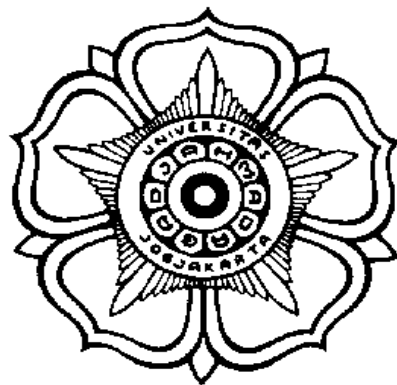


**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN  
PENGUNAAN TANAH PERTANIAN MENJADI NON PERTANIAN  
STUDI KASUS DI KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2005**

**Tesis**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Magister Ekonomika Pembangunan  
Bidang Ilmu-ilmu Sosial



diajukan oleh :  
Sudibyanung  
14507 / P.S. / M.E.P. / 04

**kepada  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2005**

**Tesis**

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN  
PENGUNAAN TANAH PERTANIAN MENJADI NON PERTANIAN  
STUDI KASUS DI KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2005**

dipersiapkan dan disusun oleh

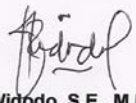
**Sudibyanung**  
14507/PS/MEP/2004

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 30 Desember 2005

**Susunan Dewan Penguji**

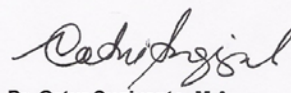
Pembimbing Utama

  
**Tri Widodo, S.E., M.Ec.Dev.**  
Pembimbing Pendamping I

Anggota Dewan Penguji Lain

  
**Prof. Dr. Iswardono Sardjono Permono, M.A.**

Pembimbing Pendamping II

  
**Dr. Catur Sugiyanto, M.A.**

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Magister

Tanggal **30 DEC 2005**

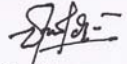


  
**Prof. Dr. Iswardono Sardjono Permono, M.A.**  
Pengelola Program Studi : Magister Ekonomika Pembangunan

#### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jogjakarta, 30 Desember 2005



Sudibyanung

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, ridho, serta petunjukNya kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini merupakan sebagian persyaratan akademis dalam mencapai derajat sarjana S-2, serta untuk menambah wawasan yang berkaitan dengan ekonomi tanah, sesuai bidang tugas yang selama ini penulis geluti. Selain itu penulis berharap, semoga apa yang telah diperoleh dari hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti lain yang ingin mengadakan penelitian untuk topik yang sama.

Pada kesempatan ini pula, dengan segala ketulusan hati serta rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Orang tuaku tercinta atas doa restu serta limpahan kasih sayang yang tidak pernah terputus;
2. Ketua Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi ini;
3. Bapak Tri Widodo, S.E., M.Ec.Dev., selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan banyak masukan dan arahan demi hasil yang lebih baik dalam penulisan ini;
4. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar beserta segenap jajarannya yang telah membantu dan melayani penulis dalam mencari data yang penulis butuhkan;
5. Bapak / Ibu Dosen / Staf Pengajar di lingkungan Magister Ekonomika Pembangunan yang telah membekali ilmu, arahan serta bimbingan kepada

penulis selama penulis menuntut ilmu mengenai Manajemen Aset dan Penilaian Properti;

6. Bapak / Ibu / Saudara para responden yang dengan baik, ramah dan penuh kekeluargaan telah memberikan data yang penulis butuhkan dan tidak berkenan untuk disebutkan nama identitasnya di dalam tulisan ini;
7. Bapak / Ibu seluruh Karyawan / Staf Administrasi dan Akademik di lingkungan Magister Ekonomika Pembangunan yang telah melayani penulis dengan sangat baik dan penuh kekeluargaan selama penulis menuntut ilmu;
8. Bapak Slamet Wiyono, Drs, M.Pd, atas segala waktu yang telah diberikan kepada penulis dalam koreksinya;
9. Yu Semi atas bantuannya mengasuh **Sekar** anakku dengan penuh kasih sayang, selama penulis menghabiskan waktu untuk menempuh studi;
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan tesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa dalam tulisan ini masih sangat jauh dari sempurna, tetapi penulis telah berusaha dan mencoba semaksimal mungkin untuk mendekati kesempurnaan tersebut. Segala komentar, kritik maupun tanggapan mengenai tulisan ini akan diterima dengan senang hati. Penulis akan selalu berusaha untuk belajar dari kritik betapapun kerasnya.

*Jogjakarta, 30 Desember 2005*

*Penulis*

*Motto*

*“ Setia hingga terakhir dalam keyakinan “. (Monginsidi)*

*Halaman Persembahan*

- ✚ *Sembah sungkem untuk Ibuku Sudijah & Ayahku Soekanto (Almarhum);*
- ✚ *Untuk yang tersayang, Sekar Ayuning Tyas buah hatiku & Budi Rahayu belahan jiwaku.*

**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
<b>BAB I      PENGANTAR</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pemilihan Variabel .....	6
1.3 Keaslian Penelitian .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA DAN ALAT ANALISIS</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	10
2.2 Landasan Teori .....	11
2.3 Hipotesis .....	15
2.4 Alat Analisis .....	16
<b>BAB III    ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
3.1 Profil Kabupaten Karanganyar .....	20
3.2 Alasan Pemilihan Variabel .....	22
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	24
3.4 Batasan Masalah .....	26
3.5 Cara Penelitian .....	26
3.5.1 Jenis dan Sumber Data .....	26
3.5.2 Teknik Pengambilan dan Jumlah Sampel .....	27
3.6 Analisis Data .....	27
3.6.1 Uji Apriori Ekonomi .....	27
3.6.2 Uji Statistika .....	30
3.6.3 Uji Asumsi Klasik .....	34
3.7 Pembahasan .....	35
<b>BAB IV    KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
4.1 Kesimpulan .....	41
4.2 Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA... ..	44
LAMPIRAN .....	47



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Nilai Koefisien <i>Logit Model</i> .....	28
Tabel 3.2 Nilai <i>Z-Statistic</i> dan Probabilitas <i>Logit Model</i> .....	31
Tabel 3.3 Nilai <i>LR Statistic</i> dan Probabilitas <i>LR Statistic</i> .....	33
Tabel 3.4 Korelasi Antar Variabel Bebas .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Hasil Penelitian .....	47
Lampiran 2 Hasil Olah Data <i>Logit Model</i> .....	49
Lampiran 3 Hasil Olah Data <i>Expectation Prediction Table</i> .....	50
Lampiran 4 Hasil Olah Data <i>Correlation Matrix</i> .....	51
Lampiran 5 Panduan Wawancara .....	52
Lampiran 6 Tabel Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian, 2003 .....	55

## INTISARI

Tanah adalah sumber daya alam yang mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia. Segala aktivitas manusia selalu membutuhkan tanah, salah satunya adalah pertanian. Tanah menjadi faktor produksi bagi para petani untuk memenuhi kebutuhan hajat hidupnya. Namun kondisi saat ini, perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi non pertanian dirasa semakin meningkat dan cenderung tak terkendali. Untuk itu perlu kiranya diteliti, faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertaniannya menjadi *non* pertanian, khusus untuk studi kasus di Kabupaten Karanganyar.

Faktor yang dirasa relevan dan diduga mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertanian adalah luas tanah pertanian, jarak lokasi tanah dengan pusat pengembangan kota yang terdekat, besarnya pajak bumi dan bangunan, pendapatan selain dari obyek, serta luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki. Sampel dalam penelitian ini adalah petani pemilik tanah pertanian yang penggunaannya masih berfungsi sebagai tanah pertanian dan atau bekas petani/pemilik tanah pertanian yang sekarang tanah pertaniannya telah berubah menjadi *non* pertanian. Sampel diambil secara random dengan jumlah 63. Dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan adalah *logit model*. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari sampel responden serta observasi secara langsung, sedangkan data sekunder diperoleh dari sampel responden dan Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar.

Faktor-faktor yang secara parsial mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertanian adalah luas tanah pertanian, besar pajak bumi dan bangunan, serta pendapatan selain dari obyek. Hal ini terbukti dari hasil analisis menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% atau taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 probabilitas luas tanah adalah sebesar 0,0027, probabilitas besarnya pajak bumi dan bangunan adalah sebesar 0,0206 dan probabilitas pendapatan selain dari obyek adalah sebesar 0,0014, sedangkan secara bersama-sama selain ketiga faktor tersebut di atas faktor jarak lokasi tanah dengan pusat pengembangan kota terdekat dan faktor luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki juga berpengaruh secara signifikan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% atau taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05, probabilitas kelima faktor tersebut secara bersama-sama adalah sebesar 0,0000.

## ABSTRACT

Land is a natural resources playing an important role on human's life. All human activities always need land. One of the activities is based an agricultural land. Land constitutes a production factor for farmers to fulfill their needs. However, now a days, the change of land use – from agricultural to non-agricultural – has uncontrollably increased. For that reason, the factors affecting the above changes in Karanganyar Regency need to be investigated.

The relevant factors supposed to influence the changes were the acreage of the agricultural land, distance of location from the nearest city development, the amount of land and building tax, the farmers' income, and the acreage of the whole agricultural land owned. The sample of this research was farmers owning the agricultural land – in which their land still functioned as agricultural land, and or ex-farmers/land owners whose land was non-agricultural. The samples were randomly selected. These were 63. The analysis used was a logit model. These were two types of data primary and secondary. The primary data were obtained from respondents and direct observation whereas the secondary data were obtained from respondents and from Regional Land Office, Karanganyar.

The factors partially affected the changes are the acreage of the agricultural land, amount of tax, and income. The result of the analysis showed that at the level of 95% reliability or real level  $\alpha=0,05$  the probability of land acreage was 0,0027, the probability of tax was 0,0206 and the probability of income was 0,0014. Simultaneously, apart from the three factors above, the distance from nearest city development and the whole acreage of land owned had significant influence. The result of the analysis showed that at the reliability level of 95% or real level  $\alpha=0,05$ , the probability of the five factors above were simultaneously 0,0000.

# BAB I

## PENGANTAR

### 1.1 Latar Belakang

Tanah (*land*) adalah sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia (Jayadinata, 1992 : 1). Tanah digunakan untuk tempat tinggal dan tempat berusaha mencukupi kebutuhan hidup (Suharno, 2002 : 2). Dalam mempertahankan hidupnya sebagai perseorangan dan sebagai kelompok secara naluri (*instinctive*), manusia mempunyai kebutuhan dan keinginan. Kebutuhan seseorang perlu dipenuhi untuk mempertahankan hidupnya, dan keinginannya dapat dipenuhi untuk memuaskan hasrat dan seleranya. Demi memenuhi kebutuhan dan keinginan itulah manusia melakukan kegiatan sosial dan ekonomi (Jayadinata, 1992 : 21).

Dalam memenuhi kehidupannya, sebagian besar penduduk Indonesia hidup pada sektor pertanian, artinya sebagian besar dari mereka hidup sebagai petani. Hal ini sesuai dengan corak bangsa kita sebagai masyarakat agraris. Menurut Sa'id (2005), petani merupakan komponen masyarakat terbesar di Indonesia, jumlahnya mencapai 70% dari seluruh penduduk yang ada.

Namun di sisi lain, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk akan membawa akibat pada semakin sempitnya luas usaha tani mereka. Konsekuensi meningkatnya jumlah penduduk dipastikan akan meningkatkan kebutuhan ruang, yang seringkali mengorbankan tanah pertanian untuk digunakan sebagai tempat melakukan aktivitas maupun memenuhi kebutuhannya. Pertumbuhan penduduk yang tinggi memang menjadi masalah yang cukup kompleks, yaitu meliputi masalah kekuatan ekonomi dan pasar, faktor sosial serta kebijakan pemerintah (Sakowics,

2004 : 383). Sebagai contoh, dalam penguasaan pemilikan tanah dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk, di lain pihak tanah yang tersedia boleh dikatakan tetap, maka fragmentasi yang timbul intensitasnya pasti semakin bertambah besar (Cahyono, 1983 : 119). Proses menyempitnya penguasaan pemilikan tanah pertanian yang berlangsung terus menerus, baik yang disebabkan oleh proses fragmentasi tanah melalui pewarisan tanah dan perubahan penggunaan tanah pertanian guna berbagai keperluan hidup manusia, juga menyebabkan jumlah petani gurem, yaitu petani yang menguasai tanah kurang dari 0,2 hektar per kepala keluarga meningkat (Yudohusodo, 2004 : 3). Secara ekonomis, dengan semakin meningkatnya kebutuhan tanah sebagai ruang maka akan berdampak pada meningkatkan nilai tanah itu sendiri. Nilai tanah semakin lama semakin tinggi dan kecenderungan penurunan nilai tanah relatif jarang terjadi, namun jika dipandang dari sisi produksi pertanian, menyempitkan luas pemilikan penguasaan tanah pertanian yang diusahakan akan menyebabkan kecenderungan hasil produksi akan menurun pula.

Menjadi petani bukanlah pilihan hidup yang ringan, karena dengan luas tanah yang relatif sempit petani harus menghidupi keluarga (Guntur, 2003 : 12). Para petani sadar kenaikan jumlah penduduk telah menciutkan luas usaha tani, menyebabkan makin sempitnya kesempatan kerja dan makin menurunnya pendapatan perkapita (Singarimbun dan Penny, 1976 : 12). Semakin sempit pemilikan tanah maka petani tidak pernah bisa mencapai tingkat pendapatan yang memadai tanpa “memadukan” berbagai kegiatan usaha tani dan kegiatan-kegiatan lain di luar usaha tani (Mubyarto, 1996 : 51). Kondisi ini semakin berat bagi petani dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Petani betul-betul menjadi manusia super karena mampu menahan beban berat kesulitan hidup sebagai konsekuensi

mempertahankan profesi petani. Terlebih lagi ketika mereka didesak oleh pemerintah untuk membayar pajak (Guntur, 2003 : 12). Sebagian dari mereka yang masih mempunyai sedikit modal, seringkali mengubah penggunaan tanah pertanian yang ia miliki untuk kegiatan usaha yang lain di bidang *non* pertanian. Bagi petani yang tidak mampu untuk mempertahankan beban kesulitan hidup, tidak jarang yang beralih profesi dengan melepaskan bidang tanah yang telah mereka usahakan selama ini. Jalan yang ditempuh untuk menutupi biaya – biaya tersebut adalah dengan melepaskan tanah – tanah pertanian baik sebagian ataupun seluruhnya untuk dijual kepada orang lain (Sumarna, 2000 : 2). Sesungguhnya petani sangat keberatan menjual tanah pertaniannya, namun karena petani berada dalam keadaan kurang berdaya dalam proses tawar menawar, terpaksa sawah dijual dengan harga murah, sehingga dengan harga penjualan yang murah tersebut maka uang hasil penjualan tidak cukup lagi untuk membeli sawah (Guntur, 2003 : 17).

Menurut Guntur (2003) pula, jika pembeli bukan petani maka akan mengakibatkan pergeseran kepemilikan tanah dan perubahan penggunaan tanah serta muncul penguasaan tanah yang bersifat sementara. Artinya penguasaan kepemilikan tanah pertanian tersebut akan berubah penggunaannya menjadi *non* pertanian yang akhirnya akan lebih menguntungkan pemilik modal. Ditinjau dari peraturan yang mengatur tentang peralihan hak atas tanah terutama untuk jual beli tanah pertanian, maka proses perubahan ini bukan merupakan suatu pelanggaran hukum, karena sesuai dengan aturan yang berlaku yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 224 Tahun 1961 dan Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1964 menyiratkan bahwa kepemilikan tanah pertanian hanya diijinkan jika pemilik berdomisili tidak lebih dari 2 km dari letak obyek tanah atau berdomisili di kecamatan letak tanah tersebut berada

atau berdomisili di kecamatan yang berbatasan dengan tanah tersebut berada sepanjang masih mampu mengolah tanah tersebut secara efisien. Jika pemilik tidak memenuhi syarat di atas maka tanah pertanian tersebut hanya dapat dialihkan haknya dengan cara mengubah penggunaan tanahnya menjadi *non* pertanian.

Laju perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi permukiman, kawasan industri, pertokoan, prasarana jalan serta penggunaan *non* pertanian lainnya diperkirakan akan semakin besar di tahun – tahun mendatang, apabila tidak segera dilakukan tindakan penanganan dan pengendalian (Soedarto, 1996 : 7). Penanganan dan pengendalian perubahan penggunaan tanah pertanian cenderung sulit untuk dilakukan, mengingat salah satu penyebabnya adalah aturan yang berlaku. Meskipun sudah ada aturan yang mengatur tentang batas luas minimum/maksimum penguasaan tanah pertanian yang diusahakan, yaitu Undang-undang nomor 56 Prp 1960 tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian, namun di dalamnya masih terdapat aturan yang cenderung bertentangan dengan tujuan aturan tersebut, yaitu khususnya mengenai pemecahan tanah pertanian yang diakibatkan oleh pewarisan dengan batas minimal tanah pertanian yang harus diolah atau diusahakan agar petani tetap dapat memenuhi kebutuhan hidup. Upaya dalam melaksanakan pengendalian perubahan penggunaan tanah pertanian diperlukan sikap pemerintah yang konsisten di dalam menggariskan, mengatur dan melaksanakan peraturan mengenai batas minimum luas penguasaan tanah pertanian tersebut, agar petani tetap eksis dan dapat memenuhi kebutuhan hidup tanpa memandang faktor lain yang mungkin akan menimbulkan permasalahan baru. Tindakan ini seharusnya segera dilakukan oleh pemerintah, mengingat pemerintahlah yang mempunyai fungsi untuk mengendalikan penggunaan tanah (Van Rooy, 2004 : 273). Cara ideal untuk mengatur dan mengendalikan penggunaan



tanah adalah dengan cara memperhitungkan setiap pilihan secara tepat dan sesuai antara pembangunan ekonomi dengan dampak potensial pertumbuhan yang mungkin akan terjadi pada setiap sektor (Anderson dkk., 2003 : 392). Hal ini merupakan bagian dari mata rantai kegiatan pembangunan terutama di daerah pinggiran kota. Pada umumnya bentuk penggunaan tanah di daerah pinggiran kota lebih dominan bentuk penggunaan tanah pertanian, sehingga pemilihan tanah di daerah pinggiran kota untuk memenuhi kebutuhan pembangunan baik sarana penunjang kegiatan di daerah perkotaan maupun untuk permukiman dapat mengakibatkan perubahan penggunaan tanah yaitu perubahan dari tanah pertanian menjadi *non* pertanian (Setiono, 2000 : 2).

Kabupaten Karanganyar merupakan kabupaten yang berbatasan dengan Kota Surakarta, dengan luas wilayah 77.378,6374 hektar. Penggunaan tanah untuk pertanian tanah basah sampai akhir tahun 2004 adalah 22.856,3207 hektar. Dalam 2 tahun terakhir, perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian sesuai data dari Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar (2005) rata-rata adalah sebesar 79,9870 hektar/tahun. Perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar tidak dapat dilepaskan dari ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yaitu secara kuantitas luas tanah cenderung tetap, sedangkan di sisi yang lain permintaan tanah sebagai ruang cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Ciri nilai dari karakteristik properti/tanah yang lain dan juga tidak dapat diabaikan dalam perubahan penggunaan tanah pertanian adalah nilai manfaat tanah pertanian tersebut dalam menghasilkan keuntungan atau dapat memenuhi kebutuhan hidup bagi si penggunanya, serta sifat/aturan peralihan hak kepemilikan tanah pertanian kepada pihak lain. Dari uraian tersebut penting untuk diteliti faktor-faktor

yang mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar.

### **1.2 Pemilihan Variabel**

Dalam penelitian ini akan diteliti beberapa variabel yang relevan dan diduga menjadi faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar. Variabel tersebut antara lain luas tanah pertanian, jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota terdekat, besarnya pajak bumi dan bangunan yang membebani tanah pertanian, pendapatan selain dari obyek, serta luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek.

### **1.3 Keaslian Penelitian**

Penelitian mengenai perubahan penggunaan tanah pertanian pernah dilakukan oleh Kuhlman dkk (2005) yaitu dengan suatu cara simulasi hubungan beberapa model dalam penggunaan tanah. Model-model tersebut saling dikaitkan dan diaplikasikan untuk menciptakan sebuah model yang diharapkan fleksibel dan lebih mudah digunakan dalam menganalisis perubahan penggunaan tanah pertanian untuk jangka waktu tertentu. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *logit model* yang diaplikasikan dengan *land use scanner*. Dalam simulasi model ini variabel bebas yang digunakan adalah jumlah penduduk dan PDRB, sedangkan variabel tidak bebas adalah perubahan penggunaan tanah pertanian.

Penelitian yang lain dilakukan oleh Koomen dan Buurman (2003) dengan judul teori ekonomi dan harga tanah di dalam model penggunaan tanah. Dalam penelitian tersebut, diteliti teori ekonomi dalam kaitannya dengan harga tanah. Penelitian

dilakukan dengan suatu model penggunaan tanah yaitu menggunakan alat analisis *logit model*. Variabel bebas yang digunakan adalah tipe penggunaan tanah, bentuk fisik properti, kebijakan yang mengatur dan nilai lingkungan, sedang untuk variabel tidak bebas adalah indikasi nilai harga tanah yang diharapkan.

Penelitian dengan menggunakan model juga dilakukan oleh Aspinall (2004), yaitu model perubahan penggunaan tanah dengan alat analisis *logit model*. Dalam penelitian tersebut beberapa model yang pernah digunakan pada penelitian sebelumnya diaplikasikan dengan model empiris dan sistem informasi geografi menjadi sebuah model untuk mengamati perubahan penggunaan tanah pertanian yang terjadi di Gallatin Valley, Montana antara tahun 1860-2000. Variabel bebas yang diteliti dalam aplikasi model empiris ini adalah aksesibilitas, karakteristik tanah dan fasilitas yang mendukung di wilayah tersebut, sedang untuk variabel tak bebas adalah perubahan penggunaan tanah pertanian.

Soedarto (1996), mengadakan penelitian tentang perubahan penggunaan tanah perkotaan yang terjadi di Kota Semarang. Dalam penelitian tersebut, diteliti pengaruh dari variabel bebas yang meliputi jumlah penduduk, harga dasar tanah, jumlah APBD serta sarana transportasi terhadap variabel tidak bebas yaitu besarnya perubahan penggunaan tanah. Alat analisis yang digunakan adalah *multiple regression*.

Rochani (1999) juga mengadakan penelitian dengan topik perubahan penggunaan tanah. Hal yang diteliti adalah pengaruh perubahan penggunaan tanah di pinggiran kota sebagai variabel bebas terhadap penentuan nilai jual obyek pajak sebagai variabel tidak bebas di Kota Administratif Klaten. Alat analisis yang digunakan adalah uji beda rata – rata 2 (dua) sampel dan uji *level assessment*.

Perbedaan penelitian ini dengan kelima penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya adalah variabel yang digunakan, waktu penelitian serta lokasi penelitian. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas tanah pertanian, jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat, besarnya pajak bumi dan bangunan yang membebani tanah pertanian, pendapatan selain dari obyek, serta luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek, sedangkan untuk variabel tidak bebas adalah perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari dan mengkaji faktor - faktor yang signifikan mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertanian, serta untuk mengetahui hubungan faktor-faktor tersebut dalam menjelaskan perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan :

1. bermanfaat untuk Pemerintah Daerah setempat khususnya sebagai bahan pertimbangan dalam hal menyusun kebijakan mengenai perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian, mengingat tanah pertanian di satu sisi terkait dengan ciri-ciri nilai properti/tanah yang melekat yaitu *D.U.S.T* (*demand, utility, scarcity, transferability*) atau tanah terkait faktor permintaan, manfaat, kelangkaan serta dapat dipindahtangankan, sedang di sisi lain tanah pertanian mungkin perlu dipertahankan untuk menjaga ketahanan pangan.

2. bermanfaat bagi penyusun dalam menambah wawasan, terutama keterkaitan antara perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian dengan ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yaitu *D.U.S.T* (*demand, utility, scarcity, transferability*) serta bermanfaat pula bagi peneliti lain yang ingin mengadakan penelitian secara lebih luas dan mendalam untuk topik yang sama.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Tesis ini disusun dan dibagi menjadi 4 bab dengan rincian sebagai berikut :

Bab I Pengantar. Bab ini mencakup uraian tentang latar belakang penelitian termasuk rumusan masalah, pemilihan variabel, keaslian penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka dan Alat Analisis. Dalam bab dibahas mengenai tinjauan pustaka, landasan teori, hipotesis, serta alat analisis yang digunakan dalam penelitian.

Bab III Analisis Data dan Pembahasan. Bab ini mencakup tentang Profil Kabupaten Karanganyar, alasan pemilihan variabel, definisi operasional dan pengukuran variabel, batasan masalah, cara penelitian, hasil analisis data serta pembahasan.

Bab IV Kesimpulan dan Saran. Bagian akhir dari sistematika penulisan tesis ini adalah kesimpulan dari hasil interpretasi analisis data dan pembahasan, serta saran yang perlu dikemukakan dan diharapkan dapat sebagai masukan bagi pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan yang terkait dengan perubahan penggunaan tanah pertanian.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN ALAT ANALISIS

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Kuhlman dkk (2005) menjelaskan bahwa sesuai pendapat Schotten & Boersma, bentuk pokok di dalam model penggunaan tanah yang penting adalah kesesuaian tanah tersebut. Hal ini didasari oleh beberapa faktor yaitu antara lain : penggunaan tanah yang ada, kesesuaian tanah yang melekat dilihat dari kualitas fisik tanah tersebut, hubungan ruang (tempat) yang mengarahkan pada preferensi seseorang yaitu dalam memilih ruang cenderung dipengaruhi oleh fasilitas infrastruktur yang mendukung, serta kebijakan pemerintah yang terkait dengan penggunaan tanah. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian akan meningkat jika terjadi peningkatan faktor jumlah penduduk maupun kenaikan PDRB.

Penelitian yang dilakukan oleh Koomen dan Buurman (2003) menyimpulkan bahwa terlepas dari berbagai masalah secara nyata, dalam simulasi harga tanah lebih ditentukan oleh intervensi pemerintah dan bukan merupakan pasar terbuka. Hal tersebut terkait dengan penggunaan tanah sebagai salah satu penentu harga tanah, namun sulit dibuktikan dalam menentukan dari keduanya secara operasional maupun pandangan secara teoritis.

Aspinall (2004) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa aksesibilitas, karakteristik tanah dan fasilitas pendukung pada suatu daerah mempunyai pengaruh terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang dimasukkan dalam model perubahan penggunaan tanah yang

digunakan pada penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai referensi dalam mengaplikasikan menjadi model alternatif. Hasil uji aplikasi model tersebut dapat dikaitkan ke dalam model empiris maupun sistem informasi geografis.

Soedarto (1996) dalam penelitian tentang faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan tanah perkotaan di Kota Semarang menyimpulkan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan tanah di Kotamadya Semarang adalah faktor jumlah penduduk dan sarana transportasi. Peningkatan jumlah penduduk dan bertambahnya sarana transportasi akan mengakibatkan peningkatan perubahan penggunaan tanah. Faktor jumlah APBD dan harga dasar tanah dalam penelitian ini ternyata tidak berpengaruh secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Rochani (1999), menyimpulkan bahwa perubahan penggunaan tanah pertanian ke *non* pertanian di Kota Administratif Klaten tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan nilai jual obyek pajak. Artinya tanah pertanian yang telah mengalami perubahan penggunaan menjadi *non* pertanian, tidak mengalami peningkatan nilai jual tanah tersebut.

## **2.2 Landasan Teori**

Tanah sebagai sumber daya alam memegang peranan penting dalam pembangunan nasional, karena rehabilitasi dan pengembangan perekonomian sangat ditentukan oleh kegiatan ekonomi berbasis tanah, bahkan hampir tidak ada kegiatan pembangunan yang tidak memerlukan tanah (Rencana Strategis BPN, 2001 : 3). Tanah adalah aset ekonomi dan merupakan faktor produksi yang sangat penting sehingga memiliki nilai ekonomi yang tinggi (Sudarso, 1998 : 18). Artinya tanah sebagai faktor produksi maupun sebagai ruang dapat dinilai secara ekonomi.

Jika dikaitkan dengan tanah sebagai aset ekonomi maka hal ini sejalan dengan pendapat Yunus dkk (dalam Nasucha : 1995) yang mengatakan bahwa ekonomi tanah adalah aplikasi teori ekonomi kepada masalah – masalah yang berkaitan dengan penggunaan tanah. Pada dasarnya penggunaan tanah terbentuk sebagai akibat adanya hubungan manusia dengan tanah sebagai suatu lingkungan sumber daya dalam kehidupannya. Hubungan tersebut akan menimbulkan bentuk kegiatan usaha di atas tanah. Pengertian penggunaan tanah oleh manusia dapat menunjukkan adanya suatu proses kegiatan dan cara untuk memanfaatkan tanah. Hal ini sejalan dengan pendapat Malingreau (dalam Soemadi : 1997) yang mengatakan bahwa penggunaan tanah adalah segala campur tangan manusia baik secara permanen maupun siklus terhadap suatu kumpulan sumber daya alam yang secara keseluruhan disebut tanah dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhannya, baik kebendaan maupun spiritual ataupun kedua – duanya.

Soemadi (1999 : 5) juga berpendapat bahwa penggunaan tanah merupakan wujud kegiatan atau usaha memanfaatkan tanah untuk tujuan memenuhi kebutuhan tertentu. Penggunaan tanah tersebut merupakan hasil pengambilan keputusan dari orang atau Badan Hukum yang menguasai dan atau memiliki tanah yaitu berupa pilihan jenis kegiatan atau usaha yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhannya. Pendapat ini tidak berbeda maknanya dengan pendapat Silalahi dan Guntur (dalam Sriwahyuni : 2002) yang menyatakan bahwa penggunaan tanah adalah cerminan kegiatan – kegiatan manusia yang dilakukan di atas tanah dalam usaha memenuhi hajat hidupnya. Hakekat penggunaan tanah adalah bentuk hasil kegiatan dan perbuatan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup dengan tanah sebagai sarana utama.



Dinamika kebutuhan manusia cenderung berubah dari waktu ke waktu. Hal ini seringkali menyebabkan awal dari terjadinya perubahan penggunaan tanah sebagai akibat dari tujuan yang ingin dicapai, tujuan dalam memenuhi kebutuhan hidup maupun tujuan akan kebutuhan ruang. Perubahan penggunaan tanah atau sering disebut alih fungsi tanah secara umum mengandung pengertian beralihnya fungsi sebidang tanah yang terjadi akibat perbuatan atau kegiatan manusia terhadap fisik penggunaan tanah dengan menitikberatkan terhadap jenis pemanfaatan atas sebidang tanah tersebut. Alih fungsi tanah dapat juga disebabkan oleh pengaruh alam yang terjadi dalam kurun waktu tertentu (Guntur, 1999 : 9).

Pada hakekatnya perubahan penggunaan tanah yang dilakukan oleh manusia merupakan suatu dampak perkembangan sosial maupun kebutuhan yang bersifat ekonomi. Perubahan penggunaan tanah dapat juga dipengaruhi oleh tingkat budaya manusia dalam mengadakan kegiatan di atas tanah. Artinya kebutuhan manusia yang bersifat dinamis akan berpengaruh terhadap perkembangan manusia di dalam memanfaatkan suatu bidang tanah (Sriwahyuni, 2002 : 19). Faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian menurut Sandi (dalam Rochani : 1999) adalah :

1. Pertimbangan ekonomi. Keputusan untuk mempertahankan atau tidak suatu bidang tanah sebagai tanah pertanian dipengaruhi orientasi pada uang dan keuntungan;
2. Sempitnya luas tanah pertanian yang diusahakan. Petani yang memiliki tanah pertanian sempit dan tinggal tidak jauh dari kota akan menyebabkan keengganan petani tersebut untuk mengolah tanahnya. Hal ini disebabkan oleh tingginya kehidupan ekonomi yang tidak bisa ditutup dengan hasil pertanian, sehingga ada

tekanan untuk menjual tanah tersebut atau dimanfaatkan bagi penggunaan lainnya dan petani dapat memperoleh modal dari hasil penjualan tanah pertanian tersebut untuk bekerja bersama pekerja lainnya;

3. Pertimbangan teknis. Petani yang mencoba untuk bertahan tidak menjual tanah pertaniannya, akan terjepit oleh beberapa bangunan baru maupun irigasi yang semakin sulit, sehingga akan mengalami kesulitan dalam mengolah tanahnya. Hal ini akan memaksa petani untuk mengalihkan penggunaan tanah pertaniannya atau menjual kepada pihak lain;
4. Pertimbangan hukum. Peluang kemungkinan terjadinya perubahan penggunaan tanah tercermin dalam Undang – Undang Pokok Agraria atau Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1960 yaitu pasal : 2, 14 dan 18. Berdasarkan dalam pasal tersebut dapat diartikan bahwa perubahan penggunaan tanah pertanian ke *non* pertanian memang tidak mudah untuk dicegah.

Perubahan penggunaan tanah yang paling banyak dijumpai adalah perubahan penggunaan tanah pertanian diubah menjadi *non* pertanian. Nasution (dalam Sriwahyuni : 2002) menyatakan bahwa keberadaan kota atau pusat permukiman yang tumbuh dan berkembang di wilayah pertanian yang subur merupakan salah satu kondisi awal yang diwarisi dalam bidang pertanahan. Lebih jauh dikatakan bahwa hal tersebut merupakan konsekuensi logis dari basis ekonomi bangsa kita yang berawal dari sektor pertanian. Dari waktu ke waktu, pusat permukiman yang berkembang terus menjadi pusat – pusat kegiatan ekonomi semakin bertambah dan meluas. Akibatnya alih fungsi tidak dapat dicegah, sawah-sawah yang subur semakin lama semakin banyak dialih fungsikan menjadi tempat-tempat kegiatan ekonomi dan permukiman.

Terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian, lebih banyak difungsikan untuk perumahan dan dimiliki oleh penduduk pendatang yang memperoleh bidang tanah dengan melalui peristiwa jual beli (Indradi, 2002 : 24). Menurut Down dkk (dalam Larsen, 2004 : 528), dampak dari pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali akan menimbulkan berkurangnya *supply* tanah, sehingga akan mengakibatkan harga tanah semakin tinggi. Peristiwa ini sangat dimungkinkan terjadi, karena menurut Nugroho (2001) dalam hal penggunaan tanah maka mekanisme pasar berlangsung sebagai interaksi antara kondisi bidang tanah yang ditawarkan dengan kebutuhan terhadap tanah dari berbagai pihak sebagai suatu permintaan. Dampaknya tentu saja pemilik modal dapat menjadikan tanah sebagai komoditi dan mendesak para petani pemilik tanah di daerah – daerah pinggiran kota, bahkan juga ke daerah pedesaan untuk menjual tanahnya (Sudarso, 1998 : 18). Sehingga terjadilah kesenjangan antara harapan, agar mekanisme pasar yang berlaku pada perubahan penggunaan tanah dapat menciptakan keseimbangan kualitatif antar berbagai penggunaan tanah, dengan kenyataan bahwa jenis penggunaan tanah pertanian terdesak oleh penggunaan tanah *non* pertanian (Nugroho, 2001 : 31). Terdesaknya penggunaan tanah pertanian ini menurut Sudarso (1998), lebih disebabkan oleh orientasi pejabat di daerah dalam mengejar pertumbuhan yang pada akhirnya akan meningkatkan Pendapatan Asli Daerah.

### **2.3. Hipotesis**

Perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar terjadi karena faktor luas tanah pertanian, besar pajak bumi dan bangunan tanah pertanian, serta pendapatan selain dari obyek. Faktor luas tanah

pertanian dan pendapatan selain dari obyek mempunyai hubungan negatif, sedangkan pajak bumi dan bangunan tanah pertanian mempunyai hubungan positif dengan perubahan penggunaan tanah pertanian.

#### 2.4. Alat Analisis

Dalam penelitian ini alat analisis data yang digunakan adalah *logit model*. Menurut Kuncoro (2001), analisis *logit model* terutama digunakan untuk menganalisis data kualitatif yang mencerminkan pilihan dua alternatif, yaitu dengan suatu cara mengkuantitatifkan hubungan probabilitas dua pilihan dengan beberapa karakteristik yang dipilih. Bentuk fungsional *logit model* tersebut menurut Gujarati (1995:554) adalah :

$$P_i = E(Y = 1 \mid X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)}} \dots\dots\dots (2.1)$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \dots\dots\dots (2.2)$$

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \dots\dots\dots(2.3)$$

*Logit model* ini membuat probabilitas tergantung dari variabel-variabel yang diobservasi, yaitu  $X_1, X_2$  hingga  $X_n$  dikalikan dengan koefisien  $\beta_1, \beta_2$  hingga  $\beta_n$ . Jika  $P_i$  adalah probabilitas terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian, maka  $(1-P_i)$  adalah probabilitas tidak terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian, sehingga

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \dots\dots\dots (2.4)$$

atau

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \dots\dots\dots (2.5)$$

$\frac{P_i}{1-P_i}$  adalah *odds ratio* atau rasio kemungkinan terbesar dalam memperkirakan

kemungkinan terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian atau tidak terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian. Secara umum *logit model* mempunyai persamaan sebagai berikut :

$$L_i = \ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = Z_i \dots\dots\dots (2.6)$$

$$L_i = \ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \dots\dots\dots (2.7)$$

Dalam penelitian ini ditentukan nilai logit  $L_i$  dengan alternatif

$L_i = \ln(1)$  jika terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian.

$L_i = \ln(0)$  jika tidak terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian.

Dari alternatif tersebut maka estimasi persamaan *logit model* yang digunakan adalah

$$\hat{L}_i = \ln \left( \frac{\hat{P}_i}{1-\hat{P}_i} \right) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \dots + \hat{\beta}_n X_n \dots\dots\dots (2.8)$$

Menurut Gujarati (1995 : 555-6), *logit model* mempunyai beberapa ciri sebagai berikut :

1. karena  $P$  berada di antara nilai 0 dan 1 maka nilai logit tidak terbatas (antara  $-\infty$  hingga  $\infty$ );
2.  $L$  linier dalam  $X$ , namun probabilitas  $P$  tidak. Inilah perbedaan utama antara *logit model* dengan *linier probability model* (LPM), karena probabilitas pada LPM meningkat secara linier bersama  $X$ ;
3. koefisien  $\beta_i$  mengukur seberapa jauh perubahan  $L$  akibat perubahan  $X$  sebesar satu unit.

Terkait pendapat di atas, maka menurut Kennedy (dalam Kuncoro, 2001:211), metode estimasi *logit model* tidak menggunakan *Ordinary Least Square (OLS)* tetapi *Maximum Likelihood Estimate (MLE)*. Metode *maximum likelihood* dari suatu vektor parameter bernilai  $\beta$  adalah vektor tertentu  $\beta^{MLE}$  yang memberikan probabilitas terbesar dalam memperoleh data. Koefisien estimasi dengan cara ini memiliki ciri-ciri asimtotis *Cumulative Distribution Function (CDF)* seperti huruf “ S “, yaitu tidak bias, konsisten, efisien, dan berdistribusi normal.

Dari uraian beberapa pendapat tersebut, maka di dalam penelitian ini tidak semua uji asumsi klasik dilakukan mengingat berdasarkan pendapat di atas koefisien estimasi model logit dapat disimpulkan sudah mempunyai sifat *Best Linier Unbiasedness Estimate (BLUE)*. Hal ini sejalan pula dengan pendapat Sumodiningrat (2002) yang mengatakan bahwa metode estimasi dengan *Maximum Likelihood Estimate (MLE)* penaksir kuadrat terkecil, tidak semua asumsi klasik digunakan dan tidak perlu dibuat asumsi bentuk spesifik dari distribusi faktor –faktor gangguan. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini hanyalah uji multikolinieritas, yaitu menguji apakah terdapat hubungan linier antar variabel bebas.

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan *software E-Views 3.0* untuk menguji secara apriori ekonomi dan secara statistika. Uji apriori ekonomi yaitu menguji tanda atau arah hubungan ekonomi yang diteliti dilihat dari tanda koefisien dengan teori yang mendasari, sedangkan untuk menguji secara statistik akan diuji dengan pengujian secara parsial, secara bersama- sama, dan uji kelayakan model. Uji statistik secara parsial, yaitu menguji secara parsial dari setiap variabel dengan cara melihat besarnya nilai probabilitas yang dihasilkan setiap variabel atau melihat

besarnya nilai *Z* statistik dari setiap variabel dibandingkan dengan tabel *Z* statistik dengan tingkat kepercayaan 95%. Pengujian yang lain adalah uji secara bersama-sama, di mana akan dilihat besarnya probabilitas dari nilai *Probability LR Statistic* atau dapat pula dengan membandingkan hasil nilai dari *LR Statistic* yang dihasilkan dengan tabel *F* statistik dengan tingkat kepercayaan 95%. Pengujian secara statistik selanjutnya adalah uji kelayakan model, yaitu dengan melihat besarnya nilai *R Square* yang mana dalam hal ini akan dilihat besarnya nilai *McFadden R-Square* yang dihasilkan guna melihat seberapa jauh (besar) kemampuan model / *goodness of fit* dalam menjelaskan variabel tak bebas. Selain dari *McFadden R-Square*, kemampuan model / *goodness of fit* dapat dilihat dari daya prediksi model dalam memprediksi dengan benar dari jumlah yang diklasifikasi atau besarnya nilai yang dihasilkan di dalam *Expectation Prediction Table*.

## BAB III

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### **3.1 Profil Kabupaten Karanganyar**

Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan Kabupaten Sragen di sebelah utara, Provinsi Jawa Timur di sebelah timur, Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Sukoharjo di sebelah selatan serta Kota Surakarta dan Kabupaten Boyolali di sebelah barat. Bila dilihat dari garis bujur dan garis lintang, maka Kabupaten Karanganyar terletak di antara  $110^{\circ} 40' - 110^{\circ} 70'$  BT dan  $7^{\circ} 28' - 7^{\circ} 46'$  LS. Ketinggian rata-rata 511 meter di atas permukaan laut serta beriklim tropis dengan temperatur antara  $22^{\circ}\text{C} - 31^{\circ}\text{C}$ .

Luas Kabupaten Karanganyar adalah 77.378,6374 hektar yang terdiri dari luas pertanian tanah basah 22.856,3207 hektar, luas pertanian tanah kering 17.952,4427 hektar, pekarangan dan bangunan 20.704,9480 hektar, hutan negara 9.729,4995 hektar, perkebunan 3.251,5006 hektar, padang gembala 219,6887 hektar, tambak dan kolam 25,5344 hektar dan lain-lain 2.638,7028 hektar. Pembagian administrasi terdiri dari 17 kecamatan yang terbagi lagi menjadi 177 desa atau kelurahan, 1.091 dusun, 1.835 RW dan 6.020 RT.

Data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar menyebutkan bahwa selama tahun 2004 diperoleh produksi padi sebanyak 221.674 ton, jagung 22.877 ton, ubi kayu sebanyak 8.230 ton. Luas tanah pertanian tanah basah yang paling luas berada di Kecamatan Kebakkramat, yaitu seluas 2.293,4875 Ha, mengingat secara geografis wilayah tersebut merupakan daerah yang datar, sedangkan yang paling sempit adalah di Kecamatan Jenawi, yaitu seluas 538,9552 Ha. Hal tersebut



dimungkinkan karena Kecamatan Jenawi merupakan tanah pegunungan atau perbukitan dan berhawa sejuk selain Kecamatan Tawangmangu, Jatipuro dan Jatiyoso, sehingga lebih potensial untuk tanaman sayur-sayuran seperti bawang merah, bawang putih, kobis, sawi, cabe, tomat, buncis dan sebagainya, dibandingkan untuk penggunaan tanah pertanian tanah basah dengan tanaman padi. Untuk wilayah yang mempunyai kondisi geografis relatif datar seperti Kecamatan Karanganyar, Tasikmadu, Kebakkramat, Jaten serta Colomadu, sistem penanaman untuk usaha pertanian tanah basah juga relatif lebih baik, artinya lebih banyak alternatif yang dapat dilakukan, yaitu dengan irigasi teknis, setengah teknis ataupun dapat pula dengan cara sederhana.

Namun di sisi lain, dengan kondisi yang relatif datar tersebut, dirasa menimbulkan kecenderungan seseorang untuk memilih lokasi seperti Kecamatan Karanganyar, Jaten, Colomadu, dan Kebakkramat untuk tempat usaha atau tempat tinggal yaitu dengan mengubah penggunaan tanah pertanian yang sudah ada menjadi *non* pertanian. Hal ini tampak dari besarnya perubahan penggunaan tanah pertanian yang terjadi dibandingkan dengan daerah yang secara geografis merupakan daerah pegunungan atau perbukitan seperti Kecamatan Jenawi, Tawangmangu, Jatipuro dan Jatiyoso. Lihat di lampiran 6.

Jumlah penduduk berdasarkan registrasi tahun 2004 sebanyak 830.640 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 410.985 jiwa dan perempuan 419.655 jiwa. Sesuai kondisi alamnya yang agraris, sebagian besar penduduk mempunyai mata pencaharian di sektor pertanian, yaitu sebanyak 221.998 orang, sektor industri sebanyak 93.501 orang, buruh bangunan sebanyak 46.575 orang dan pedagang sebanyak 37.723

orang, selebihnya adalah sebagai pengusaha, pegawai negeri sipil, anggota TNI/Polri, pensiunan, sektor jasa dan lain-lain.

### **3.2. Alasan Pemilihan Variabel**

#### 1. Luas tanah pertanian

Menurut Sandi (dalam Rochani :1999), luas tanah pertanian yang sempit seringkali menimbulkan kecenderungan produksi yang dihasilkan akan kecil pula, jika hal tersebut tanpa didukung teknologi maju untuk meningkatkan produksi yang dihasilkan. Hal ini sejalan pula dengan pendapat Mubyarto (1996) yang menyatakan bahwa dengan luas tanah yang relatif sempit maka petani tidak akan memperoleh tingkat pendapatan yang memadai, jika tanpa didukung usaha pada sektor yang lain. Adanya kecenderungan tersebut seringkali menyebabkan petani yang mempunyai tanah relatif sempit ingin mengubah penggunaan tanah pertaniannya menjadi *non* pertanian guna memperoleh pendapatan yang diharapkan jauh lebih besar dari usaha tani dengan suatu usaha di bidang non pertanian yang dirasa tidak membutuhkan tanah yang luas.

#### 2. Jarak lokasi tanah pertanian

Menurut Aspinall (2003), aksesibilitas serta fasilitas pendukung yang lebih lengkap dan memadai di sekitar pusat pengembangan kota cenderung diminati sebagai daerah permukiman, sehingga akan meningkatkan kemungkinan terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian. Lokasi tanah pertanian yang jaraknya semakin dekat dengan pusat pengembangan kota, maka tanah pertanian yang berada di sekitar lokasi tersebut dimungkinkan terkena dampak pembangunan yang sedang terjadi. Dampak pembangunan terutama

pembangunan infrastruktur pemerintah sebagai aset publik cenderung akan meningkatkan nilai maupun harga tanah, sehingga tidak jarang hal tersebut akan mendorong spekulasi untuk membeli tanah pertanian dan tentunya akan mengubah pola penggunaan tanah pertanian tersebut menjadi *non* pertanian.

3. Besarnya pajak bumi dan bangunan tanah pertanian

Penelitian yang dilakukan oleh Guntur dkk (2003) menjelaskan bahwa pajak bumi dan bangunan yang dirasa terlalu memberatkan petani menyebabkan petani seringkali menjual tanah pertaniannya ataupun mengubah penggunaannya menjadi *non* pertanian guna usaha yang lain. Hal ini dengan harapan bahwa hasil usaha *non* pertanian yang akan dilakukan tersebut mampu menghasilkan sesuatu yang dipandang relatif sebanding antara beban pajak dengan pendapatan yang dihasilkan, jika dibandingkan antara hasil usaha tani dengan besar pajak yang dibebankan.

4. Pendapatan selain dari obyek

Menurut teori yang dikemukakan oleh Schotten dan Boersma (dalam Kuhlman dkk : 2005) dijelaskan bahwa eksistensi penggunaan tanah pertanian perlu didukung oleh biaya yang memadai dari insentif atau pendapatan lain. Pendapatan selain dari obyek tanah pertanian yang diusahakan sebagai salah satu sumber penghasilan, dapat berfungsi sebagai tambahan biaya produksi dalam mengusahakan tanah pertaniannya, dengan syarat usaha tani tersebut tidak mengalami penurunan produksi. Akan tetapi jika petani tidak mempunyai sumber pendapatan yang lain selain usaha tani yang diperoleh dari obyek dan produksi pertaniannya cenderung menurun, maka sangat dimungkinkan ia akan mengubah

tanah pertanian tersebut untuk kegiatan usaha lain, yang diharapkan mampu menghasilkan pendapatan yang lebih dan bahkan tidak jarang ia akan menjual tanah pertanian yang dimiliki.

5. Luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek

Menurut Sandi (dalam Rochani : 1999), semakin luas seluruh bidang tanah pertanian yang dimiliki dan diusahakan seorang petani dimungkinkan bagi petani tersebut untuk tidak mengubah penggunaan tanah pertaniannya. Kondisi tersebut akan sangat dimungkinkan pendapatan yang diperoleh akan semakin meningkat pula sehingga untuk memenuhi kebutuhan hidup semakin dapat terpenuhi, sedangkan jika petani tidak mempunyai tanah pertanian yang lain dan satu-satunya tanah pertanian yang dimiliki tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup, maka sangat dimungkinkan bagi petani untuk mengubah penggunaan tanah pertaniannya menjadi *non* pertanian dengan harapan akan mendapatkan hasil yang lebih tinggi atau menjual tanah pertanian tersebut sebagai modal usaha yang lain.

### **3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

1. Perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian adalah perubahan penggunaan tanah pertanian tanah basah menjadi penggunaan tanah untuk *non* pertanian, seperti penggunaan tanah untuk permukiman, pabrik, toko, warung dan sejenisnya.
2. Luas tanah adalah luas tanah obyek yang diteliti. Hal ini dapat berupa tanah pertanian yang masih tetap penggunaannya ataupun bekas tanah pertanian yang sudah berubah penggunaannya menjadi *non* pertanian. Ukuran untuk mengukur

luas tanah adalah dengan satuan ukuran meter persegi ( $m^2$ ) sesuai dalam sertipikat hak atas tanah atau ijin perubahan penggunaan tanah.

3. Jarak lokasi tanah adalah jarak antara tanah pertanian atau bekas tanah pertanian obyek penelitian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat. Untuk mengukur jarak ini dipakai jarak secara langsung/nyata dan dilakukan melalui observasi langsung dengan satuan ukuran kilometer (km). Pusat pengembangan kota yang dipilih dalam penelitian ini meliputi 3 (tiga) lokasi yaitu antara lain Pertigaan Palang Palur, Stadion Manahan serta Taman Pancasila.
4. Besarnya pajak bumi dan bangunan adalah besarnya pajak bumi dan bangunan yang membebani tanah pertanian atau bekas tanah pertanian obyek penelitian. Ukuran untuk mengukur besarnya pajak tersebut adalah besarnya pajak sesuai yang tertera di dalam Surat Pemberitahuan Pajak Terhutang Pajak Bumi dan Bangunan, yang dihitung dalam satuan rupiah.
5. Pendapatan selain dari obyek adalah pendapatan lain yang diperoleh oleh pemilik tanah pertanian atau bekas pemilik tanah pertanian obyek penelitian selain dari tanah obyek penelitian tersebut, misalnya pendapatan dari tanah pertanian yang lain, pegawai negeri sipil, pedagang ataupun buruh. Ukuran untuk mengukur pendapatan selain dari obyek tanah pertanian yang diusahakan adalah dihitung dalam satuan rupiah.
6. Luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek adalah jumlah luas seluruh tanah pertanian lain yang dimiliki dan diusahakan, selain dari obyek tanah pertanian atau bekas tanah pertanian yang diteliti. Satuan ukuran yang digunakan adalah meter persegi ( $m^2$ ).

### **3.4. Batasan Masalah**

1. Perubahan penggunaan tanah dalam penelitian ini tidak termasuk perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian yang dilakukan atas dasar proyek pemerintah dan difungsikan sebagai infrastruktur publik.
2. Obyek penelitian adalah tanah yang masih berfungsi sebagai tanah pertanian dan atau tanah pertanian yang telah mengalami perubahan fungsi.
3. Tanah pertanian yang telah mengalami perubahan penggunaan tanah dan menjadi obyek penelitian, data yang digali adalah data pada saat tanah tersebut masih berfungsi sebagai tanah pertanian.
4. Bagi tanah obyek penelitian yang telah mengalami perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian, dibatasi hanya yang mengalami perubahan penggunaan tanah pada tahun 2005.

### **3.5. Cara Penelitian**

#### **3.5.1 Jenis dan sumber data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data mengenai jarak lokasi tanah dengan pusat pengembangan kota yang terdekat, pendapatan selain dari obyek tanah pertanian yang diolah, serta luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek, yang bersumber dari responden secara langsung dengan alat pengumpul data berupa panduan wawancara serta observasi langsung. Data sekunder meliputi luas tanah, serta besarnya pajak bumi dan bangunan dari obyek, yang bersumber dari Kantor Pertanahan dan responden dengan metode pengumpulan data secara dokumentasi. Data pendukung yang lain, seperti data tentang profil wilayah dan kondisi sosial

ekonomi secara umum bersumber dari Kantor Badan Pusat Statistik dan Kantor Dinas di Pemerintah Daerah Kabupaten Karanganyar yang terkait.

### **3.5.2. Teknik pengambilan dan jumlah sampel**

Dalam penelitian ini sampel adalah petani yang tanah pertaniannya tidak mengalami perubahan penggunaan tanah dan atau pemilik/petani bekas pemilik tanah yang dahulu penggunaan tanahnya pertanian dan sekarang sudah berubah menjadi *non* pertanian. Cara pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 63 kasus. Hal ini dengan pertimbangan bahwa secara statistika untuk jumlah sampel yang disyaratkan minimal 30 kasus. Selain itu perlu dikemukakan pula bahwa sampel dalam penelitian ini bersifat homogen yaitu petani pada saat penggunaan tanah yang dimilikinya masih berfungsi sebagai tanah pertanian, sehingga jumlah 63 kasus dirasa sudah representatif.

## **3.6. Analisis Data**

### **3.6.1. Uji apriori ekonomi**

Dalam uji apriori ekonomi ini dilihat tanda atau arah hubungan ekonomi dari koefisien yang diteliti dengan teori yang mendasari. Uji apriori ekonomi berdasarkan hasil analisis *logit model* disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Nilai koefisien *logit model*

Variabel	Koefisien	Keterangan
Luas tanah obyek	- 0,004038	Signifikan dan sesuai teori
Jarak lokasi obyek	- 0,014796	Tidak signifikan dan sesuai teori
Besarnya pajak (PBB)	6,45E-05	Signifikan dan sesuai teori
Pendapatan selain dari obyek	- 5,12E-07	Signifikan dan sesuai teori
Luas seluruh tanah	- 0,000211	Tidak signifikan dan sesuai teori

Sumber : Hasil analisis *logit model*, lihat lampiran 2

Tanda koefisien parameter luas tanah adalah negatif, yang berarti luas tanah pertanian mempunyai hubungan negatif dengan perubahan penggunaan tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sandi (dalam Rochani : 1999) yang menyatakan bahwa semakin sempit tanah pertanian maka kemungkinan terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian semakin besar.

Tanda koefisien parameter jarak lokasi tanah dengan pusat pengembangan kota yang terdekat adalah negatif, yang berarti jarak lokasi tanah pertanian mempunyai hubungan negatif dengan perubahan penggunaan tanah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aspinall (2003) yang menjelaskan bahwa semakin dekat jarak tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang *notabene* mempunyai aksesibilitas lebih baik serta fasilitas publik yang lebih mendukung/lengkap, maka semakin besar kemungkinan perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian.

Tanda koefisien parameter besarnya pajak bumi dan bangunan yang menjadi beban obyek pajak adalah positif, yang berarti besarnya beban pajak bumi dan



bangunan tanah pertanian mempunyai hubungan positif dengan perubahan penggunaan tanah. Hal ini sejalan dengan pendapat Guntur (2003) yang menjelaskan bahwa perubahan penggunaan tanah pertanian yang terjadi seringkali dipengaruhi oleh beban pajak bumi dan bangunan yang dirasa tidak sebanding dengan pendapatan yang dihasilkan tanah pertanian tersebut. Semakin tinggi beban pajak yang membebani tanah pertanian maka semakin besar pula kemungkinan perubahan penggunaan tanah pertanian tersebut menjadi *non* pertanian.

Tanda koefisien parameter pendapatan selain dari obyek adalah negatif, yang berarti pendapatan selain dari obyek mempunyai hubungan negatif dengan perubahan penggunaan tanah pertanian. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Schotten dan Boersma (dalam Kuhlman, dkk : 2001) bahwa eksistensi penggunaan tanah pertanian ditentukan dan didukung oleh biaya untuk mengolah tanah tersebut. Artinya tanah pertanian akan mengalami perubahan penggunaan jika tidak didukung dengan biaya yang memadai dalam mengolah tanah tersebut, atau semakin kecil biaya yang dapat dikeluarkan untuk mengolah tanah pertanian maka semakin besar kemungkinan tanah pertanian tersebut akan mengalami perubahan penggunaan menjadi *non* pertanian.

Tanda koefisien parameter luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain dari obyek adalah negatif, yang berarti luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain dari obyek mempunyai hubungan negatif dengan perubahan penggunaan tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sandi (dalam Rochani : 1999) yang menyatakan bahwa semakin sempit luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki dan diolah maka semakin kecil pula jumlah pendapatan dari usaha tani yang

diperoleh sehingga kemungkinan terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian semakin besar.

### 3.6.2 Uji statistika

Uji statistika adalah uji yang dilakukan secara statistik. Pengujian ini meliputi pengujian variabel secara parsial, pengujian variabel secara bersama-sama dan pengujian kelayakan model.

1. Pengujian secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengestimasi pengaruh masing – masing variabel bebas dalam menjelaskan variabel tidak bebas. Kriteria yang disyaratkan dengan tingkat kepercayaan 95% atau taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu apabila probabilitas suatu variabel  $>0,05$  maka hipotesis nol atau  $H_0$  tidak dapat ditolak. Selain itu dapat pula dengan cara membandingkan antara nilai Z hasil analisis dengan tabel Z statistik. Apabila nilai Z dari variabel hasil analisis  $Z < Z$  tabel maka hipotesis nol atau  $H_0$  tidak dapat ditolak. Hal ini berlaku pula sebaliknya.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa secara parsial terdapat 3 (tiga) variabel bebas yang mampu menjelaskan variabel tidak bebas secara signifikan. Variabel tersebut adalah luas tanah pertanian, besarnya pajak bumi dan bangunan yang membebani obyek, serta pendapatan selain dari obyek, sedangkan variabel jarak lokasi tanah dan luas seluruh tanah yang dimiliki selain dari obyek tidak mampu menjelaskan variabel tidak bebas. Untuk melihat besarnya nilai *Z-Statistic* serta probabilitas masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Nilai *Z-statistic* & probabilitas *logit model*

Variabel	Koefisien	Z-Statistik	Prob	Keterangan
Luas tanah	- 0,004038	- 3,001558	0,0027	signifikan
Jarak lokasi obyek	- 0,014796	- 0,153007	0,8784	tidak
Besarnya pajak (PBB)	6,45E-05	2,316093	0,0206	signifikan
Pendapatan selain dari obyek	- 5,12E-07	-3,187471	0,0014	signifikan
Luas seluruh tanah	- 0,000211	- 0,398345	0,6904	tidak

Sumber : Hasil analisis *logit model*, lihat lampiran 2

Luas tanah pertanian secara signifikan berpengaruh negatif terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian pada tingkat kepercayaan 95% atau taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Hal ini terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0027 dengan koefisien sebesar  $-0,004038$ . Besar nilai probabilitas yang dihasilkan yaitu  $0,0027 < 0,05$  sehingga kaidah keputusannya adalah tidak menerima  $H_0$ . Artinya bahwa probabilitas perubahan penggunaan tanah dipengaruhi atau mampu dijelaskan oleh luas tanah pertanian. Semakin sempit luas tanah pertanian maka probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian semakin tinggi atau sebaliknya.

Jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota terdekat tidak berpengaruh secara signifikan dan mempunyai nilai koefisien negatif pada taraf nyata ( $\alpha = 0,05$  atau tingkat kepercayaan 95%). Hal ini terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,8784 dengan koefisien sebesar  $-0,014796$ . Besar nilai probabilitas yang dihasilkan  $0,8784 > 0,05$  sehingga kaidah keputusannya adalah menerima  $H_0$ . Artinya probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian

yang terjadi tidak dipengaruhi atau tidak mampu dijelaskan oleh jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat.

Besarnya pajak bumi dan bangunan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian dan mempunyai nilai koefisien positif pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Hal ini terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0206 dan koefisien sebesar  $6,45E-05$  atau 0,0000645. Nilai probabilitas yang dihasilkan sebesar  $0,0206 < 0,05$  sehingga kaidah keputusannya adalah tidak menerima  $H_0$ . Artinya probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian dipengaruhi atau mampu dijelaskan oleh besarnya pajak bumi dan bangunan. Semakin besar pajak bumi dan bangunan maka semakin besar pula probabilitas tingkat perubahan penggunaan tanah pertanian.

Pendapatan selain dari obyek mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian dan mempunyai nilai koefisien negatif pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Hal ini terbukti dari hasil analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0014 dengan koefisien sebesar  $-5,12E-07$  atau -0,000000512. Nilai probabilitas yang dihasilkan sebesar  $0,0014 < 0,05$  sehingga kaidah keputusan adalah tidak menerima  $H_0$ . Artinya probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian dipengaruhi atau mampu dijelaskan oleh pendapatan selain dari obyek. Semakin berkurang/kecil pendapatan selain dari obyek maka probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian semakin besar atau sebaliknya.

Luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek tidak berpengaruh secara signifikan dan mempunyai nilai negatif. Hal ini terbukti dari hasil analisis

diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,6904 dengan koefisien sebesar  $-0,000211$ . Besar nilai probabilitas yang dihasilkan  $0,6904 > 0,05$  sehingga kaidah keputusannya adalah menerima  $H_0$ . Artinya probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian tidak dipengaruhi atau tidak mampu dijelaskan oleh luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain dari obyek

2. Pengujian secara bersama-sama. Pengujian ini dilakukan untuk mengestimasi pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel tidak bebas. Kriteria yang disyaratkan dengan tingkat kepercayaan 95 % atau taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu apabila probabilitas seluruh variabel bebas, dalam hal ini probabilitas LR statistik  $> 0,05$  maka hipotesis nol atau  $H_0$  tidak dapat ditolak. Selain itu dapat pula dengan cara membandingkan antara nilai LR Statistik hasil analisis dengan tabel F statistik. Apabila nilai LR Statistik dari seluruh variabel hasil analisis  $< F$  tabel maka hipotesis nol atau  $H_0$  tidak dapat ditolak. Hal ini berlaku pula sebaliknya. Hasil analisis data menunjukkan bahwa secara bersama-sama seluruh variabel bebas mampu menjelaskan variabel tidak bebas secara signifikan.

Tabel 3.3 Nilai *LR Statistic* & Probabilitas *LR Statistic*

Model	d.f.	LR Statistik	Probabilitas LR Statistik
Logit	5	57,59818	3,81E-11

Sumber : Hasil analisis *logit model*, lihat lampiran 2

Nilai hasil pengujian secara bersama-sama menunjukkan bahwa hasil analisis dari Probabilitas LR Statistik pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau tingkat kepercayaan

95% adalah sebesar  $3,81E-11$  atau  $0,0000000000381$  dengan LR Statistik sebesar  $57,59818$ . Hal ini berarti probabilitas LR Statistik  $0,0000000000381 < 0,05$ . Kesimpulannya adalah menolak  $H_0$  atau probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian dipengaruhi atau mampu dijelaskan oleh luas tanah pertanian, jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat, pajak bumi dan bangunan tanah pertanian, pendapatan selain dari obyek, serta luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain dari obyek, secara bersama-sama.

3. Pengujian kelayakan model. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui model variabel bebas dalam menjelaskan variabel tidak bebas. Untuk model logit digunakan *McFadden R Square*. Besarnya nilai *McFadden R Square* hasil analisis data diperoleh sebesar  $0,659617$ . Besarnya nilai tersebut mempunyai arti bahwa model dari variabel bebas mampu menjelaskan variabel tidak bebas sebesar  $65,96\%$ . Selain *McFadden R Square* di dalam menjelaskan model atau *good of fit*, maka perlu pula dilihat daya prediksi model tersebut dengan benar dari jumlah yang diklasifikasikan. Dari hasil analisis data dapat diketahui, bahwa hasil *expectation prediction table* (lampiran 3) menunjukkan model dapat memprediksi secara benar sebanyak 57 dari 63 obyek penelitian atau sebesar  $90,48\%$ . Hal ini berarti model layak digunakan untuk memprediksi.

### **3.6.3 Uji asumsi klasik**

Dalam penelitian ini uji homoskedastisitas tidak dilakukan karena model dalam penelitian ini adalah model kualitatif (*logit model*) atau variabel tak bebas mempunyai sifat kualitatif (*dummy variable*) dengan mengambil nilai 0 dan 1 yang merupakan jenis data nominal. Selain itu varians gangguan yang terjadi tidak

tergantung dari nilai variabel penjelas, sehingga estimasi model menjadi efisien (Gujarati, 1995 : 542-6). Uji otokorelasi dan uji normalitas dalam penelitian ini juga tidak dilakukan, mengingat sifat dari metode yang digunakan adalah *maximum likelihood estimate* seperti yang sudah dijelaskan di depan bahwa metode ini mempunyai sifat efisien dan berdistribusi normal. Hal ini juga mengingat data yang diambil bukan merupakan data *time series* tetapi data *cross section* sehingga diasumsikan tidak terdapat gangguan otokorelasi. Berdasarkan hasil analisis korelasi parsial antar variabel bebas (lihat lampiran 4) menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas karena korelasi yang terjadi antar variabel bebas mempunyai nilai di bawah 0,8 (Gujarati, 1995 : 335), sehingga uji ini sudah memenuhi asumsi klasik.

Tabel 3.4. Korelasi antar variabel bebas

Variabel	LT	JLT	BP	PSO	LST
LT	1.000000	0,372859	0,616903	0,130146	0,011985
JLT	0,372859	1.000000	-0,214306	0,204727	-0,051793
BP	0,616903	-0,214306	1,000000	-0,056090	-0,050328
PSO	0,130146	0,204727	-0,056090	1,000000	0,249176
LST	0,011985	-0,051793	-0,050328	0,249176	1,000000

Sumber : Hasil analisis *logit model*, lihat lampiran 4

### 3.7. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis *logit model*, estimasi model dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Li} = \text{In} \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) &= 6,514700 - 0,004038 \text{ LT} - 0,014796 \text{ JLT} + 6,45\text{E-}05 \text{ Pajak} - \\
 &\quad (3,17) \quad (-3,00) \quad (-0,15) \quad (2,31) \\
 &\quad 5,12\text{E-}07 \text{ PSO} - 0,000211 \text{ LST} \\
 &\quad (-3,18) \quad (-0,39)
 \end{aligned}$$

di mana :

- LT : luas tanah
- JLT : jarak lokasi tanah dengan pusat pengembangan kota terdekat.
- Pajak : pajak bumi dan bangunan
- PSO : pendapatan selain dari tanah obyek
- LST : luas seluruh tanah yang dimiliki selain dari tanah obyek

1. Nilai koefisien konstanta adalah sebesar 6,514700 dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini berarti bahwa jika tidak ada variabel lain yang masuk di dalam model atau semua variabel bebas mempunyai nilai 0, maka *log odds ratio* mempunyai nilai sebesar 6,514700. Berdasarkan nilai *log odds ratio* tersebut maka hasil penghitungan nilai *antilog* adalah sebesar 3.271.146,54 sehingga nilai probabilitas yang dihasilkan adalah 0,999 atau mendekati 1 (satu), atau dengan kata lain tetap akan terjadi perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian. Perubahan penggunaan tanah yang selalu akan terjadi di Kabupaten Karanganyar tidak terlepas dari teori ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yang dikemukakan oleh Eldred Gary (dalam Hidayati dan Harjanto, 2003 :3) yaitu faktor-faktor lain di dalam *demand, utility, scarcity, transferability (D.U.S.T)* yang tidak diteliti atau faktor-faktor lain di luar model penelitian.



2. Luas tanah pertanian (LT) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini berarti bahwa probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian akan meningkat seiring dengan berkurangnya luas tanah pertanian, dan sebaliknya. Koefisien regresi variabel luas tanah pertanian sebesar -0,004038 menunjukkan bahwa semakin sempit luas tanah pertanian sebesar 1 (satu) unit maka akan meningkatkan nilai *log odds ratio* sebesar 0,004038 yang berarti akan meningkatkan probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian. Pengaruh luas tanah pertanian terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian terkait pula dengan ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yaitu teori *D.U.S.T*, terutama nilai *utility* atau manfaat dari tanah pertanian tersebut. Luas tanah pertanian yang relatif sempit dirasa kurang bermanfaat jika untuk penggunaan pertanian, mengingat terdapat kecenderungan bahwa luas tanah pertanian yang sempit maka produksi yang dihasilkan relatif akan kecil pula, sehingga jika suatu tanah pertanian luasnya relatif sempit maka cenderung akan lebih bermanfaat jika tanah tersebut berubah penggunaannya menjadi *non* pertanian. Dalam penelitian ini faktor luas tanah pertanian menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar, mengingat penguasaan kepemilikan tanah pertanian di Kabupaten Karanganyar rata-rata hanya sekitar 0,2 hektar.
3. Jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota terdekat (JLT) tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas perubahan penggunaan tanah

pertanian pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien regresi variabel jarak lokasi tanah pertanian sebesar -0,014796 menunjukkan bahwa semakin dekat jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota terdekat sebesar 1 (satu) unit maka akan meningkatkan nilai *log odds ratio* sebesar 0,014796. Jarak lokasi tanah pertanian yang semakin mendekati pusat pengembangan kota yang terdekat sesuai ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yaitu *D.U.S.T*, akan mendorong permintaan tanah untuk area bisnis/*central business distric*, sehingga dimungkinkan terjadinya peningkatan probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian. Dalam penelitian ini faktor jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat tidak mempunyai pengaruh yang signifikan, karena pusat pengembangan kota di Kabupaten Karanganyar masih relatif sedikit, yaitu hanya di wilayah yang berbatasan langsung dengan Kota Surakarta.

4. Besar pajak bumi dan bangunan (BP) berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini berarti bahwa probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian akan meningkat seiring dengan meningkatnya besar pajak bumi dan bangunan, dan sebaliknya. Koefisien regresi variabel besar pajak bumi dan bangunan sebesar 6,45E-05 atau 0,0000645 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pajak bumi dan bangunan sebesar 1 (satu) unit maka akan meningkatkan nilai *log odds ratio* sebesar 6,45E-05 atau 0,0000645 yang berarti akan meningkatkan probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian. Pajak bumi dan bangunan yang semakin besar akan meningkatkan

probabilitas terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian, karena sejalan ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yaitu *D.U.S.T* khususnya *utility*/manfaat, tanah pertanian dengan luas rata-rata pemilikan relatif sempit serta produksi yang dihasilkan relatif rendah, tidak akan sebanding dengan beban pajak yang membebani tanah pertanian tersebut, sehingga tanah pertanian tersebut dipandang tidak bermanfaat lagi jika tetap untuk penggunaan tanah pertanian. Faktor besar beban pajak bumi dan bangunan ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar.

5. Pendapatan selain dari obyek (PSO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini berarti bahwa probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian akan meningkat seiring dengan berkurangnya pendapatan selain dari obyek, dan sebaliknya. Koefisien regresi variabel pendapatan selain dari obyek sebesar  $-5,12E-07$  atau  $-0,000000512$  menunjukkan bahwa setiap berkurangnya pendapatan selain dari obyek sebesar 1 (satu) unit maka akan meningkatkan nilai *log odds ratio* sebesar  $5,12E-07$  atau  $0,000000512$  yang berarti akan meningkatkan probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian. Pendapatan selain dari obyek sejalan dengan ciri-ciri nilai karakteristik suatu properti/tanah yaitu *D.U.S.T* akan meningkatkan nilai *utility*/manfaat serta nilai potensial dari tanah pertanian tersebut jika dapat berfungsi sebagai tambahan biaya produksi pengolahan tanah pertanian. Artinya dengan semakin tinggi pendapatan selain dari obyek maka probabilitas perubahan

penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar semakin rendah, dan hal ini berlaku pula sebaliknya. Faktor pendapatan selain dari obyek ini menjadi faktor yang paling berpengaruh secara signifikan dalam menentukan probabilitas terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar, mengingat sebagian petani di Kabupaten Karanganyar mempunyai matapecaharian rangkap.

6. Luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek (LST) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien regresi variabel luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek sebesar -0,000211 menunjukkan bahwa semakin sempit luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek sebesar 1 (satu) unit maka akan meningkatkan nilai *log odds ratio* sebesar 0,000211. Luas seluruh tanah pertanian yang semakin luas cenderung akan meningkatkan nilai manfaat/*utility* serta nilai potensial tanah pertanian tersebut jika ditinjau dari sisi produksi, mengingat dengan semakin luas tanah pertanian yang dimiliki selain obyek maka produksi yang dihasilkan oleh petani tersebut cenderung semakin besar pula. Penguasaan pemilikan tanah pertanian selain dari obyek oleh petani di Kabupaten Karanganyar cenderung jarang terjadi. Rata-rata petani hanya memiliki tanah pertanian tidak lebih dari 1 (satu) bidang. Dalam penelitian ini luas seluruh tanah pertanian selain obyek sebagai salah satu sumber pendapatan, tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian, karena pendapatan yang diperoleh oleh petani untuk memenuhi kebutuhan hidup lebih banyak dihasilkan dari kegiatan di bidang *non* pertanian.

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian yang terjadi di Kabupaten Karanganyar secara signifikan dipengaruhi oleh faktor luas tanah pertanian, pendapatan selain dari obyek, serta besarnya pajak bumi dan bangunan yang membebani tanah pertanian tersebut;
2. Selain ketiga faktor tersebut di atas, secara bersama-sama faktor jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat dan faktor luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki petani selain dari obyek juga berpengaruh terhadap perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian;
3. Probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian akan terus meningkat jika luas pemilikan tanah pertanian semakin sempit dan pendapatan yang diperoleh petani selain dari obyek semakin menurun serta pajak bumi dan bangunan yang membebani tanah pertanian semakin besar;
4. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa konstanta dari model penelitian signifikan pada tingkat kepercayaan 95% dan berdasarkan pengujian kelayakan model diketahui bahwa model mampu menjelaskan variabel tak bebas sebesar 65,95%, sehingga dapat disimpulkan bahwa masih terdapat variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian yang mempengaruhi probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar.

#### 4.2 Saran

1. Mengingat perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar tetap akan terjadi maka perlu kiranya bagi Pemerintah Daerah setempat untuk menentukan kebijakan yang harus segera diambil. Artinya perubahan penggunaan tanah pertanian akan tetap dibiarkan terjadi atau akan dilakukan pengendalian perubahan penggunaan tanah pertanian untuk menjaga eksistensi tanah pertanian di wilayah tersebut.
2. Jika Pemerintah Daerah Kabupaten Karanganyar menentukan kebijakan untuk tetap mempertahankan eksistensi tanah pertanian maka faktor yang perlu mendapatkan perhatian secara serius adalah luas tanah pertanian, pendapatan yang diperoleh petani selain dari obyek, serta besar beban pajak bumi dan bangunan tanah pertanian. Artinya regulasi mengenai batas luas minimum penguasaan pemilikan tanah pertanian untuk ke depan perlu diperluas mengingat dengan semakin sempit tanah pertanian yang dimiliki petani maka akan semakin besar probabilitas perubahan penggunaan tanah pertanian tersebut. Pemerintah Daerah kiranya juga perlu untuk memberikan subsidi atau bantuan khusus bagi petani yang tidak mempunyai pendapatan lain selain dari obyek tanah pertaniannya sebagai tambahan modal untuk memproduksi. Subsidi atau bantuan dari Pemerintah Daerah inilah yang kemudian difungsikan sebagai pengganti pendapatan selain dari obyek bagi petani agar petani tetap eksis sehingga dapat menekan probabilitas terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian. Faktor lain yang tidak kalah penting untuk mendapat perhatian agar perubahan penggunaan tanah pertanian dapat dikendalikan adalah pajak

bumi dan bangunan tanah pertanian. Pemerintah Daerah dirasa perlu untuk mengkaji ulang beban pajak bumi dan bangunan dari setiap tanah pertanian, minimal dengan melakukan *reassessment* untuk tujuan agar tidak terjadi *horizontal inequity* maupun *vertical inequity*, karena selama ini dimungkinkan telah terjadi *horizontal inequity* maupun *vertical inequity* yang mengakibatkan beban pajak bumi dan bangunan tanah pertanian yang tidak proporsional, bahkan lebih tinggi dari nilai yang sebenarnya;

3. Selain ketiga faktor yang secara signifikan telah disebutkan di atas, faktor jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat serta luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki petani selain obyek perlu pula diperhatikan, meskipun secara parsial kedua faktor ini tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas terjadinya perubahan penggunaan tanah pertanian. Hal ini mengingat bahwa secara bersama-sama kelima faktor tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan di dalam perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi *non* pertanian di Kabupaten Karanganyar. Semakin dekat jarak lokasi tanah pertanian dengan pusat pengembangan kota yang terdekat serta semakin sempit luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki petani selain obyek maka semakin besar potensi tanah pertanian berubah penggunaannya menjadi *non* pertanian.

## DAFTAR PUSTAKA

- 2001. “ *Rencana Strategis (Renstra) Badan Pertanahan Nasional Tahun 2001 – 2004* “. Badan Pertanahan Nasional Pusat, Jakarta.
- 2005. “ *Karanganyar Dalam Angka-Tahun 2005* “. Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar, Karanganyar.
- Anderson, R.B., et.al., 2003. “ The Importance of Scale In Area-Wide Planning Strategies : Bay County Optional Sector Plan “. *Journal of Land Use, Spring* : 391-397, The Florida State University College of Law, U.S.
- Apriantono, Anton., 2005. “ Produksi Beras Nasional di Tengah Menyempitnya Lahan Pertanian “. *Minggu Pagi, Juli*. V – 18 - 58, Yogyakarta.
- Aspinall, Richard., 2004. “ Modelling Land Use Change with Generalized Linier Models - a Multi Model Analysis of Change Between 1860-2000 in Gallatin Valley, Montana “. *Journal of Environmental Management* : 91-103, Department of Earth Sciences, Geographic and Analysis Center, Montana State University, Bozeman, M.T., U.S.A.
- Cahyono, Bambang Tri., 1983. “ *Ekonomi Pertanahan* “. Liberty, Yogyakarta.
- Gujarati, N. Damodar., 1995. “ *Basics Econometrics* “. Mc Graw – Hill : International Editions, Singapore.
- Guntur, I Gusti Nyoman., 1999. “ *Penggunaan Tanah dan Alih Fungsi Tanah* “. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Guntur, I Gusti Nyoman., 2003. “ Proses Pergeseran Pola Pemilikan dan Penguasaan Tanah Pertanian ( Studi Kasus di Desa Sayung, Demak ) “. *Jurnal Bhumi Nomor 4 Tahun 3*. 10-19, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Hidayati, Wahyu dan Harjanto, Budi., 2003. “ *Konsep Dasar Penilaian Properti* “. BPFE, Yogyakarta.
- Indradi, I., 2002. “ Pengaruh Nilai Lahan Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta “. *Jurnal Bhumi Nomor 2 Tahun 2*. 15-25, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Jayadinata, Johana T., 1992. “ *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Perdesaan, Perkotaan dan Wilayah* “. ITB, Bandung.



- Koomen, E. and Buurman, J., 2003. "Economic Theory and Land Prices in Land Use Modelling". *Journal-Agricultural Economics Research Institute* : 1-5, Vrije Universiteit Amsterdam, Department of Spatial Economics.
- Kuhlman, Tom., et. al., 2005. "Linking Models in Land Use Simulation : Application of the Land Use Scanner to Changes in Agricultural Area". *Journal-Agricultural Economics Research Institute* : 1-23, Vrije Universiteit Amsterdam, Department of Spatial Economics.
- Kuncoro, Mudrajat., 2001. "Metode Kuantitatif : Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi". UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Larsen, Kristin., 2003. "Florida's Housing Trust Fund – Addressing The State's Affordable Housing Needs". *Journal of Land Use, Spring* : 525-535, The Florida State University College of Law, U.S.
- Mubyarto, dkk., 1996. "Berbagai Aspek Pembangunan Pedesaan". Aditya Media, Yogyakarta.
- Nasucha, Chaizi., 1995. "Politik Ekonomi Pertanahan dan Struktur Perpajakan Atas Tanah". Megapoin, Jakarta.
- Nugroho, Aristiono., 2001. "Mekanisme Pasar Pada Penggunaan Tanah". *Jurnal Sandi-Sasana Widya Bhumi Nomor XVI* : 31 Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Rochani, Siti., 1999. "Analisis Perubahan Penggunaan Tanah di Pinggiran Kota dan Pengaruhnya Terhadap Penentuan Nilai Jual Obyek Pajak Bumi dan Bangunan di Kota Administratif Klaten". *Tesis*, Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. (tidak dipublikasikan)
- Sakowics, J.C., 2004. "Urban Sprawl : Florida and Maryland's Approaches". *Journal of Land Use, Spring* : 377-424, The Florida State University College of Law, U.S.
- Sa'id, Mas'ud., 2005. "Pertanian Belum Dijadikan 'Leading Sector' – Derajat Ekonomi Petani Masih Rendah". *Kedaulatan Rakyat, Mei LX* – 234, Yogyakarta.
- Setiono, Erwin., 2000. "Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian Menjadi Non Pertanian di Kecamatan Batang Kabupaten Batang". *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta. (tidak dipublikasikan)

- Singarimbun, Masri., dan Penny, D.H., 1976. “ *Penduduk dan Kemiskinan – Kasus Sriharjo di Pedesaan Jawa* “. Bhatara Karya Aksara, Jakarta.
- Soedarto., 1996. “ Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Lahan Perkotaan (Studi Kasus Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang) “. *Tesis*, Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. (tidak dipublikasikan)
- Sriwahyuni, Ni Putu Eka., 2002. “ Korelasi Peralihan Hak Atas Tanah dengan Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian ke Non Pertanian di Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar Provinsi Bali “. *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta. (tidak dipublikasikan)
- Sudarso, B.P., 1998. “ Kepentingan Industri Mengkooptasi Kebijakan Pertanahan “. *Jurnal Bhumi Bhakti Nomor 17. 16-18*, Badan Pertanahan Nasional Pusat, Jakarta.
- Suharno., 2002. “ Persepsi Masyarakat Terhadap Pensertipikatan Tanah “. *Jurnal Bhumi Nomor 2 Tahun 2. 1-14*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Soemadi, Herutomo., 1997. “ *Kebijaksanaan Tata Ruang dan Tata Guna Tanah* “. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Soemadi, Herutomo., 1999. “ *Analisis Tata Guna Tanah* “. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Sumarna, Dede., 2000. “ Studi Tentang Hubungan Antara Peralihan Hak Atas Tanah Dengan Perubahan Penggunaan Tanah di Desa Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman “. *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta. (tidak dipublikasikan)
- Sumodiningrat, Gunawan., 2002. “ *Ekonometrika Pengantar* “. BPFE, Yogyakarta.
- Van Rooy, J., 2004. “ The Development of Regional Impact In Florida’s Growth Management Scheme : The Changing Role In Regionalism “. *Journal of Land Use, Spring : 255-296*, The Florida State University College of Law, U.S.
- Yudohusodo, Siswono., 2004. “ Pengaturan Penguasaan Tanah Menuju Ketahanan Pangan Nasional “. *Materi Ceramah Pertanahan Nasional : Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional*, Yogyakarta.

**Data Hasil Penelitian**

Obyek	Perubahan 0=tidak berubah 1=berubah	Luas (m <sup>2</sup> )	Jarak (km)	Pajak (Rp)	Pendapatan lain (Rp)	Luas tanah lain (m <sup>2</sup> )	Pekerjaan 0 : murni petani 1 : rangkap
1	0	3050	4	83500	10800000	3500	1
2	1	3480	11	69000	0	0	0
3	1	1440	3	46600	0	0	0
4	0	2290	15	49250	7500000	0	1
5	0	2860	19	52000	5700000	0	1
6	0	2456	21	51225	0	0	0
7	0	2120	10	45000	5300000	0	1
8	1	1240	4	35400	0	0	0
9	0	1984	5	51600	0	0	0
10	1	2000	9	52000	0	0	0
11	0	3665	12	102000	13800000	0	1
12	1	720	5	46000	6000000	0	1
13	1	1065	5	71875	0	0	0
14	1	1140	6	71000	0	0	0
15	1	1205	1	76350	0	0	0
16	1	820	1	61500	12000000	0	1
17	0	2302	10	61000	0	0	0
18	1	2170	2	100500	0	0	0
19	0	2300	23	49500	9000000	0	1
20	1	1315	4	24900	0	0	0
21	0	2800	28	62000	4150000	0	1
22	0	2215	7	58450	8400000	0	1
23	1	1275	7	30250	0	0	0
24	0	1700	19	32500	3550000	880	0
25	1	900	4	55000	0	0	0
26	0	2100	12	25000	3300000	2300	0
27	0	1620	8	73000	10800000	0	1
28	0	2595	14	43900	10200000	0	1
29	1	560	1	42000	0	0	0
30	1	1212	5	46700	0	0	0
31	0	2270	16	60100	9500000	3500	1
32	1	1385	24	19700	0	0	0
33	0	4330	27	78600	0	0	0
34	1	1675	2	50000	6700000	2000	1
35	0	2440	28	40800	12000000	0	1
36	1	3570	4	242000	0	0	0
37	0	1150	13	20750	9000000	1568	0
38	1	980	12	41000	0	0	0
39	0	2425	8	89000	5400000	2000	1
40	0	3230	10	44500	0	0	0

41	0	2450	23	18100	14700000	0	1
42	1	2880	5	136000	4800000	1205	1
43	0	1073	14	20750	10200000	2410	1
44	1	1200	2	82000	11400000	0	1
45	1	1645	2	123375	0	0	0
46	0	3651	13	85300	11220000	0	1
47	1	2750	19	60750	0	0	0
48	0	2600	5	96000	5750000	3000	1
49	0	3225	8	121000	6125000	0	1
50	1	1315	2	44600	0	0	0
51	1	3985	15	159800	0	0	0
52	1	529	6	13100	6900000	0	1
53	0	2540	12	49800	6480000	0	1
54	1	1240	25	24450	0	0	0
55	0	1590	5	47650	9000000	0	1
56	0	1920	14	35200	7600000	0	1
57	0	3998	5	152000	0	0	0
58	1	529	5	13200	0	0	0
59	1	645	5	17800	0	0	0
60	1	1164	8	17200	675000	2380	0
61	0	3085	12	115400	11700000	0	1
62	1	1460	2	79600	0	0	0
63	0	4050	12	113500	0	0	0

## Logit model analysis

Dependent Variable: PPT				
Method: ML - Binary Logit				
Date: 12/19/05 Time: 14:43				
Sample: 1 63				
Included observations: 63				
Convergence achieved after 15 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	6.514700	2.051096	3.176205	0.0015
LT	-0.004038	0.001345	-3.001558	0.0027
JLT	-0.014796	0.096700	-0.153007	0.8784
BP	6.45E-05	2.78E-05	2.316093	0.0206
PSO	-5.12E-07	1.61E-07	-3.187471	0.0014
LST	-0.000211	0.000528	-0.398345	0.6904
Mean dependent var	0.492063	S.D. dependent var	0.503953	
S.E. of regression	0.279776	Akaike info criterion	0.662262	
Sum squared resid	4.461637	Schwarz criterion	0.866370	
Log likelihood	-14.86125	Hannan-Quinn criter.	0.742538	
Restr. log likelihood	-43.66034	Avg. log likelihood	-0.235893	
LR statistic (5 df)	57.59818	McFadden R-squared	0.659617	
Probability(LR stat)	3.81E-11			
Obs with Dep=0	32	Total obs	63	
Obs with Dep=1	31			

## Expectation prediction table

Dependent Variable: PPT						
Method: ML - Binary Logit						
Date: 12/19/05 Time: 14:43						
Sample: 1 63						
Included observations: 63						
Prediction Evaluation (success cutoff C = 0.5)						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	29	3	32	32	31	63
P(Dep=1)>C	3	28	31	0	0	0
Total	32	31	63	32	31	63
Correct	29	28	57	32	0	32
% Correct	90.62	90.32	90.48	100.00	0.00	50.79
% Incorrect	9.38	9.68	9.52	0.00	100.00	49.21
Total Gain*	-9.38	90.32	39.68			
Percent Gain**	NA	90.32	80.65			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	27.51	4.49	32.00	16.25	15.75	32.00
E(# of Dep=1)	4.49	26.51	31.00	15.75	15.25	31.00
Total	32.00	31.00	63.00	32.00	31.00	63.00
Correct	27.51	26.51	54.02	16.25	15.25	31.51
% Correct	85.97	85.52	85.75	50.79	49.21	50.01
% Incorrect	14.03	14.48	14.25	49.21	50.79	49.99
Total Gain*	35.18	36.31	35.74			
Percent Gain**	71.49	71.49	71.49			
*Change in "% Correct" from default (constant probability) specification						
**Percent of incorrect (default) prediction corrected by equation						

## Correlation Matrix

	LT	JLT	BP	PSO	LST
LT	1.000000	0.372859	0.616903	0.130146	0.011985
JLT	0.372859	1.000000	-0.214306	0.204727	-0.051793
BP	0.616903	-0.214306	1.000000	-0.056090	-0.050328
PSO	0.130146	0.204727	-0.056090	1.000000	0.249176
LST	0.011985	-0.051793	-0.050328	0.249176	1.000000

**PANDUAN WAWANCARA**

Penggunaan Tanah Pertanian Berubah

1. Berapa meter persegi (m<sup>2</sup>) tanah pertanian yang Bapak/Saudara olah sebelum tanah pertanian (obyek penelitian) berubah penggunaannya ?  
Catatan : Cek kembali Ijin Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian !
2. Berapa Pajak Bumi dan Bangunan tanah pertanian (obyek penelitian) Bapak/Saudara sebelum berubah penggunaannya ?  
Catatan : Cek SPPT PBB sebelum perubahan !
3. Apakah Bapak/Saudara pada saat tanah pertanian yang diolah (obyek penelitian) belum mengalami perubahan penggunaan mempunyai pendapatan yang lain ?  
Jika ya, berapakah besarnya ?
4. Pada saat tanah pertanian yang Bapak/Saudara olah ini belum mengalami perubahan penggunaan (obyek penelitian), berapakah luas seluruh tanah pertanian yang lain yang Bapak/Saudara miliki ?



## **PANDUAN WAWANCARA**

### Penggunaan Tanah Pertanian Tidak Berubah

1. Berapa meter persegi ( $m^2$ ) tanah pertanian (obyek penelitian) yang Bapak/Saudara olah ?  
Catatan : Cek kembali sertipikat hak atas tanah !
2. Berapa Pajak Bumi dan Bangunan tanah pertanian (obyek penelitian) yang Bapak/Saudara olah ?  
Catatan : Cek SPPT PBB !
3. Apakah Bapak/Saudara mempunyai pendapatan lain, selain dari tanah pertanian (obyek penelitian) yang diolah ?  
Jika ya, berapakah besarnya ?
4. Berapakah luas seluruh tanah pertanian yang Bapak/Saudara miliki (selain obyek penelitian) ?

**LEMBAR JAWABAN**

Responden No : .....

Nama : .....

Alamat : .....

Keterangan : Penggunaan tanah pertanian *berubah* / *tidak berubah*\*

1. .... m<sup>2</sup>

2. Rp. ....

3. Ya / Tidak

Rp. ....

4. Luas seluruh tanah pertanian yang dimiliki selain obyek :

a. ....m<sup>2</sup>

b. ....m<sup>2</sup>

c. ....m<sup>2</sup>

d. ....m<sup>2</sup>

e. ....m<sup>2</sup>

Jumlah : .....m<sup>2</sup>

\* : Coret/sesuaikan kondisi sebenarnya !

Tabel. Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian, 2003

No.	Kecamatan	Perubahan (dalam Ha)	Luas tanah pertanian (dalam Ha)
1.	Colomadu	30,8729	768,5553
2.	Jaten	12,4016	1.277,5037
3.	Gondangrejo	10,4240	1.144,0592
4.	Karanganyar	10,1709	1.790,9492
5.	Kebakkramat	7,5975	2.293,4875
6.	Mojogedang	2,7270	2.022,1069
7.	Karangpandan	2,5070	1.551,8652
8.	Jumantono	2,3302	1.579,2546
9.	Matesih	1,3403	1.292,9612
10.	Jatipuro	1,3293	1.461,4685
11.	Tawangmangu	1,0797	711,8264
12.	Ngargoyoso	0,7963	698,6086
13.	Tasikmadu	0,7445	1.509,2399
14.	Jumapolo	0,5050	1.841,5851
15.	Kerjo	0,2377	1.127,0541
16.	Jenawi	0,0975	538,9552
17.	Jatiyoso	0,0620	1.316,0190
	Jumlah	85,2234	22.913,4996

Sumber : Kompilasi data Kantor Pertanahan dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar, 2004.