

**ANALISIS KONVERSI LAHAN DARI SEKTOR PERTANIAN
KE SEKTOR NON PERTANIAN DI KOTA JEMBER**



SKRIPSI



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

Asal	Hadiah	Klass 333.313 YAN a e.1
Terima	Pembelian	
No. Induk	: Tgl. 06 MAR 2003	

Oleh :

Akhiruddin Yanuar

NIM. 990810101166

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2002**

JUDUL SKRIPSI
ANALISIS KONVERSI LAHAN DARI SEKTOR PERTANIAN
KE SEKTOR NON PERTANIAN DI KOTA JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Akhiruddin Yanuar

N. I. M. : 990810101166

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

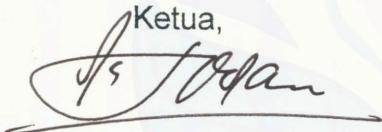
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

22 Februari 2003

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

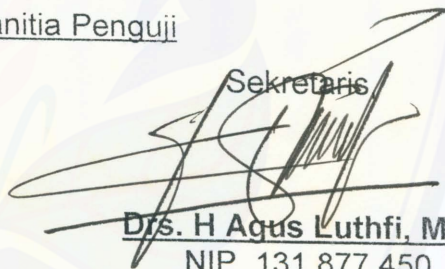
Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Drs. Bambang Yudono, MM
NIP. 130 355 409

Sekretaris



Drs. H Agus Luthfi, MSi
NIP. 131 877 450

Anggota,



Drs. Badjuri, ME
NIP. 131 386 652



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,



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


TANDA PERSETUJUAN

Judul : Analisis Konversi Lahan dari Sektor Pertanian ke Sektor
Non Pertanian di Kota Jember
Nama : Akhiruddin Yanuar
Nim : 990810101166
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Perencanaan dan Industri

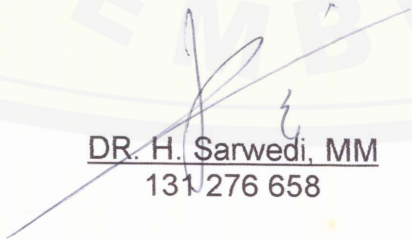
Pembimbing I


Drs. Badjuri, ME
NIP. 131 386 652

Pembimbing II


Drs. Rafael P, MSi
NIP. 131 793 384

Ketua Jurusan


DR. H. Sarwedi, MM
131 276 658

Tanggal persetujuan: Februari 2003

PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah SWT

Kupersembahkan karya ini sebagai tanda bakti, cinta kasih dan sayangku kepada ayahanda Teguh Sugiadi dan ibunda Ichwaniati Charbijah, kakak-kakakku yang telah menjadi bagian dari hidup dan semangatku, serta "pengisi hatiku".

MOTTO

*"Sesungguhnya sembahyangku, ibadahiku, hidupku, dan matiku
hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam"*

(Al An'an: 162)

*"Jika seseorang maju dengan ketetapan hati ke arah mimpinya dan berusaha
keras untuk hidup seperti yang ia bayangkan,
ia akan memperoleh sukses yang tidak pernah diharapkannya
pada saat-saat biasa"*

(Thoreau)

*"Di balik kesulitan pasti terdapat kemudahan, maka setelah mengerjakan
sesuatu kerjakanlah yang lainnya dengan sungguh-sungguh dan hanya kepada
Tuhan mulailah kamu berharap"*

(Al Insyirah: 5-8)

*"Jangan takut mengerjakan sesuatu karena kesalahan
Sebab kadangkala kita berbuat salah untuk mengetahui yang benar"*

(Fajar W)

ABSTRAKSI

Analisis Konversi Lahan dari Sektor Pertanian ke Sektor Non Pertanian di Kota Jember

Oleh:

Akhiruddin Yanuar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepadatan penduduk (X_1), PDRB (X_2), tenaga kerja di sektor pertanian (X_3) dan dummy (D) terhadap luas perubahan penggunaan lahan dari sektor pertanian ke sektor non pertanian di Kota Jember. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Pemerintah Kabupaten Jember, Kecamatan Kaliwates, Patrang dan Sumpalsari, BPS, Bappeda dan Dinas Pertanahan Kabupaten Jember sejumlah 33 data untuk periode penelitian tersebut.

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda. Data yang digunakan merupakan data *time series* tahunan mulai tahun 1990-2000. Data diambil mulai tahun 1990 karena pada tahun tersebut perkembangan yang terjadi di tiga kecamatan kota cukup pesat.

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa variabel kepadatan penduduk (X_1), PDRB (X_2), petani (X_3), dan dummy (D) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap luas konversi lahan, hal ini ditunjukkan oleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($29,027 > 8,64$). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa secara parsial variabel kepadatan penduduk dan tenaga kerja di sektor pertanian mempunyai pengaruh nyata (signifikan) terhadap konversi di Kota Jember. Hasil uji t masing-masing variabel bebas tersebut secara berurutan adalah $t_{(X_1)} = 8,722$, $t_{(X_3)} = 9,280 > t_{tabel} = 1,6955$. Sedangkan variabel PDRB (X_2) dan dummy (D) tidak signifikan secara statistik. Model ini juga lolos uji validitas asumsi klasik karena tidak terdapat gejala multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

Kata kunci: luas konversi lahan, kepadatan penduduk, PDRB, dan jumlah tenaga kerja di sektor pertanian.

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah*, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas ridho serta hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Konversi Lahan dari Sektor Pertanian ke Sektor Non Pertanian di Kota Jember". Karya tulis ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini banyak mendapat bantuan baik secara moril maupun materiil, dorongan, bimbingan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Drs. Badjuri, ME, selaku dosen pembimbing I dan bapak Drs. Rafael P Somaji, MSi, selaku dosen pembimbing II, atas kesediaan waktu memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini dengan penuh kesabaran;
2. Bapak Drs. Liakip, SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta Bapak dan Ibu dosen yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan S-1;
3. Bapak DR. H. Sarwedi, MM yang selalu senantiasa memberikan dorongan moril;
4. Seluruh civitas akademika Fakultas Ekonomi Universitas Jember dan seluruh staf Universitas Jember;
5. Bapak Teguh Sugiadi dan Ibu Ichwaniati Charbijah, yang senantiasa sabar dan tulus memberikan nasehat dan mendoakan ananda setiap saat. Tanpa do'a mu ananda tidak ada artinya dan semoga ananda dapat menjadi berkah di hari-hari tuamu;
6. Kakak-kakakku yang selalu memberikan do'a dan motivasi, Mbak Nia dan Mas Cahyo "*thank's for your book*", Mbak Atik dan Mas Willy, Mas

Dana, dan keponakanku yang lucu "Moh. Raihan Atallah" semoga jadi anak yang sholeh dan berguna bagi orang tua, nusa dan bangsa;

7. Bayu Kusuma "*Paint My Life*" yang setia memberikan motivasi dan kasih sayangnya semoga cita dan cinta selalu menyertaimu;
8. Fajar W yang selalu setia membantu, semoga persahabatan kita bisa selamanya dan membawa berkah bagi kita;
9. Letda Dodi N.H "*God Bless You*", Andun, GG, Dono dan semua orang yang aku cintai semoga apa yang kita cita-citakan dapat terwujud;
10. *Three Musketters Plus* (O.R, Kem, Idhank dan Dedi). "*All For One, One For All*";
11. Temanku Lusi, Rosalina, Andi dan Anak-anak SP-GP '99, semoga selalu kompak dan sukses untuk segalanya;
12. Teman Kuliah Kerja, Rahma dan Rita semoga skripsimu juga cepat selesai;
13. Mimuk, Rika dan semua teman-teman di wartel & rental Yahooo semoga kompak seialu;

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi sumber ide bagi penyempurnaan tulisan dengan tema-tema serupa di masa akan datang.

Jember, Februari 2003

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Teori Lokasi Von Thunen, Burgess, Homer Hoyt.....	8
2.2.2 Teori Alfred Weber.....	9
2.2.3 Land Rent Lokasi dan Pasar Lahan.....	10
2.2.4 Kawasan Perkotaan dan Urbanisasi	12
2.2.5 Petani dan Konversi Lahan.....	13
2.3 Hipotesis	16
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Rancangan Penelitian	17
3.1.1 Jenis Penelitian	17
3.1.2 Unit Analisis.....	17

3.1.3 Populasi.....	17
3.2 Prosedur Pengumpulan Data	17
3.3 Metode Analisa Data	18
3.3.1 Uji Statistik.....	19
3.3.2 Uji Ekonometrik	21
3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya.....	22
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Gambaran Umum.....	23
4.1.1 Kondisi Geografi	23
4.1.2 Kondisi Fisik Daerah Penelitian	24
4.1.3 Tata Ruang Kota	26
4.1.4 Perubahan Mata Pencaharian Penduduk dan Pola Konversi Lahan.....	29
4.1.5 Perkembangan Jumlah Penduduk.....	33
4.1.6 Kepadatan Penduduk	33
4.1.7 Aspek Sosial Ekonomi	34
4.1.8 Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian	35
4.2 Analisis Data	36
4.2.1 Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Lahan Non Pertanian di Kota Jember	36
4.2.2 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-Sama.....	39
4.2.3 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial	40
4.2.4 Analisis Koefisien Determinasi (R^2).....	41
4.2.5 Uji Ekonometrik	42
4.3 Pembahasan	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas Kecamatan di Kota Jember.....	24
2. Luas kemiringan Lereng Wilayah Kota Jember	24
3. Prosentase Bentuk Penggunaan Tanah di Kota Jember	25
4. Ijin Lokasi Pemukiman (Real Estate, RS, RSS) di Kota Jember Tahun 1990 - 2000	28
5. Jenis Mata Pencaharian Penduduk Kota Jember Tahun 1990 – 2000	30
6. Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Jember Tahun 1990 – 2000	33
7. Kepadatan Penduduk Setiap Kecamatan di Kota Jember	34
8. PDRB Setiap Kecamatan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2000	35
9. Jenis Mata Pencaharian Penduduk Kota Jember	36
10. Jumlah Luas Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian Tahun 2000	37
11. Penggunaan Tanah di Kota Jember Tahun 1990 – 2000	38
12. Analisa Varians Untuk Pengujian Regresi Secara Parsial	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Data Y, X1, X2, X3, D, res_1, zpr_1 Dengan Transformasi Log
2. Hasil Estimasi Regresi Berganda Dengan Transformasi Log
3. Hasil Uji Multikolinearitas
4. Hasil Uji Heteroskedastisitas
5. Diagram Alir Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan
- 6a. PDRB Kecamatan Kaliwates Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1990 – 2000 (dalam ribuan rupiah)
- 6b. PDRB Kecamatan Sumbersari Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1990 – 2000 (dalam ribuan rupiah)
- 6c. PDRB Kecamatan Patrang Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1990 – 2000 (dalam ribuan rupiah)
7. Jumlah Kepadatan Penduduk Kota Jember Tahun 1990-2000
- 8a. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Di Kecamatan Sumbersari Tahun 1990 – 2000
- 8b. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Di Kecamatan Kaliwates Tahun 1990 – 2000
- 8c. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian Di Kecamatan Patrang Tahun 1990 -- 2000
9. Jumlah Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian ke Non Pertanian (Konversi Lahan) di Kota Jember Tahun 1990 – 2000
10. Peta Pola Penggunaan Lahan di Kota Jember



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan nasional bertujuan untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur merata dan spirituil berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam wadah negara kesatuan Republik Indonesia. Sasaran utama dan titik berat pembangunan jangka panjang diletakkan pada pembangunan bidang ekonomi yang ditunjang dan dilengkapi oleh pembangunan bidang lainnya dan sasaran utamanya mencapai keseimbangan antara bidang pertanian dan industri. Dalam struktur ekonomi yang seimbang terdapat kekuatan dan kemampuan pertanian yang tangguh.

GBHN menetapkan pula arah pembangunan jangka panjang Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia. Tujuan pembangunan jangka panjang di bidang ekonomi adalah merubah struktur perekonomian Indonesia agar menjadi seimbang, keseimbangan struktur yang lebih sehat sangat diperlukan agar dapat diletakkan landasan yang lebih kuat dan lebih luas bagi pertumbuhan selanjutnya dan untuk memperkuat ketahanan ekonomi. Laju pertumbuhan sektor sekunder dan tersier diusahakan lebih besar dari pertumbuhan sektor primer, sedangkan sektor primer sendiri laju pertumbuhannya akan terus ditingkatkan untuk memantapkan swasembada pangan (RI, 1989:30).

Peningkatan proses pembangunan dan tingginya laju pertumbuhan penduduk akan mengakibatkan semakin berkembangnya perumahan atau pemukiman rakyat, kawasan-kawasan industri dan perluasan kawasan kota. Keadaan ini dapat menyebabkan kebutuhan akan sumber daya alam juga semakin meningkat dan tentunya juga akan mendorong terjadinya perubahan penggunaan sumber daya alam terutama sumber daya lahan (*land resources*), salah satunya adalah perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi lahan non pertanian. Perubahan ini akan mempercepat penyempitan lahan pertanian yang ada.

Pada akhir tahun 1995 telah terjadi penyusutan lahan pertanian yang mempunyai potensi dan produktifitas tinggi berubah menjadi lahan yang diperuntukkan menjadi lahan di luar pertanian (Suryanto, 1997:35). Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir penyusutan lahan pertanian mencapai 800.000 hektar, hal ini merupakan angka yang sangat besar dan memerlukan antisipasi khusus jika dinilai dari upaya mempertahankan swasembada beras khususnya dan pembangunan pertanian berkelanjutan pada umumnya.

Pembangunan pertanian terutama usaha pengembangan pertanian untuk memenuhi kebutuhan pokok atau lainnya tampaknya harus dilakukan dengan semakin meningkatkan produktifitas lahan pertanian yang sudah ada dan usaha untuk pencetakan lahan pertanian baru (Jamal dan Djauhari, 1998:58). Tingginya kegiatan industri dan jasa di Jawa dan sangat membutuhkan banyak lahan, maka usaha untuk pencetakan lahan baru harus dilakukan di luar Jawa. Hal semacam ini terjadi karena pemanfaatan lahan untuk tujuan industri di Jawa dapat memberikan *Land Rent* 500 sampai 622 kali dari pemanfaatan untuk sawah (Nasoetion dan Winoto, 1996:45).

Pertumbuhan penduduk yang tinggi dan kegiatan ekonomi yang terpusat di Jawa mengakibatkan banyak lahan pertanian diubah penggunaannya menjadi tempat-tempat pemukiman, lokasi industri dan infrastruktur lainnya, keadaan ini semakin terasa sekali di daerah perkotaan dan pinggiran kota. Perkembangan penduduk di perkotaan menimbulkan peningkatan kegiatan di segala bidang, sehingga pengembangan kota merupakan konsekuensi logis agar kota dapat berfungsi sebagai wadah kegiatan dan usaha masyarakat (Reksohadiprojo, 1984:66).

Segala kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat di kota berlangsung pada suatu tata ruang dan ini berada di atas lahan, sehingga dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kegiatan di kota akan semakin meningkatkan keperluan ruang untuk mendukung kegiatan

tersebut. Meningkatnya jumlah penduduk di perkotaan disebabkan tingginya tingkat kelahiran yang disertai dengan meningkatnya tingkat urbanisasi (Sujarto, 1976:51). Pertambahan penduduk ini sangat memerlukan ruang yang cukup besar, terbatasnya lahan kosong yang ada di perkotaan mengakibatkan terdesaknya lahan pertanian yang ada di pinggiran kota dan berubah fungsinya menjadi lahan non pertanian, hal semacam ini yang menimbulkan masalah pola tata guna lahan.

Masalah pertanahan atau lahan baik yang bersifat fisik, sosial, ekonomi, budaya maupun pertahanan dan keamanan mulai timbul pada saat kebutuhan akan tanah tersebut terus meningkat (Harsono, 1994:39). Menghadapi masalah tersebut para ahli memberikan jalan keluar dengan mengemukakan teori, konsepsi dan strategi pengembangan wilayah untuk melakukan penataan ruang wilayah, khususnya wilayah perkotaan guna meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Jember sebagai salah satu kota di Jawa Timur merupakan kota pendidikan terbesar ketiga di propinsi ini dan juga akan berkembang sesuai dengan meningkatnya kualitas hidup masyarakat Jember. Perkembangan pembangunan yang cepat dan meningkatnya jumlah penduduk di Jember secara otomatis akan berimplikasi terhadap meningkatnya akan kebutuhan tanah baik digunakan sebagai lokasi kegiatan, pemukiman maupun sebagai faktor produksi (Pemda Kabupaten Jember, 1991:59). Proses konversi lahan yang terjadi di Kota Jember memang tidak bisa dihindarkan, disisi lain sektor pertanian merupakan basis pertumbuhan ekonomi regional. Hal ini menjadi permasalahan bagi perencanaan pembangunan di Kota Jember.

Sementara itu dengan kebutuhan lahan yang meningkat akan mendesak lahan pertanian menjadi sektor non pertanian, maka diperlukan suatu pemecahan yang dapat membantu agar lahan dapat digunakan secara lebih terarah dan seimbang. Dengan demikian penelitian untuk menemukan tingkat konversi lahan dari sektor pertanian ke sektor non pertanian dan faktor-faktor yang mempengaruhinya perlu dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

Pembangunan dan jumlah penduduk yang berkembang di Kota Jember tidak menutup kemungkinan perubahan fungsi lahan dari lahan pertanian ke non pertanian akan semakin meluas dan menyebabkan terganggunya kualitas lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. berapa tingkat konversi lahan pertanian di Kota Jember ?
2. berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konversi lahan pertanian di Kota Jember.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. tingkat konversi lahan dari sektor pertanian ke sektor non pertanian;
- b. faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan di Kota Jember.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai:

- a. tambahan informasi untuk mengelola lahan dalam perencanaan pembangunan wilayah dan sebagai arahan bagi tata guna lahan di daerah penelitian serta sebagai sumbangan pemikiran untuk penelitian lebih lanjut;
- b. bahan dan informasi bagi mereka yang berminat untuk mengembangkan penelitian mengenai tingkat konversi lahan pertanian di Kota Jember.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

Penelitian dilakukan oleh Rafael P. Somaji (1994) yang berjudul "Perubahan Tata Guna Lahan dan Dampaknya Terhadap Masyarakat Petani di Jawa Timur". Hasil penelitian tersebut menunjukkan perkembangan sawah yang dikonversi keperuntukkan non pertanian di Jawa Timur selama kurun waktu 1981-1990 adalah 0,46% sedang non sawah 0,67% per tahun. Diperkirakan hingga tahun 2008 Jawa Timur akan kehilangan sawah seluas 95.200 Ha yang digunakan untuk non pertanian dimana sekitar 71% untuk pemukiman, peruntukkan non sawah 122.600 Ha, sebagian besar untuk lahan kering 65,52% serta tambak 26%.

Secara wilayah proses konversi dipengaruhi oleh perkembangan kawasan perkotaan yang pesat. Hal ini tercermin dari analisis Box-Cox, dimana parameter urbanisasi dan kepadatan penduduk, proporsi tenaga kerja sektor pertanian terhadap total tenaga kerja yang ada berpengaruh kuat dengan elastisitas peluang negatif. Kuatnya pengaruh tiga parameter tersebut terhadap konversi lahan sawah menunjukkan besarnya pengaruh pembangunan kawasan terhadap konversi lahan. Sebaliknya parameter pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) wilayah maupun PDRB sub sektor pertanian tanaman pangan tidak mempunyai pola terhadap kemungkinan peluang konversi lahan sawah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi hanya memusat pada sektor dan wilayah tertentu, yaitu sektor yang komersil serta kawasan pusat pertumbuhan.

Produktivitas sektor pertanian besar pengaruhnya terhadap proses konversi lahan sawah, hal ini tampak dari kuatnya parameter proporsi tenaga kerja di sektor pertanian terhadap total tenaga kerja dengan elastisitas peluang negatif, artinya semakin besar proporsi tenaga kerja

sektor pertanian terhadap total tenaga kerja cenderung semakin memperkuat peluang konversi sawah.

Peluang petani untuk mengkonversi lahan sawahnya dipengaruhi oleh harga dan pajak lahan yang harus dipikul petani dengan elastisitas peluang positif. Perbedaan tingkat upah pertanian dan industri, jumlah pemilikan aset lahan oleh petani, tingkat pendidikan serta luas pemilikan lahan sawah per persil cenderung menjadi faktor penghambat dan pendorong proses konversi dengan elastisitas peluang negatif.

Dampak konversi terhadap ekonomi wilayah yaitu proses terjadinya konversi lahan sawah ke non pertanian maupun ke sawah terhadap wilayah tidak selalu berdampak negatif, karena secara teoritis pertambahan hasil persatuan lahan sawah bagi peruntukan sektor komersial lebih besar dibanding hasil tanaman sawah (beras). Perkembangan konversi lahan sawah secara mikro bagi pertanian mempunyai dua akibat:

1. petani yang perekonomiannya baik dan memiliki lahan yang luas, cenderung berdampak positif. Hal ini dapat dilihat dari pemilikan sawah setelah konversi cenderung semakin luas sehingga pendapatannya meningkat dan beragam. Petani tersebut umumnya menjual sawah di kawasan konversi dan hasilnya sebagian besar digunakan untuk membeli lahan di kawasan lain yang lebih murah;
2. petani yang memiliki lahan yang sempit dan ekonominya kurang baik cenderung semakin bertambah miskin setelah terjadinya konversi, hal ini dikarenakan pola kecenderungan konsumsi (*MPC*) terhadap barang konsumsi serta ketidakmampuan mengatur uang dalam jumlah besar apalagi dalam secara mendadak. Hal ini tampak dari lahan mereka yang semakin sempit bahkan habis setelah terkonversi.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Dewi Wulandari (1999) dengan judul "Kajian Tingkat Konversi Lahan dan Daya Dukung Lahan Pertanian Di Kota Administratif Jember". Bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah kepala keluarga dan pertumbuhan PDRB terhadap

proporsi luas lahan pertanian, diperoleh persamaan dalam bentuk linier sebagai berikut:

$$\text{Log } Y = 0,0650 - 0,3789 \log X_1 + 0,1750 \log X_2$$

Pengaruh secara serentak antara variabel independent (X_1 dan X_2) terhadap variabel dependent (Y) dapat diketahui dengan melakukan uji sidik ragam (uji F). Hasil dari uji sidik ragam menunjukkan bahwa F_{hitung} (11,816) lebih dari nilai F_{tabel} (5,79) pada taraf kepercayaan 95%. Nilai ini mempunyai arti bahwa semua variabel independent yaitu faktor jumlah kepala keluarga (X_1) dan pertumbuhan PDRB (X_2) secara bersama-sama berpengaruh terhadap proporsi luas lahan pertanian di Kota Administratif Jember, sedangkan pada uji t diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pengaruh jumlah keluarga terhadap proporsi luas lahan pertanian di Kota Administratif Jember menunjukkan nilai t_{hitung} 2,851 yang lebih dari t_{tabel} 2,015 dengan nilai koefisien regresi X_1 (jumlah kepala keluarga) sebesar -0,3789. Nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ menunjukkan bahwa faktor jumlah kepala keluarga berpengaruh nyata terhadap luas lahan pertanian yang ada pada taraf kepercayaan 95% dan koefisien regresi sebesar -0,3789 menunjukkan peningkatan jumlah kepala keluarga dengan asumsi faktor lain dianggap tetap akan menurunkan proporsi luas lahan dimana peningkatan sebesar satu satuan (jiwa) akan menurunkan proporsi luas lahan sebesar 0,3789 satuan (hektar).
2. Hasil uji statistik pengaruh antara pertumbuhan PDRB dan proporsi luas lahan sawah di Kota Administratif Jember menunjukkan nilai t_{hitung} 1,676 < t_{tabel} 2,015 dengan nilai koefisien regresi X_2 (pertumbuhan PDRB) sebesar 0,1750. Nilai t_{hitung} yang lebih kecil dari t_{tabel} menunjukkan bahwa faktor pertumbuhan PDRB berpengaruh tidak nyata terhadap luas lahan pertanian yang ada pada taraf kepercayaan 95%. Sedangkan koefisien regresi sebesar 0,1750 menunjukkan bahwa pertumbuhan PDRB dengan asumsi faktor lain dianggap tetap masih akan meningkatkan proporsi luas lahan

pertanian yang terdapat pada lokasi penelitian, dengan kata lain luas lahan mempunyai hubungan positif dengan pertumbuhan PDRB. Peningkatan PDRB sebesar satu satuan (milyar) akan meningkatkan proporsi luas lahan pertanian sebesar 0,1750 satuan (hektar).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori lokasi Von Thunen, Burges Homer Hoyt

Teori Von Thunen dikenal sejak abad 19 (Barlowe, 1978:41). Teori ini merupakan model tata guna lahan sederhana, didasarkan pada satu titik permintaan dalam satu lingkungan ekonomi pedesaan yang mempunyai struktur pasar sempurna baik pasar output atau pasar input. Selain itu, diasumsikan bahwa seluruh wilayah dapat dijangkau tetapi terisolasi sehingga tidak ada kegiatan ekspor impor. Berdasar asumsi itu, maka alokasi lahan akan mengikuti pola kawasan komoditi berbentuk lingkaran dengan kota sebagai pusatnya sekaligus sebagai tempat pemukiman, kemudian areal sawah, tegalan, kebun hingga terakhir adalah hutan. Bentuk lingkaran tidak mesti simetris tetapi tergantung akses yang ada, misalnya melonjong, mengikuti akses jalan atau sungai.

Analisis serupa Von Thunen yang digunakan di kawasan perkotaan, dilakukan oleh Burges (Barlowe, 1978:62). Burges menganalogikan pusat pasar dengan pusat kota *Central Business District* (CBD). CBD merupakan tempat yang lebih banyak digunakan untuk kantor, pusat pertokoan, bank dan perhotelan. Berbeda dengan Von Thunen yang menggambarkan pola kawasan untuk berbagai komoditi, bagi Burges pola tersebut untuk berbagai kegiatan ekonomi. Asumsi yang digunakan sama, semakin jauh dengan CBD maka nilai *rent* ekonomi semakin kecil. Namun, Burges lebih menekankan pada faktor jarak komutasi ke tempat kerja dan tempat belanja sebagai faktor utama dalam tata guna lahan di perkotaan. Jadi, Burges lebih menekankan pada tempat orang bermukim relatif terhadap tempat bekerja dan belanja.

Homer Hoyt (Barlow, 1978:71) mengemukakan gagasan pengganti konsentrasi kawasan kedudukan relatif, tempat kerja dan belanja terhadap tempat pemukiman, pendekatan sektor menggambarkan jaringan transportasi yang dianggap homogen oleh Burges, diaplikasikan sesuai dengan keadaan jalan seperti kondisi jalan di Amerika Serikat pada waktu itu. Hoyt menyimpulkan bahwa jaringan transportasi tersebut mampu memberikan jangkauan yang lebih tinggi dan ongkos yang lebih murah terhadap kawasan lahan tertentu, apabila digambarkan dalam bentuk lingkaran kawasan hampir sama dengan bentuk Burgess.

Model Hoyt lebih menekankan pada peran jaringan transportasi terhadap suatu lahan, faktor jaringan transportasi yang baik akan membuat kawasan perumahan kelas atas menyambung dengan kawasan CBD. Lahan yang memiliki akses kurang baik akan dihuni oleh kelompok kelas bawah yang letaknya diluar lingkungan kawasan grosir dan industri.

2.2.2 Teori Alfred Weber

Menurut Barlow (1978:23) teori Weber biasa disebut teori biaya terkecil, dalam teori tersebut Weber mengasumsikan:

- a. bahwa daerah yang menjadi obyek penelitian adalah daerah yang terisolasi, konsumennya terpusat pada pusat-pusat tertentu, semua unit dapat memasuki pasar yang tidak terbatas dan persaingan sempurna;
- b. semua sumber daya alam tersedia secara tidak terbatas;
- c. barang lain seperti minyak bumi dan mineral adalah sporadik dan tersedia secara terbatas pada sejumlah tempat;
- d. tenaga kerja tidak tersedia secara luas, ada yang menetap tetapi ada juga yang mobilitasnya tinggi.

Weber berpendapat ada tiga faktor yang mempengaruhi lokasi industri yaitu biaya transportasi, biaya tenaga kerja dan kekuatan aglomerasi. Biaya transportasi diasumsikan berbanding lurus terhadap jarak yang ditempuh dan berat barang, sehingga titik lokasi yang membuat

biaya terkecil adalah bobot total pergerakan pengumpulan berbagai input dan pendistribusian yang minimum. Dipandang dari segi tata guna lahan model weber berguna untuk menentukan lokasi industri dalam rangka mensuplai pasar wilayah, pasar nasional atau pasar dunia. Dalam model ini fungsi tujuan biasanya meminimkan ongkos transportasi sebagai fungsi dari jarak dan berat barang yang harus diangkut (input dan out put).

Kritikan atas model ini terutama pada asumsi biaya transportasi dan biaya produksi yang bersifat konstan, tidak memperhatikan faktor kelembagaan dan terlalu menekankan pada sisi input.

2.2.3 Land Rent Lokasi dan Pasar Lahan

Barlow (1978:75) menggambarkan hubungan antara nilai *land rent* dan alokasi sumberdaya lahan diantara berbagai kompetisi penggunaan kegiatan. Sektor yang komersial dan strategis mempunyai *land rent* yang tinggi, sehingga sektor tersebut berada pada kawasan strategis sebaliknya sektor yang kurang mempunyai nilai komersial maka nilai *rent*-nya semakin kecil. *Land rent* diartikan sebagai *locational rent*.

Lahan termasuk di dalamnya lahan sawah, dalam kegiatan produksi merupakan salah satu faktor produksi tetap. Barlowe mengemukakan bahwa nilai *rent* sumberdaya lahan dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. sewa kontrak (*contract rent*);
- b. sewa lahan (*land rent*);
- c. nilai *rent* ekonomi dari lahan (*economic rent*).

Economic rent sama dengan surplus ekonomi merupakan kelebihan nilai produksi total diatas biaya total (Suparmoko, 1989:33).

Menurut Anwar (1990:28) dan Nasoetion (1990:43), suatu lahan sekurang-kurangnya memiliki empat jenis *rent*, yaitu:

- 1) *ricardian rent*, menyangkut fungsi kualitas dan kelangkaan lahan;
- 2) *locational rent*, menyangkut fungsi aksesibilitas lahan;
- 3) *ecological rent*, menyangkut fungsi ekologi lahan;

4) *sociological rent*, menyangkut fungsi sosial dari lahan.

Umumnya *land rent* yang merupakan cermin dari mekanisme pasar hanya mencakup *ricardian rent* dan *locational rent*, sedang *ecological rent* dan *sociological rent* tidak sepenuhnya terjangkau mekanisme pasar.

Secara fisik lahan merupakan aset ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh kemungkinan penurunan nilai dan harga serta tidak dipengaruhi oleh faktor waktu, secara fisik pula lahan merupakan aset yang mempunyai keterbatasan dan tidak dapat bertambah besar, misalnya dengan melalui usaha reklamasi. Lahan secara fisik tidak dapat dipindahkan, walaupun fungsi dan penggunaan lahan (*land function and use*) dapat berubah tetapi lahannya sendiri bersifat *stasioner* (tetap). Atas dasar sifat ini, ketentuan penetapan harga lahan akan sangat bersifat spesifik yang ditentukan oleh permintaan dan persediaan (*supply and demand*) lahan pada suatu wilayah tertentu. Pertimbangan faktor lokasi di dalam penentuan harga lahan untuk berbagai penggunaan tidak sama. Hal ini sangat ditentukan oleh pertimbangan rencana tata ruang (Sujarto, 1936:55).

Pertumbuhan ekonomi wilayah merupakan *resultante* dari berbagai faktor. Ukuran yang umum digunakan untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah adalah pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dari wilayah yang bersangkutan. Pada dasarnya pertumbuhan ekonomi suatu wilayah akan mendorong perubahan yang meningkat pada permintaan lahan untuk berbagai kebutuhan, seperti pertanian, industri, jasa dan kegiatan lainnya.

Penggunaan konversi lahan sawah tidak terlepas dari situasi ekonomi secara keseluruhan. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menyebabkan beberapa sektor ekonomi tumbuh dengan cepat. Pertumbuhan sektor tersebut akan membutuhkan lahan yang lebih luas. Apabila lahan sawah letaknya lebih dekat dengan sumber ekonomi maka akan menggeser penggunaannya ke bentuk lain seperti pemukiman, industri manufaktur dan fasilitas infrastruktur.

Hal ini terjadi karena *land rent* per satuan luas yang diperoleh dari aktifitas baru lebih tinggi dari pada yang dihasilkan sawah. Namun, konversi lahan sawah yang terjadi ditentukan juga oleh pertumbuhan sektor tanaman pangan, dalam hal ini memberikan proksi mengenai nilai hasil sawah. Apabila nilai PDRB sektor tanaman pangan relatif cukup tinggi terhadap nilai produksi kotor daerah (PDRB) keseluruhan, maka konversi lahan sawah mungkin masih dapat dihindari (Anwar, 1993:25).

2.2.4 Kawasan Perkotaan dan Urbanisasi

Migrasi besar-besaran ke kota merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya peningkatan jumlah penduduk di kota-kota seperti umumnya yang terjadi pada negara sedang berkembang. Proses migrasi sering menimbulkan gejala yang tidak diharapkan di kota-kota besar tersebut, seperti meningkatnya jumlah angkatan kerja yang belum mampu terserap dalam lapangan kerja yang produktif, tidak memadainya fasilitas kehidupan, timbulnya pemukiman kumuh hingga masalah lingkungan.

Pertambahan penduduk di kawasan pinggiran secara akumulatif ikut menambah luas kawasan kota karena *realokasi* kawasan. Semakin berkembangnya kawasan perkotaan tersebut diduga sangat erat hubungannya dengan proses konversi lahan sawah, karena selain merupakan pasar potensial bagi kawasan industri juga merupakan pasar potensial bagi pembangunan pemukiman maupun sarana prasarana lainnya. Akibatnya, lahan di sekitar pinggiran perkotaan tersebut akan terjadi proses *realokasi*, jika lahannya lahan sawah akan terkonversi secara alamiah atau dipaksa untuk dikonversi.

Pertambahan penduduk juga menyebabkan kebutuhan akan pangan yang harus dipenuhi oleh sektor pertanian meningkat pula, yang berarti juga kebutuhan akan lahan pertanian mengalami peningkatan sebagai upaya penyediaan pangan (Sugandhy, 1994:23). Pengaruh peningkatan penduduk dan segala aktifitasnya terhadap permintaan lahan pertanian dapat dilihat pada lampiran 5.

Menurut Malthus dalam Reksohadiprodo dan Pradono (1996:17) terdapat kecenderungan kuat pertumbuhan penduduk lebih cepat dari pertumbuhan pasok bahan makanan terutama disebabkan areal lahan adalah tetap, masalah yang berkaitan dengan lahan, tidak hanya menyangkut perbandingan antara jumlah penduduk yang terus bertambah dan luas lahan yang tersedia, tetapi juga menyangkut persaingan yang makin lama makin intensif dalam mendapatkan lokasi. Persaingan terjadi untuk memperebutkan lokasi-lokasi seputar pusat kegiatan atau paling dekat dengan pusat dimana fasilitas-fasilitas kota tersedia. Dalam keadaan demikian, lahan sawah akan mendapatkan tekanan permintaan untuk penggunaan bagi kepentingan kegiatan di luar pertanian.

2.2.5 Petani dan Konversi Lahan

Sektor pertanian cenderung mendasarkan diri pada *richardian rent* yaitu *rent* lahan karena kesuburannya, dimana untuk kasus Indonesia merupakan lahan sawah beririgasi yang umumnya cocok untuk tanaman pangan seperti padi dan palawija. Tetapi, permasalahannya semakin sulit dengan banyaknya petani gurem sehingga sektor pertanian sudah tidak bisa diandalkan untuk peningkatan pendapatan. Apalagi kondisi upah pedesaan yang *stagnan*, artinya usaha pertanian sudah tidak dapat diandalkan lagi untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja di pedesaan sehingga di tingkat rumah tangga petani peranan pertanian sebagai sumber pendapatan rumah tangga sudah mulai menyusut dan kurang lebih tinggal separuhnya yaitu sekitar 56,42% (Suryana dan Pasandaran, 1993:78).

Permasalahannya menjadi kompleks, karena lahan sawah tersebut berada pada kawasan pertumbuhan sehingga memperbesar nilai *rent* lahan karena faktor lokasi. Masuknya *locational rent* cenderung mempertinggi *rent* secara keseluruhan sehingga secara teoritis suatu kawasan yang potensial secara lokasi walaupun kondisinya subur (*ricardian rent*) dalam situasi pasar bebas akan cenderung memperbesar

dorongan relokasi lahan untuk penggunaan kegiatan yang menghasilkan *rent* tertinggi. Secara teoritis konversi lahan sawah ke non pertanian oleh petani secara langsung dipengaruhi kondisi sosial ekonomi pertanian, seperti tingkat pendidikan, umur, jumlah anggota keluarga, banyaknya tanggungan keluarga, luas pemilikan lahan, sebaran sawah, proporsi pendapatan pertanian terhadap non pertanian, kemampuan ekonomi dan harga lahan sawah.

Menurut Somaji (1994:129) sebagian konversi lahan sawah tidak dilakukan secara langsung oleh petani tetapi oleh pihak lain yaitu pembeli, sehingga proses konversi lahan sawah lewat proses jual beli (hak milik atau penguasaan lahan). Hampir 70% proses jual beli lahan sawah melibatkan pemerintah, yaitu berupa izin lokasi dan izin pembebasan. Implikasinya ada regulasi peruntukan lahan dan harganya. Biaya transaksi yang tinggi serta besarnya tidak pasti mendorong calon pembeli (investor) melibatkan atau berkolusi dengan perantara atau oknum pemerintah saat terjadi proses jual beli dengan mematok harga pasti, sehingga petani cenderung dirugikan karena kedua jenis regulasi tersebut (mengurangi alternatif) dan disebabkan tekanan harga.

Umumnya Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) juga lebih banyak tidak transparan, sehingga kebijaksanaan *zoning* sering terlambat diketahui petani dan didahului oleh spekulasi tanah. Ketidakjelasan aturan main, batas pemilikan, informasi yang tidak seimbang hingga berbagai tindakan ilegal merupakan bentuk intervensi faktor kekuasaan yang cenderung merugikan pihak yang lemah yaitu petani. Harga lahan dan besarnya pajak lahan sawah yang berkorelasi positif terhadap peluang konversi, mengisyaratkan perlunya perangkat kebijaksanaan yang transparan mengenai lahan sawah, khususnya kebijaksanaan harga lahan atau sistem kompensasi yang adil.

Aturan harga yang jelas dan transparan sangat diperlukan oleh kawasan yang akan dikonversi sehingga sedikit banyak akan melindungi petani kecil. Kondisi yang tidak transparan hanya akan menguntungkan

petani yang kuat saja bahkan ikut memperoleh manfaat. Upaya pemerintah untuk mengendalikan dan mencegah terjadinya alih fungsi lahan sawah ke pengguna non pertanian, dilakukan dengan mengeluarkan beberapa peraturan dan undang-undang. Beberapa peraturan dan undang-undang tersebut antara lain (Jamal dan Djauhari, 1998):

- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 53 Tahun 1989 tentang Kawasan Industri;
- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 33 Tahun 1990 tentang Penggunaan Tanah Bagi Pembangunan Kawasan Industri;
- Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 55 Tahun 1993 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pelaksanaan Pembangunan Untuk Kepentingan Umum;
- Surat Edaran Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 410-2261 Tanggal 22 Juli 1994 perihal Pencegahan Penggunaan Tanah Sawah Beririgasi Teknis untuk Penggunaan Non Pertanian;
- Surat Edaran Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 460-3346 Tanggal 31 Oktober 1994 tentang Perubahan Penggunaan Tanah Sawah Beririgasi Teknis untuk Penggunaan Tanah Non Pertanian;
- Surat Edaran Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 460-1594 Tanggal 5 Juni 1996, tentang Pencegahan Konversi Tanah Sawah Irigasi Teknis Menjadi Tanah Kering.

Peraturan yang ada tersebut cenderung hanya melarang tanpa memberikan alternatif pemecahan, sementara upaya pengembangan untuk memenuhi kebutuhan akan ruang terpaksa dilakukan di areal sawah, sehingga diperlukan kebijakan yang lebih rasional dan operasional sifatnya.

2.3 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka hipotesis yang dapat dikemukakan bahwa kepadatan penduduk, PDRB, dan tenaga kerja sektor pertanian mempengaruhi tingkat konversi lahan.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplanatori. Jenis penelitian eksplanatori merupakan jenis penelitian untuk mengetahui (menguji) ada tidaknya hubungan, pola hubungan, dan besar hubungan antara dua variabel atau lebih. Metode eksplanatori bertujuan untuk menguji, memperbaharui fakta, atau menemukan premis baru. Dalam hal ini yang akan diuji adalah hubungan antara besarnya konversi lahan dengan berbagai peubah yang diduga mempengaruhi, seperti PDRB, kepadatan penduduk, dan tenaga kerja sektor pertanian.

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah pola perubahan tata guna lahan. Dalam hal ini lahan sebagai salah satu sektor produksi akan diasumsikan mempunyai mobilitas yang cukup tinggi, tergantung harapan perolehan *land rent* nya, yang secara teratur setiap waktu bisa berubah, bisa musiman atau tahunan. Sehingga secara teratur populasinya bisa sejak kota Jember berdiri hingga saat ini.

3.1.3 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah dinamika perubahan tata guna lahan (konversi) tiga kecamatan di Kota Jember, meliputi Kecamatan Kaliwates, Kecamatan Sumbersari, dan Kecamatan Patrang. Dalam penelitian ini, sampel hanya akan diambil pada tahun 1990-2000.

3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series dan cross section*) (Arief, 1993:137) yaitu data yang diperoleh dengan mencatat data dari berbagai sumber

kaitannya dengan penelitian ini, antara lain: dari membaca buku dan informasi tertulis yang tersedia di tempat penelitian yang ada kaitannya dengan obyek penelitian serta mencatat atau menyalin data yang telah dibukukan dari instansi-instansi terkait seperti Biro Pusat Statistik, Dinas Pertanian, dan lain sebagainya.

3.3 Metode Analisa Data

Hipotesis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian dianalisa menggunakan analisa regresi linier berganda (Gujarati, 1999:97).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4D + e$$

Secara matematis maka diturunkan menjadi :

$$\text{Log } Y = a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 D + e$$

dimana:

- Y = faktor dependen;
- a = konstanta;
- b_1, \dots, b_n = koefisien regresi;
- X_1, \dots, X_n = faktor independen;
- D = dummy
- e = faktor pengganggu.

Berdasarkan variabel yang diduga berpengaruh terhadap konversi lahan, maka diperoleh fungsi:

$$\text{Log } Y = a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 D + e$$

dimana:

- a = konstanta;
- Y = konversi lahan (hektar);
- b_1 = koefisien regresi dari kepadatan penduduk;
- b_2 = koefisien regresi dari PDRB;

- b_3 = koefisien regresi dari tenaga kerja sektor pertanian;
 b_4 = koefisien regresi dari variabel dummy;
 X_1 = kepadatan penduduk (jiwa);
 X_2 = PDRB (rupiah);
 X_3 = tenaga kerja sektor pertanian(jiwa);
 D = variabel dummy, berupa kondisi krisis ekonomi tahun 1997;
 0 = sebelum tahun 1997
 1 = setelah tahun 1997
 e = variabel pengganggu.

3.3.1 Uji Statistik

Setelah koefisien regresi diperoleh, maka dilakukan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X) secara keseluruhan terhadap variabel dependen (Y) dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi (KTR)}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa (KTS)}}$$

Hipotesa:

H_0 = variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen;

H_a = variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan:

- $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, berarti variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen;
- $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti variabel independen tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Apabila berpengaruh nyata maka uji F di atas dilanjutkan dengan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{|b_i|}{S_{b_i}} \quad \text{dan} \quad S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{KTS}}$$

dimana:

S_{b_i} : standar deviasi variabel ke-i;

b_i : koefisien regresi variabel ke-i;

JKS : jumlah kuadrat sisa;

KTS : kuadrat tengah sisa.

Hipotesa:

H_0 = koefisien regresi tidak signifikan;

H_a = koefisien regresi signifikan.

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti faktor ke-i berpengaruh nyata terhadap proporsi luas lahan pertanian;
- 2) $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti faktor ke-i berpengaruh tidak nyata terhadap proporsi luas lahan pertanian.

Untuk mengetahui besarnya sumbangan seluruh variabel bebas yang tercakup dalam model regresi terhadap variasi variabel terikat digunakan rumus koefisien determinasi (R^2) (Supranto, 1991:249):

$$R^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2}$$

Dimana:

R^2 = koefisien determinasi

$\sum e_i^2$ = jumlah kuadrat kesalahan pengganggu

$\sum y_i^2$ = total jumlah kuadrat

3.3.2 Uji Ekonometrik

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas yaitu dengan menggunakan korelasi parsial. Suatu regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas jika nilai R^2 lebih besar dari r^2 . Berdasarkan ketentuan ini, maka regresi yang dibuat telah terhindar dari gejala multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat apakah varian dari gangguan adalah seragam untuk semua observasi. Pendeteksian gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan meregres variabel bebas terhadap variabel residual (selisih antara aktual dengan estimasi). Suatu regresi dinyatakan terdapat gejala heteroskedastisitas apabila variabel bebasnya memiliki hubungan yang sempurna terhadap residual. Jika hasil analisis menunjukkan bahwa regresi variabel bebas terhadap residual tidak signifikan (dengan melihat hasil uji F dan uji t) maka dikatakan regresi telah terhindar dari gejala heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah kondisi dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel gangguan pada periode yang lain atau dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Akibatnya prediksi tidak efisien walaupun hasil estimasi tidak bias. Terjadinya autokorelasi lebih disebabkan oleh kesalahan spesifikasi model bukan karena masalah korelasi. Uji yang digunakan untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson. Uji autokorelasi dengan nilai DW, memiliki ketentuan:

- 1) $d < d_l$ atau $d > (4 - d_u)$ artinya terjadi autokorelasi;

- 2) $du < d < (4-du)$ artinya tidak terjadi autokorelasi;
- 3) $du < d < (4-dl) < d < (4-du)$ artinya tidak dapat disimpulkan apakah terjadi autokorelasi atau tidak dalam model tersebut.

3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya

1. Ruang lingkup sektor pertanian dalam penelitian ini hanya pada sektor tanaman pangan;
2. Sektor non pertanian dalam penelitian ini meliputi semua sektor di luar sektor pertanian;
3. konversi lahan dalam penelitian ini diartikan sebagai luas lahan yang berubah fungsi dari pertanian ke non pertanian (km^2 per tahun);
4. kepadatan penduduk adalah rasio jumlah penduduk yang tinggal setiap kilometer persegi lahan di Kabupaten Jember (jiwa/km^2 per tahun);
5. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yaitu nilai barang-barang dan jasa-jasa akhir yang dihasilkan oleh Kabupaten Jember (Rupiah per tahun);
6. tenaga kerja sektor pertanian (petani) adalah semua orang yang bekerja di sektor pertanian berdasarkan data Kantor Statistik Kabupaten Jember yang terdiri atas petani pemilik lahan, penggarap dan buruh tani (jiwa per tahun);
7. Dummy (D) adalah pengaruh krisis ekonomi terhadap konversi lahan. Nilai $D = 0$ pada saat sebelum krisis tahun 1997, dan $D = 1$ pada saat terjadinya krisis ekonomi.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Kondisi Geografi

Kabupaten Jember memiliki luas 3.293,34 km² terletak pada posisi 6° 27' 9" s/d 7° 14' 33" Bujur Timur dan 7° 59' 6" s/d 8° 33' 56" Lintang Selatan. Berbentuk dataran ngarai yang subur pada bagian tengah dan selatan, dikelilingi pegunungan yang memanjang sepanjang batas utara dan timur serta Samudra Indonesia, batas selatan dengan Pulau Nusa Barong yang merupakan pulau satu-satunya yang ada di wilayah Kabupaten Jember. Batas administrasi Kabupaten Jember di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso dan sebagian kecil Kabupaten Probolinggo. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Banyuwangi, sebelah selatan berbatasan dengan Samudra Indonesia dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Lumajang.

Wilayah Kota Jember merupakan daerah yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Jember dan secara astronomis Kota Jember terletak antara 113° 38' 30" sampai 113° 45' 53" Bujur Timur dan 8° 6' 5" sampai 8° 13' 8" Lintang Selatan. Secara administrasi Kota Jember berbatasan dengan:

- Sebelah utara : Kecamatan Arjasa
- Sebelah timur : Kecamatan Pakusari
- Sebelah selatan : Kecamatan Jenggawah
- Sebelah barat : Kecamatan Sukorambi

Secara tata pemerintahan kota terbagi dalam 3 kecamatan yaitu Kecamatan Patrang yang meliputi Kelurahan Jember Lor, Jumerto, Slawu, Gebang, Baratan, Bintoro, Banjarsengon dan Patrang. Kecamatan Kaliwates meliputi Kelurahan Kepatihan, Jember Kidul, Mangli, Sempusari, Kaliwates, Tegal Besar dan Kebon Agung. Kecamatan Sumbersari yang meliputi Kelurahan Sumbersari, Kebonsari, Kranjingan, Wirolegi, Tegal Gede, Antirogo, dan Karangrejo. Ketiga kecamatan

tersebut memiliki luas wilayah keseluruhan 9.897,83 hektar atau 98,9783 km². Luas wilayah ini merupakan 3,0054% dari luas seluruh wilayah Kabupaten Jember (3.293,339 km²). Luas masing-masing wilayah disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Luas Kecamatan di Kota Jember

No.	Kecamatan	Luas (Ha)	Prosentase
1	Sumbersari	3.704,77	37,43
2	Kaliwates	2.493,66	25,19
3	Patrang	3.699,40	37,38
	Jumlah	9.897,83	100,00

Sumber: Kantor Pertanahan Kabupaten Jember, 2000

4.1.2 Kondisi Fisik Daerah Penelitian

Dalam kegiatan perencanaan pengembangan wilayah perlu mengetahui kondisi fisik suatu wilayah tersebut, karena kondisi fisik suatu daerah dapat memberikan gambaran tentang potensi wilayah tersebut.

Secara topografi kota Jember mempunyai ketinggian rata-rata 95 m dpl untuk Kecamatan Kaliwates dan Patrang, serta 83 m dpl untuk Kecamatan Summersari. Titik tertinggi terletak di bagian utara kurang lebih 236 m dpl dan titik terendah berada di bagian selatan kurang lebih 70 m dpl. Perincian kemiringan lereng masing-masing wilayah disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Luas Kemiringan Lereng Wilayah Kota Jember

No.	Kecamatan	Luas Lereng				Jumlah
		0-2%	2-15%	15-40%	>40%	
1	Sumbersari	3704.80				3704.80
2	Kaliwates	2276.20	217.50			2493.70
3	Patrang	502.50	2525.00	507.82	164.05	3699.40
	Jumlah	6483.40	2742.50	507.82	164.05	9897.83

Sumber: BPS, Jember Dalam Angka, 1998

Berdasar pada Tabel 2, mengenai luas kemiringan lereng maka dapat dikatakan daerah Kota Jember termasuk dalam wilayah yang memiliki topografi datar, karena seluas 6.483,43 hektar atau 65% dari seluruh wilayah tersebut termasuk dalam kemiringan lereng 0-2%. Dengan curah hujan yang jatuh cukup tinggi yaitu antara 1.700 mm/tahun sampai 2.500 mm/tahun sehingga daerah Jember merupakan daerah pertanian yang cukup potensial.

Prosentase bentuk penggunaan tanah di Kota Jember sebagian besar merupakan tanah pertanian yaitu sebesar 40,67% untuk lahan sawah dan 13,38% untuk tanah tegalan pada tahun 2000 sedangkan prosentase penggunaan lahan terbesar kedua setelah pertanian adalah lahan untuk pemukiman dengan luas lahan sebesar 27,66% dengan wilayah kecamatan terbanyak adalah wilayah Kecamatan Kaliwates yang disusul oleh Kecamatan Sumpalsari dan Patrang, yang perinciannya disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Prosentase Bentuk Penggunaan Tanah di Kota Jember Tahun 2000 (%)

No.	Penggunaan tanah	Sumpalsari	Kaliwates	Patrang	Jumlah
1	Perkampungan	31,454	35,108	15,365	26,361
2	Perumahan	1,008	1,841	1,246	1,307
3	Emplament	-	-	-	-
4	Lapangan Olah Raga	0,135	0,521	0,297	0,293
5	Kuburan	1,052	0,922	0,081	0,657
6	Industri dan Pertambangan	0,005	0,028	0,018	0,016
7	Sawah Irigasi 2x padi	42,269	34,567	33,302	36,978
8	Sawah non Irigasi 2x padi	-	1,283	9,028	3,698
9	Tadah Hujan	-	-	-	-
10	Tegalan	8,213	3,034	25,539	13,384
11	Lain-lain	15,864	22,692	14,310	17,002
	Jumlah	100,000	100,000	100,000	100,000
	Luas Lahan (km²)	37,0477	24,9366	36,9940	98,9783

Sumber: Kantor Pertanahan Kabupaten Jember, 2000

Wilayah Kota Jember terbagi dalam 3 karakteristik wilayah, yakni (Pemerintah Kabupaten Jember, 1991):

- a. wilayah pertama, dengan dominasi penggunaan tanah non pertanian, dimana secara geografis terletak di tengah kota, dan disebut juga sebagai pusat kota. Kegiatan-kegiatan yang berkembang di kawasan ini adalah perumahan, perdagangan, perkantoran dan berbagai fasilitas kota;
- b. wilayah kedua, dengan intensitas penggunaan tanah gabungan antara pertanian dan non pertanian. Secara geografis terletak diantara pusat kota dengan daerah pinggiran (wilayah transisi);
- c. wilayah ketiga, dengan dominasi penggunaan tanah berupa daerah pertanian. Wilayah ini terletak di daerah pinggiran kota terutama di bagian utara kota dan sebagian timur serta selatan kota.

4.1.3 Tata Ruang Kota

Tujuan dan sasaran pengembangan Tata Ruang Kota Jember yang merupakan pusat Satuan Wilayah Pembangunan (SWP) Jember dan sekitarnya (Orde II RUTR Propinsi Jawa Timur 2008), pada hakekatnya dimaksudkan agar tercapai keselarasan dan keseimbangan pertumbuhan wilayah dalam pembangunan jangka panjang. Pembangunan Tata Ruang Kota Jember didasarkan pada potensi dan permasalahan yang dihadapi serta kebijaksanaan pembangunan kota secara jangka panjang. Beberapa strategi pengembangan fungsi dan peranan Kota Jember adalah (Pemerintahan Daerah Dati II Kabupaten Jember, 1991):

- a. meningkatkan mobilisasi kota, yaitu melalui pengembangan fasilitas transportasi yang lebih baik dan berdayaguna sehingga dapat mengakomodasikan seluruh kegiatan penduduk kota dan penduduk *hinterland*-nya;
- b. meningkatkan kapasitas pelayanan fasilitas sosial ekonomi kota yang dapat menjunjung fungsi dan peranan kota serta memiliki prospek

pengembangan yang menguntungkan baik terhadap kota maupun wilayah yang lebih luas;

- c. meningkatkan kualitas kondisi tata ruang kota yang serasi dan seimbang dengan prospek pertumbuhan dan perkembangan wilayah pada umumnya.

Pola tata ruang Kota Jember dibagi menjadi 3 zone yaitu (Pemerintahan Daerah Dati II Kabupaten Jember, 1986):

- 1) kawasan pusat kota yang meliputi Bagian Wilayah Kota I (BWK I);
- 2) kawasan peralihan yang meliputi Bagian Wilayah Kota II, dan sebagian BWK III serta BWK IV;
- 3) kawasan pinggiran yang meliputi sebagian BWK III, sebagian BWK IV dan BWK V.

Ketentuan penggunaan untuk tata ruang di atas adalah:

- a) kawasan pusat kota, kawasan ini diperuntukkan bagi kegiatan-kegiatan pemerintahan, perkantoran, perdagangan besar, perdagangan sedang dan kecil, bangunan jasa (bank, asuransi, perhotelan, dan sebagainya). Kawasan ini merupakan kawasan terpadat di wilayah kota;
- b) kawasan peralihan merupakan kawasan perkotaan yang dibatasi kawasan pusat kota ke arah pinggiran yang secara keseluruhan merupakan kawasan terbangun. Kawasan ini akan didominasi bagi penggunaan perumahan serta prasarana-prasarana sosial yang berfungsi melayani kebutuhan lokal maupun regional, diantaranya rumah sakit, pendidikan dan rekreasi;
- c) kawasan pinggiran merupakan proporsi penggunaan lahan terbesar diperuntukkan bagi kegiatan pertanian yang meliputi pertanian sawah dan perkebunan. Namun di kawasan ini juga terdapat perumahan atau pemukiman dengan kepadatan rendah yang letaknya menyebar di seluruh wilayah. Selain untuk pertanian juga direncanakan sebagai kawasan industri, yaitu bagian selatan kota (sebagian BWK IV) dan pusat perdagangan regional di bagian barat kota (sebagian BWK II).

Kebijaksanaan pengembangan struktur kegiatan akan sangat tergantung pada jenis-jenis kegiatan yang akan dialokasikan pada suatu ruang tertentu. Karena pada dasarnya suatu kegiatan akan terdiri dari kegiatan yang skalanya primer (pelayanan regional) dan kegiatan sekunder (pelayanan lokal). Berdasar pada kedua sifat kegiatan tersebut akan dapat ditentukan pengembangan dan alokasinya dari masing-masing kegiatan, yang akhirnya membentuk suatu struktur.

Ketersediaan sarana dan prasarana sosial ekonomi di suatu kota dapat menunjukkan tingkat perkembangan daerah yang bersangkutan. Semakin lengkap dan memadai sarana dan prasarana sosial ekonomi yang ada maka akan semakin mendorong tumbuhnya aktifitas-aktifitas lain baik aktifitas yang bersifat sosial maupun ekonomi. Dalam penggunaan lahan, keadaan sarana dan prasarana sosial ekonomi perlu mendapatkan perhatian karena kegiatan penduduk akan cenderung terpusat atau berdekatan dengan fasilitas-fasilitas kota dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya.

Data yang diperoleh dari kantor pertanahan menunjukkan bahwa pada kurun waktu 10 tahun yaitu antara tahun 1990 sampai dengan tahun 2000 terdapat lahan seluas 418,783 hektar telah mempunyai ijin lokasi untuk pemukiman massal dan sebagian areal meliputi areal tanah sawah beririgasi teknis, namun sampai saat ini terdapat beberapa ijin lokasi yang secara fisik sebagian belum dibangun. Secara detail data tersebut ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ijin Lokasi Pemukiman (Real Estate, RS, RSS) di Kota Jember Tahun 1990-2000

No	Ijin Lokasi	Kecamatan			Jumlah
		Sumbersari	Kaliwates	Patrang	
1.	Pengembang (17 PT)	160,276	115,389	127,336	403,001
2.	Koperasi	13,977	-	1,751	15,728
Jumlah		174,253	115,389	129,087	418,729

Sumber: Kantor Pertanahan Kabupaten Jember, 2000.

Pada Tabel 4 di atas, izin lokasi terbesar terdapat di Kecamatan Sumbersari yaitu seluas 174,253 hektar dan kemudian berturut-turut Kecamatan Patrang dan Kecamatan Kaliwates. Sehingga jika dihitung dari luas lahan yang telah mengalami perubahan secara sistematis yang digunakan untuk pemukiman sebesar 418,729 hektar.

4.1.4 Perubahan Mata Pencaharian Penduduk dan Pola Konversi Lahan

Berdasarkan hasil pengamatan selain secara sistematis, Kota Jember juga mengalami perubahan penggunaan lahan secara sporadis yang cukup besar. Hal ini cukup beralasan jika perubahan penggunaan untuk kegiatan non pertanian tersebut dikaitkan dengan keberadaan beberapa sekolah tinggi dan universitas yang terdapat di Kecamatan Sumbersari. Sebagian kawasan yang diarahkan untuk pengembangan pendidikan di Propinsi Jawa Timur bagian timur dan kawasan perkantoran Kota Jember, paling tidak setiap tahun terjadi aliran migrasi penduduk baik dari kota-kota hinterland maupun dari kota-kota lainnya yang bertujuan melanjutkan pendidikan di Jember.

Penyempitan lahan yang terdapat di kawasan ini merupakan konsekuensi logis dari perkembangan tersebut, karena penduduk yang bermigrasi juga memerlukan lahan untuk tempat tinggal serta sarana dan prasarana pendukung lainnya. Sedangkan pada Kecamatan Kaliwates, perkembangan kawasan ini juga cukup besar, karena kawasan ini merupakan pusat perdagangan dan jasa (pusat pertumbuhan ekonomi). Penyusutan lahan pertanian yang terjadi di Kota Jember ternyata juga membawa konsekuensi lain pada jenis mata pencaharian penduduk di Kota Jember.

Pada Tabel 5 ditunjukkan bahwa jumlah petani mengalami penurunan sebesar 17.738 orang sedangkan buruh tani mengalami peningkatan sebesar 13.322 antara tahun 1990 sampai 2000. Penurunan jumlah petani yang disertai dengan peningkatan jumlah buruh tani di

sektor pertanian adalah hal yang memprihatinkan dan harus mendapatkan solusi yang terbaik.

Tabel 5. Jenis Mata Pencaharian Penduduk Kota Jember 1990-2000

No	Jenis Mata Pencaharian	Tahun		Perubahan	
		1990	2000	Jumlah	Prosentase
1	Petani	38.613	20.875	-17.738	- 45,93
2	Penggarap	0	0	0	0
3	Buruh Tani	21.715	35.037	13.322	61,35
4	Pegawai Negeri	8.801	27.864	19.063	216,60
5	Pegawai Swasta	11.632	23.154	11.522	99,05
6	ABRI	1.702	6.887	5.185	304,64
7	Pengusaha	163	159	-4	- 2,45
8	Industri Kecil	1.317	881	-436	- 33,11
9	Buruh Industri	11.222	6.891	-4.331	- 38,60
10	Buruh Bangunan	7.621	14.032	6.411	84,12
11	Pensiunan	5.939	14.177	8.238	138,71
12	Jasa	10.223	23.426	13.203	129,14
13	Pedagang	19.192	29.703	10.511	54,77
14	Lain-lain	15.147	28.226	13.079	86,35
	Jumlah	153.287	231.312		

Sumber: BPS, Jember Dalam Angka, 2000

Perubahan penggunaan atau alih fungsi lahan sawah yang terjadi selama ini perlu mendapatkan pengendalian yang baik, terutama yang dilakukan secara *sporadis*, karena dikuatirkan pemanfaatan sumberdaya lahan sawah yang semakin terbatas jumlahnya, tidak dapat dilakukan secara optimal. Konversi lahan sawah yang terjadi saat ini cenderung mengabaikan tata ruang yang ditetapkan. Dampak konversi umumnya merugikan jika ditinjau dari aspek lingkungan dan ekonomi, namun secara ekonomi wilayah proses terjadinya konversi lahan sawah ke non pertanian tidak selalu berdampak negatif karena secara teoritis tambahan hasil per satuan lahan sawah bagi peruntukkan sektor komersil lebih besar dibanding hasil tanaman sawah (beras).

Namun demikian ada beberapa biaya sosial yang harus dipikul seperti nilai *opportunity cost* sawah yang cenderung sangat tinggi di Jawa dibandingkan luar Jawa, biaya investasi fisik untuk pencetakan dan pengembangan sistem sawah sangat besar, demikian juga dalam

pembangunan waduk dan sistem irigasi. Termasuk di dalamnya adalah investasi pengembangan struktur sosial seperti pengembangan struktur kelembagaan kelompok tani yang menjadi soko guru sistem produksi beras di Indonesia.

Ada beberapa pola konversi sesuai dengan peruntukkannya, tetapi dari beberapa pola tersebut mempunyai dua karakteristik yang khas. **Pertama**, pola industri, sarana prasarana maupun pemukiman real estate dan perumahan konversinya cenderung bersifat massal, sehingga peran aparat birokrasi menjadi dominan baik dalam proses tawar-menawar, harga maupun tata cara pembayaran, mereka ingin kerja cepat sesuai target waktu dan hasil. **Kedua**, proses konversi yang tidak melibatkan aparat birokrasi secara langsung sebagai contoh anatar individu baik untuk usaha sendiri maupun untuk perumahan pribadi, petani cenderung mempunyai posisi tawar-menawar yang seimbang bahkan bisa kuat, sehingga petani tidak dirugikan.

Pemerintah sebenarnya sudah berupaya untuk mengendalikan atau malah mencegah terjadinya alih fungsi lahan sawah ke penggunaan non pertanian, yaitu dilakukan dengan mengeluarkan beberapa peraturan dan undang-undang. Tetapi, peraturan-peraturan yang ada tersebut cenderung hanya melarang tanpa memberikan alternatif pemecahan, sementara upaya pengembangan untuk memenuhi kebutuhan akan ruang terpaksa dilakukan di areal sawah sehingga diperlukan kebijakan yang lebih rasional dan operasional sifatnya. Selain itu pemerintah daerah dalam hal ini, juga menghadapi dilema antara kepentingan memacu pertumbuhan ekonomi wilayahnya dan upaya tetap mempertahankan keberadaan lahan pertanian .

Pencegahan dan atau pengendalian konversi lahan pertanian ke non pertanian sesungguhnya dapat dilakukan dengan mekanisme ijin lokasi. Pada tahap pemberian ijin lokasi inilah sebenarnya secara dini konversi lahan pertanian dapat dicegah. Namun dalam implementasinya seringkali sulit sekali dilakukan karena dihadapkan pada berbagai

permasalahan antara lain adanya kepentingan yang lebih besar, misalnya menarik investasi untuk memacu pertumbuhan ekonomi wilayah, mekanisme koordinasi antar instansi yang kurang dan lain sebagainya. Sementara dari pengembangan secara sporadis permasalahan yang sering dihadapi adalah lahan sawah pada umumnya merupakan lahan yang dimiliki secara individual dengan *property right* yang kuat yang masih dihormati dalam masyarakat sampai kini, maka keputusan untuk mengkonversi lahan sawah tersebut merupakan hasil keputusan individu yang bersangkutan.

Pola pemukiman yang ditemukan selain terpusat mendekati pusat-pusat pendidikan dan pusat-pusat perdagangan juga cenderung mengikuti alur jalan arteri primer maupun regional yang menghubungkan Kota Jember dan Banyuwangi dan jalan arteri primer yang menghubungkan antara Kota Jember dengan ibu kota propinsi. Sedangkan untuk kawasan industri, berdasarkan pada tata ruang wilayah yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah, kawasan industri diarahkan pada daerah sebelah selatan pusat kota atau tepatnya di sekitar Kelurahan Tegal Besar Kecamatan Kaliwates (RIK 2003) akan tetapi pada beberapa tempat (di Kecamatan Sumbersari dan Kaliwates) terdapat tumpang tindih (*overlapping*) penggunaan lahan untuk industri dengan penggunaan lahan untuk pemukiman. Ditemukan beberapa industri yang justru didirikan di tengah-tengah pemukiman yang padat.

Hal ini tentunya patut mendapatkan perhatian, karena keberadaan industri di tengah-tengah pemukiman yang padat akan membawa dampak lingkungan yang kurang baik terutama bagi penduduk sekitar, berkenaan dengan limbah dan pencemaran yang ditimbulkan dari keberadaan industri tersebut.

4.1.5 Perkembangan Jumlah Penduduk

Data mengenai jumlah dan pertumbuhan penduduk sangat penting dalam kegiatan perencanaan wilayah, terutama dalam kaitannya dengan

penyediaan sarana dan prasarana seperti sarana pendidikan, kesehatan, perumahan atau pemukiman, transportasi dan sebagainya. Pada tahun 2000 penduduk Kota Jember sebanyak 286.759 jiwa terdiri dari 140.106 jiwa penduduk laki-laki dan 146.653 jiwa penduduk perempuan (Bappeda, 2000). Data mengenai perkembangan jumlah penduduk di Kota Jember dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Jember Tahun 1990-2000

Tahun	Sumbersari	Kaliwates	Patrang	Jumlah
1990	98,036	88,534	85,045	271,615
1991	98,594	90,250	84,130	272,984
1992	98,913	90,130	84,597	273,640
1993	99,327	90,423	84,467	274,217
1994	99,488	90,298	84,562	274,348
1995	99,606	90,495	84,356	274,457
1996	100,007	90,479	84,409	274,895
1997	100,250	90,487	84,451	275,188
1998	100,717	90,725	84,513	275,955
1999	100,986	90,897	85,983	277,866
2000	04,107	93,502	89,150	286,759

Sumber: BPS, Jember Dalam Angka 1990-2000.

Jumlah penduduk Jember pada tahun 1990 sebesar 271.615 jiwa dan pada tahun 2000 mencapai 286.759 jiwa. Sehingga dari tahun 1990 sampai dengan 2000 terdapat peningkatan jumlah penduduk sebesar 15.144 jiwa dengan pertumbuhan sebesar 5,57 % per tahun.

4.1.6 Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk adalah banyaknya penduduk per satuan unit wilayah. Luas Kota Jember adalah 9.897,83 hektar atau 98,9783 km² sedangkan jumlah penduduk pada tahun 2000 sebesar 286.759 jiwa, sehingga kepadatan penduduk di Kota Jember sebesar 2.897 jiwa/km². Kepadatan penduduk sebesar 2.897 jiwa/km² merupakan kepadatan penduduk rata-rata, sedangkan kepadatan penduduk tiap wilayah kecamatan di Kota Jember pada tahun 2000 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kepadatan Penduduk Setiap Kecamatan di Kota Jember

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk		Jumlah	Kepadatan (jiwa/km ²)
			Laki-Laki	Perempuan		
1	Sumpersari	37,0477	51.338	52.769	104.107	2.810
2	Kaliwates	24,9366	44.573	48.928	93.502	3.750
3	Patrang	36,9940	44.195	44.985	89.150	2.410

Sumber: Bappeda, Jember Dalam Angka, 2000

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa wilayah Kecamatan Kaliwates memiliki tingkat kepadatan yang tinggi jika dibandingkan dengan dua kecamatan lainnya di wilayah Kota Jember yaitu sebesar 3.750 jiwa/km². Setelah Kecamatan Kaliwates berturut-turut Kecamatan Sumpersari kemudian Kecamatan Patrang.

Kepadatan penduduk agraris adalah jumlah petani tiap kilometer persegi tanah pertanian pada suatu daerah. Pada tahun 2000 di Kota Jember dari luas wilayah sebesar 9.897,83 hektar terdapat 4.023 hektar tanah pertanian (Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan, 2000). Jumlah petani dan buruh tani yang terdapat di Kota Jember pada tahun 2000 sebanyak 55.912 jiwa maka kepadatan penduduk agrarisnya sebesar 1.389 jiwa/km² atau dalam satu hektar tanah pertanian menampung 13 sampai 14 orang petani dan buruh tani.

4.1.7 Aspek Sosial Ekonomi

Kota Jember mempunyai potensi dan permasalahan yang menyangkut aspek sosial dan ekonomi. Kedua aspek tersebut secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi perkembangan kota secara keseluruhan. Pengaruh tersebut terutama yang berkaitan dengan ketergantungan dengan kota-kota lain yang ada di sekitarnya yakni kota-kota kecamatan dan kota-kota kabupaten.

Sampai saat ini berdasarkan data dari Bappeda sumbangan masing-masing kecamatan pada PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kabupaten Jember adalah sebagai berikut Kecamatan Kaliwates

sebesar Rp 451.059.769.000,-, Kecamatan Patrang sebesar Rp 341.240.420.000,- dan Kecamatan Sumpalsari Rp 348.636.121.000,-, sedangkan sisanya terbagi di 28 kecamatan lainnya. Sehingga dapat dilihat tiga kecamatan kota merupakan penyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terbesar di Kabupaten Jember. Besar PDRB tiga kecamatan kota disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 8. PDRB Setiap Kecamatan Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2000 (dalam ribuan rupiah)

No	Lapangan Usaha	Sumpalsari	Kaliwates	Patrang
1	PERTANIAN	72.788.411	52.529.306	93.446.022
	a. Tanaman Pangan	44.816.111	26.782.037	54.356.685
	b. Perkebunan Rakyat	2.201.724	2.871.334	17.186.671
	c. Peternakan	25.719.447	22.843.980	21.885.492
	d. Kehutanan	0	0	0
	e. Perikanan	51.129	31.955	19.174
2	Pertambangan & Penggalian	760.221	665.977	643.988
3	Industri Pengolahan	18.710.420	53.560.511	26.051.853
4	Listrik, Gas & Air Minum	2.467.551	1.889.218	1.841.024
5	Bangunan & konstruksi	6.361.248	5.084.743	6.084.671
6	Perdag., Hotel & Restoran	133.462.101	148.098.640	119.304.589
7	Pengangkutan & Komunikasi	16.963.740	64.504.620	16.751.693
8	Keuangan, Persewaan Bangunan & Jasa Perusahaan	35.427.129	64.313.865	22.891.376
9	Jasa-Jasa	61.695.300	60.412.889	54.223.204
	PDRB	348.636.121	451.059.769	341.240.420

Sumber: PDRB Bappeda & BPS, PDRB Kab. Jember 2000

4.1.8 Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Data penduduk menurut mata pencaharian diperlukan untuk memperoleh gambaran tentang aktifitas ekonomi yang dominan di suatu daerah. Dalam Tabel 9, dapat dilihat bahwa penduduk Kota Jember termasuk sebagai masyarakat kota (perkotaan), namun masih sekitar 24,2% penduduk dari seluruh angkatan kerja masih bekerja di sektor pertanian, sedangkan sisanya tersebar pada sektor lainnya.

Tabel 9. Jenis Mata Pencaharian Penduduk Kota Jember

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah	Prosentase
1	Petani	20.875	9,02
2	Penggarap	0	0
3	Buruh Tani	35.037	15,15
4	Pegawai Negeri	27.864	12,05
5	Pegawai Swasta	23.154	10,01
6	ABRI	6.887	2,98
7	Pengusaha	159	0,07
8	Industri Kecil	881	0,38
9	Buruh Industri	6.891	2,98
10	Buruh Bangunan	14.032	6,07
11	Pensiunan	14.177	6,13
12	Jasa	23.426	10,13
13	Pedagang	29.703	12,83
14	Lain-lain	28.226	12,2
	Jumlah	231.312	100

Sumber: BPS, Jember Dalam Angka, 2000

4.2 Analisis Data

4.2.1 Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Lahan Non Pertanian di Kota Jember

Pemekaran wilayah perkotaan, bila dilihat secara fisik mendorong perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi non pertanian. Pemekaraan yang dimaksudkan adalah berkaitan dengan pembangunan perkantoran, pemukiman baru, pusat perbelanjaan, dan industri serta fasilitas-fasilitas pendukung pelayanan publik lainnya baik yang bersifat lokal maupun yang bersifat regional. Konsekuensi dari pemekaran ini adalah semakin sempitnya lahan pertanian.

Perubahan penggunaan lahan ini lebih besar terjadi di daerah yang topografinya rata dan memiliki tingkat kesuburan yang cukup baik. Perubahan penggunaan lahan untuk tiga kecamatan kota pada tahun 2000 dapat dilihat pada Tabel 10. Perubahan penggunaan lahan sawah untuk tahun 2000 tertinggi terjadi di Kecamatan Kaliwates sebesar 0,020329 km² dan perubahan terendah di Kecamatan Patrang sebesar 0,000112 km². Namun luas perubahan sawah kumulatif terbesar terjadi di Kecamatan Summersari sebesar 1,273126 km² yang beralih fungsi

menjadi pemukiman, industri, perdagangan, dan sektor non pertanian lainnya, selanjutnya perubahan sawah kumulatif Kecamatan Kaliwates sebesar 1,150382 km². Perubahan lahan sawah kumulatif yang terjadi di Kecamatan Patrang masih kecil apabila dibandingkan Kecamatan Sumbersari dan Kaliwates, dimana 24,778921 km² lahannya masih berupa lahan pertanian atau alih fungsi itu hanya sebesar 0,331079 km².

Tabel 10. Jumlah Luas Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian Tahun 2000

Keterangan	Kaliwates	Sumbersari	Patrang	Jumlah
Luas sawah (km ²)	9,70	18,70	25,11	53,51
Luas perubahan (km ²)	0,020329	0,006239	0,000112	0,026680
Prosentase (%)	0,21	0,033	0,000	0,050
Luas perubahan sawah kumulatif tahun 1990-2000 (km ²)	1,150382	1,273126	0,331079	2,754587

Sumber: Dinas Pertanahan Kabupaten Jember, 2002

Luas penggunaan sawah dan tegal serta penggunaan tanah lainnya yang di data oleh Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Jember semakin menunjukkan terjadinya konversi tanah pertanian yang terdapat di Kota Jember. Luas penggunaan lahan sawah yang ditunjukkan oleh Tabel 11 memperlihatkan adanya pengurangan areal pertanian (sawah dan tegal) yang terjadi antara 1990-2000.

Tabel 11. Penggunaan Tanah di Kota Jember Tahun 1990-2000

No	Jenis Penggunaan	Tahun		Perubahan	
		1990	2000	Luas (Ha)	%
1	Irigasi sawah teknis ditanami 1 kali	311	112	-199	63,69
2	Irigasi sawah teknis ditanami 2 kali	3.934	3.427	-507	12,89
3	Irigasi sawah ½ teknis ditanami 2 kali	314	121	-193	61,46
4	Sawah pengairan sederhana PU Ditanami 2 kali	208	366	+158	75,96
5	Tegal Kebun	1.417	472	-945	66,69
6	Pekarangan	2.328,6	2.247	-81,6	3,5
7	Wil. terbangun & non pertanian lainnya	1.158,2	2.987,8	+1.829,6	157,9
8	Tidak diusahakan/Padang	0	0	0	-
9	Lain-lain	227	165	-62	27,31
	JUMLAH	9.897,8	9.897,8		

Sumber: Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan, Kabupaten Jember, 2000

Selama kurun waktu 10 tahun dari tahun 1990 sampai tahun 2000 telah terjadi penyusutan lahan pertanian yaitu dari tanah sawah berpengairan teknis (baik yang ditanami 1 kali padi maupun 2 kali padi) maupun sawah yang berpengairan $\frac{1}{2}$ teknis, tegal kebun dan pekarangan sebesar 1.987,6 hektar sedangkan peningkatan lahan sawah hanya terjadi pada lahan sawah dengan pengairan sederhana PU sebesar 158 hektar, sehingga praktis telah terjadi konversi lahan pertanian sebesar 1.829,6 hektar. Sementara itu, kawasan terbangun dan kawasan non pertanian lainnya mengalami peningkatan sebesar 157,9% yaitu dari lahan seluas 1.158,2 pada tahun 1990 menjadi seluas 2.987,8 pada tahun 2000. Dengan kata lain, prosentase luas kawasan terbangun dan kawasan non pertanian lainnya terhadap keseluruhan luas wilayah kecamatan kota dari yang semula 11,70% menjadi 30,18% atau mengalami peningkatan sebesar 18,48%.

Penelitian selanjutnya dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kepadatan penduduk, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan tenaga kerja di sektor pertanian terhadap tingkat konversi. Pada penelitian ini digunakan analisis Regresi Linier Berganda. Berdasarkan perhitungan pada lampiran 2, diperoleh suatu persamaan regresi:

$$Y = -12,543 + 1,057 \log X_1 + 0,05739 \log X_2 + 0,556 \log X_3 - 0,0184 D$$

Dari persamaan tersebut dapat dianalisis:

1. nilai konstanta $a = -12,543$ menunjukkan konversi akan mengalami penurunan sebesar 12,543 km² jika tanpa pengaruh dari ketiga variabel independent (kepadatan penduduk, PDRB, jumlah petani);
2. koefisien regresi kepadatan penduduk (X_1) = 1,057 mempunyai arti bahwa setiap kenaikan kepadatan penduduk sebesar 1 jiwa/km² akan meningkatkan konversi lahan sebesar 1,057 km² dengan asumsi variabel lainnya dianggap tetap (konstan);

3. koefisien regresi PDRB (X_2) = 0,05739 mempunyai arti bahwa setiap kenaikan PDRB sebesar seribu rupiah akan meningkatkan konversi lahan sebesar 0,05739 km² dengan asumsi variabel lainnya dianggap tetap (konstan);
4. koefisien regresi tenaga kerja sektor pertanian (X_3) = 0,556 mempunyai arti bahwa setiap kenaikan tenaga kerja sektor pertanian sebesar 1 jiwa akan meningkatkan konversi lahan sebesar 0,556 km² dengan asumsi variabel lainnya dianggap tetap (konstan);
5. koefisien regresi dummy (D) = -0,0184, artinya bahwa pada saat krisis ekonomi (D = 1) akan menurunkan konversi lahan sebesar 0,0184 km². Sedangkan sebelum krisis (D = 0) tidak memberikan pengaruh pada konversi lahan.

4.2.2 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel-variabel bebas (kepadatan, PDRB, jumlah petani dan dummy) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat konversi lahan dari sektor pertanian ke non pertanian di Kota Jember tahun 1990 - 2000.

Dari hasil perhitungan pada lampiran 2 dengan menggunakan probabilitas (*level of significant*) 95% dengan derajat kesalahan $\alpha = 5\%$ ternyata F_{hitung} diketahui sebesar $29,027 > F_{tabel} = 8,64$ dan nilai signifikansi = 0.000, dengan demikian dikatakan bahwa secara bersama-sama besarnya kepadatan penduduk, PDRB, jumlah petani dan dummy berpengaruh secara nyata (signifikan) terhadap tingkat konversi lahan di Kota Jember.

4.2.3 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi variabel bebas terhadap variabel terikat ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi parsialnya dan apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak maka perlu diuji dengan menggunakan uji t dengan derajat keyakinan

95%. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dapat dilihat koefisien parsial seperti pada tabel 12.

Tabel 12. Analisa Varians untuk Pengujian Regresi secara Parsial

Variabel	Koefisien Regresi	r^2	t_{hitung}	Kesimpulan
Konstanta	-12,543		-8,575	Signifikan
Kepadatan	1,057	0,329	8,722	Signifikan
PDRB	0,05739	0,136	1,585	Tidak Signifikan
Petani	0,556	0,283	9,280	Signifikan
Dummy	0,0184	0,778	-0,369	Tidak Signifikan

$R^2 = 0,806$
 $F_{hitung} = 29,027$
 $DW = 1,933$

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

1. Pengujian terhadap koefisien regresi kepadatan (X_1) memberikan hasil t_{hitung} sebesar 8,722 sedangkan t_{tabel} yang diperoleh pada tingkat kepercayaan 95% mempunyai nilai sebesar 1,6955 hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel kepadatan penduduk mempunyai pengaruh yang nyata (signifikan) terhadap tingkat konversi lahan di Kota Jember dalam periode 1990 – 2000;
2. Pengujian terhadap koefisien regresi PDRB (X_2) memberikan hasil t_{hitung} sebesar 1,585 sedangkan t_{tabel} yang diperoleh pada tingkat kepercayaan 95% mempunyai nilai sebesar 1,6955, hal ini berarti t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} . Dengan kata lain bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel PDRB tidak berpengaruh secara nyata (tidak signifikan) terhadap tingkat konversi lahan di Kota Jember dalam periode 1990 – 2000;

3. Pengujian terhadap koefisien regresi petani (X_3) memberikan hasil t_{hitung} sebesar 9,280 sedangkan t_{tabel} yang diperoleh pada tingkat kepercayaan 95% mempunyai nilai sebesar 1,6955 hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel tenaga kerja sektor pertanian (petani) mempunyai pengaruh yang nyata (signifikan) terhadap tingkat konversi lahan di Kota Jember dalam periode 1990 – 2000;
4. Pengujian terhadap dummy (D) memberikan hasil t_{hitung} sebesar -0,369 sedangkan t_{tabel} yang diperoleh pada tingkat kepercayaan 95% mempunyai nilai sebesar 1,6955 hal ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,369 < 1,6955$). Dengan demikian H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya variabel dummy tidak berpengaruh secara nyata (tidak signifikan) terhadap tingkat konversi lahan di Kota Jember dalam periode 1990-2000.

4.2.4 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan nilai yang dipergunakan untuk mengukur besarnya sumbangan (*share*) variabel-variabel bebas terhadap variasi (naik turunnya) variabel terikat. Dari hasil perhitungan pada lampiran 2 diketahui $R^2 = 0,806$, hal ini berarti bahwa 80,6% variasi perubahan variabel terikat (tingkat konversi lahan) disebabkan oleh perubahan variabel bebas (kepadatan, PDRB, petani dan dummy), sedangkan sisanya ($100\% - 80,6\% = 19,4\%$) disebabkan oleh variabel-variabel lain di luar jangkauan penelitian atau variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam model ini.

4.2.5 Uji Ekonometrik

Hasil analisis di atas yang meliputi uji F maupun uji t sebenarnya sudah dapat digunakan untuk menentukan bahwa model regresi yang diperoleh dapat digunakan untuk menjelaskan keadaan sebenarnya. Untuk memperkuat hasil analisis, maka dilakukan pengujian atas estimasi-estimasi klasik yang ada dalam penggunaan model regresi. Pengujian

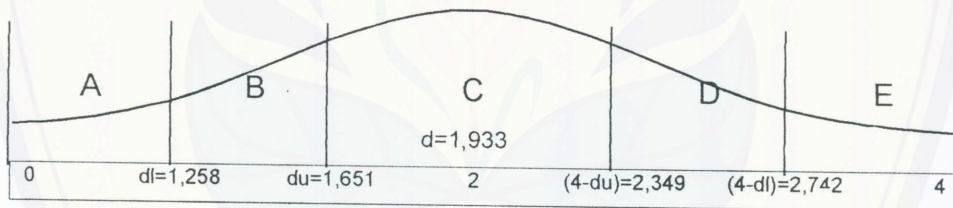
tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah estimator tersebut memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) atau tidak.

1. Uji Multikolinearitas

Dari hasil perhitungan (lampiran 3) diperoleh nilai R^2 lebih besar dari r^2 ($0,806 > 0,346, 0,234, 0,366$). Berdasarkan ketentuan bahwa suatu persamaan regresi akan terbebas dari multikolinearitas apabila nilai $R^2 > r^2$.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dengan DW (*Durbin-Watson*) menghasilkan nilai $d = 1,933$. Berdasarkan ketentuan bahwa hasil tersebut termasuk dalam daerah $d_l < d < (4-d_u)$, yang berarti tidak terdapat autokorelasi. Dengan demikian persamaan regresi terbebas dari gejala autokorelasi.



Keterangan:

Daerah A: Terjadi autokorelasi positif

Daerah B: Tidak terdapat kesimpulan (keragu-raguan)

Daerah C: Tidak terdapat autokorelasi

Daerah D: Tidak terdapat kesimpulan (keragu-raguan)

Daerah E: Terjadi autokorelasi negatif

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan meregres variabel bebas terhadap variabel residual. Hasil analisis (lampiran 4) menunjukkan bahwa regresi variabel bebas terhadap residual tidak signifikan (dengan melihat uji F dan uji t nya). Dengan demikian regresi telah terhindar dari gejala heteroskedastisitas.

4.3 Pembahasan

Hingga tahun 2000 tingkat perubahan penggunaan lahan (konversi) dari lahan pertanian ke non pertanian di Kota Jember sebesar 2,754587 km² dari total luas lahan sawah di Kota Jember. Dari Ketiga kecamatan ternyata Kecamatan Sumpalsari mengalami perubahan kumulatif terbesar yakni 1,273126 km² dari total luas lahan sawah disusul oleh Kecamatan Kaliwates sebesar 1,150382 km² dari total luas lahan sawah, dan perubahan terkecil pada Kecamatan Patrang sebesar 0,331079 km² dari total luas lahan sawah. Artinya Kecamatan Patrang mengalami perubahan yang jauh tertinggal apabila dibandingkan dengan kedua kecamatan lainnya.

Berdasarkan hasil analisis dapat dijelaskan bahwa tingkat kepadatan penduduk, pertumbuhan PDRB dan jumlah tenaga kerja di sektor pertanian mempengaruhi tingkat perubahan tata guna (konversi) lahan dari sektor pertanian ke sektor non pertanian di Kota Jember tahun 1990 – 2000.

Koefisien determinasi yang diperoleh dari analisis data sebesar 0,806 memiliki arti bahwa tingkat konversi lahan dipengaruhi oleh ketiga variabel (kepadatan penduduk, PDRB dan jumlah petani) sebesar 80,6% dan 19,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model analisis. Artinya model analisis ini dianggap mewakili faktor-faktor penyebab konversi lahan dan dapat digunakan untuk mengestimasi tingkat konversi lahan.

Dari uji koefisien regresi yang dilakukan menunjukkan bahwa kepadatan penduduk, PDRB dan jumlah petani secara bersama-sama memberikan kontribusi nyata pada tingkat konversi lahan. Sedangkan secara parsial hanya kepadatan penduduk dan jumlah petani saja yang berpengaruh secara signifikan, namun pada variabel PDRB tidak memiliki pengaruh yang nyata bagi terjadinya konversi lahan.

Kepadatan penduduk memiliki elastisitas peluang positif yang signifikan bagi konversi lahan yang ditunjukkan oleh nilai positif pada koefisien variabel. Artinya semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk,

maka semakin besar kecenderungan terjadinya konversi lahan. Peningkatan kepadatan penduduk sudah pasti akan menyebabkan kebutuhan lahan juga akan semakin meningkat baik untuk pemukiman maupun sarana dan prasarana pendukung aktifitas penduduk.

Pertumbuhan pendapatan daerah (PDRB) ternyata memiliki elastisitas peluang positif yang tidak signifikan bagi konversi lahan. Ini berarti bahwa pertumbuhan PDRB lebih didorong oleh sektor tertentu dan atau wilayah tertentu yang menjadi basis pertumbuhan. Dan pertumbuhan ini tidak memberi kontribusi yang nyata bagi perkembangan fisik wilayah kota yang ditunjukkan oleh konversi lahan di Kota Jember.

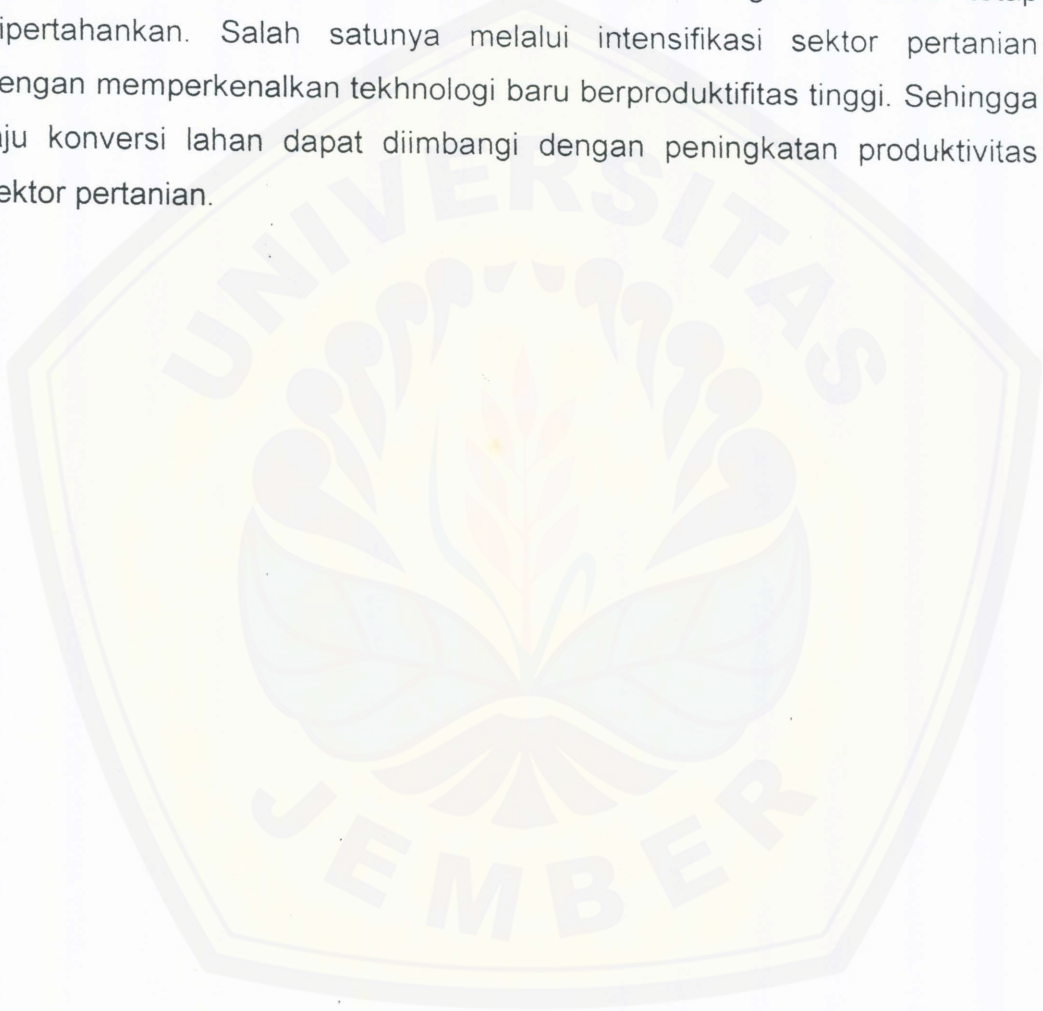
Jumlah tenaga kerja di sektor pertanian (petani) memiliki elastisitas peluang positif yang signifikan bagi terjadinya konversi lahan. Nilai positif pada koefisien variabel jumlah petani memiliki arti bahwa semakin banyak jumlah petani maka peluang terjadinya konversi lahan akan semakin besar. Hal ini disebabkan karena lahan pertanian akan semakin terpetak-petak, sehingga dengan banyaknya lahan sawah yang terpetak menyebabkan rendahnya tingkat produktifitas lahan (*land productivity*) dan *land rent* yang kecil. Dengan demikian kecenderungan untuk mengkonversi lahan akan semakin besar.

Dari model yang digunakan, diketahui bahwa konstanta (α) memiliki elastisitas peluang negatif artinya jika seandainya tidak ada variabel kepadatan penduduk, PDRB dan jumlah petani, maka tingkat konversi lahan akan cenderung menurun sebesar 12,543 km². Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki peluang untuk menciptakan konversi lahan.

Krisis ekonomi dipakai sebagai variabel dummy memiliki elastisitas peluang negatif yang tidak signifikan bagi konversi lahan. Artinya terjadinya krisis ekonomi mulai tahun 1997 tidak memiliki pengaruh yang nyata bagi terjadinya konversi lahan. Selama krisis ekonomi ternyata kebutuhan lahan untuk sektor non pertanian mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena krisis ekonomi menyebabkan *opportunity cost* untuk

melakukan konversi lahan meningkat, sedangkan kemampuan riil justru sebaliknya.

Proses konversi lahan yang terjadi di Kota Jember memang tidak bisa dihindarkan. Namun bagaimana caranya sektor pertanian di Kota Jember sebagai basis pertumbuhan ekonomi regional harus tetap dipertahankan. Salah satunya melalui intensifikasi sektor pertanian dengan memperkenalkan teknologi baru berproduktifitas tinggi. Sehingga laju konversi lahan dapat diimbangi dengan peningkatan produktivitas sektor pertanian.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Perubahan penggunaan lahan sawah (konversi) di Kota Jember tahun 1990 - 2000 sebesar 2,754587 km² dari total luas lahan sawah di Kota Jember. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya konversi lahan di Kota Jember antara lain kepadatan penduduk, PDRB dan tenaga kerja di sektor pertanian, hal ini ditunjukkan oleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ (29,027 > 8,64). Ternyata adanya krisis ekonomi yang terjadi mulai tahun 1997 tidak berpengaruh pada proses perubahan penggunaan lahan dari sektor pertanian ke sektor non pertanian.

Penelitian ini juga menunjukkan hasil bahwa secara parsial variabel kepadatan penduduk dan tenaga kerja di sektor pertanian mempunyai pengaruh nyata (signifikan) terhadap konversi di Kota Jember. Hasil uji t masing-masing variabel bebas tersebut secara berurutan adalah $t_{(x1)} = 8,722$, $t_{(x3)} = 9,280 > t_{tabel} = 1,6955$. Sedangkan PDRB (X_2) berpengaruh secara tidak nyata terhadap perubahan penggunaan lahan (konversi) di Kota Jember.

5.2 Saran

1. Mengimbangi laju konversi lahan dengan meningkatkan nilai produktivitas pertanian melalui pengenalan agroindustri.
2. Pemerintah daerah membuat peraturan-peraturan yang bisa mengontrol atau mengurangi laju konversi.



DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, 2000. *Model Ekonometrika Terapan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Gujarati, D. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Terjemahan Sumarno Zain dari *Basic Econometrics*. Jakarta: Erlangga
- Harsono, S. 1994. *Aspek Pertanahan dan Tata Ruang dalam Pembangunan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung
- Irawan dan M. Suparmoko. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: BPF Universitas Gajah Mada
- Jamal, E. dan A. Djauhari. 1998. *Kebijaksanaan Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah*. Jakarta: Perhepi
- Nasoetion, L. dan J. Winoto. 1996. *Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan*. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor
- Pemerintah Daerah Kota Jember. 1991. *Draft Rencana: Evaluasi Rencana Induk Kota Tahun 1991/1992-2013/2014*. Jember: Pemda Kabupaten Jember
- Reksohadiprojo, S. 1984. *Tata Guna Tanah dan Pengembangan Perkotaan*. Jakarta: LP3ES
- Somaji, Rafael P. 1994. *Perubahan Tata Guna Lahan dan Dampaknya Terhadap Masyarakat Petani di Jawa Timur*. Thesis tidak dipublikasikan. Bogor: IPB
- Sritua Arief. 1993. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Jakarta: (UI-press)
- Sugandhy, A. 1994. *Operasional Penataan Ruang dan Trilogi Pembangunan*. Jakarta: LP3ES
- Sujarto, D. 1976. *Pemekaran Kota atau Dekonsentrasi Planologis. Tinjauan Mengenai Hubungan Pemukiman Desa-Kota*. Jakarta: LP3ES
- Sukartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi*. Jakarta: Rajawali

Y	X1	X2	X3	D	res_1	zpr_1
2,06	7,71	17,85	10,03	,00	-,15320	-,72343
2,32	8,17	18,40	9,67	,00	-,20979	,86114
2,57	7,88	17,84	9,99	,00	,19721	,05408
2,06	7,73	17,98	9,92	,00	-,11951	-,88227
2,34	8,19	18,53	9,54	,00	-,14807	,64426
2,57	7,89	17,96	10,11	,00	,12294	,44443
2,07	7,73	18,16	9,90	,00	-,11457	-,85666
2,36	8,19	18,62	9,22	,00	,04554	-,22516
2,59	7,89	18,13	10,11	,00	,12386	,51061
2,07	7,73	18,28	9,79	,00	-,05274	-1,14733
2,37	8,20	18,85	9,26	,00	,00800	,00045
2,60	7,89	18,47	10,23	,00	,05253	,93357
2,08	7,73	18,68	9,64	,00	,01436	-1,44543
2,38	8,19	19,05	9,25	,00	,02293	-,02236
2,61	7,90	18,61	10,14	,00	,09067	,77927
2,08	7,73	18,80	9,63	,00	,01303	-1,43395
2,38	8,20	21,49	9,01	,00	,01328	,06122
2,62	7,90	18,76	10,30	,00	,00621	1,25788
2,08	7,73	18,95	9,57	,00	,03781	-1,56041
2,41	8,20	19,34	9,28	,00	,01013	,19285
2,63	7,90	18,89	10,24	,00	,03939	1,13080
2,08	7,73	19,08	9,50	1,00	,08767	-1,80476
2,41	8,20	19,49	9,23	1,00	,05489	,00867
2,65	7,90	19,04	10,31	1,00	,02951	1,27393
2,08	7,73	19,48	9,57	1,00	,02951	-1,50130
2,42	8,20	19,77	8,93	1,00	,20665	-,73085
2,65	7,91	19,48	10,25	1,00	,02991	1,28585
2,08	7,75	19,54	9,71	1,00	-,07173	-,99896
2,42	8,20	19,82	9,52	1,00	-,12364	,89251
2,65	7,91	19,53	10,32	1,00	-,01121	1,49085
2,08	7,79	19,65	9,77	1,00	-,15370	-,59716
2,42	8,23	19,93	9,44	1,00	-,11536	,86064
2,65	7,94	19,68	10,16	1,00	,03751	1,25203

Lampiran 2

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Dummy, Petani, Kepadatan, PDRB		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Konversi

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,898 ^a	,806	,778	,1071	1,933

a. Predictors: (Constant), Dummy, Petani, Kepadatan, PDRB

b. Dependent Variable: Konversi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,332	4	,333	29,027	,000 ^a
	Residual	,321	28	1,147E-02		
	Total	1,653	32			

a. Predictors: (Constant), Dummy, Petani, Kepadatan, PDRB

b. Dependent Variable: Konversi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-12,543	1,463		-8,575	,000
	Kepadatan	1,057	,121	,906	8,722	,000
	PDRB	5,739E-02	,036	,193	1,585	,124
	Petani	,556	,060	,993	9,280	,000
	Dummy	-1,84E-02	,050	-,039	-,369	,715

a. Dependent Variable: Konversi

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,9893	2,6616	2,3575	,2040	33
Residual	-,2098	,2067	-2,94E-15	,1002	33
Std. Predicted Value	-1,805	1,491	,000	1,000	33
Std. Residual	-1,959	1,929	,000	,935	33

a. Dependent Variable: Konversi



Lampiran 3

Regression

Variabes Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Petani _a PDRB		Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Kepadatan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,588 ^a	,346	,303	,1628

- a. Predictors: (Constant), Petani, PDRB

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,421	2	,211	7,947	,002 ^a
	Residual	,795	30	2,650E-02		
	Total	1,216	32			

- a. Predictors: (Constant), Petani, PDRB
b. Dependent Variable: Kepadatan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,148	1,329		6,885	,000
	PDRB	5,219E-02	,042	,205		
	Petani	-,225	,079	-,469		
					-2,848	,008

- a. Dependent Variable: Kepadatan

Regression

Variables Entered/Removed^d

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Petani, Kepadatan ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: PDRB

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,484 ^e	,234	,183	,6920

a. Predictors: (Constant), Petani, Kepadatan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,400	2	2,200	4,594	,018 ^a
	Residual	14,367	30	,479		
	Total	18,767	32			

a. Predictors: (Constant), Petani, Kepadatan

b. Dependent Variable: PDRB

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17,130	8,518		2,011	,053
	Kepadatan	,943	,757	,240	1,246	,222
	Petani	-,530	,364	-,307	-1,594	,121

a. Dependent Variable: PDRB

Regression

Variables Entered/Removed^d

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PDRB, Kepadatan ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Petani

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,605 ^a	,366	,324	,3336

a. Predictors: (Constant), PDRB, Kepadatan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,928	2	,964	8,666	,001 ^a
	Residual	3,338	30	,111		
	Total	5,266	32			

a. Predictors: (Constant), PDRB, Kepadatan

b. Dependent Variable: Petani

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	19,810	2,459		8,057	,000
	Kepadatan	-,945	,332	-,454	-2,848	,008
	PDRB	-,135	,084	-,254	-1,594	,121

a. Dependent Variable: Petani

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Standardized Predicted Value		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,000 ^a	,000	-,032	,1017909

- a. Predictors: (Constant), Standardized Predicted Value

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,000	1	,000		a
	Residual	,321	31	1,036E-02		
	Total	,321	32			

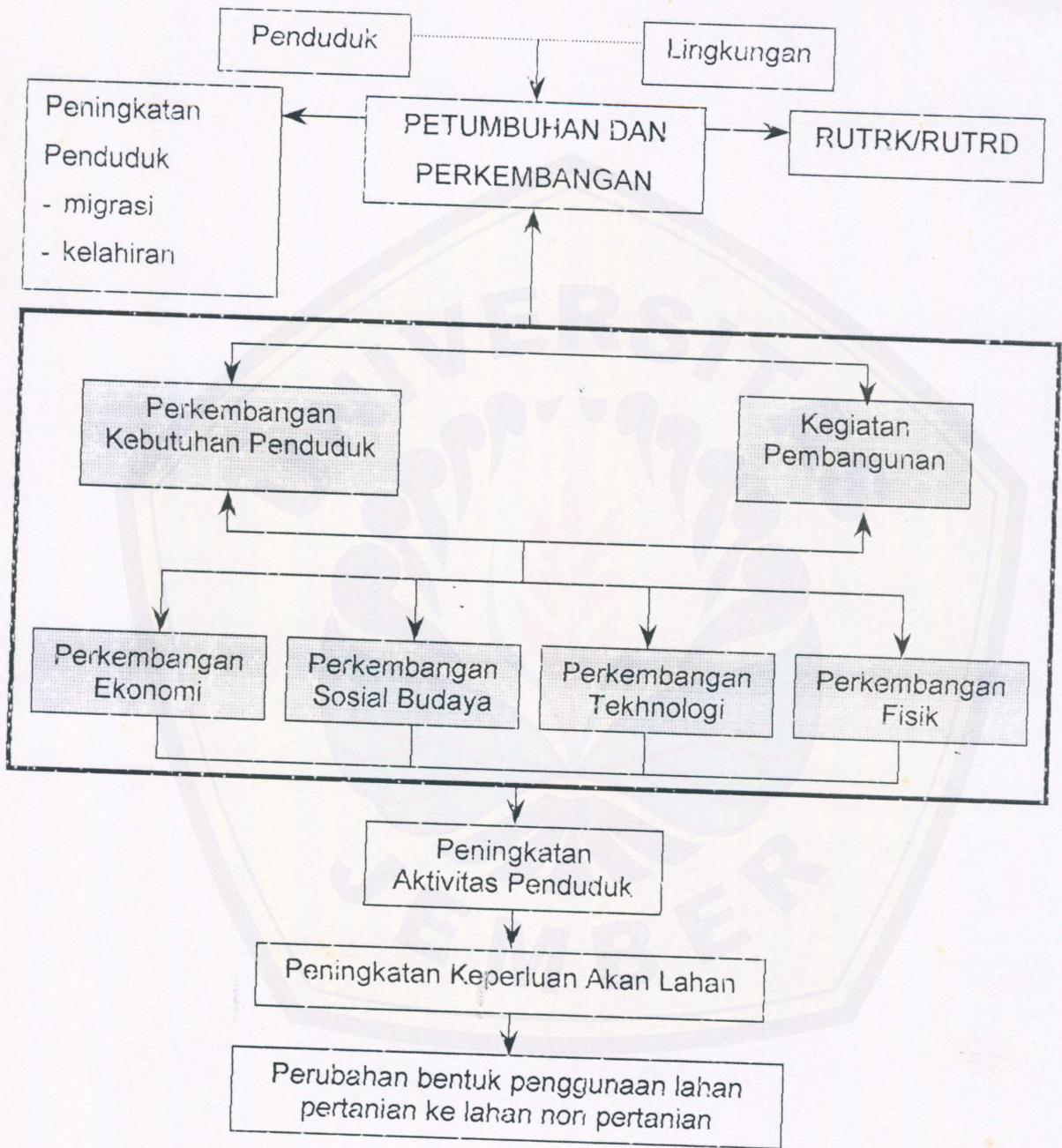
- a. Predictors: (Constant), Standardized Predicted Value
- b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2,94E-15	,018		,000	1,000
	Standardized Predicted Value	,000	,018	,000	,000	1,000

- a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Diagram Alir Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan



Keterangan : → mempengaruhi
 terjadi interaksi dan saling mempengaruhi
 ▭ perkembangan yang terjadi dalam kota

Sumber : Yunus, 1980 (modifikasi)

**PDRB Kecamatan Kaliwates Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 1990 – 2000 (dalam ribuan rupiah)**

No	Lapangan Usaha	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	PERTANIAN	6.329.013	7.256.878	9.245.572	9.762.988	9.637.231	10.854.605	12.407.877	13.773.907	43.872.442	46.521.970	52.529.306
	a. Tanaman Pangan	3.302.220	3.552.529	3.975.560	4.831.464	3.796.230	4.289.610	4.846.005	5.315.033	21.997.418	23.831.064	26.762.037
	b. Perkebunan Rakyat	779.674	1.022.387	1.370.952	1.361.505	1.488.750	1.655.106	1.890.529	2.020.893	2.600.972	2.582.993	2.871.334
	c. Peternakan	2.240.756	2.673.894	3.891.140	3.561.850	4.339.067	4.882.580	5.651.367	6.412.524	19.244.097	20.080.162	22.843.980
	d. Kehutanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e. Perikanan	6.363	8.069	7.920	8.169	13.184	17.309	19.976	25.457	29.955	27.731	31.955
2	PERTAMBANGAN & PENGGALIAN	128.801	143.137	119.415	167.190	209.455	171.034	196.946	199.180	595.498	634.590	665.977
3	INDUSTRI, PENGOLAHAN	10.085.301	12.503.756	14.526.320	23.014.203	25.420.569	29.070.932	33.656.168	39.901.269	45.750.822	48.093.019	53.560.511
4	LISTRIK, GAS & AIR MINUM	7.555.690	9.320.700	9.655.433	11.072.695	836.349	918.647	1.157.425	1.335.893	1.414.636	1.653.373	1.889.218
5	BANGUNAN & KONSTRUKSI	1.206.146	1.275.017	1.398.560	1.501.778	2.050.686	2.523.042	2.987.692	3.241.049	3.500.755	3.683.267	5.084.743
6	PERDAGANGAN, HOTEL & RESTORAN	31.493.319	35.436.283	36.609.225	46.295.902	55.611.395	62.818.783	73.070.173	85.658.640	121.483.796	131.720.188	148.098.640
7	PENGANGKUTAN & KOMUNIKASI	22.518.714	24.095.024	25.686.369	31.671.088	34.013.028	38.152.183	42.778.573	47.094.269	51.335.353	57.295.085	64.504.620
8	KEUANGAN, PERSEWAAN BANGUNAN & JASA PERUSAHAAN	12.610.793	14.716.059	17.543.151	21.208.428	26.995.591	34.281.666	43.300.044	53.921.358	62.595.519	57.205.703	64.313.865
9	JASA-JASA	5.603.131	6.358.855	7.613.711	8.890.532	33.515.960	37.200.987	42.105.649	46.533.384	55.169.463	57.332.637	50.412.889
	PDRB	97.530.908	111.105.709	122.397.756	153.584.804	188.290.284	215.991.879	251.660.547	291.658.949	385.729.284	404.139.832	451.059.769

Sumber : PDRD Bappeda & BPS, PDRB Kabupaten Jember 2000

**PDRB Kecamatan Sumbersari Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 1990 – 2000 (dalam ribuan rupiah)**

No	Lapangan Usaha	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	PERTANIAN	6.530.739	7.372.078	10.566.549	9.864.628	11.634.294	13.941.962	14.469.380	16.001.706	60.517.703	64.510.821	72.788.411
	a. Tanaman Pangan	4.187.598	4.505.018	6.255.652	6.117.537	6.699.686	7.623.201	8.585.983	9.417.055	36.809.265	39.878.091	44.816.111
	b. Perkebunan Rakyat	595.433	780.791	950.681	1.048.515	1.160.428	1.332.446	1.455.924	1.555.861	1.994.079	1.980.625	2.201.724
	c. Peternakan	1.737.977	2.073.927	3.344.125	2.685.505	3.753.104	4.963.647	4.395.509	4.987.983	21.666.431	22.607.735	25.719.447
	d. Kehutanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e. Perikanan	9.731	12.341	15.091	13.071	21.076	22.668	31.964	40.807	47.928	44.370	51.129
2	PERTAMBANGAN & PENGALIAN	177.038	196.742	160.010	229.759	232.103	235.040	241.799	245.121	680.909	724.392	760.221
3	INDUSTRI PENGOLAHAN	1.699.770	2.107.375	3.041.074	3.875.795	4.375.864	4.952.464	5.667.996	6.719.178	15.985.736	16.800.448	18.710.420
4	LISTRIK, GAS & AIR MINUM					1.092.878	1.200.419	1.512.436	1.744.726	1.847.688	2.159.508	2.467.551
5	BANGUNAN & KONSTRUKSI	1.514.554	1.601.035	1.723.514	1.878.793	2.056.266	2.169.361	3.737.740	4.055.985	4.379.606	4.607.937	6.361.248
6	PERDAGANGAN, HOTEL & RESTORAN	28.404.942	31.961.241	35.414.016	41.720.494	50.160.290	56.620.321	65.848.673	77.201.791	109.477.593	118.702.326	133.467.101
7	PENGANGKUTAN & KOMUNIKASI	5.923.401	6.338.039	7.522.342	8.329.017	9.027.522	10.895.641	11.250.118	12.385.145	13.500.422	15.067.741	16.963.740
8	KEUANGAN, PERSEWAAN BANGUNAN & JASA PERUSAHAAN	6.890.318	7.951.795	9.398.555	12.480.056	12.686.252	17.794.335	23.652.825	29.455.568	34.480.583	31.511.616	35.426.129
9	JASA-JASA	4.772.372	5.339.808	6.687.714	26.919.817	29.391.513	31.991.781	34.108.309	37.694.054	47.208.502	49.059.529	61.695.300
	PDRB	55.913.134	62.868.113	74.513.771	105.298.359	120.656.982	139.801.324	160.489.276	185.503.274	288.078.742	303.144.318	348.636.121

Sumber: PDRD Bappeda & BPS, PDRB Kabupaten Jember 2000

**PDRB Kecamatan Patrang Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Beriakur
Tahun 1990 - 2000 (dalam ribuan rupiah)**

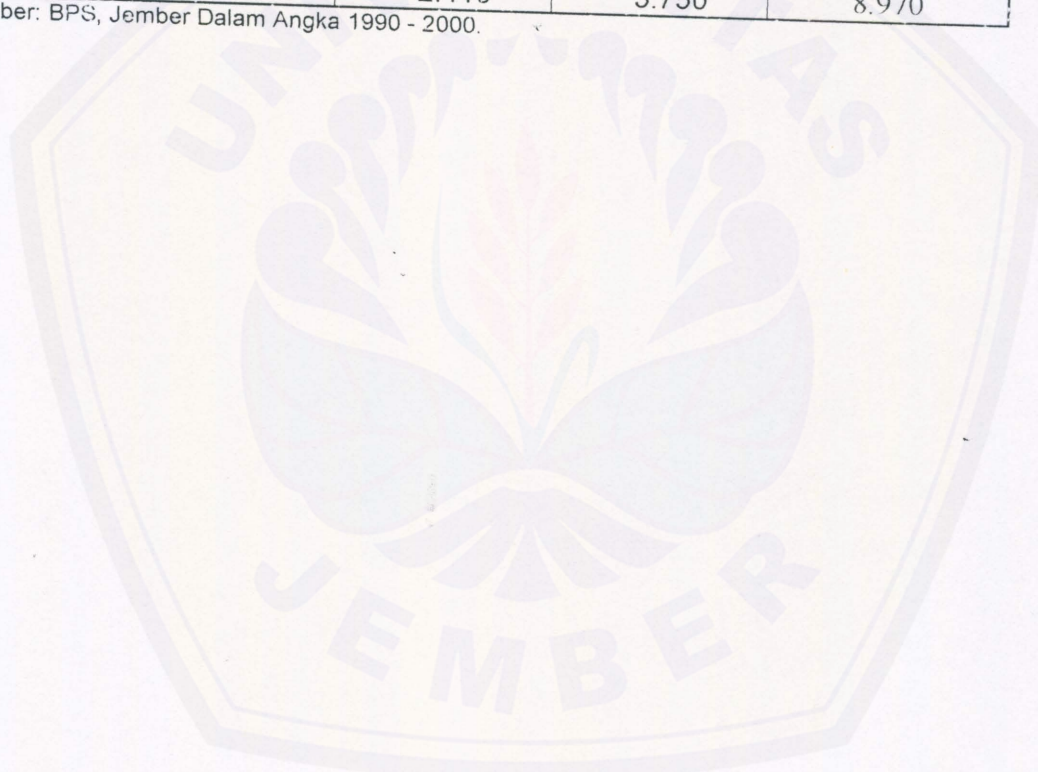
10	Lapangan Usaha	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	PERTANIAN	12.423.295	14.710.743	18.431.624	19.780.814	22.113.776	24.867.369	28.261.213	30.914.436	76.662.045	83.082.497	93.448.021
	a. Tanaman Pangan	5.623.346	6.049.596	9.214.395	8.203.061	9.019.002	10.191.144	11.513.023	12.628.022	44.645.151	48.367.447	54.356.688
	b. Perkebunan Rakyat	4.631.147	6.072.823	6.914.610	8.106.431	8.864.049	9.914.074	11.256.249	12.029.077	13.562.269	15.460.773	17.186.679
	c. Peternakan	2.164.884	2.583.356	2.297.149	3.466.420	4.222.814	4.751.764	5.499.954	6.241.841	18.436.652	19.237.638	21.885.499
	d. Kehutanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e. Perikanan	3.918	4.969	5.470	4.902	7.911	10.337	11.987	15.496	17.973	16.639	19.177
	PERBANGUNAN & PENGALIAN	166.535	185.236	185.236	216.424	218.633	221.399	227.766	230.012	576.803	613.637	643.988
	INDUSTRI PENGOLAHAN LISTRIK, GAS & AIR MINUM	2.832.950	3.512.291	4.370.958	6.468.568	7.144.921	8.170.924	9.459.689	11.214.363	22.258.081	23.392.463	26.051.851
	BANGUNAN & KONSTRUKSI	1.447.400	1.530.047	1.617.412	1.797.107	2.453.960	3.019.206	3.575.231	3.878.381	4.189.188	4.407.591	6.084.677
	PERDAGANGAN, HOTEL & RESTORAN	25.397.838	28.577.647	35.577.458	37.295.593	44.800.076	50.606.287	58.864.722	69.013.639	97.866.332	106.110.515	119.304.587
	PENGANGKUTAN & KOMUNIKASI	5.849.970	6.259.468	6.867.811	8.224.904	9.001.721	9.908.029	11.109.491	12.230.990	13.331.666	14.879.394	16.751.699
	KEUANGAN, PERSEWAAN BANGUNAN & JASA PERUSAHAAN	4.168.544	4.754.198	4.902.600	6.455.954	9.611.025	12.205.028	15.415.769	19.197.917	22.279.761	20.361.352	22.891.371
	JASA-JASA	4.007.336	4.483.808	5.090.185	6.268.520	32.897.249	36.514.227	41.328.346	45.674.813	49.517.180	51.458.543	54.223.201
	PDRB	56.293.868	64.013.438	77.043.284	86.507.884	129.054.888	146.406.048	169.388.069	193.653.445	288.059.604	305.917.187	341.240.421

Sumber: PDRD Bappeda & BPS, PDRB Kabupaten Jember 2000

Tabel 4. Jumlah Kepadatan Penduduk Kota Jember Tahun 1990-2000

Tahun	Sumbersari	Patrang	Kaliwates	Jumlah
1990	2.646	2.299	3.550	8.495
1991	2.661	2.274	3.620	8.555
1992	2.670	2.287	3.614	8.571
1993	2.681	2.283	3.626	8.590
1994	2.685	2.286	3.621	8.592
1995	2.689	2.280	3.629	8.598
1996	2.699	2.282	3.628	8.609
1997	2.706	2.283	3.629	8.618
1998	2.719	2.285	3.638	8.642
1999	2.726	2.324	3.645	8.695
2000	2.810	2.410	3.750	8.970

Sumber: BPS, Jember Dalam Angka 1990 - 2000.



Lampiran 8a

**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN MATA PENCAHARIAN
DI KECAMATAN SUMBERSARI TAHUN 1990 - 2000**

No.	Jenis Mata Pencaharian	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	Petani	16.325	18.617	18.617	21.661	19.357	17.294	14.580	14.939	13.201	11.765	11.866
2	Penggarap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Buruh Tani	5.395	6.029	6.029	6.029	6.029	12.286	13.286	15.182	15.182	18.564	13.932
4	Pegawai Negeri	1.901	2.251	2.251	2.251	2.251	6.661	6.661	7.663	7.663	5.785	9.477
5	Pegawai Swasta	1.667	1.721	1.956	2.365	2.731	5.693	15.391	17.653	11.354	5.003	9.007
6	ABRI	1.044	1.044	1.044	1.053	1.053	1.071	1.071	1.071	1.159	1.322	1.524
7	Pengusaha	37	37	37	37	109	183	183	92	24	13	13
8	Industri Kecil	671	675	675	675	621	594	594	594	305	67	67
9	Buruh Industri	296	321	421	421	531	562	0	495	421	405	405
10	Buruh Bangunan	185	171	171	196	2.325	4.411	4.411	4.411	4.503	3.775	4.532
11	Pensiunan	1.325	1.555	1.555	1.555	1.429	1.403	1.403	1.043	797	2.973	1.565
12	Jasa	1.063	1.063	1.879	1.879	3.469	6.321	5.391	1.270	4.296	8.425	8.391
13	Pedagang	2.241	2.241	2.241	5.122	5.122	6.179	7.171	7.171	9.311	11.012	6.316
14	Lain-lain	1.955	1.886	2.994	4.253	5.635	9.421	9.421	9.965	10.035	12.393	10.456
	Jumlah	34.105	37.611	39.870	47.497	50.662	72.079	79.563	81.549	78.251	81.502	77.551

Sumber: Data Micnografi Kecamatan Summersari, 1990 - 2000

Lampiran 8b

**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN MATA PENCAHARIAN
DI KECAMATAN KALIWATES TAHUN 1990 – 2000**

No.	Jenis Mata Pencaharian	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	Petani	10.931	8.965	5.642	5.992	5.922	5.822	8.264	8.264	4.064	8.264	6.011
2	Penggarap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Buruh Tani	4.953	4.997	4.462	4.502	4.502	2.332	1.964	1.964	3.495	5.391	6.553
4	Pegawai Negeri	1.555	1.555	1.953	2.106	2.106	2.121	2.917	2.917	3.215	3.740	3.740
5	Pegawai Swasta	3.305	3.356	3.379	3.599	4.100	4.534	4.985	4.985	4.152	4.952	5.365
6	ABR!	69	69	73	97	97	109	215	215	373	532	532
7	Pengusaha	57	61	63	89	135	121	105	105	97	86	71
8	Industri Kecil	45	42	41	51	51	55	51	51	43	87	178
9	Buruh Industri:	5.211	5.111	5.362	5.212	5.131	4.377	7.798	7.798	2.429	1.325	669
10	Buruh Bangunan	3.313	5.379	5.521	4.933	4.171	4.026	4.378	4.378	4.577	4.807	4.807
11	Pensiunan	1.958	1.968	2.016	2.321	2.355	2.516	1.760	1.760	2.135	2.135	2.289
12	Jasa	4.878	4.910	4.565	4.931	5.509	6.253	8.325	8.325	3.145	5.285	9.369
13	Pedagang	14.022	13.951	13.629	10.691	10.007	9.985	13.907	13.907	10.956	13.431	17.975
14	Lain-lain	7.305	7.499	7.953	8.121	8.495	8.356	0	0	9.357	9.357	11.329
	Jumlah	57.612	57.863	54.659	52.645	52.581	50.612	54.669	54.669	48.038	59.392	68.888

Sumber: Data Monografi Kecamatan Kaliwates, 1990 - 2000

Lampiran 8c

**JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN MATA PENCAHARIAN
DI KECAMATAN PATRANG TAHUN 1990 - 2000**

No.	Jenis Mata Pencaharian	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	Petani	11.357	9.996	10.551	8.325	6.976	6.966	7.543	7.543	7.566	2.622	2.998
2	Penggarap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Buruh Tani	11.367	10.323	9.356	9.539	8.321	8.321	6.767	6.767	6.765	13.932	14.552
4	Pegawai Negeri	5.345	5.933	5.933	5.395	6.935	6.993	6.771	8.371	6.781	14.647	14.647
5	Pegawai Swasta	6.560	6.873	6.573	7.554	7.957	8.346	9.361	9.698	7.987	8.321	8.762
6	ABRI	589	593	609	609	659	659	741	741	1.054	4.831	4.831
7	Pengusaha	69	73	87	99	83	97	163	125	74	69	75
8	Industri Kecil	601	597	665	705	739	697	830	636	364	508	636
9	Buruh Industri	5.715	5.603	8.445	8.395	7.993	8.457	8.107	7.180	6.369	3.669	5.817
10	Buruh Bangunan	4.123	3.305	3.987	4.331	4.321	3.965	3.620	3.620	3.115	2.815	4.693
11	Pensiunan	2.646	2.835	3.335	3.256	3.785	4.301	4.563	4.029	3.676	10.132	10.323
12	Jasa	4.282	4.333	5.665	5.767	6.301	6.933	5.632	5.369	4.736	5.969	5.666
13	Pedagang	2.929	3.030	3.009	3.478	3.205	3.997	4.044	4.644	4.648	5.323	5.412
14	Lain-lain	5.887	5.990	6.580	6.321	5.923	6.351	5.720	5.632	3.989	6.321	6.441
	Jumlah	61.570	59.484	64.795	63.774	63.198	66.083	63.862	64.355	57.124	79.159	84.873

Sumber: Data Monografi Kecamatan Patrang, 1990 - 2000




















Jumlah Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian ke Non Pertanian
(Konversi Lahan) di Kota Jember Tahun 1990 - 2000

Kecamatan	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Kaliwates											
Luas sawah (km ²)	10,67	10,51	10,42	10,30	10,23	9,97	9,88	9,74	9,73	9,72	9,70
Luas perubahan (km ²)	0,187625	0,164475	0,089093	0,113251	0,075150	0,260311	0,080982	0,140140	0,013561	0,005465	0,020329
Prosentase (%)	1,76	1,56	0,86	1,10	0,73	2,61	0,82	1,44	0,14	0,06	0,21
Luas perubahan sawah kumulatif tahun 1990-2000 (km ²)	0,187625	0,352100	0,441193	0,554444	0,629594	0,889905	0,970887	1,111027	1,124588	1,130053	1,150382
Sumbersari											
Luas sawah (km ²)	19,85	19,78	19,59	19,39	19,30	19,12	19,03	18,76	18,71	18,71	18,70
Luas perubahan (km ²)	0,122365	0,070845	0,188560	0,199696	0,088554	0,175115	0,102424	0,269432	0,042459	0,007437	0,006239
Prosentase (%)	0,62	0,36	0,96	1,03	0,46	0,92	0,54	1,44	0,23	0,04	0,03
Luas perubahan sawah kumulatif tahun 1990-2000 (km ²)	122,365	193,210	381,770	581,466	670,020	845,135	947,559	1.216.991	1.259,450	1.266,887	1.273,126
Patrang											
Luas sawah (km ²)	25,32	25,30	25,22	25,20	25,15	25,15	25,15	25,15	25,12	25,11	25,11
Luas perubahan (km ²)	0,125054	0,017372	0,075841	0,023004	0,045887	0,002555	0,004355	0,000560	0,029000	0,007339	0,000112
Prosentase (%)	0,49	0,07	0,30	0,09	0,18	0,01	0,02	0,00	0,12	0,03	0,00
Luas perubahan sawah kumulatif tahun 1990-2000 (km ²)	125,054	142,426	218,267	241,271	287,158	289,713	294,068	294,628	323,628	330,967	331,079

Sumber: Kantor Pertanahan Kabupaten Jember, 2000.

KOTA JEMBER

LEGENDA

-  Batas Kota Jember
-  Batas Kecamatan
-  Batas Kelurahan/Desa
-  Batas BWK
-  Batas Sub BWK
-  Nama Sub BWK
-  Perkantoran/Pemerintah
-  Perdagangan
-  Pendidikan Tinggi
-  Perumahan
-  Stasiun Kereta Api
-  Pertanian
-  Prasarana Berorientasi Regional
-  Industri
-  Jalan Propinsi
-  Jalan Kabupaten
-  Jalan Kelurahan/Desa
-  Jalan KA
-  Sungai/Saluran

Utara



Skala

1 : 88.000

Sumber: Pemerintah Kabupaten Jember

