



**ANALISIS DESKRIPTIF KEBUTUHAN INVESTASI DI SEKTOR PERTANIAN
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI WILAYAH
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

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

Oleh

Erji' Setiaji

NIM. 960810101119

Am	Wajib	
Terima	15 JAN 2002	838.1
No. Induk	098	SET a. e

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS JEMBER

2001

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS DESKRIPTIF KEBUTUHAN INVESTASI DI SEKTOR PERTANIAN
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI WILAYAH KABUPATEN JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : ERJI' SETIAJI

N. I. M. : 960810101119

Jurusan : ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

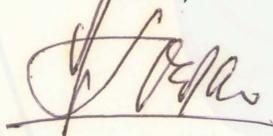
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

13 OKTOBER 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

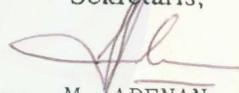
Ketua,



Drs. BAMBANG YUDONO, MM.

NIP. 130 355 409

Sekretaris,



Drs. M. ADENAN, MM.

NIP. 131 096 155

Anggota,



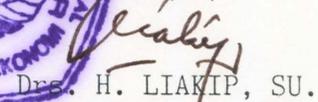
Drs. RAFAEL PURCIMO S., M.Si.

NIP. 131 793 384



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,



Drs. H. LIAKIP, SU.

NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Deskriptif Kebutuhan Investasi di Sektor Pertanian
Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Kabupaten
Jember

Nama Mahasiswa : Erji' Setiaji

NIM : 9608101119

Jurusan : IESP

Konsentrasi : Ekonomi Perencanaan dan Industri

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Harijono, SU Ec

NIP. 103 350 764

Pembimbing II



Drs. Rafael Purtomo S, Msi

NIP. 131 793 384

Ketua Jurusan



Dra. Aminah, MM

NIP. 130 676 291

Tanggal Persetujuan : September 2001

MOTTO

Yakinilah apa yang menjadi keyakinanmu, terlebih yang datang dari hatinuranimu.

(Elrio)

Orang yang pintar adalah orang yang telah menginsyafi kebodohnya.

(pepatah)

Nikmatilah apa yang telah diberikan kepadamu selagi engkau masih bisa menikmatinya, meskipun itu terkadang tidak menyenangkan bagimu tetapi percayalah bahwa itu yang terbaik bagimu.

(Elrio)

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Ibunda Endang Wardajati dan Ayahanda Sujono yang tercinta dan yang sangat saya hormati.
2. Kakak-kakaku; Ir. Irwan sekeluarga , Ust. Arif, Ilham, yang saya hormati dan adik-adikku Afifi, Liling serta Sofyan yang saya kasihi.
3. for my girl, Deasy Ellizza Arissandi, wish you happy and peace in your immortality.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT sebagai pemilik rohku atas rahmat dan hidayahNya yang telah dikaruniakan selama ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Skripsi yang berjudul, “Analisi Deskriptif Kebutuhan Investasi di Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Kabupaten Jember” ini sebagai kelengkapan syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana (Strata-1) Pada jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Sehubungan dengan telah terselesaikannya skripsi ini, tidak lupa kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung maka penulis sampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Harijono, SU Ec yang telah berkenan membimbing penulis ditengah-tengah kesibukan beliau yang lain.
2. Drs. Rafael Purtoomo Somaji, Msi sekeluarga yang tiada henti-hentinya membimbing dan mendorong serta telah memberikan yang terbaik bagi penulis selam penulisan skripsi ini.
3. Drs. Teguh Hadi Priyono, Msi yang telah memberi bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dra. Aminah, MM selaku ketua jurusan IESP beserta seluruh staf pengajar yang telah memberikan ilmunya dalam masa perkuliahan.
5. Rekan-rekan IESP; SJ Ari, Edi, Karyono, Ajeng, Farouk, Roni, Daru, Subhan, Hani, Ery, Diana dan lain-lain yang tidak bisa dituliskan satu persatu.
6. Teman-teman Halmahera (PATBLAZER); Veri K, Agus K, Agung W, Nova, Wawan, Pay Feri, Edi Senuk, Adi Kubam, Yani Dewo, Deni Boy, Leo, Roni.
7. Teman-teman Kalimantan X; Mr. Mistoyo, Hasan, Bandi, Abdurrahman Saleh.
8. Sahabat-sahabatku; Diah, Lyra, Ifah, Elok, Sita, Yayuk, Ira (terima kasih atas semua kenangannya).

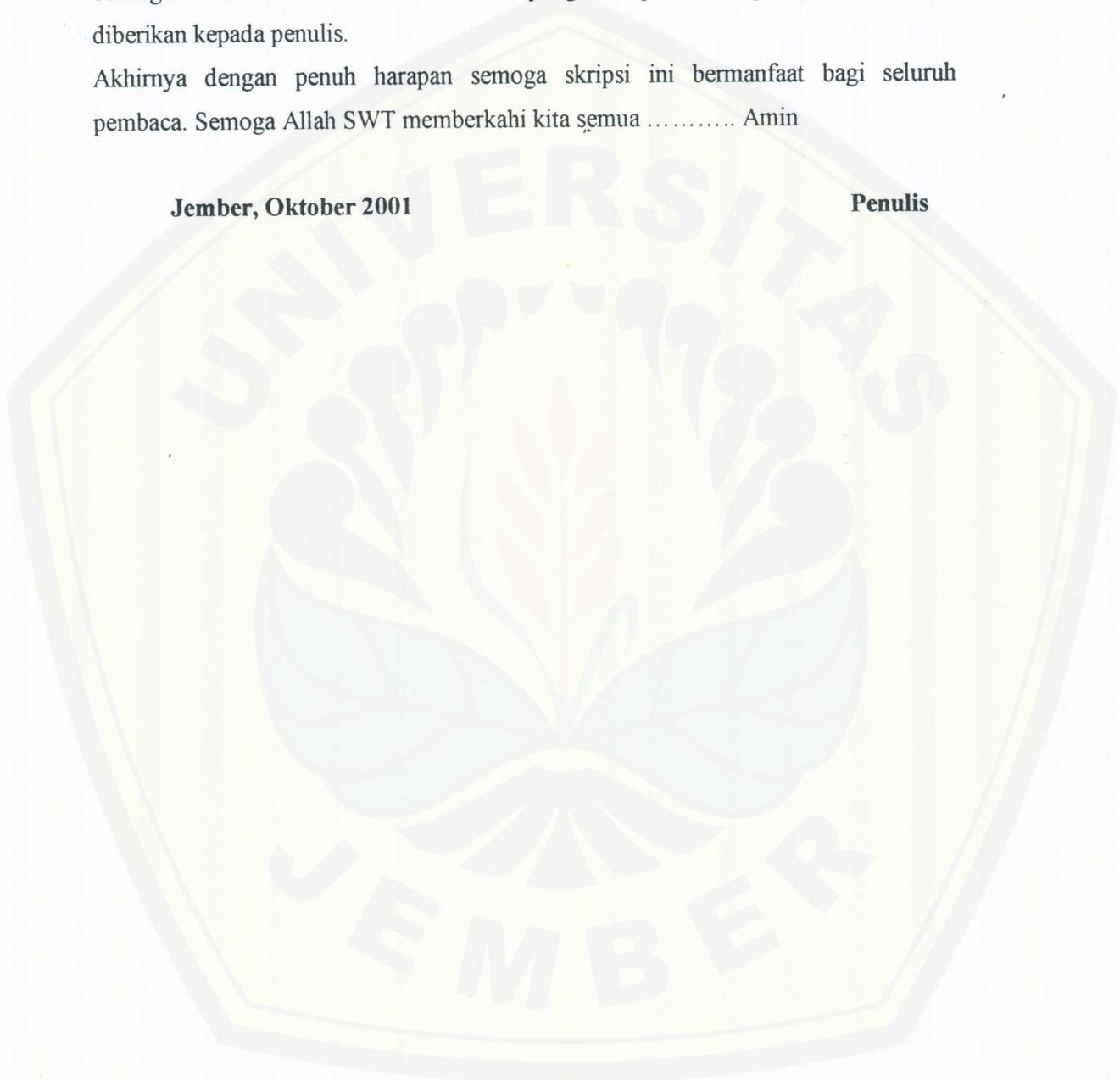
9. Teman-teman Halmahera III; Ratih, Puji, Atin, Bella tetap peace.
10. Yang terhormat Pak Lek Sunarto di Patrang.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Akhirnya dengan penuh harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca. Semoga Allah SWT memberkahi kita semua Amin

Jember, Oktober 2001

Penulis



ABSTRAKSI

Skripsi ini disusun oleh Erji' Setiaji dengan judul, " Analisis Deskriptif Kebutuhan Investasi di Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Jember ". Penulisan ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan investasi di sektor pertanian di wilayah Kabupaten Jember tahun 1999, yang dapat digunakan sebagai arah untuk menentukan kebijakan pembangunan yang akan ditempuh oleh Badan Perencana Pembangunan Daerah Kabupaten jember. Yaitu dengan menitikberatkan pembangunan sektor pertanian sebagai landasan pembangunan ekonomi dan perkembangan sektor-sektor lainnya.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa deskriptif analitik yang bersifat *Ex Post Facto*, artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian yang dipersoalkan berlangsung. Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder pada tahun 1999, sebagai fokus penulisan yakni unit analisa dalam penelitian ini adalah pertumbuhan sektor ekonomi akibat adanya investasi, dalam hal ini difokuskan ke sektor pertanian yang ada di Kabupaten Jember.

Sektor pertanian memiliki koefesien keterkaitan langsung kedepan dan keterkaitan langsung kebelakang, keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan serta keterkaitan langsung dan tidak langsung kebelakang yang relatif rendah dibandingkan dengan sektor lainnya, sehingga sektor ini memiliki ranking yang besar. Sedang untuk koefesien pengganda output dan tenaga kerja sektor pertanian memiliki koefesien yang cukup tinggi, kecuali untuk koefesien pengganda pendapatan yang relatif kecil.

Kebutuhan investasi bagi sektor pertanian sangat besar dan sangat berarti bagi perkembangan sektor pertanian itu sendiri. Dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember tahun 1999, sektor ini mampu memberikan kontribusi yang besar dengan menyumbang sebesar 50,52%, sementara terhadap penyerapan tenaga kerja sektor ini mampu menyerap tenaga kerja sebesar 46,29%. Dengan demikian nyatalah bahwa sektor ini merupakan sektor yang dominan dan menaungi sebagian besar masyarakat di Kabupaten jember.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Landasan Teori	7

III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	19
3.2 Metode Pengambilan Sampel	19
3.3 Prosedur Pengumpulan Data	20
3.4 Metode Analisis Data	20
3.5 Definisi Variabel Operasional	31
IV. HASIL PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti	32
4.2 Analisis Data	38
4.3 Pembahasan	52
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	58
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 : Transaksi Input Output (Tiga Sektor)	21
2 : Matrik Identitas.....	22
3 : Matrik (I-A)	23
4 : Matrik Pengganda.....	24
5 : Jumlah Kesempatan Kerja Menurut Sektor Lapangan Usaha Dan Jenis Kelamin Kabupaten Jember Tahun 1999.....	34
6 : Perkembangan PDRB Kabupaten Jember atas Dasar Harga Konstan Tahun 1995-1999	35
7 : Distribusi Persentase PDRB Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Harga Konstan Tahun 1995-1999.....	37
8 : Koefesien Keterkaitan Langsung , Langsung dan Tidak Langsung Sektor –sektor Perekonomian Kabupaten Jember.....	39
9 : Koefesien Pengganda Output Pada Perekonomian Kabupaten Jember Tahun 1999.....	41
10 : Koefesien Pengganda Pendapatan Pada Perekonomian Kabupaten Jember Tahun 1999.....	43
11 : Koefesien Pengganda Tenaga Kerja Pada Perekonomian Kabupaten Jember Tahun 1999.....	44
12 : Koefesien Penyebaran dan Derajat Kepekaan Pada Perekonomian Kabupaten Jember Tahun 1999	46
13 : Tingkat Kebocoran Wilayah di Kabupaten Jember Tahun 1999.....	50
14 : Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian untuk meningkatkan output di Kabupaten Jember Tahun 1999.....	52
15 : Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian untuk meningkatkan Pendapatan di Kabupaten Jember Tahun 1999.....	53

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Krisis moneter yang dialami oleh Indonesia pada pertengahan tahun 1997 membuat Indonesia terpuruk dalam krisis ekonomi yang berkepanjangan, salah satu faktor kesulitan Indonesia untuk melepaskan diri dari krisis yang sedang di alami adalah karena industrialisasi yang dilakukan tidak ditunjang oleh sektor pertanian yang mantap, karena sektor pertanian lebih banyak mengalami diskriminasi kebijakan. Sektor pertanian yang menampung lebih dari 50% tenaga kerja tidak mendapat perhatian yang memadai. Hal ini tercermin dari harga input sektor pertanian cenderung relatif mahal, sedang harga output cenderung rendah pada saat panen raya, investasi di sektor pertanian selalu mengalami penurunan, terlebih lagi setelah pemerintah mencabut subsidi untuk sektor pertanian, terutama sekali subsidi pupuk. Padahal negara maju pun tidak pernah berani mencabut subsidi bagi sektor pertanian, karena diharapkan sektor ini sebagai sektor pendukung bagi sektor industri (Wibisono, 1998 :116).

Sektor pertanian merupakan sektor yang memberikan kontribusi yang cukup besar bila dilihat dari produk domestik bruto (PDB) Indonesia tahun 1989 sebesar Rp 253. 601, 93 milyar, peningkatan tersebut didukung oleh peningkatan berbagai sektor ekonomi, yaitu pertanian (Rp 52. 602, 72 milyar), industri pengolahan (Rp 47. 653, 68 milyar), perdagangan (Rp 41. 611, 44 milyar). Pada tahun 1986 kontribusi sektor pertanian sebesar 24, 22% dan sektor industri 12, 61%. Sedangkan dari jumlah tenaga kerja dan sumbangan (share) sektor tersebut terhadap PDB tahun 1994 jumlah tenaga kerja pada sektor ini sebesar 46,15% dari jumlah total tenaga kerja yang ada dan menyumbang sebesar 17,40% dari total PDB (Data Biro Pusat Statistik, 1995). Melihat jumlah tenaga kerja pada sektor pertanian seharusnya sejak semula sektor ini mendapatkan perhatian lebih, kenyataannya justru sebaliknya sektor industri yang tidak berbasis (foot loose industry) pada sumber daya yang ada (resources based) justru yang mendapat prioritas pengembangan berlebih, akibatnya perkembangan sektor ini sangat rentan terhadap gejolak yang terjadi di luar negeri.

Pembangunan ekonomi membutuhkan dana yang cukup besar, sehingga pemerintah berusaha untuk mencari sumber dana yang dapat mendukung secara penuh keberhasilan masalah ekonomi tersebut. Masalah kelangkaan dana untuk pembangunan seringkali dihadapi oleh berbagai negara terutama negara yang sedang berkembang termasuk Indonesia. Salah satu faktor yang dapat menunjang pertumbuhan ekonomi dan merupakan indikator pertumbuhan ekonomi lainnya adalah besaran investasi, baik berupa penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN). Sementara itu pada tahun 1997-1998 pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami penurunan tajam, yaitu sekitar -18% atau 77.548,3 milyar. Di mana produk domestik bruto (PDB) Indonesia turun Rp 356.547,2 milyar dari Rp 434.095,5 milyar pada tahun sebelumnya. Para pengamat memperkirakan tidak kurang dari 65 juta rakyat Indonesia sekarang hidup sangat miskin. Dalam keadaan demikian pemerintah makin tidak berdaya dalam memerangi kemiskinan yang terjadi di desa-desa maupun di kota-kota (Buletin Statistik, 1999 : 42).

Banyak studi diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa di saat pertumbuhan ekonomi nasional tinggi, masalah pemerataan antar daerah tidak terlalu menonjol. Dalam perkembangannya hal ini bisa menjadi ancaman disintegrasi yang kuat manakala aspek pemerataan daerah kurang mendapat perhatian. Gunnar Myrdal menyatakan, bahwa perkembangan yang tidak merata dapat menimbulkan apa yang dikatakan *backwash effect*. Yaitu meningkatnya tenaga kerja dan modal yang diperlukan kepada tempat yang mulai dibangun, sehingga daerah lain disekitarnya menjadi mundur atau terbelakang. Segala tindakan pembangunan harus ditujukan untuk melaksanakan *spread effect*. Yaitu perluasan aktivitas dari pusat pembangunan ekonomi kedaerah lain. (Tjokroamidjojo, 1996 : 130)

Salah satu aspek penting dalam strategi perencanaan pembangunan daerah adalah konsep keunggulan komperatif, dimana suatu daerah atau wilayah kemungkinan mempunyai keunggulan komperatif dalam suatu sektor atau bidang tertentu dibandingkan dengan daerah atau wilayah lain. Penilaian terhadap sektor yang memiliki keunggulan komperatif disuatu wilayah diperlukan untuk mengetahui kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan pada wilayah tersebut.

Kabupaten Jember sebagai salah satu bagian *hinterland* Indonesia sedemikian banyak mewakili permasalahan Indonesia juga. Data yang dapat menunjukkan bahwa sektor pertanian masih sekitar 45% pada tahun 1993 menurut harga berlaku dan 53% menurut harga konstan tahun 1993, atau masih ada 68% penduduk yang mengantungkan hidupnya dari sektor ini (BPS, 1993). Salah satu hal yang khusus untuk Kabupaten Jember adalah kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB masih cukup besar, hal ini karena perkembangan sektor pertanian tidak secepat perkembangan di tingkat nasional. Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Jember dalam lima tahun terakhir menurut harga berlaku rata-rata 14,71% atau 10,38% menurut harga konstan tahun 1993. Pertumbuhan ekonomi tersebut didominasi oleh sektor pertanian.

Variasi dalam pola penurunan peranan sektor pertanian dalam struktur produksi maupun pembangunan peranan tiap sektor selama masa pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi oleh faktor yang sifatnya khusus. Seperti misalnya keadaan dan pemanfaatan sumber daya alam, jumlah penduduk, serta kebijakan ekonomi wilayah dalam hal ini kondisi lokasional Kabupaten Jember memungkinkan untuk terus mengembangkan sektor pertanian. Dinamika transformasi struktur ekonomi di Indonesia termasuk di dalamnya Kabupaten Jember mempunyai spesifikasi, di mana hal yang paling menonjol adalah ketidakmampuan sektor non-pertanian khususnya industri manufaktur menerima kelebihan tenaga kerja baru maupun kelebihan tenaga kerja sektor pertanian. Ketidaksiapan sektor non pertanian tersebut sangat kompleks mulai dari orientasi pertumbuhan ekonomi itu sendiri.

1.2 Perumusan Masalah

Secara teoritis besaran pertumbuhan ekonomi diturunkan atas besarnya alokasi investasi. Semakin besar investasi yang dilakukan akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Investasi yang rasional akan mencari sektor-sektor yang menghasilkan *rent* yang tinggi. Suatu wilayah sektor yang memiliki *rent* tinggi bisa merupakan sektor basis. Kabupaten Jember merupakan kabupaten agrobisnis, sebab sektor pertanian merupakan sektor basis. Dari latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. seberapa besar dana investasi yang dibutuhkan oleh sektor pertanian agar produktivitas sektor ini mengalami peningkatan yang cukup besar.
2. seberapa besar dampak pengeluaran investasi di sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Kabupaten Jember.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui :

1. kebutuhan investasi di sektor pertanian di wilayah Kabupaten Jember.
2. dampak investasi di sektor pertanian terhadap ekonomi wilayah Kabupaten Jember.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai :

1. bahan pertimbangan bagi perencana atau pelaksana pembangunan daerah, terutama dalam menentukan garis pertimbangan kebijakan yang ditempuh.
2. bahan informasi atau bahan pertimbangan oleh peneliti lain yang mengadakan penelitian di bidang yang sama.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Dalam makalah Dr. HS Dillon, yang disampaikan dalam seminar „Strategi Trade Financing Dalam Upaya Pemulihan Ekspor Nasional” diperoleh beberapa kesimpulan sebagai bahan pertimbangan yakni bahwa sektor pertanian saat ini menjadi *engine of growth* pembangunan nasional. Hal ini tercermin dalam GDP riil yang positif pada tahun 1998 yakni 0,2% dan pada triwulan I 1999 pertumbuhan sektor pertanian mengalami peningkatan menjadi 2,6%.

Pelaksanaan investasi disektor pertanian akan membawa dampak ganda. Pertama, meningkatkan produksi substitusi impor melalui pengembangan intensif untuk menghele produktivitas petani, mendorong pertumbuhan yang lebih merata dan membantu pengendalian harga pangan dalam negeri. Kedua, melalui peningkatan pangsa ekspor produk pertanian kita dapat meraih devisa dalam jumlah yang jauh lebih besar.

Peluang investasi di sektor pertanian didukung dengan keunggulan komparatif yang kita miliki. Hutan alam tropis Indonesia pada saat ini seluas 193 juta hektar dan merupakan 10% dari luas hutan dunia, adalah kekayaan alam yang dapat memberikan kesejahteraan serta devisa, baik dari kegiatan ekspor kayu, rotan, getah maupun manfaat ekologis bagi keseimbangan lingkungan dan jasa pariwisata.

Dengan menyadari besarnya potensi nasional dibidang pertanian, Indonesia tidak perlu khawatir menghadapi persaingan global di era pasar bebas. Karena Indonesia sendiri merupakan pasar yang cukup besar yang harus dapat dipenuhi sendiri. Pasar lokal dapat tercipta jika diiringi dengan peningkatan produktivitas pertanian nasional, pemasok luar negeri akan sulit bersaing dengan produksi dalam negeri akibat biaya angkutan komoditas pertanian yang cukup mahal mengingat komoditasnya yang *bulky*. Paradigma pembangunan ekonomi yang lama dimana *growth* dijadikan pegangan dalam pembangunan ekonomi diubah menjadi *growth through equity* agar para petani, nelayan dan buruh tani dapat turut serta dalam pembangunan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Investasi Domar

Dasar pemikiran dari model Domar adalah sebagai berikut:

1. Setiap perubahan dalam tingkat arus investasi per tahun $I(t)$ akan menghasilkan dua pengaruh; akan mempengaruhi agregate demand dan juga kapasitas ekonomi yang produktif.
2. Pengaruh permintaan dari perubahan dalam $I(t)$ beroperasi melalui proses multiplier (penggandaan) yang diasumsikan untuk bekerja seketika itu juga. Jadi suatu kenaikan dalam $I(t)$ akan menaikkan tingkat arus pendapatan per tahun $Y(t)$ dengan suatu penggandaan dari pertambahan dalam $I(t)$. Multiplier adalah $k = 1/s$, dimana s diartikan untuk kecenderungan marginal yang tertentu (konstan). Dengan asumsi bahwa $I(t)$ merupakan satu satuan arus pengeluaran yang mempengaruhi tingkat arus pendapatan, kemudian dapat dinyatakan bahwa (Chiang, 1995 : 433) :

$$\frac{dY}{dt} = \frac{dI}{dt} \frac{1}{s}$$

3. Kapasitas pengaruh investasi diukur dengan perubahan dalam tingkat potensi output ekonomi yang mampu memproduksi. Dengan mengansumsikan rasio kapasitas modal konstan, kita dapat menulis

$$\frac{\kappa}{K} = \rho$$

dimana κ (huruf Yunani kappa), diartikan untuk kapasitas atau aliran output yang potensial per tahun, dan ρ (huruf Yunani, rho) menunjukkan rasio kapasitas modal yang tertentu. Tentu saja, menyatakan bahwa dengan persediaan modal $K(t)$ perekonomian secara potensial sanggup memproduksi produk tahunan, atau pendapatan, sebesar $\kappa \equiv \rho K$ dollar. Perlu dicatat, dari $\kappa \equiv \rho K$ (fungsi produksi) selanjutnya $dk = \rho dK$ (Chiang, 1995 : 433).

$$\frac{dk}{dt} = \rho \frac{dK}{dt} = \rho I$$

Dalam model Domar, equilibrium didefinisikan sebagai situasi dimana kapasitas yang produktif digunakan sepenuhnya. Oleh karena itu, untuk mencapai equilibrium diperlukan agregate permintaan yang tepat sama dengan potensi output yang dapat dihasilkan dalam satu tahun; yaitu $y = k$. Tetapi bila kita dari awal mulai dari situasi equilibrium, persyaratannya berkurang menjadi penyeimbangan masing-masing perubahan dalam kapasitas dan permintaan agregate yaitu (Chiang, 1995 : 433);

$$\frac{dY}{dt} = \frac{dk}{dt}$$

Jalur waktu investasi $I(t)$ apa yang dapat memenuhi ekuilibrium pada semua waktu.

Investasi merupakan sesuatu yang penting bagi kelangsungan hidup suatu usaha, karena investasi sangat dibutuhkan sebagai faktor penunjang dalam memperlancar proses produksi. Investasi mempunyai tujuan diantaranya untuk meningkatkan kapasitas produksi (produktivitas). Makin meningkatnya investasi diharapkan dapat menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Keynes, Bahwa investasi mempunyai peranan penting yaitu sebagai determinan employment dan pendapatan. Jelasnya kesempatan dalam suatu masyarakat tergantung pada investasi yang dilaksanakan atau terselenggara dalam suatu masyarakat itu sendiri.

Investasi merupakan pembiayaan yang bisa berasal dari pemerintah maupun swasta dalam meningkatkan produksi. Investasi pemerintah disebut juga *public investment* yaitu merupakan investasi yang dilakukan oleh pemerintah yang pada hakekatnya tidak untuk mendapatkan keuntungan semata. Tetapi tujuan utamanya adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat/ nasional. Sedangkan investasi swasta atau non pemerintah adalah investasi yang dilakukan bila proyek investasi tersebut diperkirakan akan memberikan keuntungan kepada pihak yang melakukan investasi.

2.2.2 Model Pertumbuhan Ekonomi Harrod.

Prof. R. F. Harrod mencoba menunjukkan (dalam modelnya) bagaimana pertumbuhan yang mantap (steady growth) dapat terjadi dalam perekonomian. Model Harrod didasarkan pada tiga macam laju pertumbuhan.

a) Laju Pertumbuhan Aktual.

Dinyatakan dengan G , yang ditentukan oleh rasio modal dan rasio modal-output. Laju ini menunjukkan variasi siklus jangka pendek dalam laju pertumbuhan. Persamaannya dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$GC = S$$

Di mana:

G merupakan laju pertumbuhan output dalam periode waktu tertentu yang dapat pula dinyatakan sebagai $\Delta Y/Y$.

C adalah tambahan netto terhadap yang didefinisikan sebagai rasio investasi terhadap kenaikan pendapatan yaitu $I/\Delta Y$.

S adalah kecenderungan menabung rata-rata yaitu S/Y .

Hubungan di atas terungkap lewat perilaku pendapatan. Sementara S tergantung pada Y , dan I tergantung pada tambahan pendapatan (ΔY), yang terakhir tidak lain adalah prinsip percepatan atau akselerasi (Jhingan, 1990: 295)

b) Laju Pertumbuhan Terjamin.

Dinyatakan dengan G_w yang merupakan laju pertumbuhan pendapatan kapasitas penuh suatu perekonomian. Laju pertumbuhan terjamin adalah laju pertumbuhan di mana para produsen merasa puas atas apa yang telah ia kerjakan. Pada laju pertumbuhan terjamin ini, permintaan dianggap cukup tinggi oleh para pengusaha untuk menjual apa yang ia produksi.

Persamaannya adalah:

$$G_w \cdot C_t = s$$

Dimana;

- G_w merupakan laju pertumbuhan terjamin atau laju pertumbuhan pendapatan dalam kapasitas penuh yang akan sepenuhnya memanfaatkan stok modal yang sedang membengkak, jadi G_w adalah nilai dari $\Delta Y/Y$.

- C_r adalah nilai dari $I/\Delta Y$, atau C' .

- s adalah sama dengan s dalam persamaan pertama yaitu s/Y .

Persamaan di atas menunjukkan bahwa apabila perekonomian dimaksudkan untuk pertumbuhan yang mantap. G_w yang menggunakan kapasitasnya secara penuh maka pendapatan harus tumbuh dengan laju sebesar s/C_r per tahun (Jhingan, 1990: 296).

c) Laju Pertumbuhan Alamiah.

Dimana pertambahan penduduk dan perbaikan teknologi berjalan lambat atau lebih tergantung pada variabel makro.

$G_n \cdot C_r =$ atau $\neq s$.

G_n adalah apa yang disebut laju pertumbuhan alamiah (Jhingan, ML, 1990: 299).

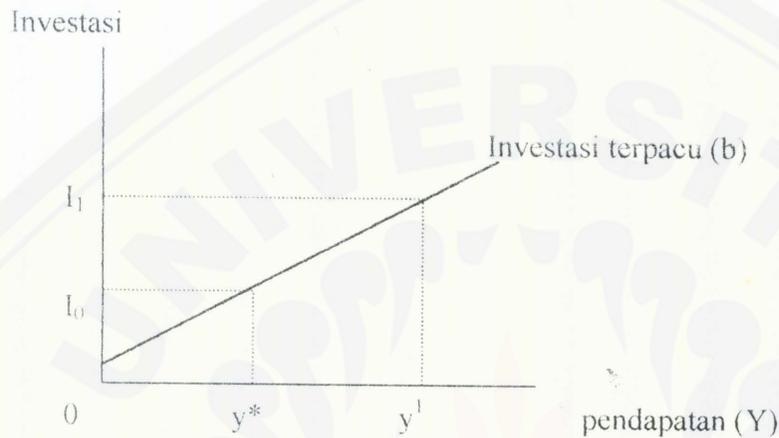
2.2.3 Pandangan Klasik Tentang Pertumbuhan ekonomi

Kemampuan masyarakat untuk meningkatkan produksinya akan bertambah, apabila didukung oleh pertambahan modal yang di gunakan sebagai pengganti jumlah alat-alat modal yang di miliki. 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 pertambahan 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)

Smith Mengajukan teori spesialisasi yang menurutnya stok kapital (K) mempunyai dua pengaruh terhadap output (Q). Pertama pengaruh langsung, yang lain mempunyai pengaruh tidak langsung. Kapital (K) mempengaruhi output (Q) secara langsung karena kapital (yang diikuti pertambahan tenaga kerja) akan meningkatkan output (Q). Sehingga makin banyak input maka akan semakin banyak pula output. Kedua Pengaruh tidak langsung dari kapital (K) terhadap output (Q) adalah berupa peningkatan produktivitas pekerja lewat dimungkinkannya tingkat spesialisasi dan pembagian kerja. Dan selanjutnya semakin meningkatkan produktivitas perpekerja. Pengaruh stok kapital lebih besar memungkinkan tingkat spesialisasi dan pembagian kerja tinggi. Semuanya akan terwujud apabila luas pasar, para pemilik kapital tidak lagi bergerak untuk meningkatkan investasi. Sehingga proses akumulasi kapital dan pertumbuhan ekonomi tidak lagi terjadi.

Tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan meningkatkan pendapatan masyarakat yang selanjutnya akan memperbesar permintaan barang dan jasa, sehingga keuntungan perusahaan akan tinggi. Hal ini akan mendorong dilaksanakannya investasi yang lebih banyak lagi.



Gambar 2. Investasi Terpacu

Sumber: Sukirno (1994 : 117)

Gambar 2, merupakan investasi terpacu yang menunjukkan besarnya investasi tergantung besarnya pendapatan nasional. Fungsi investasi ini memiliki hubungan searah, dimana semakin tinggi tingkat pendapatan nasional maka semakin tinggi pula tingkat investasi. (Sukirno, 1994 : 117-118)

2.2.4 Analisis Input Output oleh Wassily Leontief

Teori analisis input-output pertama kali diperkenalkan oleh Wassily Leontief pada tahun 1930. Dari pengembangan model input-output tersebut, ia memenangkan hadiah nobel untuk ilmu ekonomi pada tahun 1973 (BPS, 1995:5). Dalam perkembangannya metode-metode yang diturunkan dari suatu tabel input-output semakin banyak diterapkan sebagai alat analisis dan perencanaan ekonomi yang bersifat praktis dan kuantitatif. Model input-output yang digunakan oleh Leontief tersebut merupakan pengembangan teknik yang digunakan oleh Francois Quesney (1694-1774) dalam bukunya “Tableus Economique” (BPS, 1995:15). Dalam analisis input-outputnya menunjukkan bahwa dalam perekonomian secara keseluruhan terkandung saling hubungan dan saling ketergantungan industrial. Output suatu industri merupakan input industri lainnya dan sebaliknya. Sehingga akhirnya saling hubungan antara mereka membawa kearah keseimbangan antara penawaran dan permintaan dalam perekonomian secara keseluruhan (Jhingan M. L, 1990: 750).

Secara sederhana model input-output menyajikan tentang barang dan jasa serta saling keterkaitan antar satuan kegiatan ekonomi untuk suatu waktu tertentu yang disajikan dalam bentuk tabel. Isian sepanjang baris menunjukkan alokasi output, isian menurut kolom menunjukkan pemakaian input dalam proses produksi sebagai model kuantitatif (BPS, 1995). Dalam keseimbangan ini jumlah nilai output *aggregate* dari keseluruhan perekonomian harus sama dengan nilai output antar industri.

Keuntungan menggunakan analisis input-output adalah karena teknik ini biasanya digunakan untuk melihat keterkaitan (*linkages*) antar industri dalam upaya untuk memahami kompleksitas perekonomian serta kondisi yang diperlukan untuk mempertahankan keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Analisis input-output juga merupakan varians terbaik equilibrium umum yang mempunyai tiga unsur utama.

1. Analisis input-output memusatkan perhatian pada perekonomian dalam keadaan equilibrium.
2. Tidak memusatkan pada analisa permintaan tetapi pada masalah teknis produksi.
3. Analisis ini didasarkan pada penelitian empiris.

2.2.5 Konsep Umum Model Input Output.

Analisis input-output dan penggunaan data input-output telah memberikan para perencana dan administrator pemerintah sebuah alat yang efektif bagi pengambil keputusan. Model ini membawa dimensi baru bagi kerangka kerja analisis ekonomi kuantitatif, karena kemampuannya untuk menyediakan cara penggunaan tambahan informasi yang sangat besar yang biasanya tidak tampak dalam analisis pendapatan nasional. Model input-output dapat menunjukkan sektor-sektor mana yang seharusnya diprioritaskan, sehingga sektor ini dapat menarik sektor-sektor yang lain, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Disamping itu penggunaan tabel input-output mempunyai keunggulan analisis dalam perencanaan pembangunan secara simultan serta dapat menunjukkan hubungan dan keterkaitan antar sektor dalam perekonomian (BPS, 1995). Tabel I-O juga dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan suatu sektor terhadap pertumbuhan ekonomi regional dan sektoral. Misalnya *backward and forward linkage analysis and multiplier effect analysis* yang sangat penting dalam perencanaan sektoral.

Kegunaan Tabel Input Output.

Data yang disajikan dalam model input-output mempunyai beberapa kegunaan, antara lain:

- 1) Dapat memperkirakan dampak akhir dan perubahannya terhadap output, nilai tambah, impor, permintaan, pajak, kebutuhan tenaga kerja, dll;
- 2) Untuk memproyeksikan variabel-variabel ekonomi makro pada butir (1) di atas;
- 3) Untuk melihat komposisi penyediaan dan penggunaan barang dan jasa yang mempermudah analisis terhadap kebutuhan impor dan kemungkinan substitusinya;
- 4) Dapat menganalisis perubahan harga, dengan melihat secara langsung dan tidak langsung perubahan output;

2.2.5.(a) Analisis Pengganda (multiplier analysis)

Pengganda dalam tabel input-output tidak hanya menjelaskan satu besaran pengganda, tetapi juga menjelaskan beberapa besaran pengganda yang dinyatakan dalam matriks pengganda (multiplier matrix). Matriks pengganda dalam tabel input-output menjelaskan perubahan yang terjadi pada berbagai peubah endogen sebagai akibat perubahan pada satu atau beberapa peubah eksogen.

Pengaruh pengganda permintaan akhir/output, menjelaskan kebutuhan input yang tidak langsung dari semua sektor untuk menghasilkan satu unit tambahan sektor ke-i yang dipakai untuk menghasilkan satu satuan output. Pengganda pendapatan adalah koefisien yang mengidentifikasi pengaruh pendapatan yang dapat ditimbulkan oleh suatu sektor permintaan akhir. Sedangkan pengganda tenaga kerja merupakan jumlah kebutuhan tenaga kerja untuk meningkatkan output per-unit permintaan akhir dari sektor tertentu.

Angka pengganda bagi suatu wilayah mempunyai arti yang sangat besar. Angka pengganda ini dapat dijadikan indikasi seberapa besar pengaruh suatu investasi yang dilakukan pada suatu sektor akan mempengaruhi struktur perekonomian suatu wilayah pada umumnya, melalui tenaga kerja, pendapatan, dan permintaan akhir/output. Dengan diketahuinya angka pengganda maka dapat diketahui pula besarnya pengaruh akibat pengembangan suatu sektor. Dengan demikian dampak dari pengembangan suatu komoditas pada suatu wilayah dapat dilihat dari besaran dari ketiga pengganda tersebut.

2.2.5.(b) Analisis Keterkaitan (Linkage Analysis)

Analisis keterkaitan dapat digunakan untuk mengukur kaitan kegiatan ekonomi antar sektor dalam suatu wilayah. Ada 3 (tiga) cara untuk mengukur keterkaitan antar sektor (Hulu, 1988) yaitu;

(1). Koefisien keterkaitan kebelakang

Koefisien keterkaitan kebelakang menunjukkan bahwa sektor yang memiliki nilai tinggi berarti sektor tersebut sangat penting kedudukannya, terutama dalam menyediakan bahan masukan yang diperlukan oleh sektor-sektor yang terkait padanya. Koefisien keterkaitan kebelakang ini ada dua macam, yaitu; keterkaitan

langsung kebelakang (direct backward linkage effect), dan keterkaitan langsung dan tidak langsung kebelakang (total backward linkages effect).

(2). Koefisien keterkaitan kedepan

Koefisien keterkaitan kedepan menunjukkan bahwa sektor yang memiliki nilai tinggi dapat dinyatakan bahwa sektor tersebut sangat tergantung dengan sektor lain, sebagai peminta bahan masukan. Koefisien keterkaitan kedepan ini ada dua macam, yaitu; keterkaitan langsung kedepan (direct forward linkage effect), dan keterkaitan langsung dan tidak langsung kedepan (total forward linkages effect).

(3). Jumlah transaksi tiap-tiap sektor baik menurut baris maupun kolom.

Jumlah transaksi tiap-tiap sektor dapat digunakan untuk mengukur besarnya keterkaitan sebuah sektor kepada sektor-sektor lainnya. Sektor yang memiliki transaksi yang banyak maka banyak pula sektor ekonomi yang terkait padanya. Ada dua jenis untuk menghitung jumlah transaksi yaitu menurut baris dan kolom. Hasil jumlah baris menunjukkan banyaknya sektor yang terkait untuk menyediakan bahan masukan (input). Kemudian, hasil jumlah kolom menunjukkan sektor terkait pada sektor tersebut dalam hubungan kegiatan memperoleh bahan masukan yang berasal dari keluaran sektor-sektor lain.

Pengembangan suatu komoditas pasti akan terkait dengan sektor lain, baik keterkaitan kebelakang maupun kedepan. Dari tinjauan wilayah, keterkaitan sektor ini sangat penting. Artinya, dengan melihat keterkaitan antar sektor maka akan dapat diidentifikasi adanya kebocoran wilayah. Pembangunan suatu wilayah melalui pengembangan komoditas tidak akan tercapai manakala dampak dari pengembangan wilayah tersebut tidak bisa ditangkap oleh wilayah itu sendiri. Artinya dampak yang ditimbulkan akibat investasi disuatu wilayah tidak dapat ditangkap oleh wilayah itu sendiri atau terjadi kebocoran wilayah.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah deskriptis analitik, yang bersifat *Ex Post Facto*, artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian yang dipersoalkan berlangsung (lewat), atau mempelajari fenomena yang sudah terjadi (Nazir, 1988 : 69-71).

3.1.2 Unit Analisis

Sebagian fokus penulisan yakni unit analisa dalam penelitian ini adalah pertumbuhan sektor ekonomi akibat investasi, dalam hal ini lebih difokuskan ke sektor pertanian yang ada di Kabupaten Jember.

3.1.3 Populasi

Dalam unit analisis perilaku investasi suatu sektor yakni pertanian, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah sektor pertanian yang secara teoritis dapat dilihat secara *time series* (berkala), yakni sejak berdirinya Kabupaten Jember hingga tahun 2001 ini.

3.2 Hubungan Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai bahan kajian adalah kondisi pertanian selama periode satu tahun yakni tahun 1999. Secara teoritis bisa dilakukan dengan melihat kondisi perekonomian Kabupaten Jember khususnya sektor pertanian secara statis yakni selama periode waktu tahun 1999 diambil sebagai periode waktu dengan alasan bahwa (pertama), kondisi perekonomian Kabupaten Jember mulai menunjukkan gejala perbaikan dari krisis yang dialami oleh bangsa Indonesia. Kedua, kondisi eksternal makro menunjukkan bahwa secara umum perekonomian mengalami perbaikan terutama sekali bahwa sektor pertanian Kabupaten Jember merupakan salah satu sektor yang cukup stabil perkembangannya.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan secara langsung dengan melakukan pencatatan data dari kantor Balai Statistik Kabupaten Jember, Dinas Pertanian (DIPERTA) Kabupaten Jember serta studi literatur yang lainnya.

Dalam menentukan lokasi penelitian digunakan teknik *purposive*, yaitu teknik pemilihan sampel yang didasarkan atas pertimbangan tertentu dengan syarat penelitian berdasarkan pertimbangan keunggulan komparatif yang berpotensi sangat besar untuk dikembangkan dan merupakan penyumbang PDRB yang terbesar sampai dengan tahun 1999. Maka pemilihan daerah penelitian ini ditetapkan di Kabupaten Jember.

3.4 Metode Analisis Data

Model analisis data yang digunakan adalah model Input Output karena dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antar industri dalam suatu perekonomian.

3.4.1 Matriks Pengganda.

Untuk memperkirakan jumlah kebutuhan investasi yang dibutuhkan oleh sektor pertanian adalah dengan cara mencari matriks pengganda. Proses perhitungan matriks pengganda secara sederhana dapat diuraikan sebagai berikut.

3.4.1.(a) Tabel Analisis Input Output.

Tabel 1. Tabel Transaksi Input Output (3 sektor).

Alokasi Output	Permintaan Antara	Permintaan Akhir	Total Output
Struktur Input	Sektor Produksi		
Input antara	X11 X12 X13...X120 X21 X22 X23...X220 X31 X32 X33...X320	F1 F2 F3	X1 X2 X3
Input Primer	V1 V2 V3 ,V20		
Jumlah Input	X1 X2 X3 ,X20		

Sumber : BPS (1995 : 11)

Keterangan:

- X_{ij} = Output sektor pertanian yang digunakan sebagai input antara oleh sektor industri lainnya (dalam juta rupiah atas harga konstan)
- F_i = Output sektor pertanian yang menjadi bagian dari permintaan akhir
- X_i = Jumlah output sektor pertanian

Isian sepanjang baris pada tabel 1 memperlihatkan bagaimana output dari suatu sektor dialokasikan, yaitu sebagian untuk memenuhi permintaan antara dan sebagian lainnya untuk memenuhi permintaan akhir. Sedangkan isian sepanjang kolomnya menunjukkan pemakaian input antara dan input primer oleh suatu sektor. Jika diasumsikan hanya ada 3 sektor dalam perekonomian maka persamaan aljabarnya:

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + F_1 = X_1$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + F_2 = X_2$$

$$X_{31} + X_{32} + X_{33} + F_3 = X_3 \dots (1)$$

atau dalam bentuk persamaan umumnya dapat dituliskan sebagai berikut (BPS, 1995 : 5):

$$\sum_{j=1}^3 X_{ij} + I_i = X_i \quad \text{untuk semua sektor } i = 1, 2, 3..$$

3.4.1.(b) Koefesien Input

Setelah ditentukan tabel transaksinya, maka langkah berikutnya adalah menghitung matriks koefesien input antara. Perhitungan koefesien input menurut Budiharsono (1985: 125) dapat dinyatakan dengan :

$$\delta_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad \text{Dimana } i, j = 1, 2, 3, \dots, 20, \dots (2)$$

δ_{ij} = Koefesien input antara unit output sektor i yang dipakai sebagai input antara oleh sektor j untuk meghasilkan satu unit output j (unsur koefesien matriks teknis).

X_{ij} = Penggunaan input sektor ke-i oleh sektor ke-j (dalam nilai rupiah).

X_j = Total input sektor ke-j (dalam nilai rupiah).

3.4.1.(c) Tabel Matriks [I-A]

Setelah memperoleh matriks A, tahap selanjutnya menggunakan rumus [I-A]. I adalah matriks identitas, yaitu suatu matriks yang isiannya satu untuk sel-sel diagonal dan nol untuk nilai sel-sel di luar diagonal. Caranya adalah mengurangkan matriks I (matriks identitas) dengan matriks A, yaitu :

Tabel 2. Tabel Matriks Identitas

Sektor	1	2	3
1	1	0	0
2	0	1	0
3	0	0	1

Dengan demikian, Matriks $(I-A)$ dapat disusun sebagai berikut;

Tabel 3. Tabel Matriks $(I-A)$.

Sektor	1	2	3
1	$1-a_{11}$	$0-a_{12}$	$0-a_{13}$
2	$0-a_{21}$	$1-a_{22}$	$0-a_{23}$
3	$0-a_{31}$	$0-a_{32}$	$1-a_{33}$

Oleh karena dalam matriks ' A ' tidak ada koefisien yang lebih besar dari satu, maka seluruh elemen kecuali yang berada dalam diagonal pokok matriks $(I-A)$ harus merupakan angka yang nilainya adalah nol ataupun berada di antara nol dan minus satu (Todaro, 1986 : 32).

3.4.1.(d) Menghitung Matriks Balikan

Setelah memperoleh matriks $(I-A)$, maka tahap berikutnya adalah menyusun matriks penganda yang didefinisikan sebagai matriks kebalikan (Invers Matriks) dan $(I-A)$. Matriks kebalikan dalam aljabar linier dinotasikan dengan pangkat (-1) , sehingga dapat dirumuskan dengan (Budiharsono, 1985 : 125);

$$X = (I-A)^{-1}$$

di mana,

X = matriks penganda

A = Matriks koefisien

I = matriks Identitas

Bilamana persamaan (1) dan (2) didistribusikan maka hasilnya:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + F_1 = X_1$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + F_2 = X_2$$

$$a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + F_3 = X_3$$

atau dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X = (I - A)^{-1} F$$

Tabel 4 Tabel Matriks Penganda

Sektor	1	2	3
1	x11	x12	x13
2	x21	x23	x23
3	x31	x32	x33

di mana,

B_{ij} = sel matriks kebalikan $(I-A)^{-1}$ pada baris i kolom j .

$\Sigma_i b_{ij}$ = jumlah dampak sektor baris i

$\Sigma_j b_{ij}$ = jumlah dampak sektor kolom j

Matriks $X = (I - A)^{-1}$ dikenal sebagai Leontif invers yang merupakan dasar untuk menganalisis input output.

Rasio Input Antara:

$$RIA = \frac{\text{Input Antara}}{\text{Jumlah Output}}$$

Dimana,

Rasio input antara menunjukkan besarnya investasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit produksi.

3.4.2 Koefisien Keterkaitan Antar Sektor

Peningkatan kapasitas produksi di suatu sektor menghasilkan dua dampak sekaligus, pertama yaitu dampak permintaan barang dan jasa dari sektor lain digunakan sebagai input disebut keterkaitan kebelakang (backward linkages) yang secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut Budiharsono (1985:127):

$$B_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij}}{X_j} = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Keterangan:

B_j = Keterkaitan langsung kebelakang

a_{ij} = Unsur matriks koefisien teknis

X_{ij} = Banyaknya output sektor i yang digunakan oleh sektor j

X_j = Total output sektor j

Dampak yang kedua yaitu penyediaan barang dan jasa yang digunakan sebagai input oleh sektor lain disebut keterkaitan kedepan (forward linkages).

$$F_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{X_i} = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

Keterangan:

F_i = Keterkaitan langsung kedepan

a_{ij} = Unsur matriks koefisien teknis

X_{ij} = Banyaknya output sektor i yang digunakan oleh sektor j

X_i = Total output sektor i

Rasio keterkaitan ini menunjukkan adanya keterkaitan penggunaan output yang dihasilkan sebagai input dalam suatu kegiatan ekonomi.

Kriteria rasio keterkaitan.

- 1). Jika nilai keterkaitan = 1, artinya rata-rata atau sama posisinya.
- 2). Jika nilai keterkaitan > 1, menunjukkan nilai keterkaitannya tinggi.
- 3). Jika nilai keterkaitan < 1, berarti keterkaitan rendah.

3.4.3 Pengganda

Dalam model ekonomi makro dikenal suatu terminologi yang disebut sebagai pengganda (multiplier) yang menjelaskan dampak yang terjadi terhadap variabel endogen (endogenous variable) akibat perubahan pada variabel eksogen (exogenous variable). Parameter pengganda dalam analisis input-output menyatakan pengaruh suatu investasi pada suatu sektor terhadap sektor lainnya ataupun perekonomian secara keseluruhan. Dalam model I-O terdapat tiga macam pengganda yaitu; pengganda output, pengganda pendapatan, dan pengganda tenaga kerja.

a). Pengganda output.

Pengganda ini menjelaskan jika terjadi kenaikan satu-satuan permintaan akhir suatu sektor maka pada sektor tersebut mampu ditingkatkan outputnya, sebesar nilai pengganda tersebut.

Pengganda output sederhana, untuk mengetahui pengaruh perubahan permintaan akhir dalam suatu sektor terhadap output sektor lain, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan rumus;

$$MXS_j = \sum_{i=1}^n C_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana;

MXS_j = pengganda output sederhana sektor ke-j

C_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief terbuka baris ke-I kolom ke-j

Pengganda output total, untuk mengetahui pengaruh perubahan permintaan akhir dalam suatu sektor terhadap output sektor lain, baik secara langsung maupun tidak langsung dan induksi, dengan rumus;

$$MXT_j = \sum_{i=1}^{n+1} D_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana;

MXT_j = pengganda output total sektor ke-j

D_{ij} = unsur kebalikan matriks balikan Leontief tertutup baris ke-I kolom ke-j

b). Pengganda Pendapatan.

Menurut Miller dan Blair (1985), terdapat empat jenis pengganda pendapatan, yaitu (1) pengganda pendapatan sederhana (2) pengganda pendapatan total (3) pengganda pendapatan tipe I (4) pengganda pendapatan tipe II.

Pengganda pendapatan sederhana, adalah penjumlahan pengaruh langsung dan tidak langsung, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut;

$$MS_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,i} C_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

dimana:

MS_j = pengganda pendapatan sederhana sektor ke-j

C_{ij} = unsur matrik kebalikan Leontief baris ke-l kolom ke-j

$a_{n+1,i}$ = koefesien input gaji/upah rumah tangga baris ke-n+1 kolom ke-l

Pengganda pendapatan total, merupakan penjumlahan antara pengaruh langsung dan tidak langsung, serta pengaruh induksi/imbasan (induce). Untuk menghitung pengganda ini terlebih dulu kita masukkan vektor baris upah dan gaji rumah tangga dan vektor kolom konsumsi rumah tangga kedalam matriks permintaan antara sehingga terdapat matriks baru yang disebut matriks Leontief tertutup. Setelah itu dicari matriks kebalikan kebalikan Leontief tersebut yang dirumuskan;

$$MT_j = \sum_{i=1}^{n+1} a_{n+1,i} D_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana:

MT_j = pengganda pendapatan total sektor ke-j

D_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief tertutup baris ke-l

$a_{n+1,i}$ = koefesien input gaji/upah rumah tangga baris ke-n+1 kolom ke-l

Pengganda pendapatan tipe I, merupakan peningkatan besarnya peningkatan pendapatan pada suatu sektor akibat meningkatnya permintaan akhir sektor tersebut sebesar satu unit. Pengganda ini merupakan penjumlahan pengaruh langsung dan tidak langsung dibagi dengan pengaruh langsung, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$M_{ij} = \sum_{i=1}^n \frac{a_{n+1,i} C_{ij}}{a_{n+1,j}} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana:

M_{ij} = pengganda pendapatan tipe I

C_{ij} = unsur kebalikan matriks leontief terbuka baris ke-I kolom ke-j

$a_{n+1,i}$ = koefisien input upah/gaji rumah tangga baris ke-n+1 Kolom ke-I

$a_{n+1,j}$ = koefisien input upah/gaji rumah tangga baris ke-n+1 Kolom ke-j

Pengganda pendapatan tipe II, pengganda ini selain menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung juga menghitung pengaruh induksi (induce effect), yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$MII_{ij} = \sum_{i=1}^{n+1} \frac{a_{n+1,i} D_{ij}}{a_{n+1,j}} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana:

MI_{ij} = pengganda pendapatan tipe II sektor ke-j

D_{ij} = unsur kebalikan matriks Leontief tertutup baris ke-I kolom ke-j

$a_{n+1,i}$ = koefisien input upah/gaji rumah tangga baris ke-n + 1 kolom ke-I

$a_{n+1,j}$ = koefisien input upah/gaji rumah tangga baris ke-n + 1 kolom ke-j

c). Pengganda Tenaga Kerja, menyatakan besarnya kesempatan kerja pada sektor yang diamati sebagai akibat penambahan permintaan akhir dari sektor yang bersangkutan. Pengganda ini terdiri dari pengganda tenaga kerja tipe I dan tipe II.

Pengganda tenaga kerja tipe I, dirumuskan sebagai berikut;

$$MLI_j = \sum_{i=1}^n \frac{W_{n+1,i} + C_{ij}}{W_{i+1}} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana:

MLI_j = pengganda tenaga kerja tipe I sektor ke-j

$W_{n+1,i}$ = koefesien tenaga kerja sektor ke-i (orang/ satuan rupiah)

$W_{n+1,j}$ = koefesien tenaga kerja sektor ke-j (orang/ satuan rupiah)

X_i = total output (satuan rupiah) sektor ke-i

L_i = komponen tenaga kerja sektor ke-i

C_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief terbuka baris ke-i kolom ke-j

Pengganda tenaga kerja tipe II, dapat dirumuskan sebagai berikut;

$$MLII_j = \sum_{i=1}^{n+1} \frac{W_{n+1,i} + D_{ij}}{W_{n+1,j}} \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana:

$MLII_j$ = pengganda tenaga kerja tipe II sektor ke-j

$W_{n+1,i}$ = koefesien tenaga kerja sektor ke-i (orang/ satuan rupiah)

$W_{n+1,j}$ = koefesien tenaga kerja sektor ke-j (orang/ satuan rupiah)

D_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief terbuka baris ke-i kolom ke-j

3.4.4 Koefisien Penyebaran

Koefisien penyebaran (coefficient of dispersion), menunjukkan besarnya pengaruh total yang timbul oleh satu unit permintaan akhir sektor ke-j terhadap semua sektor didalam suatu perekonomian. Besarnya daya penyebaran merupakan keterkaitan langsung dan tidak langsung kebelkang yang dinormalkan dengan jumlah sektor dan jumlah seluruh koefisien matriks Kebalikan Leontief.

$$Bd = \frac{\sum_{j=1}^n C_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n C_{ij}}$$

Sumber : Budiharsono (1985:129)

Keterangan.

Bd = koefisien penyebaran

$C_{ij} X = (I - A)^{-1}$ = unsur matriks invers

3.4.5 Koefisien Derajat Kepekaan

Kepekaan penyebaran (sensitivity of dispersion), menunjukkan pengaruh perubahan satu unit permintaan akhir terhadap semua sektor didalam perekonomian. Kepekaan penyebaran ini merupakan keterkaitan langsung dan tidak langsung kedepan yang dinormalkan dengan jumlah sektor dan jumlah seluruh koefisien matriks kebalikan Leontief.

$$fd = \frac{\sum_{i=1}^n C_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij}}$$

Sumber Budiharsono (1985:130)

Keterangan :

Fd = derajat kepekaan.

C_{ij} = unsur matriks invers

Berdasarkan nilai koefisien penyebaran dan derajat kepekaan, maka sektor-sektor ekonomi dikelompokkan kedalam empat kelompok sebagai berikut:

1. Kelompok I. Adalah sektor-sektor yang memiliki indeks koefisien penyebaran dan derajat kepekaan tinggi.
2. Kelompok II. Adalah sektor-sektor yang memiliki indeks koefisien penyebaran rendah dan derajat kepekaan tinggi.
3. kelompok III. Adalah sektor-sektor yang memiliki indeks koefisien penyebaran dan derajat kepekaan rendah.
4. Kelompok IV. Adalah sektor-sektor yang memiliki indeks koefisien tinggi dan derajat kepekaan rendah.

3.5 Definisi Operasional.

Untuk menghindari kesalahpengertian pendefinisian variabel maka definisi operasionalnya sebagai berikut :

1. input primer adalah balas jasa atas pemakaian atas faktor-faktor produksi dalam suatu kegiatan ekonomi atau dapat disebut juga sebagai NTB (nilai tambah bruto) yang merupakan selisih antara output dan input antara yang terdiri dari tenaga kerja (orang/th), tanah (Ha), modal (Rp) dan kewiraswastaan (orang/th).
2. input antara adalah seluruh harga yang dikeluarkan untuk barang dan jasa yang digunakan habis dalam proses produksi.
3. output dalam pengertian input-output adalah nilai dari keseluruhan barang dan jasa yang di hasilkan oleh sektor-sektor produksi dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi yang ada di suatu wilayah tanpa memperhatikan asal-usul pelaku produksi.
4. ICOR adalah nisbah antara (tambahan) investasi modal terhadap kenaikan pendapatan yang diperoleh dengan investasi yang bersangkutan.
5. pengganda pendapatan type I adalah besarnya peningkatan pendapatan pada suatu sektor akibat meningkatnya permintaan akhir output tersebut yang meningkat sebesar Rp. 1,- maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga yang bekerja di sektor tersebut.

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.

4.1.1 Geografis

Menurut kondisi geografisnya, Kabupaten Jember dengan luas 3.293.339 Km² terletak diantara posisi 6⁰ 27' 9'' sampai dengan 7⁰ 14' 33''. Bujur Timur dan 7⁰ 59' 6'' sampai dengan 8⁰ 33, 56'' Lintang Selatan. Bagian tengah dan selatan berbentuk dataran ngarai yang subur, dikelilingi pegunungan yang memanjang sepanjang batas utara dan timur, serta Samudra Indonesia dan Pulau Nusa Barong sebagai batas selatan. Pulau Nusa Barong adalah cagar alam yang dimiliki oleh Kabupaten Jember di samping Cagar Alam Sukamande dibatas tenggara Kabupaten Jember dan Banyuwangi. Kabupaten Jember terletak diantara empat kabupaten dan satu samudra, batas-batas administrasi Kabupaten Jember adalah disebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso dan sedikit Kabupaten Probolinggo, sebelah selatan berbatasan dengan Samudra Indonesia, sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Banyuwangi dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Lumajang.

Kabupaten Jember terletak pada ketinggian 0 samapai 3300 meter Diatas Permukaan Laut (DPL), dan secara umum Kabupaten Jember beriklim sedang, dengan rata-rata curah hujan 18887,2 mm/th. Kecamatan Sumber Jambe merupakan daerah yang memiliki rata-rata curah hujan yang tinggi, yaitu 2.682 mm/th sedangkan Kecamatan Silo memiliki rata-rata curah hujan 1.489mm/th yang merupakan daerah yang memiliki curah hujan terkecil. Bulan Januari, Februari, Maret, April dan Oktober, November, Desember adalah bulan basah. Sedangkan musim kemarau pada Bulan Juli, Agustus dan September dinamakan bulan kering, Mei dan Juni dinamakan bulan sedang.

Kabupaten jember merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang sedang berkembang dan dilihat dari besarnya PDRB, merupakan daerah ke-tiga terbesar di Jawa Timur. Kabupaten Jember yang luasnya 3.293.339 Km² atau 329.339 Hektare dimana 66,45% wilayahnya merupakan sawah, tegal dan

perkebunan. Dari luas sawah, tegal, dan perkebunan 60,45% wilayahnya merupakan lahan subur yang produktif. Secara administratif Kabupaten Jember terbagi dalam 216 Desa dan 27 Kecamatan. Kecamatan Tempurejo merupakan daerah yang terluas, yaitu 793,51 Km² atau 26,53% dari luas Kabupaten Jember, dan Kecamatan Kaliwates dengan luas 24.936 Km² atau 0,8% dari luas Kabupaten Jember merupakan Kecamatan yang terkecil. Dalam menjalankan tugas-tugas pemerintah, Bupati Kepala Daerah dibantu oleh seorang Walikota Administratif dan Tujuh Pembantu Bupati yang bertugas mengkoordinasi beberapa kecamatan.

4.1.2 Demografi dan Lapangan Kerja.

Kabupaten Jember mempunyai komposisi penduduk yang khas, yaitu sebagian besar penduduknya adalah pendatang. Hal ini disebabkan Kabupaten Jember merupakan kabupaten yang masih relatif muda, serta merupakan daerah yang baru berkembang. Mayoritas penduduknya adalah suku Jawa dan Madura, selain itu masih terdapat suku-suku lain serta warga negara keturunan asing. Hubungan antar suku-suku ini terjalin sangat homogen sehingga muncul watak atau karakteristik yang khas Jember yang keras, dinamis dan kreatif, sopan dan ramah tamah.

Dari hasil registrasi penduduk pada akhir tahun 1999, jumlah penduduk Kabupaten Jember mencapai 2.106.632 jiwa, dengan *sex ratio* sebesar 95,16%, yang artinya bahwa jumlah penduduk perempuan 4,84% lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki. Sejalan dengan bertambahnya penduduk maka kepadatan bertambah menjadi 829,96 jiwa/Km². Tingkat kepadatan penduduk tertinggi dimiliki Kecamatan Kaliwates dengan tingkat kepadatan 3.400,56, serta yang terendah dimiliki oleh Kecamatan Tempurejo yang hanya sebesar 288,16. Total luas Kabupaten Jember adalah 2.538.24 Km². Dari total penduduk Kabupaten Jember tersebut diatas, sebanyak 706 jiwa diantaranya adalah warga negara asing yang tersebar di 12 kecamatan di Kabupaten Jember.

Berdasarkan catatan kantor Departemen Tenaga Kerja Kabupaten Jember, jumlah pencari kerja pada tahun 1999 sebanyak 5.529 orang, yang berarti mengalami penurunan tajam sebesar 51,37% dari 11.369 orang pencari kerja ditahun sebelumnya. Hal ini barangkali telah terciptanya lapangan kerja di sektor informal. Lapangan pekerjaan penduduk Kabupaten Jember masih didominasi oleh sektor pertanian sebesar 46,92% dari seluruh tenaga kerja di Kabupaten Jember. Secara terperinci jumlah lapangan kerja menurut sektor lapangan usaha dan jenis kelamin Kabupaten Jember dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Jumlah Kesempatan Kerja Menurut Sektor Lapangan Usaha dan Jenis Kelamin Kabupaten Jember Tahun 1999

No	SEKTOR LAPANGAN USAHA	TAHUN		
		L	P	JUMLAH
1	Pertanian	350.909	351.119	702.028
2	Pertambangan & Pengairan	2.460	3.371	5.831
3	Industri dan Pengolahan	35.025	33.638	68.663
4	Listrik, Gas dan Air	5.245	4.038	9.281
5	Bangunan	41.585	1.232	42.817
6	Perd. Hotel dan Restoran	91.481	74.681	166.162
7	Pengangkutan & Komunikasi	49.059	51.200	100.259
8	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	3.727	3.764	7.491
9	Jasa	66.597	38.916	105.513

Sumber: Kantor Departemen Ketenagakerjaan Kabupaten Jember 1999

Berdasarkan data tahun 1999, jumlah tenaga kerja di sektor pertanian sebesar 702.028 orang, atau 46,29 % dari total tenaga kerja. Sehingga sebagian besar penduduk Kabupaten Jember mengantungkan hidupnya dari sektor pertanian sebagai mana yang terlihat dalam Tabel 5. Sedangkan sektor yang paling sedikit tenaga kerjanya adalah sektore lembaga keuangan dan bank yang hanya sebesar 5.831 orang atau hanya 0,48 persen dari total tenaga kerja yang ada.

4.1.3 Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Jember

Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Keadaan perekonomian Kabupaten Jember secara keseluruhan tercermin dari PDRB (produk domestik bruto), yaitu jumlah atau seluruh nilai tambah produk barang dan jasa yang ditimbulkan oleh berbagai sektor atau lapangan usaha yang melakukan kegiatan usahanya disuatu daerah tertentu tanpa memperhatikan pemilik atas faktor produksi. Konsep yang lajim dipakai untuk menghitung pendapatan masyarakat dan untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu daerah sampai saat ini msih dalam bemtuk PDRB.

Tabel 6. Perkembangan PDRB Kabupaten Jember Atas Dasar Harga Konstan Tahun 1995-1999

Tahun	PDRB (juta rupiah)	Kenaikan (juta rupiah)	Pertumbuhan (%)
1995	1.996.709.71	-	-
1996	2.170.699.24	173.994.53	8,71
1997	2.269.330.52	98.636.28	4,54
1998	2.097.376.00	-171.954.52	-7,58
1999	2.236.985.25	39.609.25	1,89
Pertumbuhan Rata-rata			1,89

Sumber: Kantor Statistik Kabupaten Jember, 1999

Tabel 6, menggambarkan bahwa laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Jember pada tahun 1995-1999 mengalami penurunan, yang secara persentase penurunannya berfluktuatif. Laju pertumbuhan PDRB tertinggi terjadi pada tahun 1996, yaitu sebesar 8,71 persen, dan laju pertumbuhan PDRB terendah terjadi pada tahun 1998, yaitu sebesar -7,58 persen. Laju pertumbuhan PDRB rata-rata adalah 1,89 persen per tahun. Krisis moneter yang telah menjadi krisis ekonomi di Indonesia ternyata sangat berpengaruh terhadap penurunan pertumbuhan PDRB di Kabupaten Jember yang mengalami puncaknya yaitu pada tahun 1998 sebesar -7,58 persen. Sedangkan untuk tahun 1999 mulai menunjukkan tanda-tanda adanya kebangkitan. Dibandingkan tahun 1998 dengan pertumbuhan ekonomi sebesar -7,89 persen dengan tingkat inflasi 62,48 persen meningkat menjadi 1,89 persen dengan tingkat inflasi 3,11 persen pada tahun 1999.

4.1.4 Kontribusi Sektor pertanian Terhadap PDRB Kabupaten Jember

Sektor pertanian merupakan sektor yang paling dominan di Kabupaten Jember dengan kontribusi terhadap pembentukan nilai PDRB total sebesar 50,32 persen. Hal ini disebabkan karena areal pertanian yang dimiliki oleh Kabupaten Jember sangat luas, sehingga alokasi sumber daya alam, sumber daya manusia maupun modal banyak yang terserap untuk peningkatan produksi pertanian. Dalam sektor pertanian pertumbuhan tertinggi dialami oleh sub-sektor kehutanan, yaitu sebesar 8,95 persen, tetapi sayang kontribusi sub-sektor ini sangatlah kecil, yaitu sebesar 0,39 persen. Sub-sektor bahan makanan dapat dikatakan sebagai " pilar utama" dari sektor pertanian, karena mampu memberikan kontribusi terhadap total PDRB hingga sebesar 29,01 persen, yang kali ini mengalami pertumbuhan sebesar 7,80 persen. Berikutnya adalah sub-sektor perikanan dan sub-sektor peternakan dan hasil-hasilnya, keduanya mengalami pertumbuhan sebesar 1,66 persen dan 1,98 persen. Lain halnya dengan sub-sektor perkebunan, sub-sektor ini mengalami pertumbuhan negatif sebesar -3,08 persen. Hal ini dimungkinkan menurunnya volume produksi hasil perkebunan khususnya tanaman tembakau. Sektor pertanian pada tahun 1999 mengalami pertumbuhan sebesar 4,02 persen. Pertumbuhan ini disebabkan oleh meningkatnya

produktivitas komoditi-komoditi didalamnya sebagai konsekwensi dari harga-harga barang penunjang pertanian yang relatif menurun dan mudah terjangkau, seperti pupuk, bahan pakan ternak dan ikan. Bila kita lihat dari komposisi harga atau inflasi sektor pertanian adalah yang terkecil diantara yang lainnya, yaitu sebesar 1,25 persen.

Tabel 7. Distribusi Persentase PDRB Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Harga Konstan Tahun 1995-1999

No. Lapangan Usaha	1996	1997	1998	1999
1. Pertanian	972.804.99	991.547.77	847.677.97	881.730.32
1.1 Tanaman Bhn. Makanan	539.057.21	440.936.70	443.551.23	478.133.76
1.2 Tanaman Perkebunan	284.661.75	288.037.01	173.739.68	168.388.26
1.3 Peternakan & Hasilnya	216.422.66	227.496.22	195.812.78	199.694.83
1.4 Kehutanan	7.178.83	5.679.49	5.438.97	5.925.82
1.5 Perikanan	25.484.54	29.423.35	29.105.31	29.587.65
2. Pertambangan dan Pengalihan	10.415.47	10.454.92	10.283.42	10.380.95
3. Industri Pengolahan	152.422.69	158.061.74	147.382.56	149.443.99
4. Listrik, Gas dan Air	24.700.39	28.142.03	28.710.67	32.844.80
5. Bangunan	88.172.04	89.965.93	57.966.83	59.137.93
6. Perdagangan, Hotel dan Restoran	418.113.04	455.455.93	454.291.90	463.618.06
7. Pengangkutan & Komunikasi	130.006.19	50.858.42	50.301.82	146.077.54
8. Keuangan, Persewaan Bangunan & Jasa Perusahaan	145.369.27	156.083.05	151.548.04	134.163.12
9. Jasa-jasa	228.695.165	240.227.56	256.001.14	259.588.54
Total PDRB	2.170.699.24	2.269.330.24	2.097.376.00	2.136.985.25

Sumber : BPS Kabupaten Jember, 1999

4.2. Analisis Data

4.2.1 Analisis Keterkaitan Antar Sektor

Kemajuan suatu sektor tidak mungkin dicapai tanpa dukungan sektor-sektor lainnya, hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa untuk memproduksi sesuatu barang/jasa membutuhkan masukan yang dihasilkan oleh sektor lain. Begitu juga dalam kegiatan investasi, sebaiknya diarahkan kepada sektor-sektor yang mempunyai koefisien keterkaitan antar sektor yang tinggi, sehingga diharapkan sektor lainnya ikut terdorong untuk berkembang:

Pada Tabel 8, memperlihatkan sektor industri pengolahan menduduki peringkat tertinggi berdasarkan koefisien keterkaitan langsung kedepan, sebesar 0,7653. hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut merupakan sektor pendukung bagi pertumbuhan sektor-sektor lainnya. Besarnya peringkat sektor industri pengolahan mempunyai tingkat keterkaitan yang paling besar, hal ini dapat dimaklumi karena sektor ini menyediakan input hampir kepada seluruh sektor dalam perekonomian Kabupaten Jember. Sektor yang menduduki 5 besar lainnya yaitu; sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, sektor perdagangan, Hotel dan restoran, sektor listrik, gas dan air minum, dan sektor pengangkutan dan komunikasi.

Sektor pertanian menduduki peringkat yang cukup besar, yang menunjukkan bahwa sektor pertanian mempunyai keterkaitan yang lemah dengan sektor lainnya. Artinya bahwa sektor pertanian tidak begitu mempunyai peranan yang besar bagi penyediaan input kepada sektor lainnya.

Berdasarkan koefisien keterkaitan langsung kebelakang, sektor yang memiliki koefisien yang tertinggi adalah sektor bangunan dan kontruksi dengan koefisien sebesar 0,6223. Hal ini berarti, bahwa sektor tersebut memberikan sumbangan kepada sektor lainnya cukup besar. Sektor lain yang memiliki koefisien cukup tinggi antara lain; sektor bangunan dan kontruksi, sektor pertambangan dan pengalihan, sektor industri pengolahan, sektor pengangkutan dan komunikasi, dan sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan.

Sektor pertanian berdasarkan koefisien keterkaitan langsung kebelakang menduduki peringkat belasan, hal ini berarti bahwa sektor ini kurang peka sebagai sektor hilir, artinya bahwa sektor pertanian kurang mampu berperan dalam menunjang perkembangan sektor lainnya dalam perekonomian Kabupaten Jember.

Tabel 8. Koefisien Keterkaitan Langsung, Langsung dan Tidak Langsung Sektor-sektor Perekonomian Kabupaten Jember

Sektor *	LKDP	Rank	LKBL	Rank	LTLKD	Rank	LTLKB	Rank
1	0,0898	9	0,1266	12	1,1219	9	1,1593	12
2	0,2199	6	0,2179	10	1,2947	6	1,2881	10
3	0,1589	7	0,1494	11	1,2125	7	1,1826	11
4	0,0284	12	0,0929	13	1,0300	13	1,1307	13
5	0,0340	11	0,2857	7	1,0378	12	1,3982	7
6	0,0870	10	0,3761	2	1,1018	10	1,5331	2
7	0,7653	1	0,3562	3	2,0007	2	1,4993	3
8	0,4218	4	0,2992	6	1,6865	4	1,4280	6
9	0,0272	13	0,6323	1	1,0396	11	1,9189	1
10	0,5724	3	0,2286	9	1,7840	3	1,3228	9
11	0,4024	5	0,3084	4	1,5760	5	1,4374	4
12	0,7119	2	0,3054	5	2,0513	1	1,4346	5
13	0	14	0	14	1	14	1	14
14	0,1061	8	0,2482	8	1,1497	8	1,3601	8

*) lihat pada lampiran 1, mengenai arti kode sektor

Sumber: (diolah) Tabel Input Output Kabupaten Jember, 1999

Keterangan:

- LKDP : Keterkaitan Langsung Kedepan,
- LKBL : Keterkaitan Langsung Kebelakang,
- LTLKD : Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Kedepan,
- LTLKB : Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung Kebelakang.

4.2.2 Analisis Pengganda Sektor Pertanian

Dampak pengganda (multiplier) adalah untuk melihat pengaruh dari adanya perubahan dalam permintaan akhir (injeksi) terhadap peningkatan sektor itu sendiri sebagai akibat adanya dampak transfer/dampak awal (first), dampak industri (indust), dan dampak konsumsi (cons'm). Dampak pengganda ini dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 9. Koefisien Pengganda Output pada Perekonomian Kabupaten Jember, 1999

Sektor	Initial	First	Indust	Sederh	Cons'm	Total
1. Tanaman Bahan Makanan	1,00	0,13	0,03	1,16	1,04	2,20
2. Perkebunan	1,00	0,22	0,07	1,28	1,62	2,91
3. Perternakan	1,00	0,15	0,03	1,18	0,98	2,16
4. Kehutanan	1,00	0,09	0,04	1,13	0,46	1,59
5. Perikanan	1,00	0,29	0,11	1,40	0,94	2,33
6. Pertambangan & Pengalihan	1,00	0,38	0,16	1,53	0,71	2,24
7. Industri Pengolahan	1,00	0,36	0,14	1,50	0,43	1,93
8. Listrik, Gas, & Air Minum	1,00	0,30	0,13	1,43	0,88	2,31
9. Bangunan/Konstruksi	1,00	0,63	0,29	1,92	0,2980	2,71
10. Perd., Hotel, dan Restoran	1,00	0,23	0,09	1,32	0,49	1,81
11. Perhub. dan Komunikasi	1,00	0,31	0,13	1,44	0,55	1,98
12. Keu., Pers., dan Jasa Pers.	1,00	0,31	0,13	1,43	0,43	1,87
13. Pem., Umum & Pertahanan	1,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00
14. Jasa-jasa lainnya	1,00	0,25	0,11	1,36	0,86	2,22

Sumber: (diolah) Tabel Input Output Kabupaten Jember, 1999

Umumnya analisis dampak pengganda ini bermanfaat untuk melihat dampak investasi pada suatu sektor terhadap sektor lainnya maupun perekonomian secara keseluruhan. Berdasarkan Tabel 9, menggambarkan bahwa sektor pertanian memiliki koefisien rata-rata yang cukup besar dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor ini mampu memberikan

dampak pengganda output paling besar apabila ada perubahan permintaan akhir atau injeksi terhadap sektor tersebut. Jika ada injeksi sebesar Rp. 1.000.000,- di sektor pertanian maka injeksi ini akan mengakibatkan kenaikan output sebesar Rp. 6.150.000,- dimana kontribusi terbesar disumbang oleh komoditas sektor pertanian yang mempunyai koefisien pengganda output yang cukup besar, yakni sektor perikanan dengan koefisien pengganda output sebesar 1,40 dan 2,33. Hal ini menunjukkan bahwa, apabila ada perubahan permintaan akhir (injeksi) sebesar Rp. 1.000.000,- terhadap output sederhana komoditas sektor perikanan, maka injeksi ini akan mengakibatkan kenaikan output sektor ini sebesar Rp. 1.430.000,- hal ini diakibatkan oleh transfer awal sebesar Rp. 290.000,- dan dampak industri sebesar Rp. 110.000,-, sementara terhadap pengganda output total akan meningkatkan output sektor ini sebesar Rp. 2.330.000,-.

Pengganda pendapatan menunjukkan besarnya perubahan pendapatan pada masing-masing sektor akibat terjadi perubahan permintaan akhir (injeksi). Besarnya koefisien pengganda ini akan mempengaruhi langsung pendapatan yang diterima masing-masing sektor.

Berdasarkan koefisien ini pula bahwa lima besar sektor yang memberikan dampak cukup besar, yaitu; sektor industri pengolahan, sektor bangunan konstruksi, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, sektor pengangkutan dan komunikasi, dan sektor pertambangan dan pengalihan. Urutan peringkat tersebut berdasarkan koefisien pengganda pendapatan sederhana, total, type I, dan type II.

Pengganda pendapatan type I adalah besarnya peningkatan pendapatan pada suatu sektor akibat meningkatnya permintaan akhir output tersebut sebesar satu satuan. Artinya apabila permintaan akhir output sektor tersebut meningkat satu rupiah maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga yang bekerja pada sektor tersebut.

Berdasarkan Tabel 10, memperlihatkan besarnya koefisien pengganda pendapatan masing-masing sektor dimana sektor pertanian yang mempunyai koefisien pengganda pendapatan yang tidak terlalu besar jika dibandingkan

dengan sektor lainnya, yang hanya berkisar antara 1,12 – 1,26 untuk penganda pendapat type I, dan 1,77 – 2,01 untuk penganda pendapatan type II.

Tabel 10. Koefisien Penganda Pendapatan pada Pekonomian Kabupaten Jember, 1999

Sektor *	Initial	First	Indust	Cons'm	Sederh	Total	Type I	Type II
1.	0,44	0,04	0,01	0,29	0,49	0,78	1,12	1,77
2.	0,61	0,13	0,04	0,45	0,77	1,23	1,26	2,01
3.	0,40	0,06	0,01	0,27	0,47	0,74	1,17	1,85
4.	0,19	0,02	0,01	0,13	0,22	0,35	1,13	1,79
5.	0,37	0,06	0,02	0,26	0,45	0,71	1,22	1,93
6.	0,25	0,06	0,03	0,20	0,34	0,54	1,37	2,18
7.	0,10	0,07	0,03	0,12	0,21	0,33	2,02	3,20
8.	0,30	0,08	0,03	0,25	0,42	0,66	1,38	2,19
9.	0,24	0,08	0,06	0,22	0,38	0,60	1,60	2,55
10.	0,17	0,04	0,02	0,14	0,23	0,37	1,37	2,18
11.	0,18	0,06	0,03	0,15	0,26	0,41	1,47	2,33
12.	0,13	0,05	0,02	0,12	0,21	0,33	1,58	2,50
13.	0,95	0,00	0,00	2,56	2,95	1,51	1,00	1,59
14.	0,34	0,04	0,02	0,24	0,41	0,65	1,19	1,89

*) lihat pada lampiran 1, mengenai arti kode sektor

Sumber: (diolah) Tabel Input Output Kabupaten Jember, 1999

Jika ada kenaikan permintaan output sebesar Rp. 1.000.000,- di sektor pertanian maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga sebesar Rp. 5.900.000,- dimana sektor perkebunan memberikan kontribusi terbesar yakni sebesar Rp. 1.260.000,- dengan koefisien penganda sebesar 1,26.

Pengguna tenaga kerja ini menunjukkan kemampuan sektor dalam memberikan penyediaan lapangan kerja apabila terjadi perubahan dalam permintaan akhir. Tabel 11, menunjukkan dampak dampak pengguna tenaga kerja sektor pertanian berkisar antara 1,06 – 1,54 type I, dan 1,34 – 2,24 type II. Hal ini menunjukkan bahwa apabila dilakukan injeksi terhadap sektor pertanian atau terjadi perubahan permintaan akhir akan mengakibatkan kenaikan tenaga kerja terhadap sektor tersebut sebesar 2 - 3 orang .

Tabel 11. Koefisien Pengguna Tenaga Kerja pada Perekonomian Kabupaten Jember, 1999

Sektor	Initial	First	Indust	Cons'm	Type I	Type II
1. Tanaman Bahan Makanan	0,32	0,03	0,01	0,20	1,12	1,75
2. Perkebunan	0,32	0,07	0,02	0,31	1,54	2,24
3. Perternakan	0,32	0,04	0,01	0,19	1,16	1,75
4. Kehutanan	0,32	0,01	0,00	0,09	1,06	1,34
5. Perikanan	0,32	0,05	0,01	0,18	1,20	1,76
6. Pertambangan & Pengalihan	0,09	0,04	0,02	0,14	1,67	3,22
7. Industri Pengolahan	0,27	0,08	0,03	0,08	2,40	1,71
8. Listrik, Gas, & Air Minum	0,02	0,02	0,01	0,17	2,37	11,04
9. Bangunan/Konstruksi	0,44	0,15	0,05	0,15	1,46	1,81
10. Perd., Hotel, dan Restoran	0,26	0,04	0,02	0,09	1,23	1,60
11. Perhub. dan Komunikasi	0,18	0,03	0,02	0,10	1,27	1,84
12. Keu., Pers., dan Jasa Pers.	0,01	0,02	0,01	0,08	4,74	13,37
13. Pem., Umum & Pertahanan	0,61	0,00	0,00	2,38	1,00	1,64
14. Jasa-jasa lainnya	0,06	0,05	0,02	0,16	2,14	4,93

Sumber: (diolah) Tabel Input Output Kabupaten Jember, 1999

Berdasarkan besarnya koefisien pengganda tenaga kerja, sektor yang memberikan pengganda cukup besar adalah sektor keuangan, sewa dan jasa perusahaan dengan besarnya koefisien pengganda sebesar 13,37. Selanjutnya, secara berurutan sektor yang memiliki koefisien pengganda tenaga kerja cukup besar, yaitu: listrik, gas, dan air minum, sektor jasa-jasa, dan sektor pertambangan dan penggalian.

Secara lebih detail, sektor jasa umumnya memiliki koefisien pengganda tenaga kerja cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa sektor jasa memberikan penyerapan tenaga kerja yang cukup tinggi, apabila terjadi injeksi atau perubahan permintaan akhir terhadap sektor tersebut. Sektor jasa tersebut, antar lain; sektor keuangan, sewa, dan jasa perusahaan, sektor jasa-jasa lainnya, dan sektor pemerintah dan pertahanan.

4.2.3 Analisis Daya Penyerapan dan Derajat Kepekaan.

Salah satu keunggulan analisis dengan model Input-output adalah dapat digunakan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat hubungan atau keterkaitan antar sektor produksi. Hubungan ini dapat berupa; hubungan kedepan (*forward linkage*), yaitu hubungan dengan penjualan barang jadi, dan hubungan kebelakang (*backward linkage*), merupakan hubungan dengan bahan mentah atau bahan baku. Besarnya tingkat keterkaitan juga dapat dari dua sisi, yaitu tingkat keterkaitan kedepan (*derajat kepekaan*) diturunkan dari indeks derajat kepekaan, dan tingkat keterkaitan kebelakang (*daya penyebaran*) diturunkan dari indeks daya penyebaran. Banyak ahli menggunakan kedua indeks tersebut untuk menentukan sektor kunci (*key sektor*) yang akan dikembangkan dalam pembangunan ekonomi wilayah.

Sektor yang mempunyai derajat kepekaan tinggi memberikan indikasi bahwa sektor tersebut mempunyai keterkaitan kedepan atau daya dorong yang kuat dibandingkan dengan sektor lainnya. Sedangkan sektor yang mempunyai *daya penyebaran tinggi* berarti sektor tersebut mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap sektor lain. Indeks daya penyebaran memberikan indikasi bahwa sektor-sektor yang mempunyai indeks daya penyebaran lebih besar dari 1,

menunjukkan daya penyebarannya diatas rerata daya penyebaran secara keseluruhan. Pengertian yang sama juga berlaku untuk indeks derajat kepekaan , sektor yang memiliki derajat kepekaan lebih dari satu, berarti derajat kepekaan sektor diatas rerata secara keseluruhan.

Tabel 12. Koefisien Penyebaran dan Derajat kepekaan pada Pekonomian Kabupaten Jember, 1999

No.	Sektor	Indeks Daya Penyebaran	Indeks Derajat Kepekaan
1	Tanaman Bahan Makanan	0,8532	0,8257
2	Perkebunan	0,9481	0,4552
3	Perternakan	0,8704	0,8924
4	Kehutanan	0,8322	0,7580
5	Perikanan	1,0290	0,7638
6	Pertambangan dan Pengalihan	1,1284	0,8109
7	Industri Pengolahan	1,1034	1,4725
8	Listrik, Gas, dan Air Minum	1,0510	1,2412
9	Bangunan/Kontruksi	1,4122	0,7651
10	Perd., Hotel, dan Restoran	0,9735	1,3129
11	Perhub. dan Komunikasi	1,0579	1,1599
12	Keu., Pers., dan Jasa Pers.	1,0558	1,5097
13	Pem., Umum dan Pertahanan	0,7360	0,7360
14	Jasa-jasa lainnya	1,0010	1,8461
	Rerata	1,0000	1,0000

Sumber: (diolah) Tabel Input Output Kabupaten Jember, 1999

Berdasarkan Tabel 12, menunjukkan bahwa sektor yang mempunyai daya penyebaran tinggi di Kabupaten Jember adalah bangunan dan konstruksi, yaitu sebesar 1,4122. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan 1 unit output tersebut akan menyebabkan kenaikan output sektor-sektor lain (termasuk sektor bangunan dan konstruksi) secara keseluruhan sebesar 1,4122 unit. Peringkat kedua yaitu sektor pertambangan dan penggalian dengan daya penyebaran sebesar 1,1284. Sektor selanjutnya yang mempunyai daya penyebaran lebih dari pada satu, secara berurutan adalah sektor industri pengolahan, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, sektor listrik, gas dan air minum, sektor perikanan, dan sektor jasa lainnya.

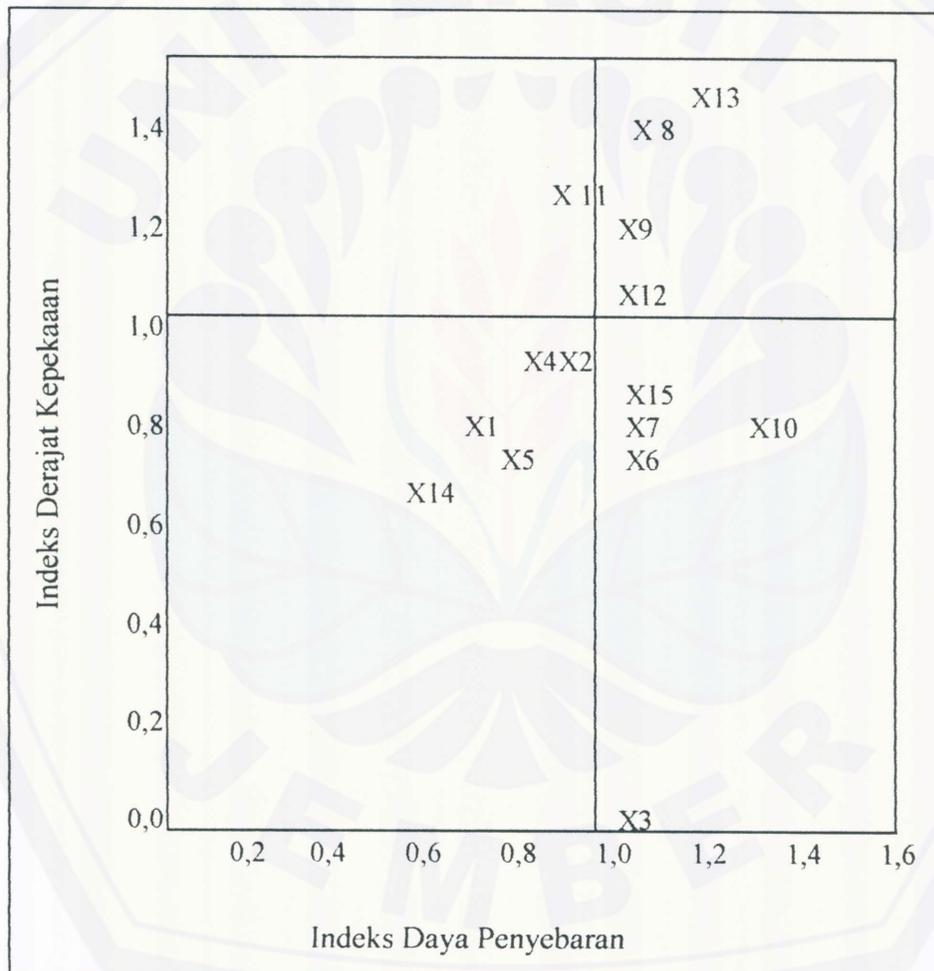
Selanjutnya Tabel 12, menunjukkan sektor yang memiliki derajat kepekaan tertinggi, yaitu sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan dengan indeks derajat kepekaan sebesar 1,5097. Sektor, peringkat kedua yaitu sektor industri pengolahan dengan derajat kepekaan sebesar 1,4725, menyusul sektor perdagangan, hotel dan restoran, sektor listrik, gas dan air minum, dan sektor pengangkutan dan sektor komunikasi. Sektor pertanian memiliki rata-rata derajat kepekaan yang relatif kecil, yang berarti bahwa sektor pertanian mempunyai keterkaitan kedepan yang relatif kecil dalam perekonomian Kabupaten Jember.

Berdasarkan indeks daya penyebaran (DP) dan indeks derajat kepekaan (DK), sektor-sektor ekonomi dapat dibagi dalam 4 bagian, sebagai berikut;

1. Kelompok I adalah sektor-sektor yang memiliki indeks DP dan DK relatif tinggi (diatas rerata), yaitu: sektor industri pengolahan, sektor listrik, gas dan air minum, sektor perdagangan dan pengangkutan, dan sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan.
2. kelompok II adalah sektor-sektor yang memiliki indeks DP rendah, tetapi indeks Dk relatif tinggi, yaitu: sektor perikanan, sektor perdagangan, hotel dan restoran.
3. Kelompok III adalah sektor-sektor yang mempunyai indeks DK rendah, tetapi indeks DP relatif tinggi, yaitu; sektor tembakau, sektor perikanan, sektor pertambangan/pengalian, sektor bangunan/konstruksi, dan sektor jasa-jasa.

4. Kelompok IV adalah sektor-sektor yang mempunyai indeks DP dan DK rendah, yaitu; sektor tanaman bahan makanan, sektor perkebunan, sektor peternakan, sektor kehutanan, dan sektor pemerintahan umum dan pertahanan.

Untuk memberi gambaran lebih jelas mengenai pembagian serta posisi masing-masing sektor, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan Sektor

4.2.4. Kebocoran Wilayah

Pembangunan suatu wilayah pada umumnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tanpa melupakan tujuan pembangunan nasional. Untuk tujuan tersebut nilai tambah (added value) dan multiplier yang terjadi akibat pembangunan ditangkap sebesar-besarnya oleh wilayah yang bersangkutan. Dalam kenyataannya kegiatan pembangunan wilayah sering kali bersifat eksploitatif, dimana wilayah yang lebih maju pertumbuhannya cenderung mengeksploitasi wilayah yang kurang maju.

Kebocoran wilayah dapat diartikan bahwa nilai tambah dan multiplier akibat pembangunan tidak dapat diraih atau dimanfaatkan oleh wilayah tersebut tetapi justru dimanfaatkan oleh wilayah lain. Atau dapat dikatakan bahwa return dari faktor-faktor produksi lari dari wilayah tersebut sebagai akibat penggunaan input untuk memproduksi sesuatu dalam suatu wilayah. Padahal input-input yang ada di wilayah tersebut sulit dipisahkan mana yang berasal dari dalam dan mana yang berasal dari luar.

Tingkat kebocoran wilayah dapat didekati melalui pendekatan *import content*, yang mengandung arti bahwa didalam memproduksi sesuatu barang/jasa membutuhkan input dari luar (baik dari luar negeri maupun luar wilayah). Maka pengukuran tingkat kebocoran wilayah dapat dilihat dari komposisi impornya, baik impor sebagai input maupun sebagai permintaan akhir. Tingkat kebocoran wilayah dapat ditandai dengan tingginya keterkaitan kebelakang (backward linkage), sedang keterkaitan kedepan (forward linkage) cenderung rendah, dan juga berkaitan dengan rendahnya dampak pengganda (multiplier effect), karena nilai tambah yang semestinya dapat ditangkap wilayah yang bersangkutan justru dimanfaatkan oleh wilayah lain.

Menurut Anwar (1995), beberapa hal yang dapat mengakibatkan tingginya tingkat kebocoran wilayah, antara lain:

1. Sifat komoditas, komoditas yang bersifat *natural resource* umumnya mempunyai kecenderungan mengalami kebocoran wilayah yang tinggi apabila dalam sistem produksinya membutuhkan persyaratan-persyaratan tertentu, baik kualitas sumber daya manusia, teknologi, dan modal yang

mengakibatkan komoditas yang berada dalam suatu wilayah dilaksanakan oleh wilayah lain, sehingga nilai tambahnya sebagian besar ditangkap oleh wilayah lain.

2. Sifat kelembagaan, sifat ini menyangkut kepemilikan (owner), yang akan berpengaruh terhadap penggunaan tenaga kerja maupun aset modal. Pada umumnya pemilik aset modal yang berada diluar wilayah lebih mementingkan profit dan mempergunakan tenaga kerja yang berasal dari asal pemilik modal.

Tabel 13 Tingkat Kebocoran wilayah di Kabupaten Jember, 1999

No.	Sektor	Rasio Impor Total Input	Ranking
1	Tanaman Bahan Makanan	0,031	10
2	Perkebunan	0,036	9
3	Perternakan	0,056	7
4	Kehutanan	0,029	11
5	Perikanan	0,069	4
6	Pertambangan dan Pengalihan	0,018	12
7	Industri Pengolahan	0,153	1
8	Listrik, Gas, dan Air Minum	0,079	3
9	Bangunan/Konstruksi	0,008	13
10	Perd., Hotel, dan Restoran	0,050	8
11	Perhub. dan Komunikasi	0,062	5
12	Keu., Pers., dan Jasa Pers.	0,124	2
13	Pem., Umum dan Pertahanan	0	14
14	Jasa-jasa lainnya	0,060	6
Rerata		0,054	

Sumber: (diolah) Tabel Input Output Kabupaten Jember, 1999

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 13, menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki tingkat kebocoran wilayah yang tinggi dibandingkan sektor- sektor lainnya, dengan rasio 0,153. Sektor lain yang mempunyai tingkat kebocoran cukup tinggi, adalah sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan dengan rasio impor terhadap total input sebesar 0,124.

Sektor pertanian secara umum memiliki tingkat kebocoran wilayah relatif kecil dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya, hal ini dapat dilihat dari rasio impor terhadap input total. Kecuali sektor- perikanan yang memiliki tingkat kebocoran yang cukup besar, dengan rasio input terhadap output sebesar 0,069. Besarnya tingkat kebocoran wilayah ini disebabkan karena sub-sektor tersebut memiliki komponen impor yang cukup tinggi.



4.3. Pembahasan

4.3.1 Kebutuhan Investasi di Sektor Pertanian

Berdasarkan Tabel 9, Tabel Koefisien Pengganda Output pada Perekonomian Kabupaten Jember, 1999, maka untuk memprediksikan besarnya dana investasi yang dibutuhkan oleh sektor pertanian untuk meningkatkan output dapat diketahui melalui Tabel 14.

Tabel 14. Tabel Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian untuk Meningkatkan Output di Kabupaten Jember Tahun 1999

NO	Sub Sektor	Untuk Pertumbuhan Per Satu Satuan	Untuk Pertumbuhan Per Satu Persen
1	Tanaman Bahan Makanan	0,4545	2.173.335,27
2	Perkebunan	0,3436	578.653,81
3	Peternakan	0,4630	924.513,00
4	Kehutanan	0,6289	37.269,30
5	Perikanan	0,4292	126.985,62
Sektor Pertanian		2,3192	4.127.776,00

Sumber : (diolah) Data Input output Kabupaten Jember Tahun 1999

Berdasarkan Tabel 14, kebutuhan investasi yang terbesar di sektor pertanian untuk menaikkan outputnya sebesar satu satuan adalah subsektor kehutanan sebesar 0,4630. Artinya bahwa sektor ini memiliki pengganda output yang kecil. Sedang untuk subsektor yang memiliki kebutuhan investasi yang efisien adalah sektor perkebunan dengan kebutuhan investasi sebesar Rp 0,3436, karena sektor ini memiliki pengganda output yang relatif besar.

Kebutuhan investasi di sektor pertanian untuk meningkatkan output sebesar satu persen, peringkat tertinggi diduduki oleh subsektor tanaman bahan makanan dengan tingkat kebutuhan investasi sebesar Rp. 2.173.335,27, yang berarti bahwa subsektor ini memiliki share yang tinggi terhadap sektor pertanian. Sementara subsektor kehutanan memiliki angka kebutuhan investasi yang kecil, yakni sebesar Rp. 37.269,31 untuk pertumbuhan sebesar satu persen.

Berdasarkan Tabel 10, Tabel Koefisien Pengganda Pendapatan pada Pekonomian Kabupaten Jember, 1999, maka untuk memprediksikan besarnya dana investasi yang dibutuhkan untuk meningkatkan pendapatan pada sektor pertanian dapat diketahui melalui Tabel 15.

Tabel 15. Tabel Kebutuhan Investasi Sektor Pertanian untuk Meningkatkan Pendapatan di Kabupaten Jember Tahun 1999

NO	Sub Sektor	Untuk Pertumbuhan Per Satu Satuan	Untuk Pertumbuhan Per Satu Persen
1	Tanaman Bahan Makanan	0,89286	4.269.051,43
2	Perkebunan	0,79365	1.336.414,76
3	Peternakan	0,85470	1.706.793,42
4	Kehutanan	0,88495	52.440,88
5	Perikanan	0,81967	242.521,72
Sektor Pertanian		4,24583	2.076.697,18

Sumber : (diolah) Data Input output Kabupaten Jember Tahun 1999

Berdasarkan Tabel 15, kebutuhan investasi yang terbesar di sektor pertanian untuk menaikkan pendapatan rumah tangga sebesar satu satuan adalah subsektor tanaman bahan makanan sebesar Rp. 0,89286. Artinya bahwa sektor ini memiliki pengganda pendapatan yang kecil. Sedang untuk subsektor yang memiliki kebutuhan investasi yang efisien adalah sektor perkebunan dengan kebutuhan investasi sebesar Rp 0,79365, karena sektor ini memiliki pengganda pendapatan yang relatif besar.

Kebutuhan investasi di sektor pertanian untuk meningkatkan pendapatan sebesar satu persen, peringkat tertinggi diduduki oleh subsektor tanaman bahan makanan dengan tingkat kebutuhan investasi sebesar Rp. 4.269.051,43, yang berarti bahwa subsektor ini memiliki share yang tinggi terhadap sektor pertanian. Sementara subsektor kehutanan memiliki angka kebutuhan investasi yang kecil, yakni sebesar Rp. 52.440,88 untuk pertumbuhan sebesar satu persen.

4.3.2 Kendala Sektor pertanian memperoleh Kucuran Dana Investasi Baru

Birokrasi lembaga keuangan seperti bank komersial yang cenderung rumit, sedang tingkat pendidikan petani yang relatif rendah sangat menyulitkan petani untuk memperoleh pinjaman bagi penambahan modal usahanya. Disisi lain hingga kini sektor perbankan belum begitu tertarik untuk melakukan investasi di sektor pertanian karena bidang usaha ini serba tidak pasti dan mengandung resiko yang tinggi. Apalagi dengan kondisi bunga perbankan yang tinggi saat ini, investasi baru jelas tidak menarik, tetapi sektor pertanian masih mempunyai peluang bagi sektor swasta untuk menanamkan modalnya. Mengingat bahwa beberapa subsektor pertanian mempunyai *multiplier effect* yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa subsektor pertanian menawarkan keuntungan positif bagi penanam modal baru, seperti misalnya komoditas perikanan dan perkebunan masih menawarkan gain bagi investor swasta. Terbukti bahwa sektor-sektor tersebut mengalami ekspor yang cukup besar yaitu untuk sektor perkebunan ekspor pada tahun 1990 sebesar 2 miliar dollar AS meningkat menjadi 5,1 miliar dollar AS pada tahun 1997 atau meningkat 95% pada periode tersebut. Sementara komoditas perikanan dengan nilai ekspor 1,1 miliar dollar AS pada tahun 1990 meningkat menjadi 1,8 miliar dollar AS pada tahun 1997 (Dillon, 1999).

4.3.3 Peran Pemerintah terhadap Sektor Pertanian Selama Ini

Pemerintah Kabupaten Jember yang berkoordinasi dengan instansi vertikal, dalam hal ini adalah Dinas Pertanian sebagai perencana pertanian yaitu memutuskan mengenai tiap kebijaksanaan dan kegiatan yang mempengaruhi pembangunan pertanian di kabupaten Jember. Pemerintah mempunyai keperluan pembangunan yang tak terbatas sedang sumber-sumber dana yang tersedia terbatas, maka perencanaan berarti proses pengambilan keputusan untuk memilih kebijaksanaan dan program yang perlu mendapat prioritas tertentu.

Dalam Pelita VI kebijakan pemerintah disektor pertanian antara lain meliputi arah pembangunan pertanian, pelaksanaan pemetaan ruang, peningkatan usaha diversifikasi, intensifikasi, ekstensifikasi dan rehabilitasi, penetapan dan

peningkatan swasembada pangan, pendapatan masyarakat dan perbaikan keadaan gizi, melanjutkan pembangunan perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, pengembangan pertanian dan hortikultura menjadi agribisnis serta peningkatan rehabilitasi tanah kritis.

Untuk menjalankan pembangunan pertanian pemerintah menyalurkan dana investasi yang diperlukan oleh sektor pertanian. Dana investasi tersebut dipergunakan untuk membiayai proyek-proyek yang dapat mengembangkan sektor pertanian antara lain;

1. Pembangunan sarana irigasi

Kabupaten Jember telah mempunyai jaringan irigasi yang cukup baik yaitu, satu buah bendungan gerak, satu buah bendungan tetap serta sebanyak 22 saluran sekunder lainnya, yang dapat mencukupi kebutuhan air bagi sektor pertanian di Kabupaten Jember.

2. Pemberian kredit produksi

Tersediannya sarana produksi secara mudah seperti pupuk, bibit, obat-obatan, teknologi pertanian yang canggih, serta modal usaha yang mencukupi. Modal usaha bisa berbentuk KUT (kredit investasi kecil) atau bisa juga dalam bentuk yang lainnya.

3. Sarana transportasi

Pembangunan sarana transportasi sangat mempengaruhi kelancaran pembangunan sektor pertanian, karena perpindahan output sektor pertanian ke kota membutuhkan proses yang cepat karena hasil output sektor pertanian yang bersifat *bulky*.

Anggaran dana yang tersedia bagi sektor pertanian di Kabupaten Jember untuk periode 1999/2000 sangatlah minim sekali yaitu sebesar Rp. 2.196.000.000,- yang terbagi dalam 488 proyek serta 31 kegiatan penunjang pembangunan sektor pertanian (BPS, 1999).

4.3.4 Kebijakan yang Harus Ditempuh

Hampir semua negara didunia sekuat tenaga melakukan swasembada pangan dalam negaranya. Para penyelenggara negara baik di AS, Uni Eropa, RRC, hingga Jepang sadar betul bahwa ketergantungan pangan terhadap negara lain akan melemahkan bangsa, mengganggu stabilitas sosial, ekonomi, politik yang mutlak diperlukan dalam pembangunan negara. Sebaliknya Indonesia telah melakukan kebijakan yang bertolak belakang, pembangunan pertanian telah dipinggirkan dalam prioritas pembangunan, Indonesia tidak hanya impor beras namun juga gula, bawang putih, impor sapi dan lain-lainnya. Sungguh ironis sekali bahwa negara kita adalah negara pertanian menjadi negara agraris pengimpor beras terbesar didunia pada tahun 1998.

Pengalaman sangat mahal sepuluh tahun yakni meninggalkan pertanian dengan mengubah haluan pembangunan kearah industri (kapal terbang) dan otomotif yang sama sekali tidak mendukung pertanian. Apalagi telah terbukti bahwa sektor pertanian adalah sektor yang paling tahan diterpa badai krisis, sehingga sudah selayaknya jika sektor pertanian menjadi *prime mover* pembangunan ekonomi bangsa.

Kita harus bisa belajar dari pengalaman negara lain, dimana negara agraris yang bermimpi atau meloncat secara mendadak menjadi negara industri maju tidak pernah berhasil. Akan tetapi negara agraris yang realistis akan memperkuat keagrarisannya dengan mengembangkan industri pertaniannya ternyata lebih sukses menjadi negara maju, seperti halnya Australia yang memuali industrinya dengan pertanian/peternakan yang kuat.

Selayaknyalah bahwa Kabupaten jember dapat bercermin dari kejadian yang menimpa bangsa kita. Dengan keunggulan komparatif yang dimiliki oleh Kabupaten jember yaitu sektor pertanian adalah sektor basis sudah seyogyanya bila sektor ini dijadikan sebagai *prime mover* pertumbuhan ekonomi yang stabil. Dengan melihat kenyataan obyektif bahwa 70% rakyat hidup dipedesaan, PDRB masih didominasi oleh sektor pertanian sebesar 50,52% dan sektor ini

menampung sekitar 46,29% jumlah tenaga kerja. Hal itulah semestinya yang menjadi titik tolak bagi pembangunan kabupaten Jember yang dimuali dengan *back to basic*, kita meletakkan pertanian dan pedesaan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Karena pertama, petani merupakan tulang punggung pengusaha menengah dan kecil, mereka mengambil resiko dengan melakukan inovasi, dan pendayagunaan kekayaan sumber daya alam nusantara dengan penuh tanggung jawab, dan mereka tidak menghambur-hamburkan modal yang langka. Kedua, pengembangan pertanian berarti meningkatkan kesejahteraan rakyat, sehingga investasi disektor pertanian merupakan investasi strategis dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat. Ketiga, dalam menghadapi globalisasi kita harus menghindari ketergantungan pada investor yang dapat henggang dalam sekejap mata. Investasi di sektor pertanian mengembangkan sektor dengan *domestic resource component* yang tinggi, tidak menghabiskan devisa untuk mengimpor bahan baku.

Semakin erat hubungan sektor pertanian dengan sektor nonpertanian, semakin banyak pertumbuhan dan penciptaan kesempatan kerja. Pelaksanaan strategi pembangunan yang bertumpu pada pembangunan pertanian dan pedesaan sudah pasti menuntut konsekwensi perubahan makro. Di antaranya, investasi diarahkan guna meningkatkan produktivitas petani dan buruh tani melalui pengembangan sektor pertanian. Pengembangan sektor pertanian dimaksudkan sebagai pengembangan sektoral dalam arti luas dan terpadu, yang mencakup sub-sektor tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan. Saya berkeyakinan bahwa secara bertahap pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan tercapai jika politik pembangunan ekonomi sungguh-sungguh bersendikan pada kaidah *people driven* dan paradigma *growth through equity*, yakni suatu pertumbuhan yang didahului oleh pemerataan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.

Kebutuhan investasi bagi sektor pertanian sangat besar dan sangat berarti bagi perkembangan sektor pertanian itu sendiri. Dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember tahun 1999, sektor ini mampu memberi kontribusi yang besar dengan menyumbang sebesar 50,52%, sementara terhadap penyerapan tenaga kerja, sektor ini mampu menyerap tenaga kerja sebesar 46,29%. Dengan demikian nyatalah bahwa sektor ini merupakan sektor yang dominan dan menaungi kehidupan sebagian besar masyarakat di Kabupaten Jember. Berdasarkan koefisien angka pengganda output, untuk meningkatkan output sektor pertanian sebesar satu persen maka dibutuhkan dana investasi sebesar Rp. 4.121.776,- dimana share tertinggi masih disumbang oleh subsektor tanaman bahan makanan sebesar Rp. 2.173.335,- sementara itu subsektor kehutanan memiliki kebutuhan investasi yang terkecil.

Berdasarkan dampak pengganda (multiplier effect), komoditas sektor pertanian memberikan dampak yang cukup besar dibandingkan dengan sektor lainnya, terutama untuk pengganda output dan pengganda tenaga kerja. angka pengganda output sektor pertanian cukup besar baik pengganda output sederhana maupun pengganda output total. Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut memberikan pengganda output yang besar apabila ada perubahan dalam permintaan akhir atau injeksi. Koefisien tenaga kerja sektor pertanian cukup besar hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memberikan penyerapan tenaga kerja yang cukup tinggi, apabila terjadi injeksi atau perubahan permintaan akhir terhadap sektor tersebut. Sementara itu untuk pengganda pendapatan, sektor pertanian belum dapat berperan besar dibandingkan dengan sektor-sektor yang lain dalam perekonomian Kabupaten Jember terutama sektor industri pengolahan.

Berdasarkan daya penyebaran dan derajat kepekaan, komoditas sektor pertanian memberikan tingkat keterkaitan kebelakang (backward linkages), yang kecil dengan indeks daya penyebaran kurang dari 1, kecuali untuk sektor perikanan dengan indeks 1,0290. Artinya bahwa pengaruh permintaan akhir pada komoditas tersebut relatif kecil terhadap pembentukan output terhadap sektor yang lain. Sedangkan untuk indeks derajat kepekaan komoditas sektor pertanian juga relatif kecil, yaitu dengan indeks derajat kepekaan < 1 . Artinya tingkat keterkaitan kedepan (forward linkages) komoditas sektor tersebut terhadap sektor-sektor yang lain relatif kecil.

Tingkat kebocoran wilayah sebagai pendekatan import content komoditas sektor pertanian relatif cukup kecil, hal ini dapat dilihat dari rangking komoditas sektor pertanian dibandingkan dengan sektor-sektor yang lain, dimana komoditas sektor tersebut menduduki peringkat belasan (peringkat buntut). Yang berarti bahwa nilai tambah dan multiplier akibat pembangunan dapat diraih dan dimanfaatkan oleh daerah tersebut bukan oleh wilayah yang lain.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perhitungan analisis sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab kesimpulan maka penulis menyatakan beberapa saran sebagaimana hasil dari analisis tersebut.

1. masih besarnya dominasi sektor pertanian sebagai penyumbang Pendapatan Regional Bruto, baik melalui komponen upah dan gaji. Keuntungan yang demikian dan juga kemampuan penyerapan tenaga kerja masih cukup besar, sedangkan kemampuan pengganda pendapatan justru paling rendah nilainya. Untuk itu perlu suatu kebijakan untuk pengembangan sektor pertanian sebagai penunjang sektor-sektor ekonomi lainnya.
2. Pengembangan terpadu dengan basis pertanian adalah dengan mengembangkan sektor pertanian dengan pendekatan institusional, yakni perlu adanya peran lembaga pemerintah, swasta, koperasi hingga perbankan yang lebih menyadarkan pada mekanisme pasar bebas yang sehat.
3. Dilihat dari masih besarnya dominasi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto Kabupaten Jember dan penyerapan tenaga kerja yang cukup besar, maka sudah selayaknya bahwa sektor ini perlu mendapat perhatian yang lebih dan perlu ditingkatkan agar dapat berkembang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat jember pada khususnya. Salah satu cara yang dapat ditempuh yakni dengan jalan memberikan dana investasi yang cukup besar bagi sektor pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Wibisono, R.** 1998. *Perkembangan Sosial Ekonomi Kegiatan Sektor Pertanian Berkaitan Dengan Penghapusan Subsidi Di Sektor Pertanian (Pupuk)*. Jakarta
- BPS.** 1990. *Tabel Input Output Indonesia*. Jakarta: CV. Nario Sari
- 1995. *Kerangka Teori dan Analisis Tabel Input Output*. Jakarta : CV Vicky Citra Buana.
- Buletin Statistik.** 1999. *Indikator Ekonomi Edisi April*. Jakarta.
- Tjokroamidjojo, B.** 1996. *Perencanaan Pembangunan*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung.
- Dillon.** 1999. *Pemberdayaan Sektor Agribisnis Menuju Pasar Ekspor*. Makalah yang disampaikan dalam seminar Strategi Trade Financing dalam Upaya Pemulihan Ekspor Nasional. Jakarta (tidak dipublikasikan)
- Gemmel, N.** 1994. *Ilmu Ekonomi Pembangunan*. Jakarta. PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Chiang, Alpha.** 1995. *Matematika Ekonomi Edisi Ketiga (revisi)*. Erlangga.
- Jhingan M. L .** 1990. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* . Jakarta: Rajawali Press.
- Sukirno, S.** 1994. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi Edisi Kedua*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hulu, E.** 1998. *Beberapa Metode Non-Survey Estimasi Koefisien Input Output*. Jakarta. PAU Bidang Ekonomi Universitas Indonesia
- Nazir, M.** 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Budiharsono.** 1985. *Perecanaan Pembangunan wilayah : Teori, Model Perencanaan dan Penerapannya*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Todaro, M.** 1986. *Perencanaan Pembangunan Model dan Metode*. Jakarta: CV Intermedia.
- Anwar, A.** 1995. *Kajian Kelembagaan Untuk Menunjang Pengembangan Agribisnis*, Makalah; Disampaikan sebagai bahan untuk kerjasama dengan Biro Perencana Departemen Pertanian. Jakarta (tidak dipublikasikan).

Tambunan, Tulus. 1997. *Jurnal Studi Indonesia, Vol. 1, No. 1 Januari.*

Suparmoko. 1990. *Pengantar Ekonomika Makro Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE.*



Lampiran 1.

Klasifikasi Sektor Input Output
Kabupaten jember

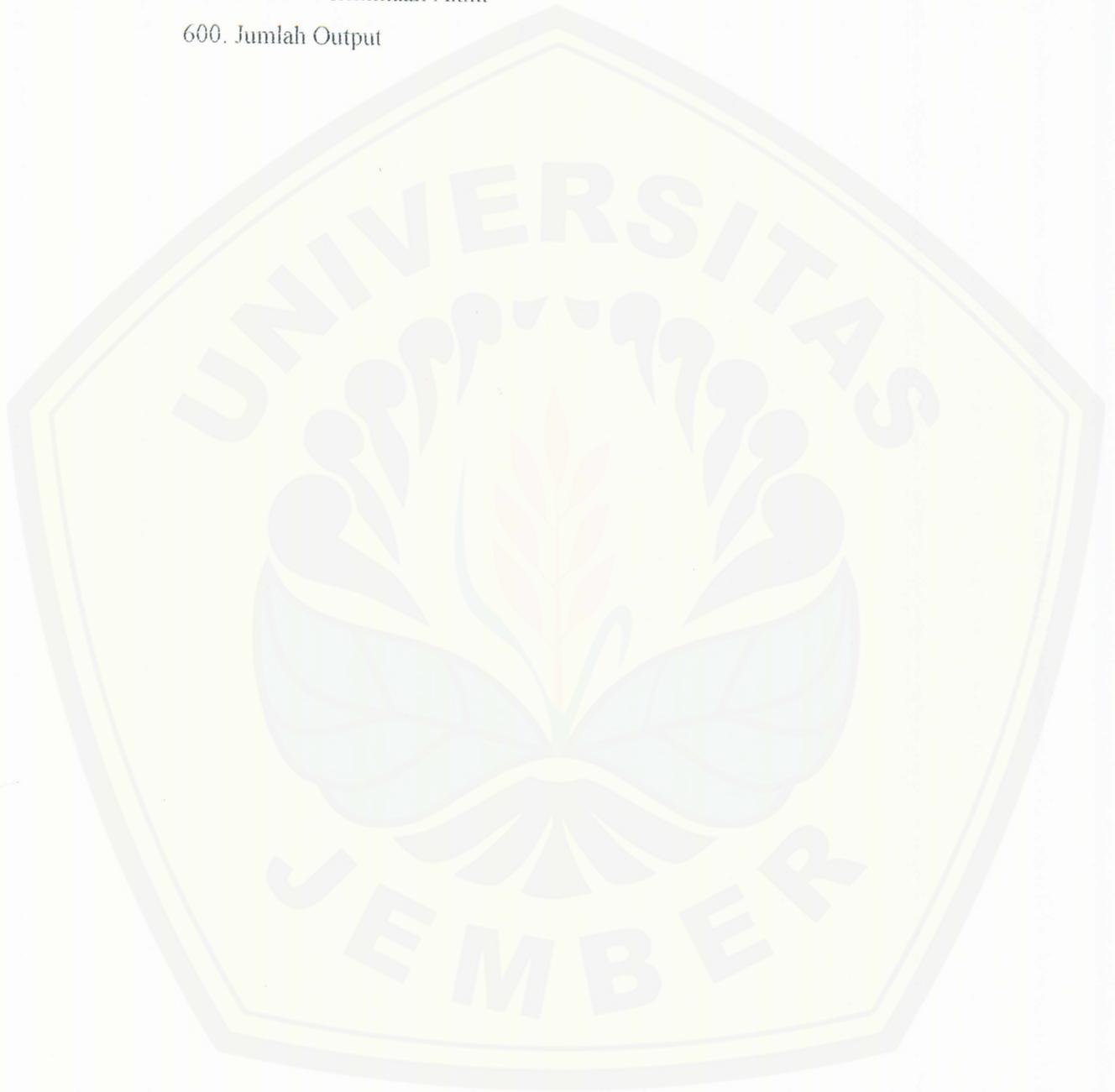
01. Sektor Tanaman Bahan Makanan
02. Sektor Perkebunan
03. Sektor Peternakan
04. Sektor Kehutanan
05. Sektor Perikanan
06. Sektor Pertambangan dan Pengalihan
07. Sektor Industri Pengolahan
08. Sektor Listrik, Gas, dan Air Minum
09. Sektor Bangunan dan konstruksi
10. Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran
11. Sektor Pengangkutan dan Komunikasi
12. Sektor Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan
13. Sektor Pemerintahan Umum dan Pertahanan
14. Sektor Jasa-jasa Lainnya
180. jumlah Permintaan Antara
190. Jumlah Input Antara
200. Jumlah Input
201. upah dan Gaji
202. Surplus Usaha
203. Penyusutan
204. Pajak Tak Langsung Netto
209. Nilai Tambah Bruto
210. Jumlah Output
301. Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga
302. Pengeluaran Konsumsi Pemerintah
303. Pembentukan Modal Tetap
304. Perubahan Stok

Lampiran 1 (lanjutan).

305. Jumlah Ekspor

309. Jumlah Permintaan Akhir

600. Jumlah Output



Lampiran 2.

Tabel Transaksi Domestik Kabupaten Jember Berdasarkan
Harga Berlaku (dalam juta rupiah)

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8
1	23.961	77	2.542	0	37	0	3.594	0
2	6.724	85.263	6.435	0	18	0	5.140	0
3	7.731	893	40.763	0	21	0	3.566	0
4	22	33	11	22	77	22	103	0
5	1	0	2	0	997	0	292	0
6	0	0	0	0	40	843	1.859	0
7	2.860	629	741	137	377	295	31.987	3.438
8	0	537	1.355	212	968	101	5.592	50.860
9	63	124	17	19	19	70	471	204
10	7.291	2.223	7.436	593	2887	2.402	20.393	3.661
11	3.286	3.037	2.094	1.083	1.610	1.209	7.523	1.886
12	7.363	6.982	635	520	1.999	3.078	5.474	998
13	0	0	0	0	0	0	0	0
14	170	1.511	270	358	143	350	2.767	204
180	63.473	101.313	62.301	2.944	9.195	10.570	88.671	61.992
201	221.794	303.936	166.992	6.150	11.734	6.955	25.526	62.663
202	190.389	34.031	160.378	19.665	7.609	3.955	81.463	36.648
203	2.107	34.472	2.722	1.863	1.238	4.553	5.506	25.122
204	7.966	28.226	1.609	158	166	1.596	9.843	322
206	15.310	20.435	23.134	914	2.218	317	38.106	16.234
208	437.866	417.663	354.835	28.752	22.986	17.538	160.446	144.955
210	501.338	518.976	417.136	31.696	32.180	28.108	249.207	206.947

Lampiran 2 (Lanjutan).

Sektor	9	10	11	12	13	14	180
1	111	7.689	58	0	0	260	40.229
2	1	451	74	0	0	2	104.108
3	0	11.276	241	0	0	947	65.440
4	2.241	9	11	0	0	1	2.552
5	0	1.146	6	0	0	6	2.450
6	4.194	0	11	0	0	0	7.668
7	37.618	37.334	5.376	1.365	0	10.476	132.633
8	181	6.281	12.073	12.467	0	2.010	92.637
9	89	4.168	323	807	0	953	7.329
10	9.397	20.858	12.233	13.789	0	2.638	105.803
11	2.396	20.234	20.253	18.830	0	3.093	88.534
12	2.801	31.554	27.489	66.180	0	3.683	160.746
13	0	0	0	0	0	0	0
14	339	4.491	5.181	3.268	0	1.526	20.780
180	59.368	145.381	83.329	116.706	0	25.597	830.929
201	22.167	108.387	47.781	50.064	151.282	35.324	1.220.737
202	2.012	285.459	98.330	197.654	0	31.912	1.169.817
203	9.637	33.036	19.197	10.595	7.564	3.233	159.410
204	712	29.877	4.724	7.183	0	865	93.447
206	752	31.767	16.804	47.282	0	6.188	155.393
208	34.528	490.536	186.836	265.496	158.846	77.522	2.798.804
210	93.896	635.917	270.165	382.202	158.846	103.119	3.629.733

Lampiran 2 (Lanjutan).

Sektor	301	302	303	304	305	309	600
1	143.022	0	0	64.656	253.431	461.109	501.338
2	202.339	1.053	0	72.461	139.015	414.868	518.976
3	107.502	17	51.563	24.257	168.357	351.696	417.136
4	12.041	465	0	22	16.616	29.144	31.696
5	20.066	133	0	200	9.331	29.730	32.180
6	1.780	1.607	0	2.341	14.692	20.420	28.108
7	27.805	2.356	13.520	6.649	66.244	116.574	249.207
8	106.351	7.959	0	0	0	114.310	206.947
9	1.806	956	84.165	0	0	86.567	93.896
10	279.413	19.764	37.761	4.742	188.434	530.114	635.917
11	91.301	4.093	13.663	3.232	69.142	181.631	270.165
12	193.723	27.731	0	0	0	221.456	382.202
13	0	133.846	0	0	0	158.846	158.846
14	57.808	8.818	13.989	0	1.724	82.339	103.119
180	1.245.159	233.438	214.661	178.560	926.986	2.798.804	3.629.733

Lampiran 3.

Produk Domestik regional Bruto Kabupaten Jember
Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga
Berlaku Tahun 1999 (dalam juta rupiah)

No	Lapangan Usaha	PDRB	Persentase
1.	Pertanian	2.296.073.02	50,03
	1.1 Tanaman Bahan Makanan	1.323.978.84	29,01
	1.2 Tanaman Perkebunan	430.650.82	9,44
	1.3 Peternakan	468.069.04	10,26
	1.4 Kehutanan	17.912.02	0,40
	1.5 Perikanan	55.462.30	1,21
2.	Pertambangan dan Pengalihan	14.966.76	0,33
3.	Industri Pengolahan	347.622.17	7,62
4.	Listrik, Gas dan Air Minum	42.177.91	0,92
5.	Bangunan Dan Kontruksi	154.112.66	3,38
6.	Perdagangan Hotel, dan Restoran	855.241.66	18,74
	6.1 Perdagangan	754.983.89	16,54
	6.2 Hotel	6.918.68	0,15
	6.3 Restoran	93.339.09	2,04
7.	Pengangkutan dan Komunikasi	188.346.76	4,13
8.	Keuangan, Persewaan, dan Jasa	250.585.31	5,50
9.	Pemerintahan Umum dan Pertahanan	270.377.16	5,92
10	Jasa-jasa	143.699.03	3,15
	Jumlah	4.563.202.44	100

Sumber : Jember dalam angka, 1999

Lampiran 4.

Produk Domestik regional Bruto Kabupaten Jember
Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga
Konstan Tahun 1999 (dalam juta rupiah)

No	Lapangan Usaha	PDRB	Persentase
1.	Pertanian	881,647.97	41,26
	1.1 Tanaman Bahan Makanan	478.133.76	22,37
	1.2 Tanaman Perkebunan	168,388.26	7,88
	1.3 Peternakan	199,694.83	9,34
	1.4 Kehutanan	5,925.82	0,28
	1.5 Perikanan	29,587.65	1,38
2.	Pertambangan dan Pengalihan	10,380.95	0,46
3.	Industri Pengolahan	149,443.99	6,99
4.	Listrik, Gas dan Air Minum	32,844.80	1,54
5.	Bangunan Dan Kontruksi	59,137.93	2,77
6.	Perdagangan Hotel, dan Restoran	463,618.06	21,69
	6.1 Perdagangan	408,298.03	19,10
	6.2 Hotel	4,295.35	0,20
	6.3 Restoran	51,024.68	2,39
7.	Pengangkutan dan Komunikasi	146,077.54	6,83
8.	Keuangan, Persewaan, dan Jasa	134,163.12	6,28
9.	Pemerintahan Umum dan Pertahanan	176,532.10	8,26
10	Jasa-jasa	83,056.44	3,89
	Jumlah	2,136,985.25	100.00

Sumber : Jember dalam angka, 1999