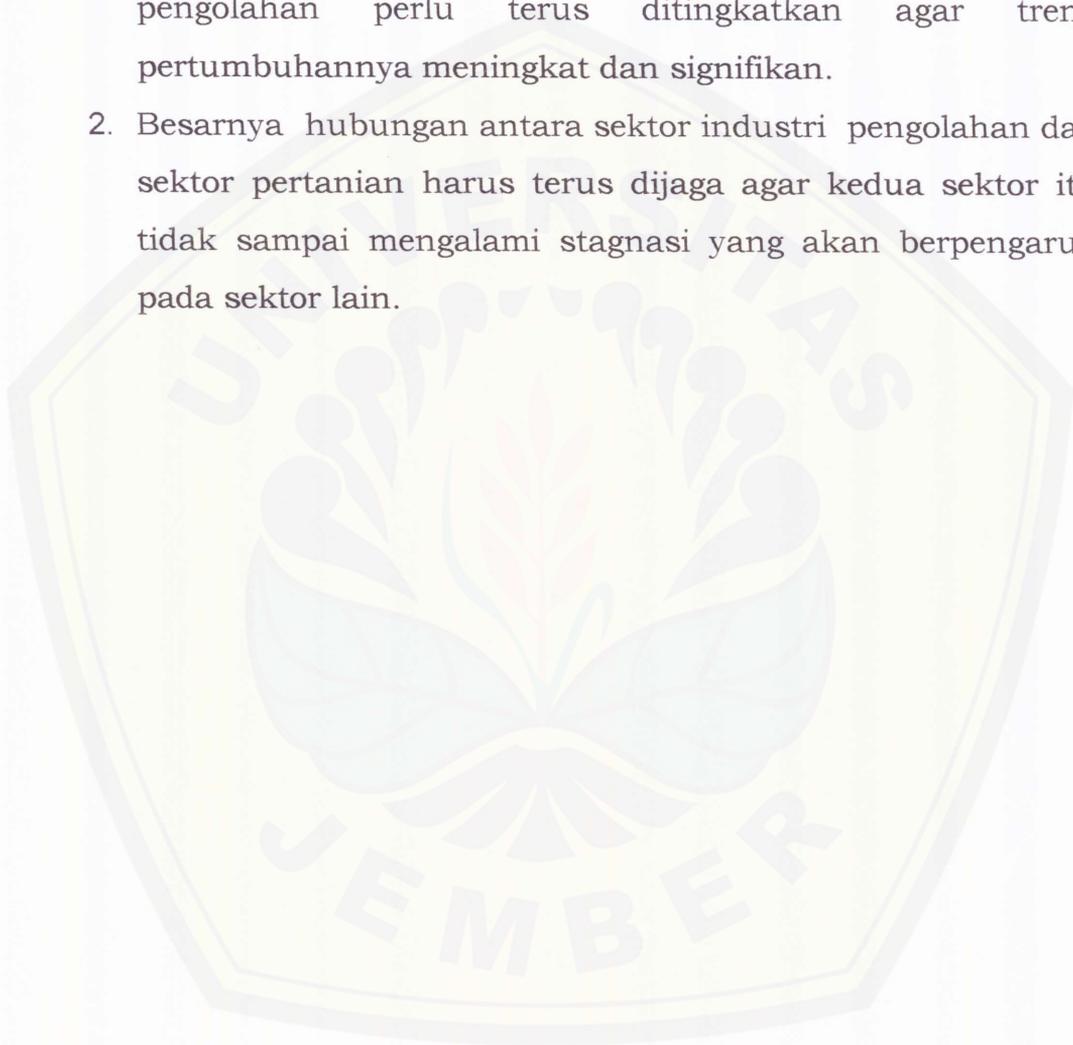
Bedasarkan hasil analisis pada pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pertumbuhan sektor pertanian selama kurun waktu 1995/I sampai dengan 1999/IV secara relatif mengalami peningkatan namun secara absolut mengalami fluktuatif dalam perkembangannya, Tetapi jika dibanding dengan sektor industri pengolahan perkembangan sektor pertanian mengalami penurunan hal ini karena telah bergesernya struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri;
2. Setelah dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear berganda, maka ditunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabel bebas mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel terikat. Koefisien yang ditunjukkan oleh sektor pertanian sebesar 0,678 koefisien tersebut bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan pada variabel-variabel tersebut akan meningkatkan nilai PDRB.
3. Hasil perhitungan analisis korelasi diperoleh koefisien korelasinya menunjukkan hubungan yang cukup kuat diantara sektor-sektor tersebut.
4. Sedangkan dari perhitungan trend pertumbuhan sektor pertanian dan sektor industri pengolahan di peroleh trend pertumbuhan yang menurun signifikan.

5.2 Saran

Saran-saran yang diberikan berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Trend pertumbuhan sektor pertanian dan industri pengolahan perlu terus ditingkatkan agar trend pertumbuhannya meningkat dan signifikan.
2. Besarnya hubungan antara sektor industri pengolahan dan sektor pertanian harus terus dijaga agar kedua sektor itu tidak sampai mengalami stagnasi yang akan berpengaruh pada sektor lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincoln, 1988, **Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis**, BPFE, Yogyakarta.
- Biro Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur, **Produk Domestik Regional Bruto Dalam Angka Tahun 1995-1999**, Jawa Timur.
- Budiman, Arif, 1995, **Teori Negara**, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gilarso, Th, Gieles, 1992, **Pengantar Ekonomi**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hardiyanto, Didik, 1992, Pengaruh Komoditi Hasil Sektor Pertanian Terhadap **PDRB Di Jawa Timur Tahun 1987-1992**, Fakultas Ekonomi Universitas Jember, Tidak Diterbitkan.
- Irawan , Suparmoko, 1992. **Pengantar Ekonomi Pembangunan**, Jakarta , LP3ES.
- Jhingan, M.L, 1999. **Ekonomi pembangunan dan Perencanaan**, Rajawali Press, Jakarta.
- Jurnal, 1997, **Jurnal Studi Indonesia. Vol 1. No. 1 Januari 1997**, Jakarta.
- Kamaludin, Rustian, 1999, **Pengantar Ekonomi Pembangunan**, Lembaga Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajad, 1997, **Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan**, Akademi Manajemen Perusahaan YKPN, Yogyakarta
- Mubyarto, 1986. **Pengantar Ekonomi Pertanian**, Jakarta, LP3ES.

- Owen , & Edgar Dkk, 1983. **Pembangunan Ekonomi**, Yogya Gajah Mada University press.
- Partadireja, Ace, 1986. **Perhitungan Pendapatan Nasional**, LP3ES, Jakarta
- Pasaribu, Amudi, 1983, **Pengantar Statistik**, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Sadono Sukirno, 1985. **Ekonomi Pembangunan, Proses Masalah dan Kebijakan**, Bina Grafika, Jakarta.
- Soekartawi, 1991, **Agribisnis: Teori Dan Aplikasi**, Rajawali Press, Jakarta.
- Senghass. Deiter, 1988, **Tata Ekonomi Dunia Dan Politik**, LP3ES, Jakarta.
- Supranto, J, 1995, **Ekonometrik**, Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Sudarman, Ari, 1991, **Teori Ekonomi Mikro Buku I**, BPFE, Yogyakarta.
- .Sugiyanto, Catur, 1994, **Ekonometrik Terapan**, BPFE, Yogyakarta

Lampiran: 1

Pertumbuhan Sektor Pertanian, Sektor Industri Pengolahan Dan PDRB
Di Propinsi Jawa Timur Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1995/I-1999/IV

Tahun	Pertanian		Industri Pengolahan		PDRB	
	rupiah	%	rupiah	%	rupiah	%
1995 I	2.675.640,72	-87.675,21	4.823.202,92	-261.007,11	15.812.303,25	-1.183.779,64
II	2.587.965,51	-200.279,88	4.562.195,81	-1.278.654,16	14.628.523,61	-1.208.598,29
III	2.387.685,63	-182.884,85	3.283.541,65	850.262,61	13.419.925,32	-240.173,51
IV	2.204.800,78	345.095,86	4.133.804,26	1.608.628,46	13.179.751,81	2.103.743,61
1996 I	2.549.896,64	189.982,70	5.742.432,72	-1.448.297,09	15.283.495,42	478.819,95
II	2.739.879,34	-141.122,89	4.294.135,63	-107.683,12	15.762.315,37	333.157,89
III	2.598.756,45	-126.469,25	4.186.452,51	-711.197,37	16.095.473,26	1.117.108,67
IV	2.472.287,20	175.351,01	3.475.255,14	1.106.950,54	17.212.581,93	661.091,03
1997 I	2.647.638,21	-154.094,86	4.582.205,68	527.285,17	17.873.672,96	-1.181.938,14
II	2.493.543,35	-109.817,59	5.109.490,85	-323.976,50	16.691.734,82	-1.124.299,20
III	2.383.725,76	-118.875,23	4.785.514,35	146.840,42	15.567.435,62	-1.116.703,16
IV	2.264.850,53	388.072,99	4.932.354,77	-197.031,77	14.450.732,46	1.178.130,02
1998 I	2.652.923,52	-265.061,14	4.735.323,00	-906.430,19	15.628.862,48	-1.169.622,86
II	2.387.862,38	4.789,48	3.828.892,81	-132.098,19	14.459.239,62	-1.694.845,27
III	2.392.651,86	-324.290,95	3.696.794,62	-1.015.023,22	12.764.394,35	-1.280.617,54
IV	2.068.360,91	710.474,92	2.681.771,40	1.459.761,63	11.483.776,81	3.468.503,43
1999 I	2.778.835,83	-299.633,56	4.141.533,03	-337.502,19	14.952.280,24	-1.104.790,64
II	2.479.202,27	-207.178,53	3.804.030,84	-416.067,74	13.847.489,60	-1.016.932,58
III	2.272.023,74	-76.387,52	3.387.963,10	124.612,65	12.830.557,02	-53.484,45
IV	2.195.636,22	-0,034	3.512.575,75	0,037	12.777.072,57	-0,004

Sumber: BPS Jatim, November 2000, diolah

Lampiran: 2 Sumbangan Sektor Pertanian dan Sektor Industri Pengolahan Terhadap PDRB Jawa Timur Atas Dasar Harga Konstan 1993

Tahun	Pertanian	PDRB	Sumbangan (%)
1995 I	2.675.640,72	15.812.303,25	0,169
II	2.587.965,51	14.628.523,61	0,177
III	2.387.685,63	13.419.925,32	0,178
IV	2.204.800,78	13.179.751,81	0,167
1996 I	2.549.896,64	15.283.495,42	0,167
II	2.739.879,34	15.762.315,37	0,174
III	2.598.756,45	16.095.473,26	0,161
IV	2.472.287,20	17.212.581,93	0,144
1997 I	2.647.638,21	17.873.672,96	0,148
II	2.493.543,35	16.691.734,82	0,149
III	2.383.725,76	15.567.435,62	0,153
IV	2.264.850,53	14.450.732,46	0,157
1998 I	2.652.923,52	15.628.862,48	0,170
II	2.387.862,38	14.459.239,62	0,165
III	2.392.651,86	12.764.394,35	0,187
IV	2.068.360,91	11.483.776,81	0,180
1999 I	2.778.835,83	14.952.280,24	0,186
II	2.479.202,27	13.847.489,60	0,179
III	2.272.023,74	12.830.557,02	0,177
IV	2.195.636,22	12.777.072,57	0,172

Sumber: BPS Jatim, November 2000, diolah

Tahun	Industri Pengolahan	PDRB	Sumbangan (%)
1995 I	4.823.202,92	15.812.303,25	0,305
II	4.562.195,81	14.628.523,61	0,312
III	3.283.541,65	13.419.925,32	0,245
IV	4.133.804,26	13.179.751,81	0,314
1996 I	5.742.432,72	15.283.495,42	0,376
II	4.294.135,63	15.762.315,37	0,272
III	4.186.452,51	16.095.473,26	0,260
IV	3.475.255,14	17.212.581,93	0,202
1997 I	4.582.205,68	17.873.672,96	0,256
II	5.109.490,85	16.691.734,82	0,306
III	4.785.514,35	15.567.435,62	0,307
IV	4.932.354,77	14.450.732,46	0,341
1998 I	4.735.323,00	15.628.862,48	0,303
II	3.828.892,81	14.459.239,62	0,265
III	3.696.794,62	12.764.394,35	0,290
IV	2.681.771,40	11.483.776,81	0,234
1999 I	4.141.533,03	14.952.280,24	0,277
II	3.804.030,84	13.847.489,60	0,275
III	3.387.963,10	12.830.557,02	0,264
IV	3.512.575,75	12.777.072,57	0,275

Sumber: BPS Jatim, November 2000, diolah

Lampiran: 3. Perhitungan Elastisitas Sektor Pertanian Dan Sektor Industri Pengolahan

Sektor Pertanian:

$$E_1 = b_1 \cdot \frac{x_1}{y}$$

$$\begin{aligned} E_1 &= 4,729 \cdot \frac{2461708,34}{14736080,93} \\ &= 4,729 \cdot (0,167) \\ &= 0,789 \end{aligned}$$

Sektor Industri Pengolahan

$$E_2 = b_2 \cdot \frac{x_2}{y}$$

$$\begin{aligned} E_1 &= 0,716 \cdot \frac{4184975,54}{14736080,93} \\ &= 4,729 \cdot (0,284) \\ &= 0,203 \end{aligned}$$

Sumber: Lampiran 1 dan 5, diolah

Lampiran: 4. Perhitungan Trend Sektor Pertanian Dan Sektor Industri Pengolahan

Sektor Pertanian;

$$y = a + bx_t$$

$$(6;2535809,35)$$

$$(16;2387607,30)$$

$$2535809,35 = a + b(6)$$

$$\underline{2387607,30 = a + b(16) \quad -}$$

$$148202,05 = -10b$$

$$b = -14820,205$$

$$a = -2624730,61$$

Sektor Industri Pengolahan

$$y = a + bx_t$$

$$(6;4419271,72)$$

$$(16;3950675,37)$$

$$4419271,72 = a + b(6)$$

$$\underline{3950675,37 = a + b(16) \quad -}$$

$$468596,35 = -10b$$

$$b = -46859,635$$

$$a = -4700429,56$$

Sumber: Lampiran 1, diolah

SUMMARY OUTPUT
Regresi Linier Berganda

Regression Statistics	
Multiple R	0,767486685
R Square	0,589035812
Adjusted R Square	0,540687084
Standard Error	1129177,11
Observations	20

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	2	3,10678E+13	2E+13	12,1831	0,000521595
Residual	17	2,16757E+13	1E+12		
Total	19	5,27435E+13			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	98437,73693	3278112,247	0,03	0,97639	-6817784,207	7014659,68	-6817784,207	7014659,681
X Variable 1	4,728567682	1,538947169	3,073	0,0069	1,481668437	7,97546693	1,481668437	7,975466927
X Variable 2	0,716202539	0,406838614	1,76	0,09632	-0,142153104	1,57455818	-0,142153104	1,574558182

SUMMARY OUTPUT
Regresi Linier

Regression Statistics	
Multiple R	0,717020541
R Square	0,514118456
Adjusted R Square	0,487125037
Standard Error	1193200,662
Observations	20

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	2,71164E+13	3E+13	19,0461	0,00037396
Residual	18	2,56271E+13	1E+12		
Total	19	5,27435E+13			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	-300214,457	3455703,737	-0,087	0,93173	-7560384,221	6959955,31	-7560384,221	6959955,307
X Variable 1	6,108073456	1,399592487	4,364	0,00037	3,167636477	9,04851043	3,167636477	9,048510435

Regresi Linier ant. PDRB (Y) dan Industri Pengolahan (X)

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,717020541
R Square	0,514118456
Adjusted R Square	0,487125037
Standard Error	1193200,862
Observations	20

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	2,71164E+13	3E+13	19,0461	0,00037396
Residual	18	2,56271E+13	1E+12		
Total	19	5,27435E+13			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-300214,457	3455703,737	-0,087	0,93173	-7560384,221	6959955,31	-7560384,221	6959955,307
X Variable 1	6,108073456	1,399592487	4,364	0,00037	3,167636477	9,04851043	3,167636477	9,048510435

Regresi Linier antara Industri Pengolahan (Y) dan Pertanian (X)

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,509197333
R Square	0,259281924
Adjusted R Square	0,21813092
Standard Error	654189,6178
Observations	20

ANOVA

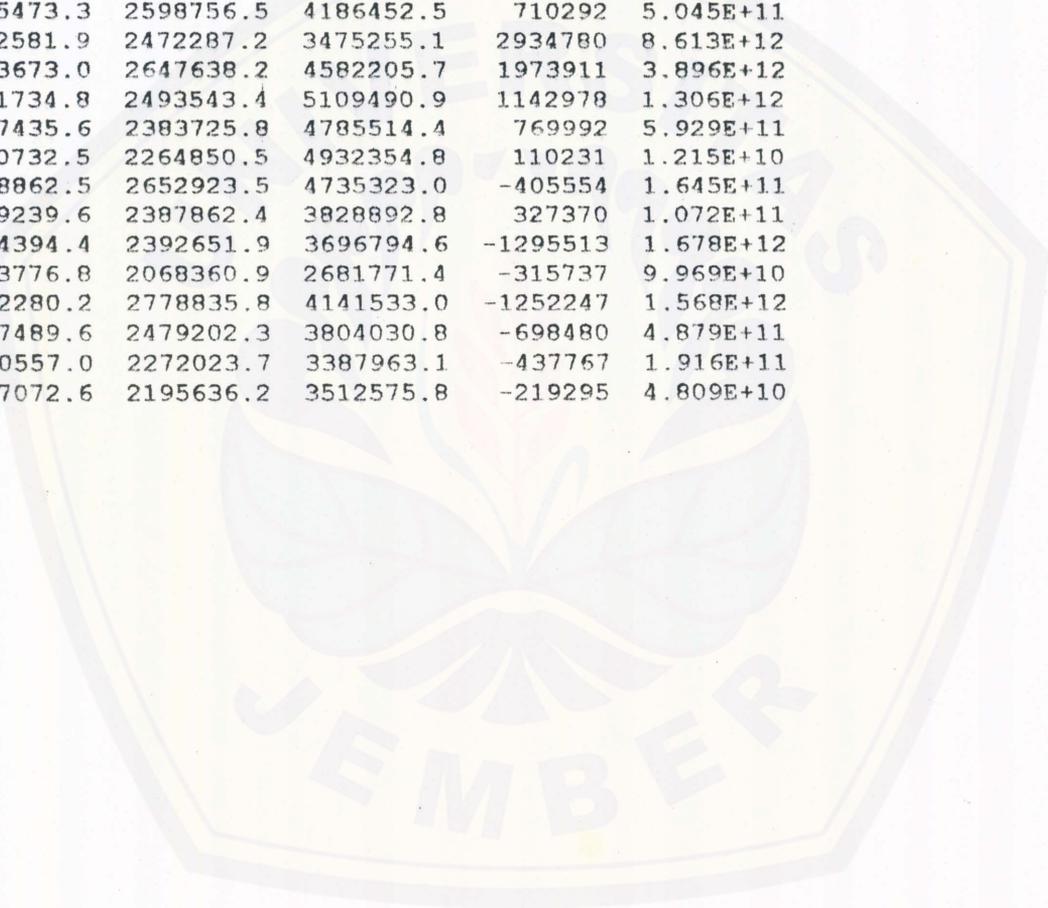
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	2,89649E+12	3E+12	6,30074	0,021843005
Residual	18	7,70335E+12	4E+11		
Total	19	1,03998E+13			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-556619,353	1894639,836	-0,294	0,77228	-4537113,023	3423874,32	-4537113,023	3423874,317
X Variable 1	1,926139183	0,767346938	2,51	0,02184	0,314001841	3,53827652	0,314001841	3,538276524

DATA RESIDUAL DAN MASING-MASING VARIABEL

HEADER DATA FOR: C:HANI3 LABEL: PERTUMBUHAN PERTANIAN, IND. PENGOL, PDRE
NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 5

	Y	X1	X2	RESIDUAL	RES^2
1	15812303.3	2675640.7	4823202.9	-392473	1.540E+11
2	14628523.6	2587965.5	4562195.8	-974740	9.501E+11
3	13419925.3	2387685.6	3283541.7	-320526	1.027E+11
4	13179751.8	2204800.8	4133804.3	-304877	9.295E+10
5	15283495.4	2549896.6	5742432.7	-985046	9.703E+11
6	15762315.4	2739879.3	4294135.6	-367298	1.349E+11
7	16095473.3	2598756.5	4186452.5	710292	5.045E+11
8	17212581.9	2472287.2	3475255.1	2934780	8.613E+12
9	17873673.0	2647638.2	4582205.7	1973911	3.896E+12
10	16691734.8	2493543.4	5109490.9	1142978	1.306E+12
11	15567435.6	2383725.8	4785514.4	769992	5.929E+11
12	14450732.5	2264850.5	4932354.8	110231	1.215E+10
13	15628862.5	2652923.5	4735323.0	-405554	1.645E+11
14	14459239.6	2387862.4	3828892.8	327370	1.072E+11
15	12764394.4	2392651.9	3696794.6	-1295513	1.678E+12
16	11483776.8	2068360.9	2681771.4	-315737	9.969E+10
17	14952280.2	2778835.8	4141533.0	-1252247	1.568E+12
18	13847489.6	2479202.3	3804030.8	-698480	4.879E+11
19	12830557.0	2272023.7	3387963.1	-437767	1.916E+11
20	12777072.6	2195636.2	3512575.8	-219295	4.809E+10



REGRESI LINIER BERGANDA

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:HANI LABEL: PERTUMBUHAN PERTANIAN, IND. PENGOL, PDRB
 NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 3

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	2461708.3425	195584.7921
2	X2	4184973.5420	739837.9899
DEP. VAR.:	Y	14736080.9260	1666125.5967

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 17)	PROB.	PARTIAL r ²
X1	4.7286	1.5389	3.073	.00690	.3571
X2	.7162	.4068	1.760	.09632	.1542
CONSTANT	98437.7369				

STD. ERROR OF EST. = 1129177.1095

ADJUSTED R SQUARED = .5407

R SQUARED = .5890

MULTIPLE R = .7675

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	31067819518665.0000	2	1.55339E+13	12.183	5.216E-04
RESIDUAL	21675696058849.0000	17	1.27504E+12		
TOTAL	52743515577514.0000	19			

UJI MULTIKOLINIERITAS

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:HANI3 LABEL: PERTUMBUHAN PERTANIAN, IND. PENGOL, PDRB
 NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 5

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X2	4184973.5420	739837.9899
DEP. VAR.:	X1	2461708.3425	195584.7921

DEPENDENT VARIABLE: X1

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 18)	PROB.
X2	.1346	.0536	2.510	.02184
CONSTANT	1898359.6485			

STD. ERROR OF EST. = 172942.6471

r SQUARED = .2593
 r = .5092

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	188449941755.5700	1	188449941755.5700	6.301	.0218
RESIDUAL	538364865214.2900	18	29909159178.5720		
TOTAL	726814806969.8600	19			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:HANI3 LABEL: PERTUMBUHAN PERTANIAN, IND. PENGOL, PDRB
 NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 5

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	2461708.3425	195584.7921
DEP. VAR.:	X2	4184973.5420	739837.9899

DEPENDENT VARIABLE: X2

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 18)	PROB.
X1	1.9261	.7673	2.510	.02184
CONSTANT	-556619.3530			

STD. ERROR OF EST. = 654189.6178

r SQUARED = .2593
 r = .5092

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	2696491765600.8000	1	2.69649E+12	6.301	.0218
RESIDUAL	7703353009374.2000	18	427964056076.3400		
TOTAL	10399844774975.0000	19			

UJI HETEROSKEDASTISITAS

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:HANI3 LABEL: PERTUMBUHAN PERTANIAN, IND. PENGOL, PDRB
 NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 5

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	2461708.3425	195584.7921
2	X2	4184973.5420	739837.9899
DEP. VAR.:	RES^2	1.08378E+12	1.99594E+12

DEPENDENT VARIABLE: RES^2

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 18)	PROB.
X1	1991283.7276	2359104.0794	.844	.40970
CONSTANT	-3.8182E+12			

STD. ERROR OF EST. = 2011217247779.0000

r SQUARED = .0381
 r = .1951

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	2.88197E+24	1	2.88197E+24	.712	.4097
RESIDUAL	7.28099E+25	18	4.04499E+24		
TOTAL	7.56919E+25	19			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DEPENDENT VARIABLE: RES^2

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 18)	PROB.
X2	-236726.8435	633426.9441	-.374	.71298
CONSTANT	2.07448E+12			

STD. ERROR OF EST. = 2042725270835.9000

r SQUARED = .0077
 r = -.0877

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	5.82803E+23	1	5.82803E+23	.140	.7130
RESIDUAL	7.51091E+25	18	4.17273E+24		
TOTAL	7.56919E+25	19			

UJI OTOKORELASI

			STANDARDIZED RESIDUALS		
OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0	0	2.0
1	1.5812E+07	1.6205E+07	-392472.9036	*	
2	1.4629E+07	1.5603E+07	-974740.4241	*	
3	1.3420E+07	1.3740E+07	-320526.3899	*	
4	1.3180E+07	1.3485E+07	-304876.7489	*	
5	1.5283E+07	1.6269E+07	-985046.0576	*	
6	1.5762E+07	1.6130E+07	-367298.1095	*	
7	1.6095E+07	1.5385E+07	710291.8413	*	
8	1.7213E+07	1.4278E+07	2934780.2820	*	
9	1.7874E+07	1.5900E+07	1973911.4055	*	
10	1.6692E+07	1.5549E+07	1142978.2628	*	
11	1.5567E+07	1.4797E+07	769991.7618	*	
12	1.4451E+07	1.4341E+07	110230.6909	*	
13	1.5629E+07	1.6034E+07	-405554.0340	*	
14	1.4459E+07	1.4132E+07	327370.2502	*	
15	1.2764E+07	1.4060E+07	-1295513.3410	*	
16	1.1484E+07	1.1800E+07	-315736.9676	*	
17	1.4952E+07	1.6205E+07	-1252247.2696	*	
18	1.3847E+07	1.4546E+07	-698480.4157	*	
19	1.2831E+07	1.3268E+07	-437766.5224	*	
20	1.2777E+07	1.2996E+07	-219295.3104	*	

DURBIN-WATSON TEST = .7200