

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN DEMAK



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

ZAENIL MUSTOPA
NIM. C2B007068

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Zaenil Mustopa
Nomor Induk Mahasiswa : C2B007068
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN
PERTANIAN DI KABUPATEN DEMAK**
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. H. Purbayu Budi Santosa, MS

Semarang, 07 Juni 2011

Dosen Pembimbing,

(Prof. Dr. H. Purbayu Budi Santosa, MS)
NIP. 19580927 198603 1019

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Zaenil Mustopa
Nomor Induk Mahasiswa : C2B007068
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN
PERTANIAN DI KABUPATEN DEMAK**

Telah Dinyatakan Lulus Ujian pada tanggal 20 Juni 2011

Tim Penguji

1. Prof. Dr. H. Purbayu Budi Santosa, MS (.....)
2. Drs. Bagio Mudakir, MSP (.....)
3. Achma Hendra Setiawan, SE, M.Si (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Zaenil Mustopa, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN DEMAK, adalah tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti ggelat dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima .

Semarang, 07 Juni 2011

Yang membuat pernyataan,

(Zaenil Mustopa)

NIM. C2B007068

...Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatillah kami. Engkaulah pelindung kami, maka tolonglah kami menghadapi orang-orang kafir. (QS, Al-Baqarah: 286)

...dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya yang berputus asa dari rahmat Allah hanyalah orang-orang kafir (QS, Yusuf: 87)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (QS, Asy-Syarh 5-6)

ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Demak. Hal ini menjadi penting karena sektor pertanian merupakan sektor yang strategis dan mempunyai peran yang penting bagi perekonomian dan memberikan sumbangan yang besar terhadap penyerapan tenaga kerja. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah jumlah penduduk, jumlah industri, serta jumlah pendapatan domestik regional bruto (PDRB). Dengan menggunakan data primer yaitu dengan cara wawancara secara langsung serta data sekunder yang di peroleh dari badan terkait.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuadrat terkecil biasa dan model estimasinya yaitu dengan mentransformasikan ke dalam bentuk semi logaritma, yang kemudian dianalisis dengan regresi. Analisis perkembangan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian beberapa tahun ke belakang yang terjadi di Kabupaten Demak dianalisis dengan metode grafik.

Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa secara keseluruhan baik itu jumlah penduduk, jumlah industri, maupun jumlah PDRB berpengaruh positif terhadap besarnya alih fungsi lahan. Akan tetapi hanya variabel jumlah penduduk dan jumlah industri yang terbukti signifikan. Variabel jumlah PDRB terbukti tidak signifikan. Dari analisis dengan metode grafik dapat diketahui bahwa jumlah alih fungsi lahan di Kabupaten Demak cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Dari analisis tersebut dapat diketahui bahwa alih fungsi lahan tersebut digunakan untuk pemukiman penduduk serta pembangunan pabrik untuk sektor industri.

Kata kunci :Alih fungsi lahan pertanian, pertumbuhan penduduk dan industri, pendapatan domestik regional bruto.

ABSTRACT

This research is aimed to know about the factors that influence to change of farming function in Demak Regency. This issue is important since farming was the main sector and had important role for economic and also employment . On this research the independent variables are the number of population, the number of industries, and also domestic income (PDRB)

The research is analyzed with regression by ordinary least square method and using semilog model for this estimation. Hence, the change of farming function is analyzed by graphical method.

The result of this research shows that all the independent variables has positive relationship to the change of farming function. But only two variables are his significane, that are number of population and number industries. From the grapichal method analysis we know that the number of change of farming function is increase from year to year. Most of the phenomenom is used to housing and industrial need.

Keywords : change of farming function, number of population and industries, domestic income.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin saya panjatkan syukur yang sebesar-besarnya kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan taufik, hidayah, serta kasih sayangnya. Sehingga dengan didasari semangat yang tinggi, penuh kesabaran serta penuh perjuangan akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsinya yang berjudul "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN DEMAK".

Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro. Skripsi ini membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak. Pada akhirnya diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi alih fungsi lahan tersebut, dan dapat dijadikan pedoman bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan di masa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa tanpa dukungan, bantuan maupun dorongan dari berbagai pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan dapat berjalan dengan baik. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan ibuku tercinta yang selalu memberikan doa dan dorongan semangat untuk maju. Terima kasih atas bimbingannya selama ini, karena Engkaulah semangat untuk maju selalu ada di dalam diriku. Semoga cita-cita Engkau dapat segera terwujud.

2. Bapak Prof. Dr H. Muhammad Nasir, MSi, Akt, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
3. Bapak Prof. Dr. H. Purbayu Budi Santosa, MS, selaku dosen pembimbing yang telah dengan tulus ikhlas meluangkan waktu untuk membimbing saya, serta memberikan semangat kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dra Tri Wahyu Rejekiningsih, MSi, selaku dosen wali yang telah banyak memberikan arah, masukan, bantuan serta dukungan moril selama penulis menempuh studi di Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
5. Bapak Drs. H. Edy Yusuf AG, MSc, Ph. D selaku ketua jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro yang telah banyak memberikan bantuan, arahan kepada penulis.
6. Bapak Drs. Bagio Mudakir, MSP dan Bapak Achma Hendra Setiawan, SE, M.Si, selaku dosen penguji terima kasih atas segala masukan dan kritik yang diberikan untuk kesempurnaan penelitian ini.
7. Semua Dosen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman kepada penulis.

8. Bapak Untung Subagyo selaku Kepala Seksi Penatagunaan Tanah Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (P3) di Kantor Wilayah Badan Pertanahan Negara (BPN) Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan masukan serta data yang diberikan kepada penulis.
9. Bapak Rahardja selaku anggota Seksi Penatagunaan Tanah Bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (P3) di Kantor Wilayah Badan Pertanahan Negara (BPN) Kabupaten Demak yang telah bersedia wawancara dengan penulis serta memberikan data yang sangat dibutuhkan oleh penulis.
10. Saudara kandungku seperti Mbak Atun, Mas Dita, Mas Udin, Mas Ahmad, serta Zida yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Jaga selalu ke kompakannya kita bersama.
11. Eyang kakung dan Eyang Putri yang selalu mendoakan keberhasilan cucunya pada tiap hari. Semoga selalu diberi kesehatan oleh Allah SWT.
12. Semua keluarga besar yang ada di Desa Dewi terima kasih atas doa dan dukungannya selalu. Juga buat keponakanku ‘fian’ di Mojokerto ke cerianmu memberikan semangat tersendiri buatku.

13. Sahabat-sahabatku Nunuk, Darmo, Adit, Dody, Syam, Hendy, Abeng, Samin, Widi yang selalu memberikan semangat dan doa. Persahabatan kita akan terus terjaga selalu di tiap suka maupun duka.
14. Ragil dan Fadholi yang telah memberikan doa dan banyak informasi mengenai BPN. Ragil matur nuwun buat bantuan selama ini.
15. Teman satu kos ‘Bu Jamillah’ seperti Alim, Arief, Gendut, Budhuk, Adi, Fino, Tofa yang telah memberikan semangat serta tawa di setiap hari.
16. Temen-temenku satu angkatan IESP '07 seperti Aji, Gege, Indra, Putri, Dhini, Retno, Dollina dan teman-teman lainnya yang tidak mungkin saya sebutkan satu demi satu. Semoga ke kompakan IESP '07 tetap terjaga dengan baik
17. Anik, Rahma, Maya, Dessy, Diah, Elisa, Yati, Rika, yang telah memberikan doa dan semangat.
18. Mbak Yuni dan Mbak Dian yang telah memberikan doa serta berbagai informasi. Jadilah istri yang baik buat ke dua kakakku.
19. Teman-teman KKN Tim II di Kelurahan Tlogomulyo, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang seperti : Nila, Bena, Hilda, Diah, Apri, Diaz, Hendra, Wulan, Bella, Lia, Difah, Shomad, Cha-cha, Kipli, Uman, Santi

(Alm) yang telah memberikan semangat, tawa serta doanya. Semoga persahabatan kita semua dapat terus terjaga dengan baik.

20. Semua orang-orang yang datang dan pergi yang telah banyak membantu atas terselesainya skripsi ini. penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih.

Tak ada yang pantas penulis ucapkan selain banyak-banyak terima kasih. Semoga keikhlasan bantuan yang kaliyan semua berikan mendapatkan balasan yang berlipat-lipat oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, itulah sifat dari manusia biasa, karena kesempurnaan adalah milik Allah semata. Dan akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semuanya khususnya di bidang pertanian. Amin

Semarang, 07 Juni 2011

Penyusun

Zaenil Mustopa
NIM. C2B007068

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
KATA MUTIARA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	14
1.4 Sistematika Penulisan.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Landasan Teori	17
2.1.1 Teori Kependudukan Malthus.....	17

2.1.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan ..	20
2.1.3	Teori Tanah Sebagai Lahan Pertanian	26
2.1.4	Teori David Ricardo.....	27
2.1.5	Teori Produksi	29
2.1.6	Manfaat Lahan Pertanian	35
2.1.7	Dampak Alih Fungsi Lahan	36
2.2	Penelitian Terdahulu.....	38
2.3	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	42
2.4	Hipotesis Penelitian	44
BAB III	METODE PENELITIAN	48
3.1	Definisi Operasional Variabel	48
3.2	Lokasi Penelitian	49
3.3	Obyek Penelitian	50
3.4	Jenis Data.....	50
3.4.1	Data Sekunder	50
3.4.2	Data Primer.....	50
3.5	Metode Pengumpulan Data	51
3.5.1	Wawancara	51
3.6	Metode Analisis.....	52
3.7	Uji Asumsi Klasik	53
3.7.1	Uji Multikolinearitas	53
3.7.2	Uji Heteroskedastisitas	55

3.7.3 Uji Autokorelasi	56
3.7.4 Uji Normalitas..	58
3.8 Uji Statistik.....	58
3.8.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)	58
3.8.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)	59
3.8.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (uji t).....	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Diskripsi Objek Penelitian.....	61
4.1.1 Letak Geografis	61
4.1.1.1 Letak dan Batas Wilayah Kabupaten Demak.....	61
4.1.1.2 Luas dan Pembagian Wilayah.....	62
4.1.1.3 Luas Penggunaan Tanah.....	63
4.1.1.4 Keadaan Iklim dan Topografi.....	64
4.1.2 Keadaan Penduduk	65
4.1.2.1 Jumlah dan Penyebaran Penduduk.....	65
4.1.2.2 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian...	67
4.1.3 Uji Keadaan Ekonomi	68
4.1.3.1 Produk Domestik Regional Bruto.....	68
4.1.3.2 Pendapatan Per Kapita.....	70
4.2. Perkembangan Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Demak	71
4.3 Hasil dan Pembahasan.....	74
4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik	74

4.3.1.1 Uji Autokorelasi.....	74
4.3.1.2 Uji Heteroskedastisitas.....	76
4.3.1.3 Uji Multikolinearitas	77
4.3.1.4 Uji Normalitas	78
4.3.2 Uji Statistik.....	81
4.3.2.1 Uji Koefisien Determinasi (Uji R ²).....	81
4.3.2.2 Uji Signifikansi Simultan.....	81
4.3.2.3 Uji Signifikansi Parameter Individual	82
4.3.3 Faktor-faktor yang Memepengaruhi Jumlah Alih Fungsi Lahan.....	84
4.4 Pembahasan Hasil Regresi.....	86
4.5 Dampak Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Demak.....	88
4.6 Kebijakan Pemerintah untuk Meminimalisir Alih Fungsi Lahan.....	90
BAB V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama di Jawa Tengah pada Tahun 2004-2008.....	4
Tabel 1.2. PDRB Menurut Lapangan Usaha Berdasarkan Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan, Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005-2009 (jutaan Rp)	5
Tabel 1.2. PDRB Menurut Lapangan Usaha Berdasarkan Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan, di Kabupaten Demak Tahun 2005-2009 (jutaan Rp)	10
Tabel 1.4. Jumlah Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Demak dan Sekitarnya Tahun 2006-2009 (dalam m ²).....	12
Tabel 2.1. Kumpulan Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Tiap Kecamatan di Kabupaten Demak Tahun 2006-2009	66
Tabel 4.2. PDRB atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Demak tahun 2006-2009.....	69
Tabel 4.3. Pengujian Run Test	74
Tabel 4.4. Pengujian Autokolerasi dengan Durbin-watson.....	75

Tabel 4.5. Hasil Pengujian Glejser.....	77
Tabel 4.6. Koefisien Hasil Regresi.....	78
Tabel 4.7. Hasil Tes Kolmogorov Smirnov.....	80
Tabel 4.8. Pengujian Signifikansi Simultan (Uji F).....	82
Tabel 4.9. Pengujian Signifikansi Parameter Individual.....	83
Tabel 4.10. . Hasil Koefisien Regresi SPSS.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Jumlah Alih Fungsi Lahan di Jawa Tengah Tahun 2003-2008...	7
Gambar 1.2. Besarnya Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian Melalui IPPT (Perijinan) di Kabupaten Demak pada Tahun 2002-2010 (m ²).....	11
Gambar 2.1. Model Jebakan Populasi Malthus.....	19
Gambar 2.2. Hubungan Antara Land Rent dengan Kapasitas Penggunaan Lahan.....	25
Gambar 2.3 Gambar 2.1 Produksi Total, Produksi Rata-rata, dan Produksi Batas	34
Gambar 2.4. Kerangka Pemikiran	44
Gambar 3.1. Statistik d Durbin-watson.....	57
Gambar 4.1 Luas Daerah Kabupaten Demak Dirinci per Kecamatan Tahun 2009.....	62
Gambar 4.2. Luas Penggunaan Lahan Di Kabupaten Demak Tahun 2009...	63
Gambar 4.3. Jumlah Penduduk 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Di Kabupaten Demak Tahun 2009.....	68
Gambar 4.4. Jumlah Pendapatan Per Kapita Kabupaten Demak	

	Atas Dasar Harga Konstan pada	
	Tahun 2004-2009.....	70
Gambar 4.5.	Besarnya Alih Fungsi Lahan Tahun 2006-2010	
	di Kabupaten Demak.....	72
Gambar 4.6.	Scatterplot.....	76
Gambar 4.7.	Diagram Plot Regresi.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Hasil Analisis Regresi dengan SPSS 16	103
Lampiran B Hasil Uji Asumsi Klasik	107
Lampiran C Surat Keterangan Bukti Penelitian dari Dinas Terkait.....	109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia sektor pertanian mempunyai peran yang sangat penting dalam pertumbuhan perekonomian. Banyaknya tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian serta adanya potensi yang besar membuat sektor ini perlu mendapatkan perhatian yang khusus oleh pemerintah seperti halnya sektor industri dan jasa. Potensi itu misalnya pada saat ini harga komoditas pertanian seperti beras, jagung kedelai di dunia yang semakin meningkat, serta sektor pertanian yang tidak mudah terkena dampak krisis ekonomi dunia. Oleh sebab itu pembangunan pertanian perlu ditingkatkan untuk mendapatkan hasil produksi yang lebih efisien.

Pada masa Orde Baru sektor pertanian di Indonesia merupakan sektor yang paling besar dalam sumbangannya terhadap pendapatan nasional. Hal tersebut bisa terjadi karena kebijakan yang diambil oleh pemerintah yang sangat mendukung kemajuan sektor pertanian. Kebijakan tersebut tercantum dalam rencana pembangunan lima tahun (REPELITA) satu dan dua. Dalam kebijakan tersebut sektor pertanian menjadi prioritas yang paling utama dalam pembangunan bangsa Indonesia. Bentuk dari kesuksesan kebijakan tersebut adalah pada tahun 1984 Negara Indonesia mengalami ketahanan pangan yang cukup kuat, dan dapat melakukan ekspor hasil-hasil pertanian seperti beras ke luar negeri.

Menurut Bambang Irawan dan Supena Friyanto (2002) ada dua faktor kunci keberhasilan pencapaian swasembada beras tersebut yaitu meningkatnya produktivitas usahatani karena perbaikan teknologi usahatani, serta tersedianya anggaran pemerintah yang cukup karena *oil boom* untuk membiayai berbagai proyek dan program pengembangan teknologi usahatani serta proses sosialisasinya di tingkat petani serta pengembangan infrastruktur pertanian seperti irigasi, lembaga penyuluhan, dan sebagainya.

Akan tetapi perubahan kebijakan dari pemerintah yang beralih ke peningkatan industri yang bersifat *foot lose*, yang semula pada sektor pertanian, membuat sektor ini kembali mengalami penurunan. Semenjak itu sektor industri menjadi penggerak utama perekonomian Indonesia, walaupun sektor industri sering juga mengalami kegoncangan akibat krisis yang puncaknya terjadi pada tahun 1998. Mulai sekitar tahun 1990 sampai tahun 2007 sektor pertanian di Indonesia mengalami masa-masa sulit. Banyak permasalahan-permasalahan yang dihadapi, terutama perhatian pemerintah yang kurang dan lebih mementingkan sektor industri untuk peningkatan ekonomi. Akibat dari kurangnya perhatian dari pemerintah, kontribusi sektor pertanian terhadap pendapatan Negara menurun walaupun masih tetap tinggi.

Pada dasarnya pertanian di Indonesia dapat dibedakan menjadi dua macam seperti dilansir dalam bukunya Mubyarto (1972). Yang pertama adalah pertanian dalam arti luas yang meliputi:

1. Pertanian rakyat atau disebut pertanian dalam arti sempit
2. Perkebunan

3. Kehutanan
4. Peternakan
5. Perikanan.

Yang kedua adalah pertanian dalam arti sempit atau pertanian rakyat yaitu usaha pertanian keluarga dimana diproduksi bahan makanan utama seperti beras, palawija, dan tanaman-tanaman hortikultura seperti sayuran dan buah-buahan. Kebanyakan para petani di Indonesia masih bersifat subsisten, yang berarti produksi mereka hanya digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Belum mengarah bagaimana menciptakan keuntungan dari pertanian mereka.

Di Provinsi Jawa Tengah sendiri sektor pertanian dapat dikatakan menjadi salah satu penggerak utama dari roda perekonomian. Bahkan Provinsi Jawa Tengah menjadi salah satu sentra produksi padi di Indonesia. Hal ini dapat kita pahami karena wilayah ini mempunyai lahan pertanian yang luas serta memiliki tingkat kesuburan yang tinggi jika dibandingkan daerah lainnya. Salah satu bentuk dari pentingnya sektor pertanian di Jawa Tengah adalah pada penyerapan tenaga kerja. Pada Tabel 1.1 ini merupakan jumlah penduduk di Jawa Tengah yang bekerja menurut lapangan usaha.

Tabel 1.1
Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Utama di Jawa Tengah pada Tahun 2004-2008

Tahun	Sektor pertanian	Sektor industri	Gabungan Sektor lain	Total
2004	6.242.391 (42%)	2.393.068 (16%)	6.294.638 (42%)	14.930.097
2005	5.875.292 (38%)	2.596.815 (17%)	7.183.196 (45%)	15.655.303
2006	5.562.775 (37%)	2.725.533 (18%)	6.922.623 (45%)	15.210.931
2007	6.147.989 (38%)	2.765.644 (17%)	7.390.425 (45%)	16.304.058
2008	5.697.121 (38%)	2.703.427 (18%)	7.063.110 (44%)	14.930.097

Sumber: BPS, Jawa Tengah dalam angka, 2009

Dari Tabel 1.1 tersebut kita melihat bahwa pada tahun 2004 sektor pertanian menyumbang 42% tenaga kerja di Jawa Tengah, akan tetapi pada tahun 2005 mengalami penurunan menjadi 38%. Pada 2006 kembali mengalami penurunan menjadi 37%, dan pada tahun 2007 dan 2008 kembali mengalami peningkatan menjadi 38%. Sementara di sisi lain sektor industri menunjukkan *trend* yang semakin meningkat. Pada sektor industri pada tahun 2004 menyumbang 16% tenaga kerja di Jawa Tengah, dan pada tahun 2008 bertambah menjadi 18%.

Dari penjelasan tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan yaitu walaupun sektor pertanian memberikan kontribusi tertinggi dalam penyerapan tenaga kerja, tapi perkembangannya dari tahun ke tahun menunjukkan tingkat penurunan. Hal ini disebabkan mulai beralihnya tenaga kerja tersebut ke sektor lain seperti sektor industri, perdagangan maupun jasa. Pada kasus ini menunjukkan jika sektor industri

dan sektor lainnya lebih disukai oleh para pekerja dari pada sektor pertanian, karena mungkin mereka beranggapan jika sektor industri bisa memberikan penghidupan yang lebih baik dibandingkan sektor pertanian.

Selain penyumbang tenaga kerja yang cukup besar, sektor pertanian menempati urutan kedua dalam kontribusinya terhadap PDRB Jawa Tengah setelah sektor industri pengolahan. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.2 yang tertera berikut ini.

Tabel 1.2
PDRB Menurut Lapangan Usaha Berdasarkan Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan, Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005-2009 (jutaan Rp)

Tahun	Industri pengolahan	Pertanian	Perdagangan, hotel, restoran	Jasa-jasa
2005	46.105.706,52	29.924.642,25	30.056.962,75	14.312.739,86
2006	48.189.134,86	31.002.199,11	31.816.441,85	15.442.467,70
2007	50.870.785,69	31.862.697,60	33.898.013,93	16.479.357,72
2008	53.158.962,88	33.484.068,44	35.626.196,01	17.741.755,98
2009	54.137.598,53	34.949.138,35	37.766.356,61	19.134.037,85

Sumber: BPS, Jawa Tengah Dalam Angka, 2010

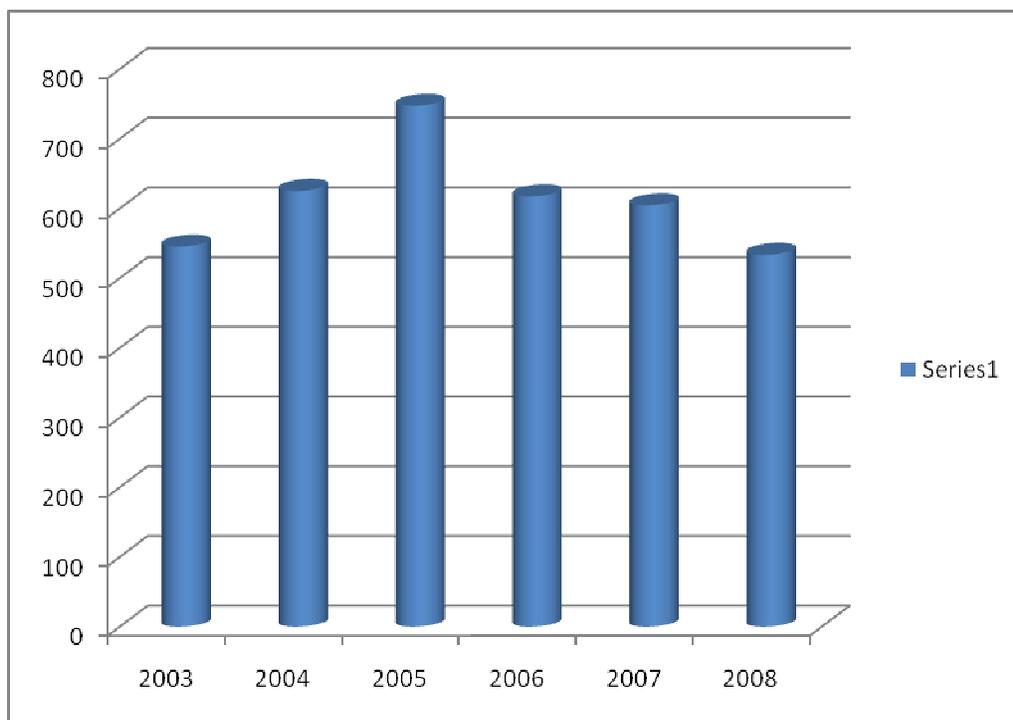
Dari Tabel 1.2 terlihat bahwa posisi sektor pertanian berada di posisi kedua setelah sektor industri pengolahan. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian masih menjadi salah satu pilar penggerak utama dari perekonomian di Jawa Tengah. Akan tetapi sektor pertanian masih kalah jauh jika dibandingkan dengan sektor

industri pengolahan, bahkan dalam dua tahun terakhir sektor pertanian kalah oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran. Yang berarti bahwa sektor pertanian mulai ditinggalkan, dan mulai menuju pada sektor lainnya yang dianggap lebih memberikan keuntungan. Padahal apabila dikaitkan dengan Tabel 1.1 sektor industri mempunyai tenaga kerja yang lebih kecil dari pada sektor pertanian.

Mulai terpinggirkan sektor pertanian ternyata memberikan masalah tersendiri. Implikasi dari semakin pesatnya sektor industri dan sektor perdagangan, hotel dan restoran ini mengakibatkan banyak pengalihan fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Banyak lahan-lahan pertanian yang berubah fungsi menjadi bangunan-bangunan fisik seperti jalan, hotel, pabrik dan lain-lain. Selain itu peningkatan jumlah penduduk yang terjadi juga mengakibatkan banyak lahan pertanian yang berubah fungsi menjadi perumahan-perumahan, baik itu yang dikembangkan oleh investor maupun perumahan sendiri.

Dengan pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat yang terjadi di Jawa Tengah ini menuntut adanya pembangunan berbagai infrastruktur sehingga permintaan lahan pertanian yang ada menjadi cukup besar. Akibatnya banyak lahan pertanian yang beralih fungsi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Selain itu terjadinya alih fungsi lahan juga mungkin dikarenakan kurangnya insentif atau perhatian sektor pertanian ini oleh pemerintah, sehingga masyarakat beralih ke sektor lainnya seperti sektor industri maupun perdagangan. Berikut merupakan perkembangan alih fungsi lahan tiap tahun yang terjadi di Jawa Tengah dari tahun 2003-2008.

Gambar 1.1
Jumlah Alih Fungsi Lahan di Jawa Tengah Tahun 2003-2008 (Dalam Ha)



Sumber: BPN Kanwil Jateng, 2009

Dari Gambar 1.1 di atas kita melihat bahwa perkembangan alih fungsi lahan di Jawa Tengah dari tahun 2003-2008 tergolong cukup tinggi. Pada tahun 2003 jumlah alih fungsi lahan sebesar 545,41 Ha, kemudian pada tahun 2004 mengalami peningkatan yang cukup besar yaitu sebesar 625,15 Ha. Tahun 2005 kembali mengalami peningkatan sebesar 747,32 Ha, setelah itu alih fungsi lahan yang ada terus mengalami penurunan sampai tahun 2008 yaitu sebesar 533,54 Ha.

Walaupun pada rentang waktu 2005 sampai 2008 jumlah alih fungsi lahan tersebut mengalami penurunan akan tetapi adanya alih fungsi lahan di Jawa Tengah sudah tergolong tinggi. Alih fungsi lahan yang terjadi di Provinsi Jawa Tengah juga

diakibatkan oleh adanya celah pada peraturan pemerintah. Kebanyakan pemerintah kurang memberikan sanksi yang tegas terhadap alih fungsi lahan tersebut. Selain itu kurangnya pengawasan dan kontrol dari pemerintah juga menyebabkan semakin besarnya alih fungsi lahan ke non pertanian.

Dengan peningkatan jumlah penduduk dari tahun ke tahun yang terjadi di Jawa Tengah menuntut jumlah produksi pangan yang semakin banyak. Sementara di sisi lain pertumbuhan ekonomi menuntut adanya permintaan jumlah lahan untuk pembangunan infrastruktur. Padahal peningkatan produktifitas sangat dipengaruhi oleh besarnya lahan yang digunakan. Disini faktor lahan pertanian mempunyai pengaruh yang sangat penting, sehingga jika keberadaanya menurun maka akan mengganggu jumlah produksi pangan yang ada. Sahid Susanto (2008) mengatakan lahan sawah beririgasi mempunyai peran utama dalam menjaga stabilitas suplai pangan khususnya beras, meningkatkan fungsi ekologis, menciptakan aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat pedesaan, wahana pembentuk peradaban masyarakat berbasis agraris.

Sebenarnya tidak hanya kerawanan pangan yang akan diakibatkan oleh adanya alih fungsi lahan pertanian. Masalah lainnya antara lain akan terjadi penurunan kualitas lingkungan seperti penurunan kualitas air tanah, pencemaran dan lain sebagainya.

Kabupaten Demak merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Jawa Tengah yang memiliki sistem pertanian yang sudah baik. Hal ini dikarenakan selain jenis tanah yang subur untuk pertanian, jumlah lahan pertanian di Kabupaten tersebut

cukup luas. Bahkan Kabupaten ini menjadi lumbung pangan untuk daerah Jawa Tengah khususnya untuk menyuplai daerah sekitarnya seperti Kota Semarang, Kabupaten Kudus, bahkan mungkin bisa sampai ke luar Provinsi Jawa Tengah.

Oleh karena itu sektor pertanian ini memegang peranan penting bagi penerimaan pendapatan daerah. Bukti jika sektor pertanian mempunyai peranan penting bagi perekonomian Kabupaten tersebut adalah pada sumbangannya terhadap pendapatan daerah.

Dari data Tabel 1.3 tersebut kita melihat bahwa selama lima tahun terakhir sektor pertanian menjadi sektor unggulan di Kabupaten Demak. Setelah itu disusul oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran, serta jasa-jasa. Jumlah penerimaan PDRB di Kabupaten Demak pada sektor pertanian selalu mengalami peningkatan yang cukup tinggi jika di bandingkan sektor lainnya.

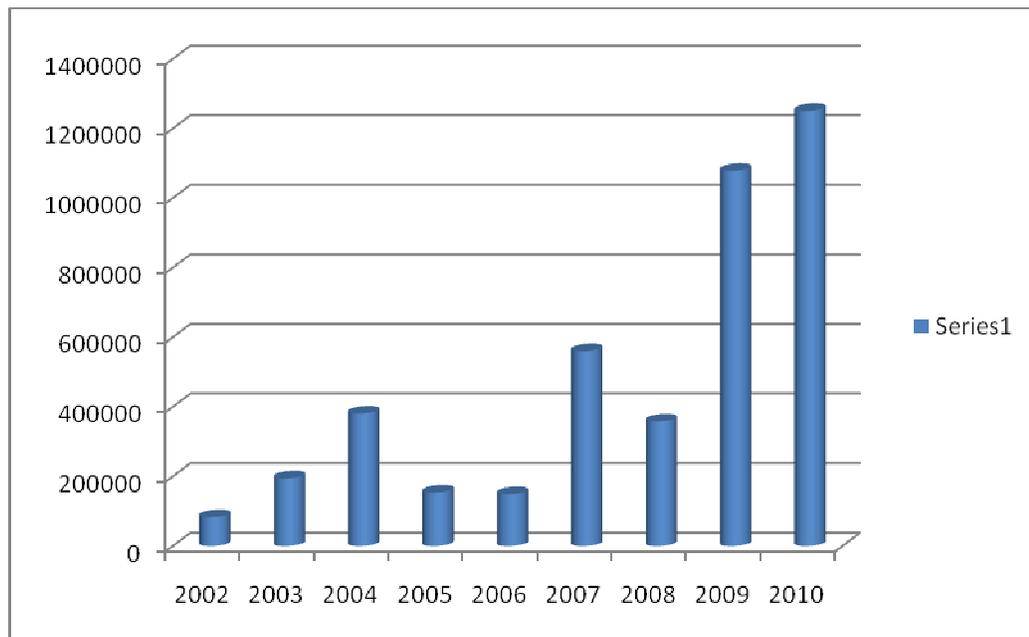
Tabel 1.3
PDRB atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha
Di Kabupaten Demak Tahun 2005-2009 (jutaan Rp)

Tahun	Pertanian	Industri pengolahan	Perdagangan, hotel,restoran	Jasa-jasa
2005	1.061.200,53	279.777,91	500.715,22	245.129,93
2006	1.099.489,17	283.160,99	514.949,19	277.358,19
2007	1.129.881,65	289.798,41	543.812,17	301.007,01
2008	1.176.841,83	295.965,65	562.836,51	320.956,48
2009	1.226.312,09	302.523,35	583.409,48	339.072,38

Sumber: BPS, Demak Dalam Angka, 2010

Peningkatan PDRB pada sektor pertanian tersebut dapat dimengerti karena luas lahan pertanian di Kabupaten Demak sangat luas, serta memiliki tingkat kesuburan yang tinggi. Akan tetapi seiring dengan semakin majunya perkembangan zaman banyak lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi non pertanian. Peralihan lahan tersebut banyak digunakan untuk pembangunan rumah, pembangunan industri maupun pembangunan berbagai infrastruktur yang ada di Kabupaten Demak. Berikut merupakan Grafik besarnya alih fungsi lahan tiap tahun yang ada di Kabupaten Demak mulai dari tahun 2002 sampai 2010.

Gambar 1.2
Besarnya Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian Melalui IPPT
(Perijinan) di Kabupaten Demak pada Tahun 2002-2010 (m²)



Sumber : BPN Kabupaten Demak, 2010

Dari Gambar 1.2 di atas kita dapat melihat besarnya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian yang terjadi di Kabupaten Demak. Pada tahun 2002 jumlah alih fungsi lahan sebesar 83363 m², kemudian dari tahun 2003 sampai tahun 2008 jumlah alih fungsi lahan mengalami fluktuasi. Akan tetapi pada tahun 2009 jumlah alih fungsi lahan meningkat sangat tajam sebesar 1078630 m². Kemudian pada tahun 2010 juga mengalami alih fungsi yang sangat besar yaitu sebesar 1250857 m².

Alih fungsi lahan ini akan mengakibatkan jumlah produksi padi yang semakin berkurang. Semakin banyaknya alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Demak

disebabkan karena secara geografis Kabupaten ini terletak pada persimpangan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi. Kabupaten Demak juga terletak di daerah jalur pantura yang banyak menghubungkan Kota-Kota besar di Pulau Jawa, pertumbuhan industri di sepanjang jalan pantura juga cukup pesat. Kabupaten Demak juga merupakan *hinterland* dari Kota Semarang sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan alih fungsi lahan yang ada di Kabupaten Demak.

Penyebab lain adanya alih fungsi lahan adalah sektor pertanian yang tidak mudah diprediksi karena sangat tergantung dari alam. Oleh karena itu banyak para investor yang ragu-ragu untuk menanamkan modalnya di sektor pertanian, sebagai gantinya mereka beralih ke sektor lainnya seperti industri, perdagangan, maupun keuangan. Masalah ini yang juga terjadi di Kabupaten Demak.

Tabel 1.4
Jumlah Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Demak dan Sekitarnya
Tahun 2006-2009 (dalam m²)

Tahun	Demak	Kudus	Semarang	Grobogan	Kendal	Batang
2006	150.407	193.954	305.371	179.450	429.583	132.650
2007	567.846	139.939	363.340	268.690	220.168	86.918
2008	300.161	136.539	223.239	240.722	340.525	92.999
2009	1.299.459	91.478	124.701	16.999	206.310	109.107
jumlah	2.317.873	561.910	1.016.651	705.861	1.196.586	421.674

Sumber BPN Kanwil Jateng, 2009

Dari Tabel 1.4 di atas dapat dilihat bahwa dalam rentang tahun 2006-2009, jumlah alih fungsi lahan di Kabupaten Demak menduduki peringkat pertama yaitu sebesar 2.317.873 m². Pada posisi kedua adalah Kabupaten Kendal sebesar 1.196.586

m². Selanjutnya pada posisi yang ketiga yaitu Kabupaten Semarang yaitu sebesar 1.016.651 m². Jika dilihat ketiga kabupaten tersebut mempunyai persamaan yaitu letaknya yang langsung berbatasan dengan Kota Semarang. Akan tetapi Kabupaten Demak yang mempunyai alih fungsi yang paling tinggi.

Faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak antara lain semakin meningkatnya kebutuhan lahan, sehingga mengakibatkan harga tanah naik secara tajam. Sementara di sisi lain skala usaha pertanian dianggap kurang menguntungkan lagi, karena sangat tergantung dengan alam jika dibandingkan dengan sektor lainnya. Adanya pemecahan lahan atau *fragmentasi* juga ikut mempengaruhi konversi lahan pertanian. Serta peraturan mengenai penataan pertanahan yang masih dangkal, sehingga terdapat celah untuk alih fungsi lahan.

1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Demak menyebabkan adanya peningkatan berbagai pembangunan infrastruktur seperti jalan raya. Sebagai Kabupaten yang mempunyai lokasi strategis yaitu terletak di sepanjang jalur pantura serta menjadi *hinterland* dari Kota Semarang, maka pembangunan berbagai fasilitas-fasilitas pendukung sangat diperlukan di Kabupaten Demak. Selain itu pembangunan pabrik-pabrik serta perumahan juga semakin meningkat seiring pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi. Sebagai implikasinya permintaan lahan untuk kegiatan non pertanian meningkat, sehingga banyak lahan pertanian yang beralih fungsi.

Adanya alih fungsi lahan tersebut antara lain dikarenakan oleh peningkatan jumlah penduduk, jumlah industri serta peningkatan pertumbuhan ekonomi. Ketiga faktor tersebut akan mengurangi lahan pertanian yang ada di Kabupaten Demak. Oleh sebab itu penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak. Pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perkembangan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian beberapa tahun ke belakang yang terjadi di Kabupaten Demak?
2. Bagaimanakah pengaruh peningkatan jumlah penduduk, jumlah industri, serta besarnya PDRB Kabupaten Demak terhadap besarnya alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Demak?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perkembangan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian beberapa tahun ke belakang yang terjadi di Kabupaten Demak
2. Untuk mengetahui pengaruh peningkatan jumlah penduduk, jumlah industri, serta besarnya PDRB terhadap besarnya alih fungsi lahan yang terjadi di Kabupaten Demak.

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Dapat digunakan sebagai penentu kebijakan oleh pemerintah baik itu melalui Bappeda (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah), BPN (Badan

Pertanahan Nasional), atau dinas pertanian akan pentingnya lahan pertanian, ini bertujuan untuk menciptakan ketahanan pangan.

2. Sebagai alat bagi pemerintah agar lebih berhati-hati dalam memberikan ijin kepada para pengusaha jika ingin mendirikan sebuah usaha.
3. Dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian yang akan datang.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam setiap karya tulis, sistematika yang baik dan benar sangat dibutuhkan guna kesempurnaan tulisan tersebut. Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini terdiri dari lima pokok bahasan yang saling berkaitan dan membahas dari hal yang paling umum menuju hal yang paling khusus, maka sistematika pembahasan dibagi dalam lima bab yang masing-masing terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang pemilihan obyek penelitian, serta rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak. Selain itu juga berisi tentang kegunaan peneliti dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bagian ini berisi mengenai landasan teori yang akan digunakan dalam mendukung penelitiannya. Selain itu juga berisi mengenai penelitian-penelitian yang

dahulu pernah digunakan, serta kerangka pemikiran atau alur penelitian dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, definisi operasional, sumber data yang akan dianalisis. Dalam bab ini juga berisi mengenai metode yang digunakan serta model analisis penelitian, serta berbagai macam uji statistik maupun uji asumsi klasik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan, dan juga berisi mengenai analisis data dan pembahasan. Kemudian akan disimpulkan mengenai kebijakan-kebijakan yang tepat untuk meminimalisir adanya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian

BAB V PENUTUP

Dalam bab yang terakhir ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu juga berisi saran atau rekomendasi kepada pihak-pihak yang terkait apabila ditemukan berbagai permasalahan-permasalahan dalam alih fungsi lahan pertanian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Kependudukan Thomas Robert Malthus

Dalam bukunya Deliarnov (2005), menurut Malthus dalam bukunya yang berjudul *principles of population* menyebutkan bahwa perkembangan manusia lebih cepat di bandingkan dengan produksi hasil-hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Malthus salah satu orang yang pesimis terhadap masa depan manusia. Hal itu didasari dari kenyataan bahwa lahan pertanian sebagai salah satu faktor produksi utama jumlahnya tetap. Kendati pemakaiannya untuk produksi pertanian bisa ditingkatkan, peningkatannya tidak akan seberapa. di lain pihak justru lahan pertanian akan semakin berkurang keberadaanya karena digunakan untuk membangun perumahan, pabrik-pabrik serta infrastruktur yang lainnya.

Karena perkembangannya yang jauh lebih cepat dari pada pertumbuhan hasil produksi pertanian, maka Malthus meramal akan terjadi malapetaka terhadap kehidupan manusia. Malapetaka tersebut timbul karena adanya tekanan penduduk tersebut. Sementara keberadaan lahan semakin berkurang karena pembangunan berbagai infrastruktur. Akibatnya akan terjadi bahaya pangan bagi manusia.

Salah satu saran Malthus agar manusia terhindar dari malapetaka karena adanya kekurangan bahan makanan adalah dengan kontrol atau pengawasan atas pertumbuhan penduduk. Pengawasan tersebut bisa dilakukan oleh pemerintah yang

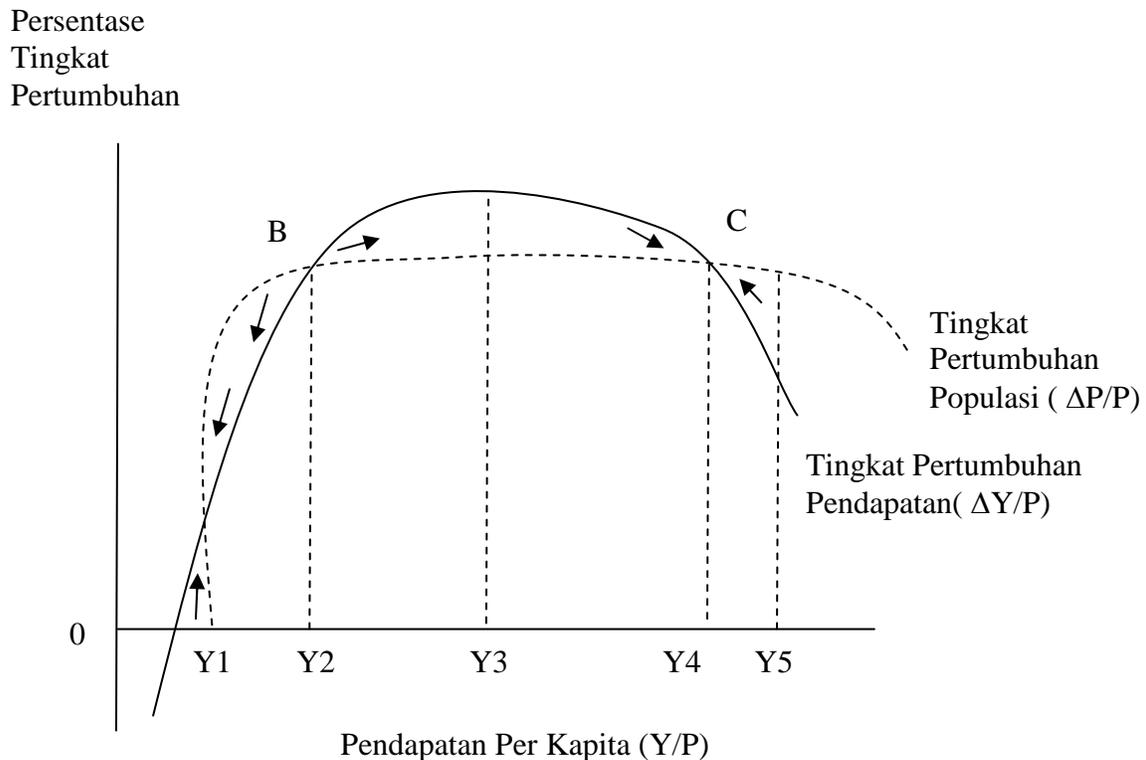
berwenang dengan berbagai kebijakan misalnya saja dengan program keluarga berencana. Dengan adanya pengawasan tersebut diharapkan dapat menekan laju pertumbuhan penduduk, sehingga bahaya kerawanan pangan dapat teratasi. Kebijakan lain yang dapat diterapkan adalah dengan menunda usia kawin sehingga dapat mengurangi jumlah anak.

Dalam bukunya Michael Todaro (1995) Malthus berpendapat bahwa pada umumnya penduduk suatu negara mempunyai kecenderungan untuk bertambah menurut suatu deret ukur yang akan berlipat ganda tiap 30-40 tahun. Pada saat yang sama karena adanya ketentuan penambahan hasil yang semakin berkurang (*deminishing return*) dari suatu faktor produksi yang jumlahnya tetap maka persediaan pangan hanya akan meningkat menurut deret hitung. Hal ini karena setiap anggota masyarakat akan memiliki lahan pertanian yang semakin sempit, maka kontribusi marjinalnya atas produksi pangan akan semakin menurun.

Dari pernyataan Malthus tersebut dapat dijelaskan bahwa pertumbuhan pangan yang ada tidak akan dapat memenuhi kebutuhan hidup seluruh manusia karena keterbatasan lahan pertanian. Akan tetapi disini Malthus melupakan hal yang paling penting yaitu kemajuan teknologi. Dengan adanya teknologi maka dapat meningkatkan produktivitas pangan. Tapi sekarang ini masalah yang sedang dihadapi adalah semakin banyaknya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian, sehingga walaupun teknologi yang digunakan sudah cukup maju tapi dengan lahan yang semakin berkurang maka produktivitas juga mulai terganggu. Hal inilah yang dapat

menyebabkan ketahanan pangan di Indonesia mulai terganggu. Berikut ini adalah Gambar model jebakan populasi Malthus.

Gambar 2.1 Model Jebakan Populasi Malthus



Sumber : Todaro:2000

Dari Gambar 2.1 di atas secara ringkas dapat dijelaskan bahwa pada awalnya peningkatan jumlah penduduk yang semakin tinggi, dapat diimbangi oleh peningkatan pertumbuhan pendapatan masyarakat. Tapi karena adanya hukum yang semakin berkurang, sementara jumlah populasi terus berkembang, maka peningkatan jumlah penduduk lebih tinggi dari pada tingkat pertumbuhan pendapatan. Ini yang menjadi dasar pesimisme Malthus akan kehidupan manusia di masa mendatang. Di

sini Malthus tidak memperhitungkan kemajuan teknologi yang dapat meningkatkan produksi.

2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan

Menurut Lestari (2009) mendefinisikan alih fungsi lahan atau lazimnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan juga dapat diartikan sebagai perubahan untuk penggunaan lain disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Winoto (2005) mengemukakan bahwa lahan pertanian yang paling rentan terhadap alih fungsi adalah sawah. Hal tersebut disebabkan oleh :

1. Kepadatan penduduk di pedesaan yang mempunyai agroekosistem dominan sawah pada umumnya jauh lebih tinggi dibandingkan agroekosistem lahan kering, sehingga tekanan penduduk atas lahan juga lebih tinggi.
2. Daerah persawahan banyak yang lokasinya berdekatan dengan daerah perkotaan.
3. Akibat pola pembangunan di masa sebelumnya. Infrastruktur wilayah persawahan pada umumnya lebih baik dari pada wilayah lahan kering

4. Pembangunan prasarana dan sarana pemukiman, kawasan industri, dan sebagainya cenderung berlangsung cepat di wilayah bertopografi datar, dimana pada wilayah dengan topografi seperti itu (terutama di Pulau Jawa) ekosistem pertaniannya dominan areal persawahan.

Perubahan jenis lahan merupakan penambahan penggunaan jenis lahan di satu sektor dengan diikuti pengurangan jenis lahan di sektor lainnya. Atau dengan kata lain perubahan penggunaan lahan merupakan berubahnya fungsi lahan pada periode waktu tertentu, misalnya saja dari lahan pertanian digunakan untuk lahan non pertanian. Menurut Wahyunto (2001), perubahan penggunaan lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak dapat dihindari. Perubahan tersebut terjadi karena dua hal, pertama adanya keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin meningkat jumlahnya dan kedua berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Menurut Lilis Nur Fauziah (2005) menyebutkan bahwa alih fungsi lahan yang terjadi di Indonesia bukan hanya karena peraturan perundang-undangan yang tidak efektif, baik itu dari segi substansi ketentuannya yang tidak jelas dan tegas, maupun penegakannya yang tidak didukung oleh pemerintah sendiri sebagai pejabat yang berwenang memberikan izin pemfungsian suatu lahan. Tetapi juga tidak didukung oleh “tidak menarik”nya sektor pertanian itu sendiri. Langka dan mahalnya pupuk, alat-alat produksi lainnya, tenaga kerja pertanian yang semakin sedikit, serta diperkuat dengan harga hasil pertanian yang fluktuatif, bahkan cenderung terus

menurun drastis mengakibatkan minat penduduk (atau pun sekedar mempertahankan fungsinya) terhadap sektor pertanian pun menurun.

Menurut Irawan (2005), ada dua hal yang mempengaruhi alih fungsi lahan . Pertama, sejalan dengan pembangunan kawasan perumahan atau industri di suatu lokasi alih fungsi lahan, maka aksesibilitas di lokasi tersebut menjadi semakin kondusif untuk pengembangan industri dan pemukiman yang akhirnya mendorong meningkatnya permintaan lahan oleh investor lain atau spekulasi tanah sehingga harga lahan di sekitarnya meningkat. Kedua, peningkatan harga lahan selanjutnya dapat merangsang petani lain di sekitarnya untuk menjual lahan.

Menurut Lestari (2009) proses alih fungsi lahan pertanian ke penggunaan nonpertanian yang terjadi disebabkan oleh beberapa faktor. Ada tiga faktor penting yang menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan sawah yaitu:

1. Faktor Eksternal.

Merupakan faktor yang disebabkan oleh adanya dinamika pertumbuhan perkotaan, demografi maupun ekonomi.

2. Faktor Internal.

Faktor ini lebih melihat sisi yang disebabkan oleh kondisi sosial-ekonomi rumah tangga pertanian pengguna lahan.

3. Faktor Kebijakan.

Yaitu aspek regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun daerah yang berkaitan dengan perubahan fungsi lahan pertanian. Kelemahan pada aspek regulasi atau peraturan itu sendiri terutama terkait dengan masalah

kekuatan hukum, sanksi pelanggaran, dan akurasi objek lahan yang dilarang dikonversi.

Dengan adanya faktor-faktor tersebut menyebabkan perkembangan alih fungsi lahan pertanian semakin luas. Hal ini sangat mengkhawatirkan karena jumlah lahan pertanian di Negara kita terbatas, sementara jumlah produksi pangan setiap tahunnya dituntut untuk lebih tinggi seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk yang ada. Jika permintaan pangan tersebut tidak bisa dipenuhi biasanya pemerintah akan mengambil jalan melalui kebijakan impor beras seperti pada tahun ini.

Menurut Pakpahan (dalam Fanny Anugrah K 2005), menyebutkan bahwa konversi lahan di tingkat wilayah secara tidak langsung dipengaruhi oleh :

- a. Perubahan struktur ekonomi
- b. Pertumbuhan penduduk
- c. Arus urbanisasi
- d. Konsistensi implementasi rencana tata ruang.

Secara langsung konversi lahan sawah dipengaruhi oleh:

- a. Pertumbuhan pembangunan sarana transportasi
- b. Pertumbuhan lahan untuk industri
- c. Pertumbuhan sarana pemukiman
- d. Sebaran lahan sawah.

Alih fungsi lahan ke sektor non pertanian dapat terjadi karena para petani merasa pendapatan yang di dapatkan dari hasil pertanian dirasa kurang. Ini bisa terjadi, karena semakin lama tingkat kesuburan lahan pertanian yang semakin

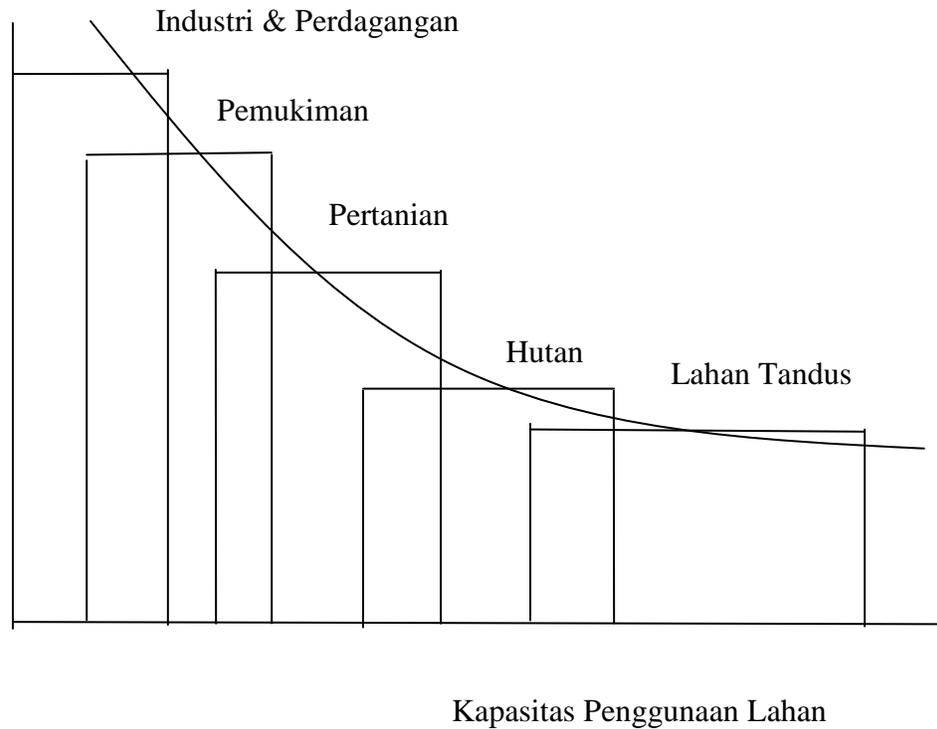
berkurang. Apalagi jika di daerah tersebut sektor industri terus mengalami peningkatan. Perkembangan sektor industri akan menarik penduduk dari luar kota untuk datang ke kota tersebut, sehingga pertumbuhan penduduk juga akan mengalami peningkatan. Karena kedua faktor tersebut jumlah alih fungsi lahan terus bertambah.

Karena adanya faktor tersebut sewa lahan (*land rent*) pada suatu daerah akan semakin tinggi. Menurut Barlowe (dalam Fanny Anugrah K, 2005) sewa ekonomi lahan mengandung pengertian nilai ekonomi yang diperoleh suatu bidang lahan bila lahan tersebut digunakan untuk kegiatan proses produksi. Urutan besaran ekonomi lahan menurut penggunaannya dari berbagai kegiatan produksi ditunjukkan sebagai berikut :1). Industri manufaktur, 2). Perdagangan, 3). Pemukiman, 4). Pertanian intensif, 5). Pertanian ekstensif.

Berdasarkan Gambar 2.2 yang menunjukkan hubungan antara *land rent* dengan kapasitas penggunaan lahan menurut Barlowe (dalam Fanny Anugrah K, 2005). Dapat dilihat bahwa pada industri dan perdagangan mempunyai sewa ekonomi paling tinggi, kemudian di urutan kedua adalah pada pemukiman. Sewa ekonomi untuk kegiatan pertanian sendiri menempati urutan ketiga

Gambar 2.2
Hubungan Antara *Land Rent* dengan Kapasitas Penggunaan Lahan

Sewa Ekonomi



Sumber: Fanny Anugrah K, 2005

Menurut penelitiannya Sutarti (dalam Fanny Anugrah K, 2005), mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan sawah di Kabupaten Serang dengan menggunakan analisis regresi diduga faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya konversi lahan sawah yaitu pertumbuhan penduduk, kontribusi PDRB non tanaman pangan, produktivitas lahan sawah, jarak lokasi ke pusat pertumbuhan ekonomi dan kawasan industri. Melalui uji-t diperoleh bahwa pertumbuhan penduduk, kontribusi PDRB non tanaman pangan, jarak lokasi dari pusat pertumbuhan ekonomi dan kawasan industri berpengaruh nyata terhadap model,

sedangkan produktivitas lahan sawah tidak berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 99%.

2.1.3 Teori Tanah Sebagai Lahan Pertanian

Tanah merupakan salah satu sumber daya alam yang jumlahnya terbatas. Tanah menjadi sangat penting karena keberadaannya dibutuhkan untuk kelangsungan hidup manusia dalam melakukan kegiatannya. Tanah sebagai lahan pertanian merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting perannya dalam pertanian jika dibandingkan dengan faktor produksi yang lain. Jika tidak ada lahan, maka tidak akan ada pertanian. Hal ini dikarenakan lahan tersebut merupakan tempat dimana pertanian tersebut dapat berjalan.

Permintaan akan tanah dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, hal ini yang mengakibatkan harga tanah semakin tinggi. Umumnya tingginya permintaan tersebut seiring dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah besar. Selain itu banyak juga lahan pertanian yang beralih fungsi sebagai pabrik industri, hal ini yang mengakibatkan harganya terus mengalami kenaikan.

Pada dasarnya penggunaan tanah yang ada sekarang ini digunakan untuk sektor pertanian. Akan tetapi seiring kemajuan jaman banyak lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi tanah non pertanian. Banyak para ahli ekonomi yang menuliskan teori mereka terhadap pentingnya tanah. Dalam bukunya Deliarinov (2005) menurut Mazhab Fisiokratis yang dipelopori oleh Quesnay mengatakan bahwa

hukum ekonomi yang bersesuaian dengan hukum alam ini menjadikan alam. Dalam hal ini adalah tanah sebagai satu-satunya sumber kemakmuran bagi rakyat.

Menurutnya kegiatan industri dan perdagangan dinilai tidak produktif, karena kegiatan industri hanya mengubah bentuk dan sifat barang. begitu juga dengan perdagangan yang dinilai hanya memindahkan barang dari suatu tempat ke tempat yang lain. Menurut Quesnay kaum petani paling produktif, oleh karena itu dia menganjurkan agar kebijakan yang diambil pemerintah harus ditujukan untuk meningkatkan taraf hidup para petani.

Dari teori yang dikemukakan oleh Quesnay tersebut mengandung pengertian bahwa para petani harus mendapatkan perhatian yang khusus dari pemerintah agar proses produksi pertanian dapat meningkat. Perhatian tersebut misalnya saja dengan kebijakan-kebijakan yang berpihak kepada kaum petani, serta mencegah terjadinya alih fungsi lahan dari sektor pertanian ke non pertanian. Ini dimaksudkan agar proses produksi tidak terganggu. Hal ini dikarenakan petanilah yang mempunyai produktifitas paling tinggi menurut Quesnay dalam bukunya Deliarnov (2005).

2.1.4 Teori David Ricardo

Dalam bukunya Mubyarto (1972) David Ricardo dalam teori mengenai sewa tanah differensial mengatakan bahwa tinggi rendahnya sewa tanah adalah disebabkan oleh perbedaan kesuburan tanah, makin subur tanah maka makin tinggi sewa tanah. Hal ini dapat dimengerti bahwa dengan tanah yang subur, maka perkembangan

tanaman itu menjadi semakin cepat, jumlah pupuk yang dibutuhkan juga lebih sedikit, dan akhirnya hasil yang didapatkan pada tanah yang subur akan lebih banyak.

Dalam teorinya tentang sewa tanah David Ricardo menjelaskan bahwa jenis tanah berbeda-beda. Ada yang subur, kurang subur hingga tidak subur sama sekali. Dengan demikian untuk menghasilkan satu satuan unit produksi di perlukan biaya-biaya (biaya rata-rata dan biaya marjinal). Makin rendah tingkat kesuburan tanah, makin tinggi pula biaya untuk mengolah tanah tersebut.

Selain harga yang terus mengalami peningkatan, masalah lainnya bahwa tanah pertanian banyak yang mengalami perpecahan dan perpencaran. Mubyarto (1972) berpendapat bahwa perpecahan dan perpencaran tanah dapat ditimbulkan oleh macam-macam sebab misalnya jual beli, pewarisan serta hibah perkawinan dan sitem penyakapan. Pada saat ini harga tanah berbanding lurus dengan harga bahan pangan yang ada. Semakin tinggi harga pangan, maka akan semakin tinggi pula harga tanah yang di beli suatu petani. Selain itu tanah di sektor industri dihargai jauh lebih mahal dari pada sektor pertanian, oleh sebab itu sekarang ini semakin banyak alih fungsi lahan dari sektor pertanian ke non pertanian.

Akan tetapi pada saat ini harga tanah sangat ditentukan juga oleh lokasi dimana tanah itu berada. Jika tanah berada di lokasi yang strategis seperti di pinggir jalan bisa mempunyai harga yang lebih tinggi dari pada tanah yang berada di pedalaman. Walaupun mungkin tanah yang di pedalaman lebih subur jika dibandingkan tanah yang di pinggir jalan. Akan tetapi untuk kasus di daerah Kabupaten Demak, kebanyakan memiliki tingkat kesuburan tanah yang relatif sama.

Tapi dengan letak tanah yang berbeda-beda mengakibatkan harga pada tiap bidang tanah juga berbeda.

2.1.5 Teori Produksi

Teori produksi merupakan suatu teori yang menerangkan berbagai pemilihan alternatif di mana produsen mengatur penggunaan faktor-faktor produksi dengan efisien, sehingga keuntungan yang diperoleh oleh produsen dapat maksimal. Produksi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan dengan mengubah input atau masukan menjadi output atau keluaran (Nicholson: 2002). Hal ini mempunyai implikasi bahwa suatu produksi meliputi semua kegiatan untuk menciptakan/menambah nilai/guna suatu barang/jasa.

Analisis kegiatan produksi suatu perusahaan dikatakan berada dalam jangka pendek apabila sebagian dari faktor produksi tersebut dianggap tetap jumlahnya. Dalam jangka panjang semua faktor produksi yang dipakai dapat mengalami perubahan, yang berarti bahwa setiap faktor produksi dapat ditambah jumlahnya sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan perusahaan tersebut. Dengan penambahan tersebut maka jumlah produksi juga akan semakin banyak sehingga bisa meningkatkan keuntungan yang akan diperoleh.

Kegiatan produksi dalam jangka panjang merupakan suatu produksi dimana tidak hanya output saja yang mengalami perubahan, akan tetapi mungkin semua input dapat diubah dan hanya teknologi dasar produksi yang tidak mengalami perubahan (Nicholson, 2002). Banyak input-input yang dalam jangka pendek seperti misalnya

tenaga kerja, modal tidak bisa ditambah, akan tetapi di dalam jangka panjang input-input tersebut dapat ditambah oleh perusahaan jika memang diperlukan.

Produksi merupakan muara dari semua kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh sebuah perusahaan. Produksi akan berjalan dengan lancar jika didukung oleh pemenuhan input yang sesuai. Tanpa adanya input, maka proses produksi tidak akan bisa berjalan dengan lancar. Perusahaan akan memaksimalkan produksi dengan menggunakan input-input yang tersedia. Dengan memaksimalkan produksi tersebut, maka nilai keuntungan yang akan diperoleh juga semakin tinggi.

Disini hasil produksi sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya. Salah satu faktor di dalam produksi tanaman pangan seperti padi adalah ketersediannya lahan yang cukup. Akan tetapi pada sekarang ini di Kabupaten Demak banyak lahan-lahan pertanian yang beralih fungsi ke sektor non pertanian sehingga mengakibatkan proses produksi menjadi terganggu. Hal yang sekarang bisa kita lihat akibat terganggunya proses produksi tersebut adalah kurangnya bahan makanan seperti beras pada saat musim tertentu, misalnya saja pada akhir atau awal tahun. Di mana musim panen belum tiba, tapi stok beras di dalam Negeri sudah habis. Ini yang kemudian mengakibatkan pemerintah melakukan impor beras dari luar Negeri yang besarnya pada tahun ini mencapai 1.4 juta ton.

Fungsi produksi dalam ilmu ekonomi merupakan suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan factor-faktor produksi (input). Dalam bukunya Sukirno (2005) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan fungsi produksi adalah hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat

produksi yang diciptakan. Faktor produksi dikenal sebagai input, sedangkan jumlah produksi yang dihasilkan perusahaan disebut sebagai output.

Sementara itu yang di maksud dengan fungsi produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik (Soekartawi, 1991). Dalam bentuk matematika fungsi tersebut dapat dituliskan menjadi

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana: Y = Merupakan hasil produksi yang ingin dicapai.

X₁, X₂, X₃ = Merupakan factor-faktor produksi yang digunakan.

Dari persamaan matematis tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa jumlah produksi atau output akan sangat dipengaruhi oleh jumlah input yang digunakan dalam proses produksi. Apabila ada penambahan input maka jumlah output yang dihasilkan juga akan mengalami kenaikan dengan asumsi *ceteris paribus*.

Menurut Boediono (2002), mengatakan bahwa setiap proses produksi mempunyai landasan teknis yang dalam teori ekonomi disebut sebagai fungsi produksi. Fungsi produksi merupakan suatu persamaan yang menunjukkan hubungan antara besarnya input dan output dalam kegiatan produksi. Hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan.

Persamaan dari fungsi produksi dalam (Nicholson: 2002) dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f(K, L, M, \dots)$$

Keterangan:

Q = Merupakan keluaran perusahaan untuk satu barang tertentu selama satu periode

K = Mewakili penggunaan mesin (yaitu modal) selama periode tersebut

L = Mewakili jam masukan tenaga kerja

M = Mewakili bahan mentah yang dipergunakan, dan notasi titik menunjukkan kemungkinan dari variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi produksi suatu perusahaan dalam suatu proses produksi.

Dari persamaan di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah keluaran atau output pada sebuah perusahaan sangat dipengaruhi oleh kombinasi antara modal, tenaga kerja, serta bahan mentah yang digunakan. Semakin besar dan tepat jumlah kombinasi antara input-input tersebut, maka akan semakin besar pula jumlah output yang akan didapatkan oleh perusahaan tersebut. Dalam bukunya Dominice Salvator (1995) dijelaskan bahwa fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum komoditi yang dapat diproduksi per unit waktu setiap kombinasi input alternatif, bila menggunakan teknik produksi terbaik yang tersedia.

Dalam bukunya Sadono Sukirno (2005) menyatakan bahwa fungsi produksi merupakan hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya, dan dinyatakan dalam bentuk:

$$Q = f(K, L, R, T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja keahlian keusahawanan, R merupakan kekayaan alam, dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan. Disini yang menarik adalah masuknya unsur teknologi dalam persamaan fungsi produksi tersebut. Dengan adanya peranan

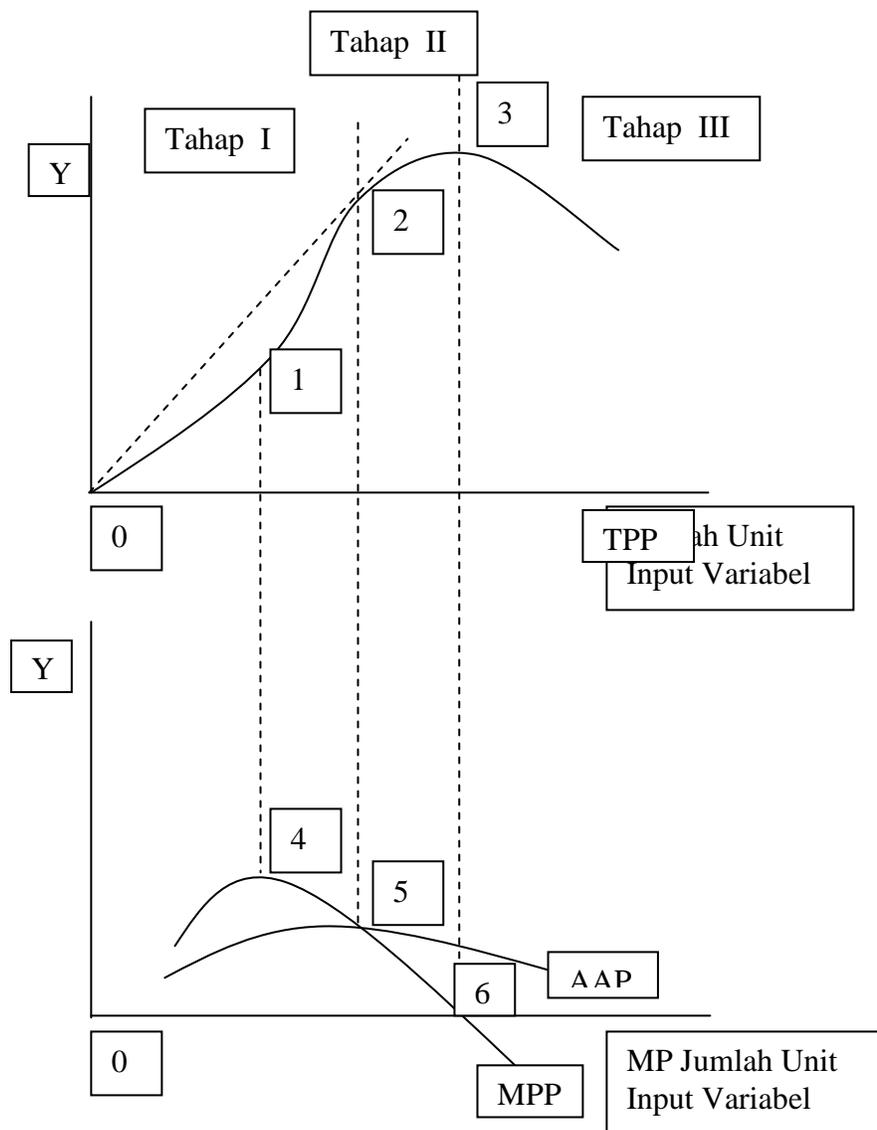
teknologi maka dapat memperlambat penurunan produksi dari suatu usaha. Hal ini dikarenakan dengan teknologi dapat menciptakan inovasi-inovasi yang baru sehingga dapat menciptakan efisiensi usaha.

Tanah merupakan salah satu fungsi produksi yang jumlahnya terbatas. Apabila banyak tanah pertanian yang beralih fungsi ke non pertanian hal ini tentunya akan menyebabkan penurunan produksi pertanian. Ini dapat terjadi karena input yang digunakan untuk proses produksi tersebut berkurang, sehingga hasil yang akan didapatkan juga akan semakin menurun.

Dalam teori produksi dikenal dengan istilah *The Law Diminishing of Return* atau hasil yang semakin berkurang. Dalam hukum ini menjelaskan bahwa bila satu macam input ditambah penggunaannya sedang input-input lain tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi mula-mula menaik, tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambah. Dari Gambar 2.3 di bawah dapat dijelaskan bahwa pada mula-mula dengan tambahan factor produksi akan mengakibatkan jumlah total produksi bertambah hingga mencapai titik 1. Pada titik ini marginal produk mencapai titik maksimum yaitu pada titik 4. Kemudian pada tahap berikutnya kurva total produksi terus mengalami peningkatan hingga mencapai titik 2, pada titik ini kurva total produksi mencapai titik maksimum. Ini dapat dilihat dari perpotongan antara kurva MP dan AP. Selain itu kurva TP juga bersinggungan dengan garis miring. Mulai pada titik 2 jika factor produksi yang digunakan terus ditambah, maka produksi akan naik dengan

tingkat kenaikan yang semakin menurun. Kondisi seperti ini akan terus terjadi sampai pergerakan tersebut sampai pada titik 3.

Gambar 2.3 Produksi Total, Produksi Rata-rata, dan Produksi Batas



Sumber :Ari Sudarman, 2002

Pada titik 3 jumlah total produksi sudah mencapai titik maksimum. Hal ini mengandung pengertian jika jumlah factor produksi yang digunakan terus ditambah,

maka tidak akan menambah produksi yang ada. Oleh karena itu nilai kemiringan kurva sama dengan 0. kurva total produksi akan terus bertambah kearah kanan, maka setelah melewati titik 3 jumlah pergerakannya akan semakin menurun, dan produksi batas menjadi negative.

Dari gambar hubungan antara produksi total, produksi rata-rata, dan produksi batas di atas juga terdapat 3 tahap produksi (*three stages of production*). Pada tahap yang pertama meliputi daerah penggunaan factor produksi variabel sebelah kiri titik 5. Pada tahap ini produksi rata-rata dari factor produksi variabel menaik dengan semakin ditambahkan factor produksi variabel tersebut.

Tahap kedua meliputi daerah penggunaan factor produksi variabel diantara titik 5 dan titik 6, dimana produksi batas dari factor produksi variable sama dengan 0. Pada tahapan ini tercipta efisiensi produksi secara maksimal. Tahap ketiga merupakan daerah disebelah kanan dari titik 6. Pada tahapan ini penggunaan produksi batas dari penggunaan factor produksi variable sama dengan negative. Karena bernilai negative maka tidak ada satu perusahaan yang mau memproduksi pada tahapan ini.

2.1.6 Manfaat Lahan Pertanian

Lahan pertanian mempunyai manfaat yang sangat besar bagi kelangsungan hidup manusia. Manfaat itu tidak hanya dari sektor ekonomi saja, tapi juga sektor lainnya seperti lingkungan, biologis. Oleh sebab itu dengan semakin banyaknya

jumlah alih fungsi lahan yang terjadi selama ini akan menimbulkan berbagai permasalahan.

Menurut Bambang Irawan (2005) menyebutkan bahwa manfaat lahan pertanian dapat dibagi menjadi 2 kategori. Yang pertama *use values* atau nilai penggunaan yang dapat pula disebut sebagai *personal use values*. Manfaat ini dihasilkan dari hasil eksploitasi atau kegiatan usahatani yang dilakukan pada sumber daya lahan pertanian. Yang kedua adalah *non use values* yang dapat pula disebut sebagai *intrinsic values* atau manfaat bawaan. Yang termasuk kategori ini adalah berbagai manfaat yang tercipta dengan sendirinya walaupun bukan merupakan tujuan dari kegiatan eksploitasi dari pemilik lahan pertanian.

Dari teori di atas dapat diketahui bahwa manfaat lahan pertanian sangat besar untuk kelangsungan hidup manusia serta makhluk lainnya. Banyaknya alih fungsi lahan akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan alam.

2.1.7 Dampak Alih Fungsi Lahan

Seperti penjelasan di atas, dampak alih fungsi lahan pertanian antara lain sistem ketahanan pangan yang akan menjadi terganggu. Secara umum di Jawa Tengah memiliki ketahanan pangan yang baik, Jawa Tengah menyangga 16% ketahanan pangan nasional dengan surplus beras sebesar 2,6 juta ton menurut Gubernur Jawa Tengah seperti yang dilansir dalam koran Republika pada tahun 2009.

Dengan adanya alih fungsi lahan yang sekarang ini banyak terjadi di daerah-daerah bukan tidak mungkin Jawa Tengah yang tadinya surplus beras menjadi

kekurangan beras. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widjanarko, *et al* (2006) terkonsentrasinya pembangunan perumahan dan industri di Pulau Jawa, di satu sisi menambah terbukanya lapangan kerja di sektor nonpertanian seperti jasa konstruksi, dan industri, akan tetapi juga menimbulkan dampak negatif yang kurang menguntungkan. Dampak negatif tersebut antara lain:

- a. Berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan turunnya produksi padi, yang mengganggu tercapainya swasembada pangan dan timbulnya kerawanan pangan serta mengakibatkan bergesernya lapangan kerja dari sektor pertanian ke nonpertanian. Apabila tenaga kerja tidak terserap seluruhnya akan meningkatkan angka pengangguran.
- b. Investasi pemerintah dalam pengadaan prasarana dan sarana pengairan menjadi tidak optimal pemanfaatannya.
- c. Berkurangnya ekosistem sawah terutama di jalur pantai utara Pulau Jawa sedangkan pencetakan sawah baru yang sangat besar biayanya di luar Pulau Jawa seperti di Kalimantan Tengah, tidak menunjukkan dampak positif.

Selain dampak tersebut dengan adanya alih fungsi lahan dari sektor pertanian ke non pertanian juga bisa menyebabkan timbulnya berbagai bencana seperti banjir, tanah longsor, kekeringan. Ini dikarenakan kurangnya daerah resapan air karena banyak berdirinya bangunan-bangunan yang tadinya merupakan lahan pertanian

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan kumpulan dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan dalam kaitannya dengan analisis pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Pada penelitian terdahulu ini banyak variabel independen yang digunakan oleh peneliti. Variabel tersebut antara lain jumlah penduduk, pembangunan perumahan, jumlah industri, PDRB, PDRB non sektor pertanian dan lain sebagainya. Berikut adalah kumpulan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian.

Tabel 2.1
Kumpulan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Pengarang	Tahun Penelitian	Alat analisis	Hasil
1	Pengaruh alih fungsi lahan sawah terhadap produksi tanaman pangan di Kabupaten Badung	Ni Putu Martini Dewi	2008	Regresi log linear bivariabel Model semi log	a. Alih fungsi lahan sawah sangat bergantung pada banyak faktor misalnya terjadinya pembangunan fisik seperti perkantoran, jalan, perumahan dll. b. Luas lahan sawah

					nyata berpengaruh meningkatkan produksi total tanaman padi, sedangkan luas sawah yang beralih ke non sawah belum dapat membuktikan pengaruh produksi padi secara total di Kabupaten Badung. Hasil ini didukung oleh hasil uji statistik yang signifikan pada tingkat signifikansi 5%.
2.	Dampak konversi lahan sawah di jawa terhadap produksi beras dan kebijakan pengendaliannya	Bambang Irawan dan Supena Friyatno	2001	Model regresi linear	a. Secara umum konversi lahan sawah banyak terjadi di Provinsi atau Kabupaten yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi

					<p>dan jumlah penduduk yang relatif tinggi</p> <p>b. Konversi lahan sawah cenderung menunjukkan penurunan produksi per satuan lahan yang semakin besar, sedangkan peretakan sawah cenderung menunjukkan peningkatan produksi per satuan lahan yang semakin kecil</p>
3	<p>Analisis pengaruh beberapa variabel terhadap alih fungsi lahan perkebunan di</p>	<p>Arum Laili Afriani</p>	2009	<p>Metode kuadrat terkecil biasa atau <i>ordinary least square</i></p>	<p>Bahwa dari jumlah variabel independen yang ada seperti produktivitas lahan, harga lahan, jumlah penduduk, PDRB, serta PDRB per kapita hanya</p>

	Kota Semarang (kasus di PT. KARYADEKA ALAM LESTARI)			(OLS)	jumlah PDRB perkapita berpengaruh nyata terhadap alih fungsi lahan, sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh nyata terhadap alih fungsi lahan.
4	Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Non Pertanian di Kabupaten Tangerang	Fanny Anugerah	2005	Analisis regresi linear berganda dengan metode OLS dan <i>Location Quatient</i> (LQ)	Bahwa faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap penurunan luas lahan sawah di tingkat wilayah adalah laju pertumbuhan penduduk, persentase luas lahan sawah irigrasi dan pertambahan panjang jalan aspal. Yang berpenagruh negatif yaitu produktifitas padi

					<p>sawah, kontribusi sektor pertanian, peubah dummy (kebijakan pemerintah). Berdasarkan uji t faktor yang berpengaruh nyata terhadap konversi lahan sawah pada kepercayaan 90% adalah produktivitas padi sawah, persentase luas lahan sawah irigrasi, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB dan dummy. Sedang laju pertumbuhan penduduk dan penambahan panjang jalan aspal tidak berpengaruh secara</p>
--	--	--	--	--	---

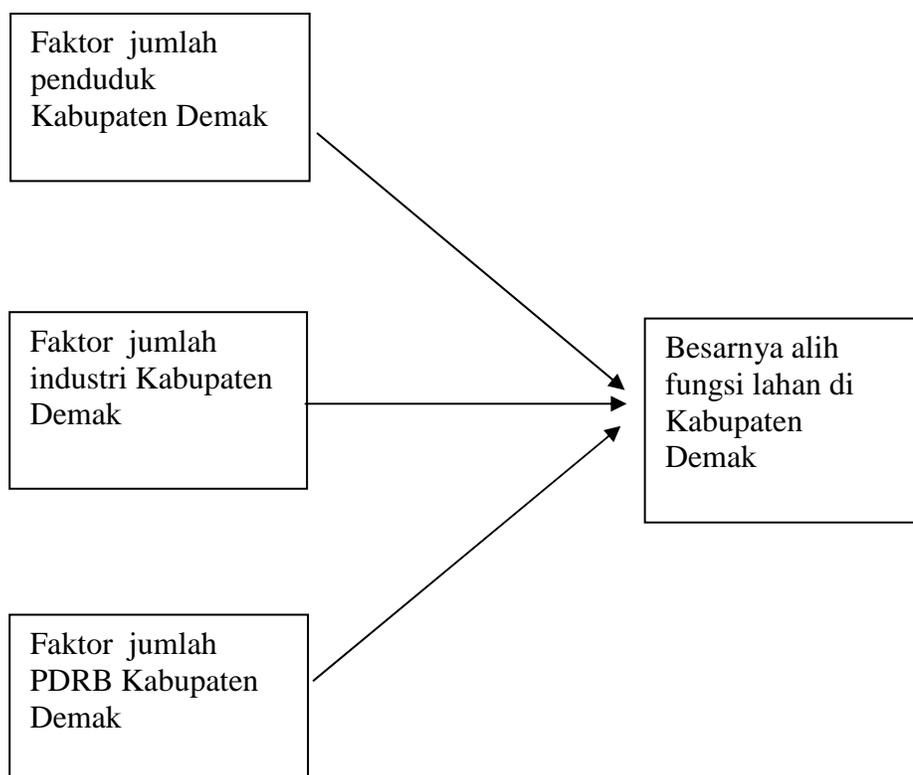
					<p>nyata.</p> <p>Pada hasil perhitungan LQ berdasarkan indikator pendapatan menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor basis dan mampu memberikan nilai surplus pendapatan yang positif. Dengan menggunakan indikator tenaga kerja menunjukkan bahwa sektor pertanian mempunyai nilai LQ yang lebih kecil dari satu</p>
--	--	--	--	--	--

Sumber : Diolah dari berbagai sumber, 2011

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran merupakan alur penelitian yang dipakai oleh seorang peneliti. Pada kerangka pemikiran ini berisi gambaran mengenai penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak, faktor-faktor yang mempengaruhinya antara lain banyaknya jumlah penduduk, jumlah industri yang ada di Kabupaten Demak, dan jumlah pendapatan domestik regional bruto (PDRB). Kombinasi dari ketiga faktor tersebut diperkirakan akan mempengaruhi jumlah alih fungsi lahan dari sektor pertanian ke non pertanian. Kemudian nantinya akan dianalisis dampak-dampak dari alih fungsi lahan tersebut terhadap ketahanan pangan maupun dampak negatif lainnya yang mungkin timbul karena adanya alih fungsi lahan. Berikut merupakan Gambar 2.4 yang menunjukkan alur dari kerangka pemikiran tersebut.

Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari sebuah penelitian yang akan dilakukan oleh si peneliti. Oleh karena itu jawaban sementara yang menjadi hipotesis dari penelitian ini adalah

- a. Di duga ada pengaruh yang positif antara jumlah penduduk terhadap alih fungsi lahan di Kabupaten Demak.
- b. Di duga ada pengaruh yang positif antara jumlah industri terhadap alih fungsi lahan di Kabupaten Demak.
- c. Di duga ada pengaruh yang positif antara jumlah pendapatan domestik regional bruto (PDRB) terhadap alih fungsi lahan di Kabupaten Demak.
- d. Di duga ada pengaruh yang positif antara jumlah penduduk, jumlah industri, serta jumlah pendapatan domestik regional bruto (PDRB) terhadap alih fungsi lahan di Kabupaten Demak.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan dari masing-masing variabel secara jelas, lengkap dan terperinci. Definisi operasional variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah

1. **Besarnya alih fungsi lahan**

Merupakan besarnya lahan pertanian yang beralih fungsi dari sektor pertanian ke sektor non pertanian. Dengan kata lain lahan tersebut yang tadinya digunakan untuk kegiatan pertanian beralih fungsi digunakan menjadi kegiatan pembangunan seperti pembangunan pabrik, gedung, perumahan, maupun infrastruktur lainnya yang ada di Kabupaten Demak. Satuan yang digunakan adalah dalam hektar (Ha).

2. **Jumlah Penduduk**

Jumlah penduduk merupakan banyaknya penduduk yang tinggal dan menetap di Kabupaten Demak. Jumlah ini terdiri dari gabungan antara penduduk laki-laki dan perempuan yang sudah tercatat oleh pemerintah setempat. Satuan yang digunakan adalah per satuan orang.

3. **Jumlah PDRB**

Jumlah PDRB merupakan banyaknya pendapatan Kabupaten Demak yang terdiri dari sembilan sektor yang ada, baik itu sektor pertanian, industri

maupun sektor yang lainnya pada tiap tahunnya. Dari PDRB kita dapat mengetahui apakah sektor-sektor yang di dalamnya mempengaruhi alih fungsi lahan apa tidak. Selain itu kita juga bisa melihat pertumbuhan perekonomian pada daerah tersebut. Satuan yang digunakan adalah jutaan rupiah pada tiap tahun.

4. Jumlah Industri

Jumlah industri merupakan banyaknya pertumbuhan industri yang tercatat di dinas perindustrian, perdagangan dan koperasi Kabupaten Demak (Disperindagkop) yang di publikasikan oleh BPS. Industri tersebut terdiri dari industri rumah tangga (jumlah tenaga kerja < 5orang), industri kecil (jumlah tenaga kerja antara 6 sampai 19 orang), industri menengah (jumlah tenaga kerja antara 20 sampai 99 orang), serta industri besar (jumlah tenaga kerja > 100).

3.2 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian mengenai alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian dilakukan di Kabupaten Demak. Hal ini dikarenakan daerah ini terletak di daerah persimpangan pertumbuhan ekonomi seperti Kota Semarang, Kabupaten Kudus. Kabupaten Demak selain menjadi *hinterland* dari Kota Semarang juga letaknya yang berada di sepanjang jaulur pantura yang menghubungkan Kota-Kota besar di Pulau Jawa seperti Jakarta-Semarang-Surabaya, dan Banyuwangi Sehingga diperkirakan tingkat alih fungsi lahan di daerah tersebut tergolong tinggi.

3.3 Obyek Penelitian

Penelitian ini mengambil obyek alih fungsi lahan pertanian. Dengan adanya alih fungsi lahan ini diperkirakan dapat memberikan pengaruh yang negatif seperti bahaya kekurangan pangan, kemiskinan, pengangguran, serta kerusakan lingkungan di Kabupaten Demak. Selain itu kita juga akan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi alih fungsi lahan di Kabupaten Demak.

3.4 Jenis Data

3.4.1 Data Sekunder

Menurut Ni Putu Martini Dewi (2008) yang dimaksud dengan data sekunder adalah data yang diperoleh dari bukan sumber data pertama. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak-pihak lain seperti BPS, Badan Pertanahan Negara (BPN), Dinas Pertanian dan Kehutanan maupun dari dinas lain yang terkait. Data sekunder misalnya berisi mengenai jumlah orang yang bekerja sebagai petani secara keseluruhan, jumlah produktivitas maupun jumlah luas lahan pertanian.

Selain data sekunder, dalam penelitian ini juga menggunakan data kualitatif. Data ini bukan berbentuk angka, akan tetapi berbentuk informasi-informasi dari dinas terkait mengenai alih fungsi lahan.

3.4.2 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama. Di sini data primer yang dimaksud adalah hasil wawancara secara langsung

kepada ketua bidang Pengaturan dan Penataan Pertanahan (P3) di kantor Badan Pertanahan Nasional (BPN) baik di Kabupaten Demak maupun Provinsi Jawa Tengah.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan peneliti untuk suatu proses pengadaaan data primer untuk keperluan peneliti tersebut. Menurut Moh Nazir (1983) pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting dalam metode ilmiah. Metode pengumpulan data yang saya lakukan antara lain sebagai berikut:

3.5.1. Wawancara

Wawancara menurut Muh Nazir (1983), merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara).

Disini yang menjadi responden adalah para pemangku pemerintah yang mengerti betul tentang alih fungsi lahan yang sedang terjadi. Para pemangku pemerintah itu misalnya saja kepala Bappeda Kabupaten Demak, kepala BPN baik tingkat Kabupaten maupun Provinsi

3.6 Metode Analisis

Metode analisis merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mencari pengaruh antara variabel bebas dengan variabel tak bebas. Dalam penelitian ini untuk menganalisis atau melihat pengaruh antara jumlah penduduk, besarnya PDRB, serta jumlah industri terhadap besarnya alih fungsi lahan di Kabupaten Demak. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least-Square*). Secara matematis model tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu$$

Dimana Y = Besarnya alih fungsi lahan

β = Konstanta

X_2 = Jumlah penduduk

X_3 = Besarnya pertumbuhan jumlah industri

X_4 = Besarnya PDRB

Model estimasinya dilakukan dengan mentransformasikan persamaan tersebut menjadi bentuk semi logaritma, dimana variabel dependen berbentuk logaritma sedangkan variabel independennya tetap. Ini dilakukan karena dengan model semi logaritma dapat menghasilkan estimasi model yang terbaik, serta mempunyai tingkat keakuratan yang cukup tinggi. Selain itu tujuan dari bentuk semi logaritma adalah sesuai yang dikatakan oleh Imam Ghozali (2009) yaitu hasil regresi melanggar asumsi klasik yaitu pada autokorelasi dan heteroskedastisitas, oleh sebab itu untuk mengobati penyakit tersebut model regresi diubah ke dalam bentuk semi log. Berikut adalah model OLS dengan bentuk semi logaritma:

$$\text{Ln}Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu$$

Regresi tersebut akan terpenuhi jika koefisien regresinya linear, tak bias dan mempunyai varian yang minimum atau efisien. Oleh sebab itu berbagai pengujian sangat diperlukan untuk mengetahui apakah di dalam model tersebut terdapat penyakit atau tidak. Dengan metode OLS dari analisis regresi linear koefisien dari masing-masing variabel koefisien ini merupakan estimasi dari masing-masing faktor yang berpengaruh. Serta menunjukkan sejauh mana faktor tersebut secara bersama-sama mempengaruhi besarnya jumlah alih fungsi lahan atau variabel dependen.

3.7 Uji Asumsi Klasik

Merupakan pengujian pada model yang telah berbentuk linear untuk mendapatkan model yang baik. Setelah model tersebut diregresikan, kemudian dilakukan uji penyimpangan asumsi klasik yang terdiri dari:

3.7.1 Uji Multikolinearitas (*Multicollinearity*)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan secara linear yang sempurna diantara beberapa variabel yang ada di dalam model regresi. Hal ini dikarenakan salah satu asumsi model linear klasik yang menyatakan bahwa tidak ada multikolinearitas diantara variabel-variabel yang menjelaskan di dalam model. Menurut J.Supranto (2010) Multikolinearitas merupakan hubungan linear yang sempurna diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi.

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen. Jika terjadi multikolinearitas sempurna, maka koefisien regresi variabel X tidak dapat ditentukan dan *standar error* menjadi tak terhingga. Jika terjadi multikolinearitas antar variabel tidak sempurna tetapi tinggi, maka koefisien regresi X dapat ditentukan, tapi memiliki nilai *standar error* yang tinggi yang berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat (Imam Ghozali : 2009)

Menurutnya salah satu tanda ada tidaknya kolinearitas antara lain Jika nilai R^2 cukup tinggi, akan tetapi tidak satupun koefisien regresi parsial yang signifikan secara individu jika dilakukan uji t. untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas maka digunakan *collinearity statistic* dengan melakukan regresi antar variabel bebas.

Menurut (Imam Ghozali : 2009) ada beberapa penyebab multikolinearitas, antara lain:

1. Metode pengumpulan data yang digunakan
2. Adanya *constraint* pada model atau populasi yang dijadikan sampel
3. Model spesifikasi, misalkan dengan menambahkan variabel polynomial dalam model regresi ketika range variabel X kecil
4. *Overdetermined* model, hal ini terjadi ketika model regresi memiliki jumlah variabel independen yang lebih besar dari pada jumlah observasi.

3.7.2 Uji Heteroskedastisitas

Asumsi penting dari regresi linear klasik adalah bahwa gangguan yang muncul dalam fungsi regresi adalah homoskedastisitas, yaitu semua gangguan tadi mempunyai varian yang sama. Dalam bukunya J.Supranto (2010) menyebutkan asumsi kritis dari model linear klasik ialah bahwa kesalahan pengganggu ϵ_i , semuanya harus mempunyai varian yang sama yaitu $E(\epsilon_i) = \sigma^2$ untuk semua i , ($i=1, 2, \dots, n$). apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Imam Ghozali (2009), masalah heteroskedastisitas umum terjadi pada data silang (*crosssection*) dari pada data runtut waktu (*time series*). Heteroskedastisitas tidak akan merusak property dari estimasi *ordinary least square* (OLS) yaitu tetap tidak *biased* dan konstan estimator. Akan tetapi estimator ini tidak lagi memiliki minimum variance dan efisien sehingga tidak lagi BLUE (*Best Linear unbiased Estimator*)

Ada dua cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu metode Grafik dan metode uji statistik (Imam Ghozali : 2009)

a. Metode Grafik

Metode ini dilakukan dengan melihat Grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Jika dalam Grafik scatterplot ada pola tertentu maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya jika tidak ada pola yang jelas, serta titiknya menyebar di atas dan di bawah titik 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

b. Metode Uji Statistik

Pada uji statistik ada beberapa uji yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas misalnya saja uji park, uji glejser, uji white, dan lain sebagainya.

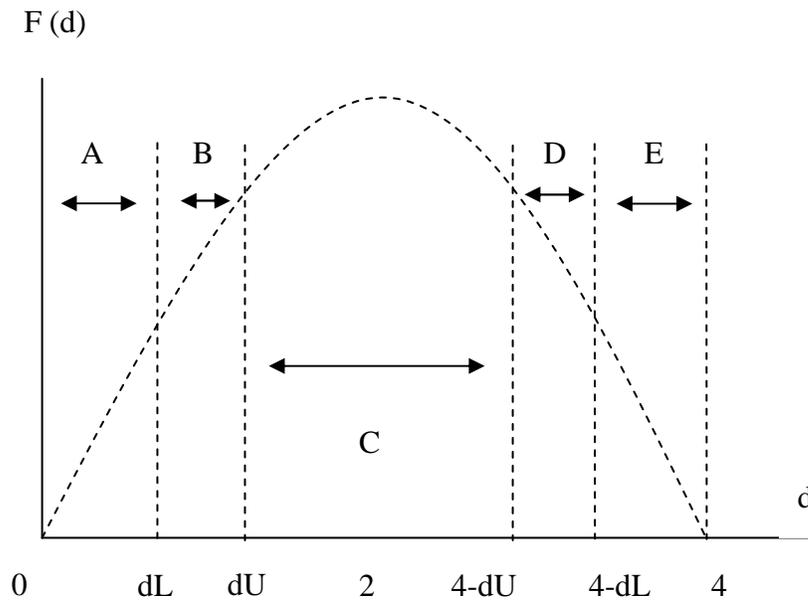
3.7.3 Uji Autokorelasi

Asumsi lain dari regresi linear klasik adalah tidak adanya autokorelasi atau kondisi yang berurutan di antara gangguan yang masuk di dalam fungsi regresi. Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota seri observasi yang disusun menurut urutan waktu atau korelasi pada dirinya sendiri menurut J. Supranto (2010). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Imam Ghozali :2009)

Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam sebuah model regresi adalah dengan menggunakan statistik *durbin watson*. Dalam Grafiknya adalah sebagai berikut (J. Supranto:2010)

Gambar 3.1

Statistik d Durbin-watson



Keterangan: A = tolak H_0 , berarti ada autokorelasi positif

B = daerah tanpa keputusan

C = terima H_0 atau H_0^* atau keduanya

D = daerah tanpa keputusan

E = tolak H_0^* berarti ada autokorelasi negatif

H_0 = tidak ada autokorelasi positif,

H_0^* = tidak ada autokorelasi negatif.

Selain dengan statistik durbin-watson di atas, cara mendeteksi juga dapat dilakukan dengan melakukan pengujian Run Test. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi, maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random, Run

Test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (Imam Ghozali : 2009).

3.7.4 Uji Normalitas

Di dalam uji normalitas ini bertujuan untuk melihat apakah model tersebut baik atau tidak. Model tersebut dapat dikatakan baik jika mempunyai distribusi normal atau hampir normal. Cara yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel tersebut adalah dengan metode *normal probability plot*. Metode ini dapat membandingkan distribusi komulatif data sesungguhnya dengan distribusi komulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis normal.

Dalam bukunya Imam Ghozali (2009) bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

3.8 Uji Statistik

3.8.1 Uji Koefisien Determinan (R^2)

Merupakan uji untuk melihat seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi perubahan variasi berikutnya. Pengujian ini juga untuk melihat apakah model regresi yang terestimasi cukup baik atau tidak. Jika nilai R^2 mendekati

angka 1 maka model tersebut dikatakan baik, begitu juga sebaliknya jika nilai dari R^2 mendekati angka 0, maka model tersebut kurang baik. Hal ini dikarenakan semakin dekat dengan 0 maka model tersebut kurang bisa menjelaskan hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas.

Nilai R^2 itu sendiri antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati angka 1, maka variabel bebas makin dapat menjelaskan perubahan dari variabel tak bebas (Gujarati: 1995). Menurut Imam Ghozali (2009) menyebutkan bahwa salah satu kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel; independen, maka nilai R^2 pasti akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel independen. Oleh sebab itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik.

3.8.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Merupakan pengujian sebuah model untuk melihat pengaruh atau hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Rumus uji F dapat dijelaskan sebagai berikut (Gujarati:1995)

$$F = \frac{R^2/(K-1)}{(1-R^2) / (N-K)}$$

Dimana R^2 = koefisien determinasi

K =Jumlah parameter

N = jumlah sample

Berdasarkan rumus tersebut jika $R^2 = 0$, maka F juga sama dengan nol. Semakin besar nilai R^2 , maka semakin besar pula nilai F . Akan tetapi jika $R^2 = 1$, maka F menjadi tak terhingga. Jadi dapat disimpulkan uji F statistik yang mengukur signifikansi secara keseluruhan dari garis regresi dapat juga digunakan untuk menguji signifikansi dari R^2 (Imam Ghozali: 2009)

Apabila dalam perhitungan menunjukkan bahwa F hitung $>$ F Tabel, maka model tersebut dikatakan signifikan, atau dengan kata lain secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel tak bebas. Begitu juga sebaliknya jika ternyata F hitung $<$ F Tabel maka model tersebut tidak signifikan, atau dengan kata lain secara bersama-sama variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel tak bebas.

3.8.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t merupakan pengujian pada suatu model untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tak bebas. Pengujian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi signifikan atau tidak signifikan. Jika t hitung $>$ dari pada t Tabel, maka variabel bebas mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel bebas, dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sebaliknya jika t hitung $<$ dari pada t Tabel maka variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel bebas, dengan kata lain H_0 ditolak dan H_1 diterima.