

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI  
SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI YOGYAKARTA 2014 - 2018**

**SKRIPSI**



Oleh :  
Nama : Wahyu Mareta Risqi Pratama  
Nomor Mahasiswa : 12313004  
Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

**Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Sektor Pertanian di  
Provinsi Yogyakarta 2014 - 2018**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar sarjana strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

Oleh :  
Nama : Wahyu Mareta Risqi Pratama  
Nomor Mahasiswa : 12313004

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah di tulis dengan sungguh – sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta,... April 2019

Penulis



Wahyu Mareta Risqi Pratama

PENGESAHAN SKRIPSI

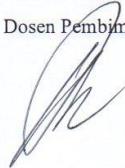
ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI  
SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI YOGYAKARTA 2014 – 2018

Nama : Wahyu Mareta Risqi Pratama  
Nomor Mahasiswa : 12313004  
Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, ... April 2019

Telah di setujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Suharto S.E., M.Si.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI SEKTOR  
PERTANIAN DI PROVINSI YOGYAKARTA 2014 - 2018**

Disusun Oleh : **WAHYU MARETA RISQI PRATAMA**

Nomor Mahasiswa : **12313004**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Senin, tanggal: 24 Juni 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Suharto, SE., M.Si.

Penguji : Diana Wijayanti, Dra., M.Si.



Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

## MOTTO

*Pahlawan bukanlah orang yang berani menetakan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan yang sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya ketika ia marah ( Nabi Muhammad SAW )*

*Alasan untuk melukai orang itu banyak, tetapi tidak di perlukan suatu alasan untuk melukai seseorang ( Kudo Shinichi )*

*Kita tidak tahu apa yang ada dalam pikiran orang yang terlihat baik hati , seperti duri pada mawar yang indah, jangan melihat penampilan ( Ai Haibara )*

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini Kupersembahkan untuk Ayah, Ibu  
dan Keluarga yang selalu mendukung dan  
mendo'akanku untuk berhasil



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia rahmat dan hidayah-Nya dengan segala kenikmatan-nya yang tiada terhingga terlimpahkan kepada hamba-Nya. Sholawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menjadi zaman yang terang seperti saat ini. Senantiasa menegakkan ajaran agama Islam sebagai jalan keselamatan bagi seluruh makhluk dan semesta alam, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai tugas akhir yang merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata S-1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan penelitian ini, masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan jauh dari kata sempurna, sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan bagi penulis demi kesempurnaan laporan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi diri penulis dan pihak – pihak terkait lainnya.

Selanjutnya dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah banyak membantu hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada::

1. Kedua Orangtuaku tercinta, Bapak Sudalmadi dan Ibu Suparmi yang tak henti-hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk anaknya.
2. Bapak Suharto S.E., M.Si selaku dosen pembimbing dengan kesabarannya telah banyak mengarahkan serta memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini walaupun dengan memohon penuh.
3. Bapak Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Drs. Agus Widarjono, MA., Ph.D selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Eko Atmadji S.E., M.Ec selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Ilmu Ekonomi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas ilmu yang sudah di berikan kepada saya,.
7. Seluruh Staf Akademik Ilmu Ekonomi, Staf Tata Usaha dan Staf Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia pada umumnya.
8. Kawan-kawan seperjuangan dari Semester Awal, Fegy, Irham, Samijan, Kocok, Rio, dan kawan-kawan kost pojok Baim, Sandy, Cahya, Aji, Malik, Dhimas, Iman, yang selalu memporak porandakan kamar kos. Dan juga Semua keluarga Ilmu Ekonomi 2012.

9. Untuk Lysa Anggraeni sing sabar ngenteni aku lulus, walaupun sue. Mesti sabar arepo tak tinggal jebul malah tak baleni. Cen aku ki wong pekok pas jaman biyen. Ngapuranen aku lho ya. Ayok bar iki rabi.
10. Konco-konco krusial maknyak sing mesti ngopo ngopo bareng, dolan bareng, piknik, foto-foto, nyanyi dan oleng bareng, Ariel, Pepi, Unyil, Jagad, Akbar, Kefin, Andaru, Aji Sakti, Dika, Gandung, Yudha, Jong serta yang lain tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih sudah support saya dan mengurus rumah saya.
11. Teman – teman KKN Unit 245 Kabupaten Magelang, Desa Daleman Kidul, Dusun Sabrang Lor.
12. Warung pojok Depnaker Bantul terutama Ibu Fitri selaku pemilik yang sudah memberikan makanan dan minuman walaupun lama menunggu datang, juga pak sales rokok yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Pakde Nyak yang sudah nemenin sampe larut malam sabar menunggu saya pulang rumah.
13. Keluarga /BCSxPSS- sezione Bantul, “Confine Meridionale” Ade, Panji, Septian dan masih banyak yang lain tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu mengajak awaydays kemanapun saat PSS berlaga sehingga skripsi ini molor jauh dari waktu yang saya prediksi.
14. Produk Orang Tua yang setiap saat bisa saya nikmati untuk memberi inspirasi mengerjakan skripsi ini yang biasa saya pesan atau dapatkan di Pak Dewok atau Mak Cik yang berada di depan kampus ISI serta Mak Cik

cabang Atma Jaya, terima kasih berkat produk itu saya bisa menyelesaikan skripsi.

15. Panggung hiburan rakyat XT Square yang penuh inspirasi.
16. Terrace karaoke, Nevada Cafe, Las Vegas karaoke, Java karaoke, Pesona 1, Pesona 2 dan Pesona 3 karaoke yang selalu menjadi destinasi menarik.
17. Mansion, Red Cliff dan,
18. Semua pihak yang telah ikut membantu penulis menyelesaikan skripsi yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan, bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan dari Allah S.W.T. Akhirnya, penulis berharap semoga Penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua yang membaca dan dapat memanfaatkannya.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Yogyakarta, 2019

Penulis

(Wahyu Mareta Risqi Pratama)

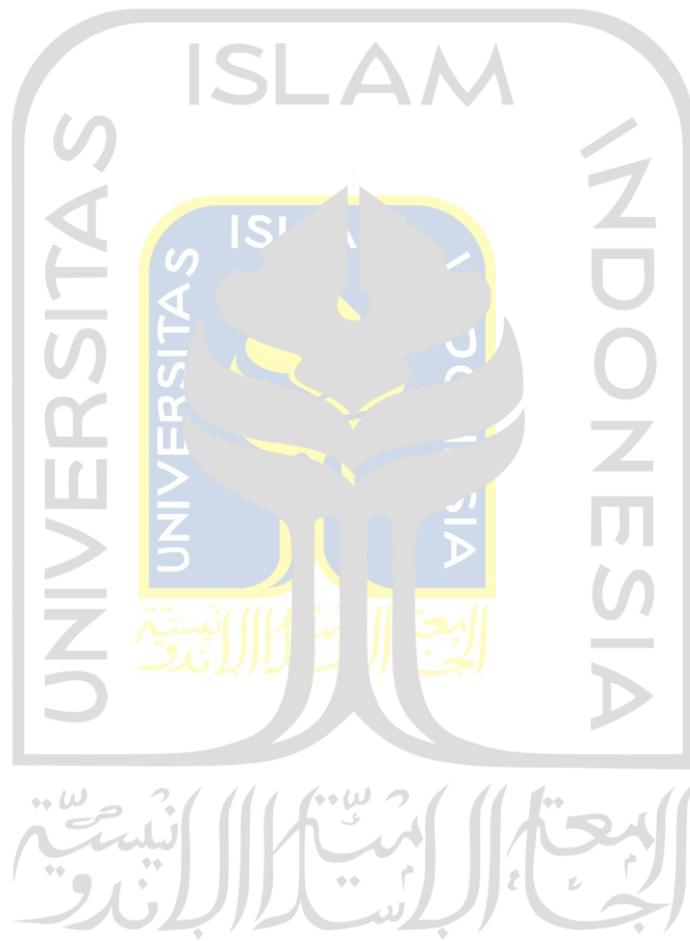
## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Judul Skripsi .....	ii
Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Pengesahan Skripsi.....	iii
Berita Acara Skripsi .....	iv
Motto.....	vi
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xvi
Abstrak.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	7
1.4 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Landasan Teori .....	10
2.1.1 Pengertian Pertanian.....	10

2.1.2	Pengertian Produksi .....	11
2.1.3	Faktor Produksi .....	12
2.1.4	Faktor Produksi dalam Pertanian .....	14
2.1.5	Hasil Produksi .....	16
2.1.6	Fungsi Produksi.....	17
2.1.7	Elastisitas Produksi .....	23
2.1.8	Skala Pengembalian ( <i>Return to Scale</i> ).....	24
2.1.9	Konsep Lahan.....	25
2.1.10	Konsep Tenaga Kerja.....	26
2.1.11	Konsep Penanaman Modal.....	31
2.2	Kajian Pustaka .....	33
2.3	Kerangka Penelitian.....	35
2.4	Hipotesis.....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>37</b>
3.1	Metode Penelitian.....	37
3.2	Objek Penelitian .....	37
3.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	38
3.4	Jenis dan Sumber Data .....	38
3.5	Metode Pengumpulan Data .....	39
3.6	Teknik Analisis Data .....	39

BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	46
4.1 Kondisi Geografis Lokasi Penelitian.....	46
4.1.1 Letak Geografis.....	46
4.1.2 Batas Wilayah.....	46
4.1.3 Luas Wilayah.....	47
4.1.4 Iklim dan Jenis Tanah.....	48
4.1.5 Pembagian Wilayah.....	49
4.2 Kondisi Demografi.....	50
4.2.1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk.....	50
4.2.2 Tingkat Pertumbuhan Penduduk.....	51
4.3 Gambaran Umum Kondisi Pertanian.....	52
4.4 Deskripsi Data Penelitian.....	53
4.4.1 Hasil Produksi Padi.....	54
4.4.2 Luas Lahan Persawahan.....	54
4.4.3 Tenaga Kerja.....	55
4.4.4 Penanaman Modal Luar Negeri.....	55
4.5 Hasil Analisis Data.....	56
4.6 Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63

5.2	Saran.....	63
	Daftar Pustaka.....	65
	Lampiran.....	68



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Distribusi Presentase PDRB ADHB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2018.....	3
Tabel 1.2 Perkembangan PDRB Selama 5 Tahun Terakhir Dalam Persen .....	4
Tabel 1.3 Trend PDRB Sektor Pertanian di Yogyakarta .....	5
Tabel 4.1 Pembagian Wilayah di Provinsi Yogyakarta .....	49
Tabel 4.2 Luas Wilayah Provinsi Yogyakarta .....	50
Tabel 4.3 Kepadatan Penduduk di Provinsi Yogyakarta .....	50
Tabel 4.4 Tingkat Pertumbuhan Penduduk .....	51
Tabel 4.5 Produksi Padi di Provinsi Yogyakarta (Ton) .....	54
Tabel 4.6 Luas Lahan Persawahan di Provinsi Yogyakarta (Ha) .....	54
Tabel 4.7 Jumlah Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Provinsi Yogyakarta (Orang) .....	55
Tabel 4.8 Penanaman Modal Sektor Pertanian di Provinsi Yogyakarta (Ribuan) .....	55
Tabel 4.9 Hasil Regresi Data Panel Menggunakan Common Effect .....	56
Tabel 4.10 Hasil Regresi Data Panel Menggunakan Fixed Effect .....	57
Tabel 4.11 Hasil Uji Chow .....	57
Tabel 4.12 Hasil Uji t .....	58
Tabel 4.13 Hasil Uji F .....	60

## ABSTRAK

Sektor produksi pertanian di wilayah D.I. Yogyakarta adalah hal yang harus di perhatikan oleh pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor- faktor yang mempengaruhi produksi pertanian yang ada dalam wilayah Yogyakarta dengan menggunakan fungsi produksi, PDRB Yogyakarta, dan PDRB pertanian, terhadap sektor produksi pertanian di wilayah D.I Yogyakarta pada kurun waktu 2014 – 2018.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdiri dari 5 tahun, mulai dari tahun 2014 – 2018 yang di peroleh dari media informasi internet Badan Pusat Statistik. Metode analisis yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan data panel dengan *Common Effect atau Pooled Least Square (PLS)* , *Fixed effect Model (FEM)*, *Random effect Model (REM)*, serta tahapan analisis data menggunakan Uji Chow, Uji Hausman uji f, determinasi R<sup>2</sup> , uji asumsi klasik baik uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas maupun uji autokolerasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Yogyakarta sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif tenaga kerja terhadap produksi padi di Yogyakarta ditolak, terdapat pengaruh positif luas lahan terhadap produksi padi di Yogyakarta diterima, terdapat pengaruh positif penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi padi di Yogyakarta sehingga hipotesis keempat dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta diterima

Kata Kunci : *Ekonomi Pertanian, Faktor Produksi, Produksi Pertanian, Produk Domestik Regional Bruto ( PDRB ),Pertanian D.I Yogyakarta*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini, laju pertumbuhan ekonomi di suatu negara dan juga di daerah memiliki tujuan untuk memperkuat perekonomian nasional melalui perluasan lapangan kerja, peningkatan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan, serta mengurangi disparitas pendapatan antar masyarakat daerah. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah yaitu pembangunan di sektor pertanian dimana merupakan usaha jangka panjang yang dapat digunakan untuk memperbaiki struktur ekonomi dan juga untuk menyeimbangkan pembangunan antar sektor ekonomi. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, sektor pertanian adalah sektor utama dan memberikan kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).

Indonesia sebagai salah satu negara yang berkembang dan merupakan negara agraris dengan mayoritas penduduk yang memiliki pekerjaan di sektor pertanian, maka aktivitas ekonomi lebih banyak tertuju pada sektor pertanian sebagai sektor yang dominan. Apabila dilihat dari segi faktor produksi, ketersediaan lahan pertanian adalah salah satu input produksi semakin ke sini semakin mengalami penurunan seiring dengan adanya proses pembangunan diberbagai sektor lain. Kondisi seperti ini tentu saja membawa dampak pada kelangkaan lahan dengan peningkatan lahan yang bersifat statis. Selain ketersediaan lahan, peningkatan jumlah penduduk juga bisa memberikan tekanan

pada tersedianya lahan untuk sektor pertanian. Ini semua diakibatkan karena besarnya tekanan penduduk terhadap lahan pertanian. Jumlah penduduk yang lama kelamaan semakin meningkat dan juga aktivitas pembangunan yang dilakukan telah banyak menyita fungsi lahan pertanian yang digunakan untuk menghasilkan bahan makanan beralih fungsi menjadi pemukiman, perkantoran, dan yang lainnya.

Indonesia dengan luas lahan pertanian yang tetap dihadapkan pada pertumbuhan penduduknya yang relatif besar yang pada akhirnya mengakibatkan ketersediaan lahan pertanian menjadi semakin kecil. Jika kondisi ini terus berlangsung, maka petani akan mengalami kelangkaan lahan untuk bercocok tanam yang akan mempengaruhi kemampuan petani untuk menghasilkan pangan.

Keadaan perekonomian di daerah-daerah (regional) merupakan penyusun keadaan perekonomian nasional. Peningkatan pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh peran dari luas daerah dan jumlah provinsi yang relatif banyak, ketersediaan infrastruktur dan modal fisik yang dimiliki oleh Indonesia. Pemerintah maupun swasta dapat menyediakan infrastruktur produksi yang baik. Pemerintah memiliki tanggung jawab yang besar dalam menyediakan infrastruktur dan modal yang cukup untuk kepentingan publik dan swasta karena memiliki peran sebagai agen utama. Selain alam, modal dan teknologi, ketersediaan tenaga kerja sebagai sumber daya manusia juga memiliki peran yang penting untuk perekonomian.

**Tabel 1.1 Distribusi Presentase PDRB ADHB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2018**

<b>Sektor</b>	<b>Sumbangan terhadap PDRB</b>
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	12,81%
Pertambangan dan Penggalian	8,08%
Industri Pengolahan	19,86%
Pengadaan Listrik dan Gas	1,19%
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,07%
Konstruksi	10,53%
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13,02%
Transportasi dan Pergudangan	5,37%
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2,78%
Informasi dan Komunikasi	3,77%
Jasa Keuangan dan Asuransi	4,15%
Real Estate	2,74%
Jasa Perusahaan	1,80%
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,65%
Jasa Pendidikan	3,25%
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,06%
Jasa lainnya	1,81%

Sumber : Badan Pusat Statistik 2018

Berdasarkan kepada tabel 1.1 mengenai sumbangan PDRB ADHB berdasarkan lapangan usaha pada tahun 2018 didapatkan perolehan data bahwa 5 sektor penyumbang PDRB ADHB dari urutan terbesar adalah industri pengolahan menempati urutan pertama dengan kontribusi sebesar 19,86%, urutan kedua ditempati oleh sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor sebesar 13,02%, urutan ketiga dengan presentase sebesar 12,81% berada kepada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, urutan keempat ditempati oleh sektor konstruksi sebesar 10,53% dan sektor kelima adalah pertambangan dan penggalian sebesar 8,08%.

Bedasarkan kepada kontribusi PDRB antar sektoral beberapa periode terakhir menegaskan bahwa Sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan perekonomian di Daerah Istimewa Yogyakarta. Tahun 2018 sektor pertanian memiliki kontribusi terbesar ketiga setelah industri pengolahan dan perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor. Hal ini menyebabkan fluktuasi nilai tambah dari sektor pertanian sangat berpengaruh terhadap total PDRB Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Tabel 1.2 Perkembangan PDRB Selama 5 Tahun Terakhir Dalam Persen**

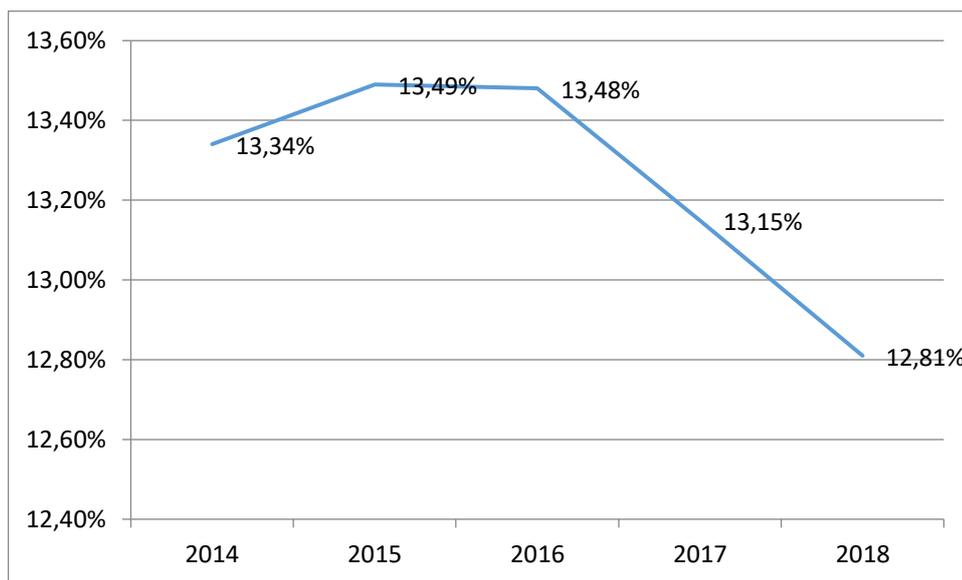
Sektor	2014	2015	2016	2017	2018
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	13,34	13,49	13,48	13,15	12,81
Pertambangan dan Penggalan	9,83	7,65	7,18	7,58	8,08
Industri Pengolahan	21,08	20,99	20,52	20,16	19,86
Pengadaan Listrik dan Gas	1,09	1,13	1,15	1,19	1,19
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Konstruksi	9,86	10,21	10,38	10,38	10,53
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13,43	13,30	13,19	13,02	13,02
Transportasi dan Pergudangan	4,42	5,02	5,20	5,41	5,37
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3,04	2,96	2,93	2,85	2,78
Informasi dan Komunikasi	3,50	3,52	3,62	3,78	3,77
Jasa Keuangan dan Asuransi	3,86	4,03	4,19	4,20	4,15
Real Estate	2,79	2,84	2,83	2,81	2,74
Jasa Perusahaan	1,57	1,65	1,71	1,75	1,80
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,83	3,90	3,84	3,67	3,65
Jasa Pendidikan	3,23	3,36	3,37	3,28	3,25
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,03	1,07	1,07	1,06	1,06
Jasa lainnya	1,55	1,65	1,70	1,76	1,81

Sumber : Badan Pusat Statistik 2018

Berdasarkan kepada data tabel diatas dapat dilihat bahwa sektor pertanian dalam kurun 5 tahun mengalami fluktuasi terhadap kontribusi terhadap PDRB. Pada tahun 2014 kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB sebesar 13,34%,

selanjutnya pada 2015 sektor pertanian mengalami kenaikan menjadi 13,49% kemudian mengalami penurunan menjadi 13,48% di tahun 2016, mengalami penurunan kembali pada tahun 2017 menjadi 13,15% dan kembali menurun menjadi 12,81% pada tahun 2018.

**Tabel 1.3 Trend PDRB Sektor Pertanian di Yogyakarta**



Berdasarkan kepada data tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa sektor pertanian dalam kurun 5 tahun terus mengalami fluktuatif terhadap kontribusi terhadap PDRB dengan trend penurunan. Dari penjelasan diatas antar sektor didalam produk domestik regional bruto, provinsi Yogyakarta dari tahun ke tahun nilai absolutnya mengalami penurunan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor faktor penentu pertumbuhan produksi sektor pertanian didalam PDRB Provinsi Yogyakarta.

Untuk mengukur pertumbuhan ekonomi, para ekonom menggunakan data produk domestik bruto (PDB) yang mengukur pendapatan total setiap orang

dalam perekonomian (Mankiw,2003). Salah satu indikator untuk mengukur tingkat pembangunan regional adalah produk domestik regional bruto. Dalam hal ini bertambahnya produksi barang dan jasa dalam produk domestik regional bruto. Nilai yang tercantum dalam PDRB mencerminkan taraf hidup dan tingkat kemajuan ekonomi. PDRB di Indonesia diperoleh dari produksi seluruh sektor perekonomian regional yang dijabarkan dalam 9 sektor dan terakumulasi dalam 3 sektor menurut jenisnya. (i) sektor primer yang terdiri dari pertanian dan pertambangan. (ii) sektor sekunder yang terdiri dari industri,bangunan,listrik,gas dan air minum. dan (iii) sektor tersier yang terdiri dari perdagangan , perbankan dan jasa lain. dalam menghasilkan PDB peranan produksi akan mempengaruhi besaran PDRB.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta?
2. Bagaimana pengaruh luas lahan terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta?
3. Bagaimana pengaruh penanaman modal terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta?
4. Bagaimana pengaruh tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta?

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta.
3. Untuk mengetahui pengaruh penanaman modal terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta.
4. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal terhadap produksi padi di Provinsi Yogyakarta.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara empiris. Berikut manfaat yang diharapkan penulis:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan dalam khasanah ilmu ekonomika mikro.
  - b. Menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya khususnya bagi penelitian-penelitian dalam ranah ekonomika mikro.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi peneliti

Mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan. Peneliti menjadi tahu faktor yang mempengaruhi nilai produksi dan bagaimana pengaruhnya.

b. Bagi pengambil kebijakan

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Pemerintah Provinsi Yogyakarta sebagai bahan pertimbangan mengambil kebijakan dalam rangka meningkatkan produksi sektor pertanian di Yogyakarta.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan Skripsi ini, disusun menjadi 5 bab, yaitu :

##### **BAB 1 : Pendahuluan**

Pada bab satu ini berisikan 4 poin yang bertujuan agar pembaca mengetahui apa yang dimaksudkan oleh penulis, yaitu :

- a. Latar belakang
- b. Rumusan masalah
- c. Tujuan penulisan
- d. Kerangka penulisan

##### **BAB 2 : Tinjauan Pustaka**

Berisi kondisi umum topik penulisan bagian ini menjelaskan secara detail mengenai aktivitas umum topik penulisan, termasuk didalamnya kondisi dahulu dan kondisi terkini. Tinjauan pustaka bagian ini merangkum secara umum tentang tulisan ilmiah terkait dengan topik penulisan.

##### **BAB 3 : Metodologi Penelitian**

Pada Bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis untuk menganalisis topik pada penelitian ini.

##### **BAB 4 : Analisis dan Pembahasan**

Bab ini mencakup analisis dalam skripsi termasuk didalamnya berisi tabel dan grafik hasil analisis, interpretasi dan pembahasan bagian ini berisi pembahasan mengenai hasil analisis yang didapatkan, didalam bab ini penulis diharapkan dapat menginterpretasikan hasil penulisan secara sistematis.

#### **BAB 5 : Kesimpulan dan Implikasi**

Bab terakhir dari bagian inti dari skripsi bagian ini yang merangkum hal yang menjadi pokok bahasan dalam skripsi, sedangkan saran bersifat tentatif yang dimunculkan apabila penulis mampu memberikan saran ataupun rekomendasi berdasarkan kesimpulan penulisan.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Pertanian**

Secara umum pengertian pertanian adalah suatu kegiatan manusia yang termasuk didalamnya yaitu bercocok tanam, peternakan, perikanan dan juga kehutanan. Sebagian besar kurang lebih dari 50 persen mata pencaharian masyarakat di Indonesia adalah sebagai petani, sehingga sektor pertanian sangat penting untuk dikembangkan di negara kita. Pengertian pertanian dalam arti sempit hanya mencakup pertanian sebagai budidaya penghasil tanaman pangan padahal kalau kita tinjau lebih jauh kegiatan pertanian dapat menghasilkan tanaman maupun hewan ternak demi pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Sedangkan pengertian pertanian yang dalam arti luas tidak hanya mencakup pembudidayaan tanaman saja melainkan membudidayakan serta mengelola dibidang peternakan seperti merawat dan membudidayakan hewan ternak yang bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat banyak seperti: ayam, bebek, angsa. Serta pemanfaatan hewan yang dapat membantu tugas para petani kegiatan ini merupakan suatu cakupan dalam bidang pertanian (Bukhori, 2014). Pertanian merupakan sektor ekonomi yang utama di Negara-Negara Berkembang. Peran atau kontribusi sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi suatu negara menduduki posisi yang penting sekali. Hal ini antara lain disebabkan beberapa faktor (Mardikanto, 2007:3).

Pertama, sektor pertanian merupakan sumber persediaan bahan makanan dan bahan mentah yang dibutuhkan oleh suatu negara. Kedua tekanan-tekanan demografis yang besar di negara-negara berkembang yang disertai dengan meningkatnya pendapatan dari sebagian penduduk menyebabkan kebutuhan tersebut terus meningkat. Ketiga, sektor pertanian harus dapat menyediakan faktor-faktor yang dibutuhkan untuk ekspansi sektor-sektor lain terutama sektor industri. Faktor-faktor ini biasanya berwujud modal, tenaga kerja, dan bahan mentah. Keempat, sektor pertanian merupakan sektor basis dari hubungan-hubungan pasar yang penting berdampak pada proses pembangunan. Sektor ini dapat pula menciptakan keterkaitan kedepan dan keterkaitan kebelakang yang bila disertai dengan kondisi-kondisi yang tepat dapat memberi sumbangan yang besar untuk pembangunan. Kelima, sektor ini merupakan sumber pemasukan yang diperlukan untuk pembangunan dan sumber pekerjaan dan pendapatan dari sebagian besar penduduk negara-negara berkembang yang hidup di pedesaan (Pratomo, 2010).

### **2.1.2 Pengertian Produksi**

Tingginya kebutuhan manusia memicu munculnya berbagai jenis alat berupa barang atau jasa yang berguna untuk memenuhi kebutuhan manusia. Namun, barang dan jasa tersebut tidak mudah didapatkan karena tidak selalu tersedia dan juga tidak bisa diperoleh secara gratis. Untuk mendapatkan itu semua, maka manusia harus berkorban melalui berbagai kegiatan usaha yang hasilnya mampu digunakan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan manusia. Produksi merupakan proses penciptaan guna, dimana guna sendiri

memiliki arti kemampuan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia (Sudarman, 2004). Menurut Agus Ahyari (2002), produksi merupakan suatu metode yang memiliki tujuan untuk menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi yang telah tersedia. Produksi adalah proses kombinasi dan koordinasi material- material serta kekuatan-kekuatan yang meliputi input, faktor, sumberdaya dan jasa-jasa produksi dalam pembuatan suatu barang atau jasa yang bisa disebut dengan output atau produk.

Berdasarkan beberapa pemaparan diatas mengenai definisi produksi, maka dapat disimpulkan bahwa produksi adalah setiap kegiatan atau usaha yang secara langsung maupun tidak langsung dapat menghasilkan barang atau jasa yang memiliki nilai guna lebih untuk memenuhi suatu kebutuhan hidup manusia. Menjual adalah ilmu atau seni yang mampu mempengaruhi seseorang dan dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia untuk membeli barang atau jasa yang ditawarkannya (Swastha, 2009).

### **2.1.3 Faktor Produksi**

Faktor-faktor produksi merupakan segala hal yang berpengaruh terhadap berjalannya proses produksi tersebut. Menurut Abdul Rahim dan Diah Retno Dwi Hastuti (2007:36) mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi menurut fungsinya yaitu :

- a. Modal berfungsi untuk membiayai seluruh kebutuhan yang di perlukan selama proses produksi.
- b. Tenaga kerja berfungsi sebagai sumber daya manusia yang digunakan untuk melakukan keseluruhan kegiatan selama proses produksi.

- c. Luas lahan berfungsi sebagai tempat yang digunakan untuk melaksanakan proses produksi.
- d. Teknologi berfungsi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses produksi.
- e. Upah berfungsi untuk meningkatkan semangat kerja dan mensejahterakan para tenaga kerja dalam melakukan proses produksi.

Vincent Gaspersz (2001:170) juga mengungkapkan faktor-faktor produksi yaitu:

- a. Tenaga kerja  
Manusia atau orang-orang yang berperan penting dalam berjalannya kegiatan proses produksi.
- b. Modal  
Proses produksi membutuhkan modal seperti fasilitas peralatan, mesin produksi, bangunan pabrik, gudang, dan yang lainnya.
- c. Material atau bahan baku  
Bahan baku yang digunakan atau yang akan di olah.
- d. Energi  
Bahan baku yang digunakan untuk menjalankan mesin-mesin pabrik agar dapat digunakan untuk memproduksi.
- e. Tanah  
Lokasi yang digunakan untuk menanam bahan baku, mendirikan pabrik atau gudang dan juga untuk melakukan proses produksi.
- f. Informasi

Informasi yang digunakan untuk memprediksi kondisi yang ada di pasaran, misalnya mengenai harga jual dan harga beli.

g. Managerial

Pengaturan yang diperlukan di perusahaan agar proses produksi berjalan sesuai dengan yang di rencanakan dan diatur sebagaimana mestinya, sehingga proses produksi dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor produksi yang akan di teliti yaitu faktor modal, tenaga kerja, teknologi dan upah.

#### **2.1.4 Faktor Produksi dalam Pertanian**

Faktor yang mempengaruhi produksi pertanian terbagi atas faktor genetik, faktor alam, faktor tenaga kerja, faktor modal dan faktor manajemen (Banowati, Eva, dan Sriyanto: 2013)

a. Genetik

Salah satu peranan penting dari faktor genetik ialah kemampuan suatu tanaman hibrida (hasil silang dari induk-induk yang potensial ) untuk berpotensi tinggi. Potensi hasil tinggi beserta sifat-sifat lainnya (seperti mutu, ketahanan, serangan hama penyakit, kekeringan) berhubungan sangat erat dengan susunan genetika tanaman.

b. Alam/lingkungan

Alam atau lingkungan sangat besar pengaruhnya terhadap produksi suatu pertanian. Lingkungan atau alam ini didefinisikan sebagai rangkaian semua persayaratan atau kondisi yang dapat memberikan pengaruh terhadap kehidupan dan perkembangan organisme tersebut adalah sebagai berikut :

suhu, ketersediaan air, energi surya, struktur dan komposisi udara tanah, mutu atmosfer, organisme, reaksi tanah.

c. Tenaga kerja

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti membutuhkan tenaga kerja. Oleh karena itu, dalam analisis ketenagakerjaan di bidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besar tenaga kerja efektif yang dipakai. Penggunaan tenaga kerja tidak lepas dari kegiatan usaha tani. Tenaga kerja bidang pertanian dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu tenaga kerja manusia, tenaga ternak dan tenaga mekanik.

d. Modal

Faktor modal merupakan unsur dalam pertanian yang sangat penting sebab tanpa modal segalanya tidak berjalan. Modal dibedakan menjadi dua yaitu modal tetap dan modal berjalan. Modal tetap (misalnya tanah) tidak akan habis dalam satu kali pakai atau produksi. Sedangkan modal bergerak (uang tunai, pupuk, tanaman) dianggap habis untuk satu kali produksi. Modal bisa diperoleh atau berasal dari pemilik, warisan, atau kontrak (kredit).

e. Manajemen

Manajemen sangat penting peranannya apabila dikaitkan dengan efisiensi. Artinya walaupun faktor produksi tanah, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan modal merasa cukup, tetapi apabila tidak dikelola dengan baik maka produksi yang baik dan tinggi tidak akan tercapai. Manajemen diperlukan untuk

efisiensi penggunaan modal, meliputi kemampuan untuk menentukan, mengorganisasi, mengordinir dan menghasilkan produk yang diharapkan.

#### **2.1.5 Hasil Produksi**

Perubahan-perubahan yang dapat mempengaruhi permintaan hasil produksi yaitu naik turunnya permintaan pasar akan hasil produksi dari perusahaan bersangkutan yang tercermin melalui besar kecilnya volume produksi serta harga barang-barang modal seperti mesin atau alat-alat yang digunakan dalam proses produksi (Sumarsono, 2003). Permintaan pengusaha-pengusaha akan tenaga kerja itu bersifat derived demand. Derived demand memiliki arti bahwa permintaan tenaga kerja oleh pengusaha itu sangat tergantung pada permintaan masyarakat terhadap hasil produksi. Untuk mempertahankan tenaga kerja yang dipekerjakan oleh perusahaan, maka perusahaan harus memiliki tingkat kemampuan bersaing yang bagus untuk aset dalam negeri dan juga luar negeri. Oleh karena itu perusahaan harus pandai dalam merekrut tenaga kerja sehingga perusahaan dapat memiliki tenaga kerja yang berkualitas dan mampu membawa perusahaan untuk menghadapi berbagai macam persaingan yang muncul. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi permintaan terhadap tenaga kerja adalah naik turunnya permintaan pasar terhadap hasil produksi dari perusahaan yang bersangkutan. Apabila permintaan akan hasil produksi dari perusahaan meningkat, maka produsen akan cenderung untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Maksud dari pernyataan tersebut yaitu produsen akan menambah penggunaan tenaga kerjanya guna meningkatkan kapasitas produksinya (Sumarsono, 2003).

### 2.1.6 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu abstraksi yang memberi gambaran tentang suatu proses produksi. Proses produksi adalah deskripsi matematis atau kuantitatif dari berbagai kemungkinan-kemungkinan produksi teknis yang bisa dihadapi oleh suatu perusahaan. Tingkat kompleksitas fungsi produksi matematis tergantung pada proses produksi dan tingkat keakuratan yang diharapkan, sehingga dalam spesifikasi multiproduksi adalah membedakan antara faktor variabel dan faktor tetap.

Menurut Soekartawi (2003) fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan berupa output sedangkan variabel yang menjelaskan berupa input. Lia Amaliawati dan Asfia Murni (2014) menjelaskan bahwa dalam bentuk matematis, fungsi produksi dituliskan sebagai berikut:

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

Dapat dijelaskan bahwa Q adalah tingkat output, R adalah faktor produksi tanah, L adalah faktor produksi tenaga kerja, K adalah faktor produksi modal dan S adalah faktor produksi keahlian. Bentuk matematika sederhana dari fungsi produksi tersebut menunjukkan bahwa secara fisik kuantitas output ditentukan oleh kuantitas inputnya seperti tanah, modal, tenaga kerja dan teknologi. Tujuan dari setiap perusahaan dalam fungsi produksinya adalah mengubah input menjadi output.

Ari Sudarman (2004) menjelaskan bahwa fungsi produksi adalah hubungan antara output yang dihasilkan oleh perusahaan dan faktor-faktor produksi yang digunakan oleh perusahaan, kedua hal itu dinyatakan dalam suatu fungsi produksi. Fungsi produksi merupakan suatu skedul (atau tabel atau persamaan matematis) yang mencantumkan gambaran jumlah output maksimum yang dihasilkan dari satu set faktor produksi tertentu dan juga pada tingkat produksi tertentu. Menurut Ari Sudarman (2004) faktor produksi dapat diklasifikasikan menjadi dua macam yaitu sebagai berikut :

1. Faktor Produksi Tetap (Fixed Input)

Faktor produksi tetap adalah faktor produksi di mana jumlah yang digunakan dalam proses produksi tidak dapat diubah secara cepat bila keadaan pasar menghendaki perubahan jumlah output. Dalam kenyataannya tidak ada satu faktor produksi pun yang sifatnya tetap secara mutlak. Faktor produksi ini tidak dapat ditambah atau dikurangi jumlahnya dalam waktu yang relatif singkat. Input tetap akan selalu ada walaupun output turun sampai dengan nol.

Contoh faktor produksi tetap dalam industri ini adalah alat tenun bukan mesin (ATBM).

2. Faktor Produksi Variabel (Variable Input)

Faktor produksi variabel adalah faktor produksi di mana jumlahnya dapat berubah dalam waktu yang relatif singkat sesuai dengan jumlah output yang dihasilkan. Contoh faktor produksi variabel dalam industri ini adalah bahan baku dan tenaga kerja.

Soekartawi (2003) mengungkapkan bahwa faktor-faktor produksi dibedakan dalam dua kelompok yaitu sebagai berikut:

1. Faktor biologi

Faktor biologi meliputi lahan pertanian dengan berbagai macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya.

2. Faktor sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi meliputi biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidak pastian, kelembagaan, adanya kredit dan sebagainya.

**2.1.6.1 Fungsi Produksi Cobb-Douglas**

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* dikenalkan oleh Cobb, C.W. dan Douglas, P.H. pada tahun 1928 melalui artikel yang berjudul *A Theory of Production*. Sejak itu fungsi *Cobb-Douglas* dikembangkan dan dianggap sangat penting oleh para peneliti dengan sebutan fungsi produksi, fungsi biaya dan fungsi keuntungan *Cobb-Douglas*. Fungsi *Cobb-Douglas* merupakan suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen atau variabel yang dijelaskanyang sering dilambangkan dengan Y, dan variabel yang lain disebut variabel independen atau variabel yang dijelaskanyang sering dilambangkan dengan X. Penyelesaian hubungan antara Y dan X biasanya dengan cara regresi di mana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Dengan demikian, kaidah-kaidah pada

garis regresi berlaku dalam penyelesaian fungsi *Cobb-Douglas* (Soekartawi, 2003).

Fungsi *Cobb-Douglas* secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 2003) :

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_i^{b_i} \dots X_n^{b_n} e^u$$

Keterangan:

Y = produksi

a = intersep

$b_i$  = koefisien regresi penduga variabel ke-i

$X_i$  = jenis faktor produksi ke-i dimana  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

e = bilangan natural ( $e = 2,7182$ )

u = unsur sisa (galat)

Dimana Y adalah variabel yang dijelaskan; X adalah variabel yang menjelaskan; a dan b adalah besaran yang akan diduga; e adalah kesalahan (disturbance term).

Karena penyelesaian fungsi *Cobb-Douglas* selalu dilogartmakan dan diubah bentuk fungsinya menjadi fungsi linier, maka persyaratan yang harus diperhatikan dalam menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* adalah sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

1. Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol.

Pengamatan (logaritma) yang bernilai nol akan menghasilkan elastisitas produksi yang besarnya tidak diketahui (infinite). Dalam penelitian ini semua variabel tidak ada yang bernilai nol.

2. Fungsi produksi, perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan.

Dalam penelitian ini tidak ada perbedaan teknologi proses produksi yang digunakan dalam proses produksi baik pada pengamatan sekarang maupun pengamatan berikutnya.

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* memiliki beberapa kelebihan apabila digunakan dalam suatu penelitian. Kelebihan-kelebihan dari fungsi produksi *Cobb-Douglas* adalah (Soekartawi, 2003):

1. Penyelesaian fungsi produksi *Cobb-Douglas* relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain dan lebih mudah menerapannya.
2. Hasil pendugaan fungsi produksi *Cobb-Douglas* akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat *returns to scale*.

Meskipun fungsi produksi *Cobb-Douglas* memiliki beberapa kelebihan tertentu apabila dibandingkan dengan fungsi yang lain, namun fungsi *Cobb-Douglas* tetap tidak terlepas dari beberapa kelemahan. Kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh fungsi produksi *Cobb-Douglas* adalah (Soekartawi, 2003):

1. Spesifikasi variabel yang keliru akan menghasilkan elastisitas produksi yang negatif atau nilainya terlalu besar atau terlalu kecil dan akan mendorong terjadinya multikolinieritas pada variabel independent yang dipakai.
2. Kesalahan pengukuran variabel yang bersumber pada validitas data. Apakah data yang dipakai sudah benar atau sebaliknya, terlalu ekstrim ke atas atau

ke bawah. Kesalahan pengukuran tersebut menyebabkan besaran elastisitas menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah.

3. Bias terhadap variabel manajemen, dimana faktor manajemen merupakan faktor yang juga penting untuk meningkatkan produksi. Tetapi variabel ini, terkadang sulit diukur dan dipakai sebagai variabel independent dalam pendugaan fungsi produksi *Cobb-Douglas*.
4. Multikolinieritas walaupun pada umumnya telah diusahakan agar besaran korelasi antara variabel independen diusahakan tidak terlalu tinggi namun dalam praktek masalah kolinieritas ini sulit dihindarkan.
5. Data yang dipakai merupakan limitasi yang tidak kalah penting dalam penggunaan fungsi produksi *Cobb-Douglas*, misalnya:
  - a. Bila data *cross-section* yang dipakai maka data tersebut harus mempunyai variasi yang cukup.
  - b. Pengukuran atau definisi dari data yang dipakai sulit dilakukan (dalam hal tertentu).
  - c. Data tidak boleh ada yang bernilai nol atau negatif. Karena logaritma dari bilangan yang bernilai nol atau negatif adalah tidak terhingga.
  - d. Asumsi yang perlu diikuti dalam penggunaan fungsi produksi *Cobb-Douglas* tidak selalu mudah, misalnya asumsi bahwa teknologi dianggap netral, yang berarti intercept boleh berbeda, tetapi slope garis penduga *Cobb-Douglas* dianggap sama. Padahal, belum tentu teknologi di daerah penelitian adalah sama.

### 2.1.7 Elastisitas Produksi

Menurut Putong (2010) konsep elastisitas dalam produksi adalah penggunaan faktor input bagi perusahaan untuk menambah atau mengurangi jumlah input yang berhubungan dengan kemampuan fungsi usaha. Secara khusus fungsi produksi yang menggunakan parameter nilai elastisitas produksi adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas*.

Tambahan satuan input (X) yang dapat menyebabkan pertambahan atau pengurangan satu satuan output (Y) dikenal dengan istilah produk marginal (PM).

Dengan demikian produksi marginal (PM) dinyatakan sebagai :  $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ , sedangkan

produksi rata-rata (PR) adalah  $\frac{Y}{X}$ . Dari persamaan di atas diketahui adanya

hubungan antara elastisitas produksi dengan produk marginal dan produk rata-rata.

$$E_p = \frac{\Delta Y}{\Delta L} = \frac{\Delta Y}{\Delta L} * \frac{L}{Y} = \frac{MP_L}{AP_L}$$

Sugiarto (2005) mengemukakan melalui formulasi di atas maka dapat diketahui bahwa :

Pada saat MP lebih dari AP maka dapat diperoleh elastisitas produksi  $> 1$ .

Pada saat MP sama dengan AP maka dapat diperoleh elastisitas produksi  $= 1$ .

Pada saat MP sama dengan nol maka dapat diperoleh elastisitas produksi  $= 0$ .

Pada saat MP bernilai negatif maka dapat diperoleh elastisitas produksi negatif.

### 2.1.8 Skala Pengembalian (*Return to Scale*)

Soekartawi (2003) mengemukakan bahwa skala pengembalian atau *Return to scale* juga perlu untuk diketahui karena dapat digunakan untuk mengetahui apakah kegiatan dari suatu usaha yang tengah diteliti tersebut mengikuti atau sesuai dengan kaidah *increasing*, *constant* atau *decreasing returns to scale*. Menurut hasil pendugaan pada fungsi produksi Cobb-Douglas, maka *return to scale* (RTS) dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$1 < b_1 + b_2 < 1$$

Dimana  $b_1$  dan  $b_2$  menjelaskan jumlah besaran elastisitas yang bernilai lebih besar dari nol dan lebih kecil atau sama dengan satu. Dengan demikian, kemungkinan ada tiga alternatif, yaitu (Soekartawi,2003):

1. *Decreasing return to scale* (skala hasil menurun), bila  $(b_1 + b_2) < 1$ .

Skala ini menunjukkan jika semua input yang digunakan dalam berproduksi ditingkatkan jumlahnya maka produksi yang dihasilkan akan naik dengan proporsi yang lebih kecil.

2. *Constant return to scale* (skala hasil tetap), bila  $(b_1 + b_2) = 1$ .

Skala hasil yang menunjukkan jika semua input yang digunakan dalam berproduksi ditingkatkan jumlahnya maka produksi yang dihasilkan akan meningkat dengan proporsi yang sama.

3. *Incerasing return to scale* (skala hasil meningkat), bila  $(b_1 + b_2) > 1$ .

Skala hasil yang menunjukkan apabila semua input yang digunakan dalam berproduksi ditingkatkan jumlahnya maka produksi yang dihasilkan akan meningkat dengan proporsi yang lebih besar.

### 2.1.9 Konsep Lahan

Tanah adalah suatu benda alami heterogen yang terdiri atas komponen-komponen padat, cair, dan gas, dan mempunyai sifat serta perilaku yang dinamik. Benda alami ini terbentuk oleh hasil kerja interaksi antara iklim (i) dan jasad renik hidup (o) terhadap suatu bahan induk (b) yang dipengaruhi oleh relief tempatnya terbentuk (r) dan waktu (w), yang dapat digambarkan dalam hubungan fungsi sebagai berikut :  $T = F \{ i, o, b, r, w \}$

Dimana T adalah tanah dan masing-masing peubah adalah faktor-faktor pembentuk tanah tersebut di atas. Sebagai produk alami yang heterogen dan dinamik, maka ciri dan perilaku tanah berbeda dari satu tempat ke tempat lain, dan berubah dalam waktu ke waktu (Arsyad, 2010).

Pengembangan pertanian pada suatu daerah merupakan salah satu cara meningkatkan produktifitas pertanian, secara umum kegiatan pengembangan daerah tersebut meliputi juga pengenalan pola pertanian secara tepat dan sesuai dengan potensi lahannya. Lahan dalam pengertian yang lebih luas termasuk yang telah dipengaruhi oleh berbagai aktivitas flora, fauna, dan manusia baik di masa lalu maupun sekarang. Sebagai contoh aktifitas dalam penggunaan lahan pertanian, reklamasi lahan rawa dan pasang surut, atau tindakan konservasi tanah, akan memberikan karakteristik lahan yang spesifik (Djaenuddin dkk., 2000).

Menurut Arsyad (2010), penggunaan lahan diartikan sebagai setiap bentuk intervensi (campur tangan) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik materi maupun spiritual. Penggunaan lahan yang ada pada saat sekarang, merupakan pertanda yang dinamis dari adanya eksploitasi

oleh manusia baik secara perorangan maupun kelompok atau masyarakat terhadap sekumpulan sumber daya lahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Penggunaan lahan dapat dibedakan menjadi penggunaan lahan umum dan penggunaan lahan khusus atau tipe penggunaan lahan. Penggunaan lahan secara umum meliputi pertanian tadah hujan, pertanian beririgasi, padang rumput penggembalaan, kehutanan, daerah rekreasi, dan sebagainya, sedangkan tipe penggunaan lahan adalah penggunaan lahan yang lebih detail dengan mempertimbangkan sekumpulan rincian teknis yang didasarkan pada keadaan fisik dan sosial dari satu jenis tanaman atau lebih (Mahi, 2001).

#### **2.1.10 Konsep Tenaga Kerja**

##### **2.1.10.1 Pengertian Tenaga Kerja**

UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menjelaskan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Badan Pusat Statistik juga menyebutkan bahwa tenaga kerja merupakan penduduk yang telah memasuki usia kerja dan berumur 15 tahun atau lebih. Sumber daya manusia atau *human resources* memiliki dua pengertian. Pengertian pertama dalam aspek kualitas yaitu dimana sumber daya manusia mengandung pengertian usia kerja atau jasa yang dapat digunakan di dalam proses produksi. Sumber daya manusia ini menggambarkan kualitas usaha yang dapat diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk dapat menghasilkan barang dan jasa. Pengertian kedua dalam aspek kuantitas yaitu sumber daya manusia menyangkut manusia-manusia yang memiliki kemampuan untuk bekerja serta

memberikan jasa atau usaha tersebut. Maka secara fisik kemampuan bekerja itu diukur dari usia. Basir Barthos (2001) menjelaskan bahwa orang yang berada dalam usia kerja tersebut dinamakan tenaga kerja atau *manpower*. Secara singkat, tenaga kerja dapat diartikan sebagai penduduk yang berada di dalam usia kerja.

Faktor-faktor produksi terdiri atas beberapa hal yaitu tenaga kerja, modal, sumber daya alam dan teknologi. Berdasarkan hal tersebut maka tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam produksi, karena tanpa adanya tenaga kerja maka kegiatan produksi tidak akan dapat berjalan.

Tenaga kerja dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Kelompok angkatan kerja adalah penduduk yang sudah masuk ke dalam usia kerja, tenaga kerja yang sedang bekerja, atau penduduk yang sudah mempunyai pekerjaan tetapi untuk sementara sedang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja adalah penduduk atau tenaga kerja yang sudah masuk dalam usia kerja akan tetapi tidak bekerja dan tidak sedang mencari pekerjaan. Kusnendi (2003) menjelaskan bahwa kelompok bukan angkatan kerja di bagi ke dalam tiga kelompok, yaitu penduduk yang sudah masuk dalam usia kerja yang sedang bersekolah, penduduk yang mengurus rumah tangga (tanpa mendapatkan upah) serta penduduk yang menerima pendapatan lain.

#### **2.1.10.2 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja**

Angkatan kerja dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pekerja dan kelompok penganggur. Pekerja merupakan angkatan kerja yang telah memiliki pekerjaan dan aktif bekerja saat dilakukannya sensus lalu angkatan kerja

yang memiliki pekerjaan akan tetapi untuk sementara waktu tidak bekerja karena suatu hal. Menurut Kusnendi (2003) bekerja adalah melakukan pekerjaan dengan maksud untuk memperoleh upah atau membantu untuk mendapatkan pendapatan atau keuntungan serta lama waktu bekerja paling sedikit satu jam dan dilakukan secara terus menerus selama satu minggu sebelum dilakukannya sensus atau penataan. Penganggur adalah angkatan kerja yang tidak mempunyai pekerjaan atau tidak bekerja sama sekali ISLAM masih mencari pekerjaan. Setiap Negara dapat memberikan pengertian yang berbeda-beda mengenai definisi bekerja dan penganggur, akan tetapi definisi tersebut dapat berubah sesuai berjalannya waktu. Orang yang bekerja dengan tujuan untuk mendapatkan penghasilan paling sedikit dua hari dalam seminggu sebelum hari dilakukannya sensus atau pendataan dinyatakan sebagai pekerja. Payaman J. Simanjuntak (2005) menjelaskan bahwa penduduk yang dikelompokkan sebagai pekerja adalah mereka yang tidak bekerja selama seminggu atau kurang dari dua hari sebelum pendataan dilakukan yaitu :

- (1) pekerja tetap di kantor pemerintah atau swasta yang sedang tidak masuk kerja karena cuti, sakit, mogok atau mangkir,
- (2) petani-petani yang sedang mengusahakan tanah pertanian namun sedang tidak bekerja dikarenakan menunggu musim panen atau sedang menunggu datangnya hujan untuk mulai menggarap sawahnya, dan
- (3) orang yang bekerja di bidang keahlian misalnya dokter, konsultan, tukang cukur, dan yang lainnya.

Penganggur adalah orang yang tidak bekerja sama sekali atau lama waktunya bekerja kurang dari dua hari selama satu minggu sebelum dilakukannya sensus atau pendataan dan sedang berusaha untuk mendapatkan pekerjaan.

Kusnendi (2003) menjelaskan bahwa Tingkat Partisipasi Kerja (TPK) atau Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) menunjukkan mengenai proporsi jumlah angkatan kerja dari jumlah tenaga kerja. TPAK dapat digunakan untuk menyatakan seluruh tenaga kerja yang ada atau jumlah tenaga kerja sesuai dengan kelompok umur tertentu, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan juga desa-kota.

$$= \text{TPAK} = \frac{\text{Angkatan Kerja}}{\text{Penduduk Usia Kerja}} \times 100\%$$

Berdasarkan rumusan di atas maka dapat diketahui bahwa semakin besar TPA maka semakin besar juga jumlah angkatan kerja dalam kelompok yang sama. Namun begitu juga sebaliknya yaitu semakin besar jumlah penduduk yang masih bersekolah, penduduk yang mengurus rumah tangga dan penduduk yang menerima pendapatan lain maka akan semakin besar juga jumlah penduduk bukan angkatan kerja. Apabila semakin kecil jumlah angkatan kerja, maka akibatnya dapat menyebabkan semakin kecilnya TPAK.

Oleh karena itu, maka dapat dipahami bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi TPAK antara lain yaitu jumlah penduduk yang masih bersekolah, jumlah penduduk yang mengurus rumah tangga, upaya suatu keluarga dalam mengatur siapa yang harus bekerja, bersekolah dan juga mengurus rumah tangga. Payaman J. Simanjuntak (2005) menjelaskan bahwa faktor-faktor tersebut pada dasarnya tergantung dari penghasilan, jumlah tanggungan dari keluarga yang bersangkutan, umur, upah, tingkat pendidikan serta kegiatan ekonomi.

### **2.1.10.3 Kesempatan Kerja**

Pertumbuhan angkatan kerja yang sangat cepat tentu akan membawa beban tersendiri dalam perekonomian, yaitu peningkatan penciptaan atau

perluasan kesempatan kerja. Apabila kesempatan kerja yang baru tidak mapu untuk mencukupi dan menampung semua angkatan kerja yang baru, atau dapat disebut bahwa permintaan akan tenaga kerja akan lebih kecil dibandingkan dengan penawaran tenaga kerja yang dapat mengakibatkan sebagian angkatan kerja yang tidak bisa mendapatkan pekerjaan akan menambah barisan dari para penganggur yang sudah ada sebelumnya (Kusnendi, 2003).

Menurut Abdul Hasir (2013) kesempatan kerja adalah suatu keadaan yang memberikan gambaran dimana tersedianya pekerjaan untuk diisi oleh para pencari kerja, akan tetapi biasanya dapat dipahami atau diartikan sebagai suatu permintaan atas tenaga kerja. Kesempatan kerja diukur dari jumlah orang yang dibutuhkan untuk bekerja pada suatu kegiatan ekonomi. Kesempatan kerja tersebut dapat tercipta apabila terdapat permintaan tenaga kerja di pasar kerja, sehingga dapat diartikan bahwa kesempatan kerja menunjukkan permintaan tenaga kerja.

Abdul Hasir (2013) mengemukakan bahwa kesempatan kerja adalah banyaknya orang yang tertampung untuk bekerja di suatu instansi atau suatu perusahaan. Payaman J. Simanjuntak (2005) juga mengemukakan hal yang sama bahwa kesempatan kerja ini dapat menampung semua tenaga kerja yang tersedia apabila lapangan atau kesempatan pekerjaan yang tersedia cukup dan seimbang dengan banyaknya tenaga kerja yang ada. Tingkat kesempatan kerja atau TKK dapat dicari dengan menghitung jumlah penduduk yang bekerja dibagi dengan angkatan kerja lalu dikalikan seratus persen.

Tingginya pertumbuhan penduduk dapat menyebabkan cepatnya laju pertumbuhan angkatan kerja, terutama kelompok tenaga kerja muda. Basir

Barthos (2001) menjelaskan bahwa untuk meninjau masalah kesempatan kerja tersebut meliputi tiga unsur yaitu sebagai berikut :

- a. Golongan umur penduduk yang akan menuntut penggarapan di tahun ini dan tahun yang akan datang.
- b. Laju peningkatan golongan umur tertentu dalam angkatan kerja di masa yang akan datang.
- c. Arah perkembangan ekonomi (*demand*) yang lebih banyak dapat menyerap angkatan kerja.
- d. M. Taufik Zamroni (2007) menjelaskan bahwa kesempatan kerja yang tersedia adalah hal yang amat sangat penting bagi masyarakat terutama angkatan kerja, karena dengan adanya kesempatan kerja maka dapat meningkatkan kondisi ekonomi dan non-ekonomi masyarakat. Taraf hidup masyarakat dapat meningkat dengan adanya kesempatan kerja yang terbuka lebar. Kebijakan-kebijakan pemerintah dalam menyediakan kesempatan kerja yaitu meliputi upaya-upaya yang dapat mendorong pertumbuhan dan perluasan lapangan pekerjaan serta perkembangan dan peningkatan jumlah serta kualitas angkatan kerja untuk dapat memanfaatkan potensi-potensi pembangunan yang ada di setiap daerah.

## **2.1.11 Konsep Penanaman Modal**

### **2.1.11.1 Pengertian**

Istilah penanaman modal merupakan istilah-istilah yang dikenal, baik dalam kegiatan bisnis maupun dalam bahasa perundang - undangan. Istilah investasi merupakan istilah yang lebih dikenal dalam dunia usaha, sedangkan

istilah penanaman modal lebih banyak digunakan dalam bahasa perundang-undangan. Investasi berasal dari kata invest yang berarti menanam atau menginvestasikan uang.

*Pasal 1 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, menyebutkan bahwa Penanaman Modal adalah segala bentuk kegiatan Penanaman modal, baik oleh penanaman modal dalam negeri maupun penanaman modal asing untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia.*

Menurut Salim H.S (2012) yang dimaksud dengan investasi adalah penanaman modal yang dilakukan oleh investor, baik investor asing maupun domestik dalam berbagai bidang usaha yang terbuka untuk investasi, dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan. Investasi dibagi menjadi dua, yaitu investasi asing (PMA) dan investasi domestik (PMDN). Investasi asing merupakan investasi yang bersumber dari pembiayaan luar negeri, sedangkan investasi domestik adalah investasi yang bersumber dari pembiayaan dalam negeri. Investasi ini digunakan untuk membangun usaha yang terbuka untuk investasi dan tujuannya untuk memperoleh keuntungan.

#### **2.1.11.2 Jenis-Jenis Penanaman Modal**

##### **1) Penanaman Modal dalam Negeri**

Pasal 1 Undang-undang Nomor 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Penanaman Modal Dalam Negeri adalah kegiatan menanamkan modal untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia yang

dilakukan oleh penanaman modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri.

## 2) Penanaman Modal Luar Negeri

Pasal 1 angka 3 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, menyebutkan Penanaman Modal Asing adalah kegiatan menanamkan modal untuk melakukan usaha diwilayah Negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh Penanaman Modal Asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanaman modal dalam negeri.

### 2.2 Kajian Pustaka

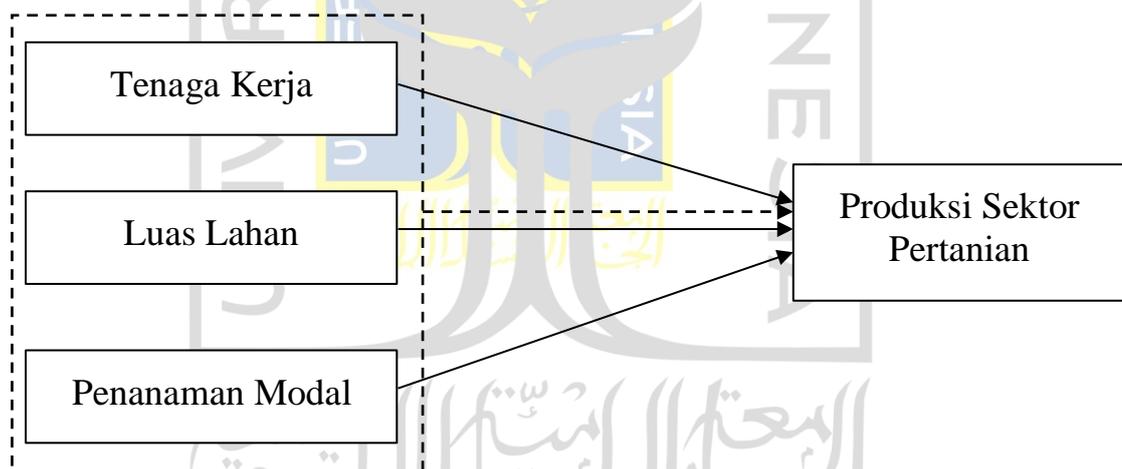
1. Penelitian yang dilakukan oleh Yon Alferi (2010) dengan tesis yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Sektor Pertanian di Kabupaten Deli Serdang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) sektor pertanian, jumlah tenaga kerja sektor pertanian, luas lahan sektor pertanian, jumlah tenaga kerja pertanian terhadap pertumbuhan sektor pertanian dengan menggunakan analisis fungsi *Cobb-Douglas*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) sektor pertanian, jumlah tenaga kerja sektor pertanian, luas lahan sektor pertanian, jumlah tenaga kerja sektor pertanian berpengaruh positif terhadap pertumbuhan sektor pertanian di Kabupaten Deli Serdang. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama

meneliti tentang tenaga kerja, luas lahan. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah variabel, populasi dan lokasi penelitian yang digunakan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Syamsul Bahri (2011) dengan tesis yang berjudul “Analisis Pendapatan Petani dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Labangka Kabupaten Sumbawa”. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh lahan, benih, tenaga kerja, pupuk urea dan pestisida dengan menggunakan analisis fungsi *Cobb-Douglas*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung; (2) Benih berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung; (3) Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung; (4) Pupuk urea berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung; (5) Pestisida berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi jagung. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang tenaga kerja. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah variabel, populasi dan lokasi penelitian yang digunakan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Hermansyah Putra dan Muhammad Nasir (2015) dengan jurnal yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Sektor Pertanian di Provinsi Aceh”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penanaman Modal dalam negeri sektor pertanian, jumlah tenaga kerja sektor pertanian, luas lahan sektor pertanian, jumlah tenaga kerja pertanian terhadap Produksi Sektor

Pertanian dengan menggunakan analisis fungsi *Cobb-Douglas*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penanaman modal dalam negeri sektor pertanian, jumlah tenaga kerja sektor pertanian, luas lahan sektor pertanian, jumlah tenaga kerja sektor pertanian berpengaruh positif terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang tenaga kerja, luas lahan dan Produksi Sektor Pertanian. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah variabel, populasi dan lokasi penelitian yang digunakan.

### 2.3 Kerangka Penelitian

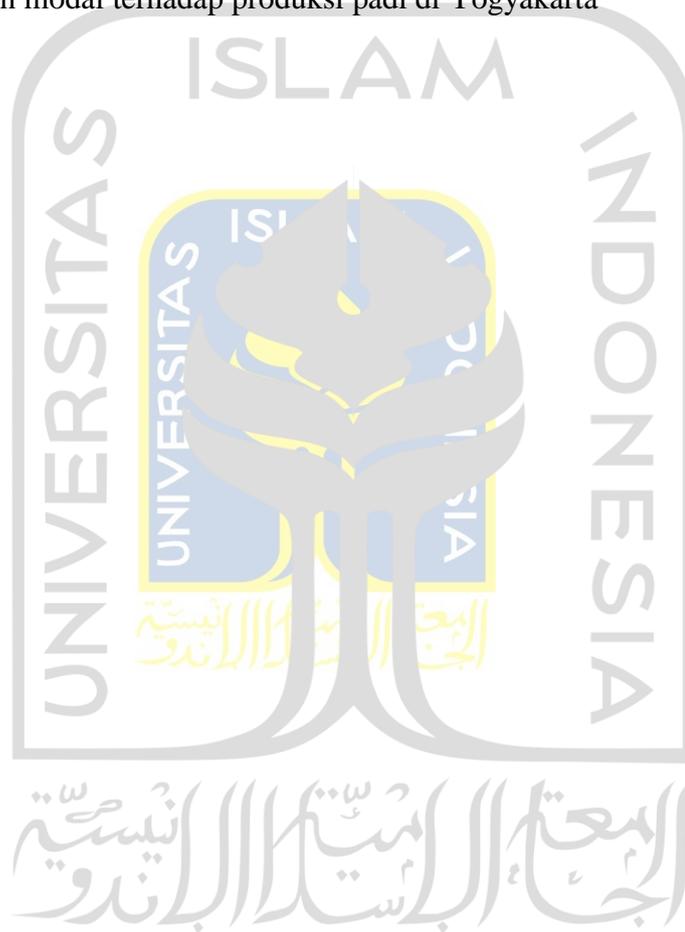


### 2.4 Hipotesis

Dari landasan konseptual dan tinjauan pustaka yang telah diuraikan, dapat disusun beberapa hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Hipotesis ke 1: Terdapat pengaruh positif tenaga kerja terhadap produksi padi di Yogyakarta

2. Hipotesis ke 2: Terdapat pengaruh positif luas lahan terhadap produksi padi di Yogyakarta
3. Hipotesis ke 3: Terdapat pengaruh positif penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta
4. Hipotesis ke 4: Terdapat pengaruh positif tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *ex-post facto*. Penelitian *ex-post facto* adalah penelitian tentang variabel yang kejadiannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan (Suharsimi Arikunto, 2010). Berdasarkan tingkat penjelasan kedudukan variabelnya. Penelitian ini untuk mencari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, tenaga kerja dan modal terhadap produksi pertanian di Yogyakarta. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dikatakan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka yang kemudian diolah dengan menggunakan analisis statistik yang bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian di Provinsi Yogyakarta.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah faktor produksi pertanian, tenaga kerja pada sektor pertanian dan luas lahan yang digunakan untuk produksi sektor pertanian yang ada di Provinsi Yogyakarta.

### **3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai produksi, sedangkan variabel bebasnya adalah tenaga kerja dan bahan baku. Definisi operasional dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Produksi Sektor Pertanian adalah jumlah satuan nilai produksi yang dihasilkan oleh sektor pertanian dalam satuan produksi periode selama satu tahun
2. Tenaga kerja adalah tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi pada sektor pertanian dalam masa satu periode satu tahun. Dalam penelitian ini variabel tenaga kerja diproksi dari tenaga kerja produktif yang bekerja dalam sektor pertanian
3. Luas lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas lahan yang digunakan dalam proses produksi di sektor pertanian dalam satu periode setahun.
4. Penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan Penanaman modal, baik oleh penanaman modal dalam negeri maupun penanaman modal asing untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari laporan bank, riset terbaru, data BPS, brosur, dan referensi lainnya yang berkaitan dengan sektor produksi pertanian, Data yang diperoleh dari pihak yang sudah disediakan, terutama data-data yang berasal dari BPS secara khusus dalam penelitian yang digunakan adalah Indikator

Pertanian menurut Laporan BPS. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data hasil produksi pertanian khususnya padi, tenaga kerja dan luas lahan yang digunakan di untuk produksi padi.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada prinsipnya berfungsi untuk mengungkapkan variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

#### 1. Penelitian Pustaka

Penelitian pustaka adalah pengumpulan data secara teoritis dengan menganalisa berbagai buku literatur dan bahan teori lainnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas pada penelitian.

#### 2. Riset Internet (*Online Research*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

#### 3. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Untuk menjawab permasalahan yang telah ditetapkan, maka dalam menganalisis permasalahan (data) penulis akan menggunakan metode regresi Data Panel. Data panel (*pool*) yang merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Oleh karena itu, data panel memiliki gabungan karakteristik yaitu data yang terdiri atas beberapa obyek dan

meliputi beberapa waktu (Winarno, 2011). Umumnya pendugaan parameter dalam analisis regresi dengan data *cross section* dilakukan menggunakan pendugaan metode kuadrat kecil atau disebut *Ordinary Least Square* (OLS). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan software EViews 10.

Model regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Produksi padi di Yogyakarta

a = konstanta

X1 = Tenaga kerja

X2 = Luas lahan

X3 = Penanaman modal

e = error term

#### 1. Penentuan Model Estimasi

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain (Dedi, 2012):

##### a. Common Effect atau Pooled Least Square (PLS)

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat kecil untuk mengestimasi model data panel.

Untuk model data panel, sering diasumsikan  $\beta_{it} = \beta$  yakni pengaruh dari perubahan dalam X diasumsikan bersifat konstanta dalam waktu kategori cross section. Secara umum, bentuk model linear yang dapat digunakan untuk memodelkan data panel adalah :

$$Y_{it} = X_{it}\beta_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$  adalah observasi dari unit ke-i dan diamati pada periode waktu ke-t (yakni variabel dependen yang merupakan suatu data panel)

$X_{it}$  adalah variabel independen dari unit ke-i dan diamati pada periode waktu ke-t disini diasumsikan  $X_{it}$  memuat variabel konstanta  $\epsilon_{it}$  adalah komponen error yang diasumsikan memiliki harga mean 0 dan variansi homogen dalam waktu serta independen dengan  $X_{it}$ .

b. *Fixed effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Model *Fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intercep. Pendekatan dengan variabel dummy ini dikenal dengan sebutan *least square dummy variabels (LSDV)*.

Persamaan *Fixed effect Model* dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = X_{it}\beta + C_i + \dots + \epsilon_{it}$$

Dimana:

$C_i$  = variabel dummy

c. *Random effect* Model (REM)

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random effect* perbedaan intercept diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan teknik *Generalized Least Square* (GLS). Sebagai estimasinya, berikut bentuk persamaannya adalah:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + V_{it}$$

Dimana  $V_{it} = C_i + D_i + \epsilon_{it}$

$C_i$  diasumsikan bersifat independent and identically distributed (iid) normal dengan mean 0 dan variansi  $\sigma^2_c$  (komponen cross section)

$D_i$  diasumsikan bersifat iid normal dengan mean 0 dan variansi  $\sigma^2_d$  (komponen time series error).

$\epsilon_{it}$  diasumsikan bersifat iid dengan mean 0 dan variansi  $\sigma^2_e$

2. Tahapan Analisis Data

Untuk menganalisis data panel diperlukan uji spesifikasi model yang tepat untuk menggambarkan data. Uji tersebut yaitu:

a. Uji Chow

Uji chow adalah pengujian untuk menentukan model apa yang akan dipilih antara *common effect* model atau *fixed effect* model. Hipotesis uji chow adalah:

H0 : *common effect* model (*pooled OLS*)

H1 : *fixed effect* model (*LSDV*)

Hipotesis nol pada uji ini adalah bahwa intersep sama atau dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect* dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*. Nilai Statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebanyak  $m$  untuk numerator dan sebanyak  $n-k$  untuk denominator.  $M$  merupakan jumlah restriksi atau pembatasan di dalam model tanpa variabel dummy. Jumlah restriksi adalah jumlah individu dikurang satu.  $N$  merupakan jumlah observasi dan  $k$  merupakan jumlah parameter dalam model *fixed effect*. Jumlah observasi ( $n$ ) adalah jumlah individu dikali dengan jumlah periode, sedangkan jumlah parameter dalam model *fixed effect* ( $k$ ) adalah jumlah variabel ditambah jumlah individu. Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai F hitung lebih kecil dari F kritis maka hipotesis nol diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *common effect*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman adalah uji yang digunakan untuk memilih model yang terbaik antara *fixed effect* model atau *random effect* model. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa Least Squares dummy Variabels

(LSDV) dalam metode *fixed effect* dan Generalized Least Square (GLS) dalam metode *Random effect* adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Square* (OLS) dalam metode *Common Effect* tidak efisien. Yaitu dengan menguji hipotesis berbentuk :

$H_0 : E(C_i | X) = E(u) = 0$  atau terdapat *random effect* model

$H_1 : \textit{fixed effect}$  model

Statistik uji *Hausman* mengikuti distribusi statistik Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nolnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random effect* dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed effect*. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis Chi-Square maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis Chi-Squares maka hipotesis nol diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random effect*.

### 3. Pengujian Signifikan

#### a. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Pengujian hipotesis yang dilakukan secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian parsial terhadap koefisien regresi secara parsial menggunakan uji-t pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan dalam analisis ( $\alpha$ ) 5% dengan ketentuan *degree*

*of freedom* (df) = n-k, dimana n adalah besarnya sampel, k adalah jumlah variabel. Dasar pengambilan keputusan adalah:

Jika t-hitung < t-tabel : H0 diterima dan H1 ditolak

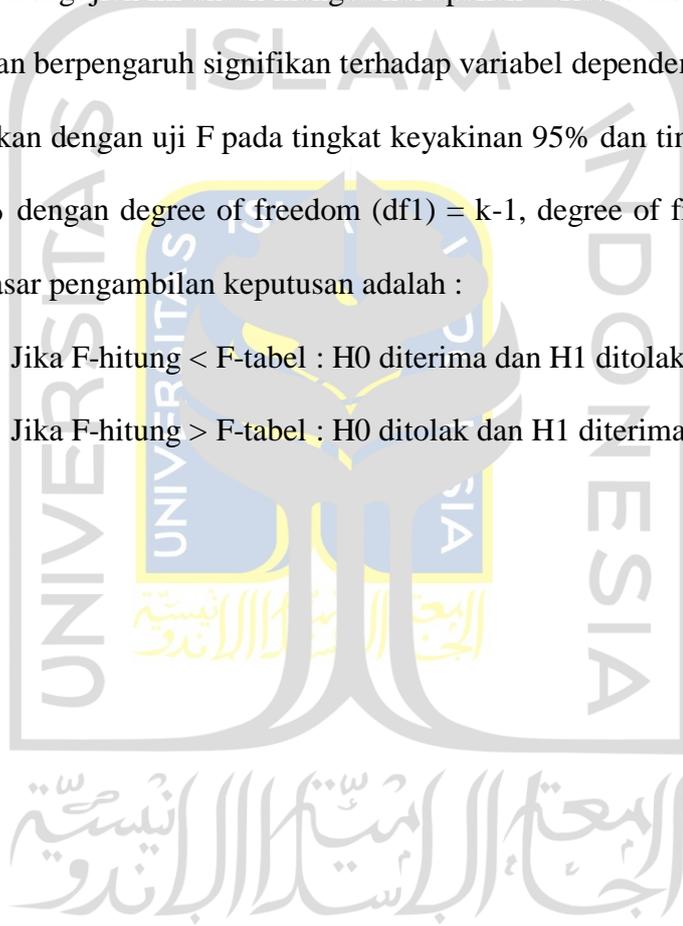
Jika t-hitung > t-tabel : H0 ditolak dan H1 diterima

b. Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Pengujian ini untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji F pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 5% dengan degree of freedom (df1) = k-1, degree of freedom (df2) = n-k. dasar pengambilan keputusan adalah :

Jika F-hitung < F-tabel : H0 diterima dan H1 ditolak

Jika F-hitung > F-tabel : H0 ditolak dan H1 diterima



## **BAB IV**

### **HASIL DAN ANALISIS**

#### **4.1 Kondisi Geografis Lokasi Penelitian**

##### **4.1.1 Letak Geografis**

Secara geografis Provinsi Yogyakarta terletak di tengah-tengah Pulau Jawa, dimana dengan bentuk peta Provinsi Yogyakarta menyerupai segitiga dengan puncak Gunung Merapi di bagian utara yang mempunyai ketinggian 2.911 m di atas permukaan ari laut, gunung Merapi ini adalah salah satu gunung aktif di Indonesia, sedangkan bawah terdapat dataran pantai yang membentang sepanjang Pantai Selatan yang terletak di pinggir Samudera Indonesia. Posisi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak antara  $77^{\circ}.33' - 8^{\circ}.12'$  Lintang Selatan  $110^{\circ}.00' - 110^{\circ}.50'$  Bujur Timur, dengan dengan luas 3.185,80 km<sup>2</sup> atau 0,17 persen dari luas Indonesia (1.890.75 km<sup>2</sup>) merupakan provinsi terkecil setelah Provinsi Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta yang terdiri dari kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulonporogo, Kabupaten Gunungkidul dan Kota Yogyakarta.

##### **4.1.2 Batas Wilayah**

- Kabupaten Klaten di sebelah Timur Laut
- Kabupaten Wonogiri di sebelah Tenggara
- Kabupaten Purworejo di sebelah Barat
- Kabupaten Magelang di sebelah Barat Laut
- Samudera Indonesia di sebelah Selatan

### 4.1.3 Luas Wilayah

Luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 3.185,80 km<sup>2</sup> atau 0,17 dari luas wilayah Indonesia secara keseluruhan. Berdasarkan informasi dari Badan Pertanahan Nasional, dari 3.185,80 km<sup>2</sup> luas Yogyakarta, 35,93 persen merupakan jenis tanah Lithosol, 27,41 persen Regosol, 11,94 persen Lathosol, 10,45 persen Grumusol, 10,30 persen Mediteran, 2,23 persen Alluvial, dan 1,74 persen adalah tanah jenis Rensina. Sebagian besar wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta terletak pada ketinggian antara 100 m - 499 m dari permukaan laut tercatat sebesar 63,18 persen, ketinggian kurang dari 100 m sebesar 31,56 persen, ketinggian antara 500 m - 999 m sebesar 4,79 persen dan ketinggian di atas 1000 m sebesar 0,47 persen.

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan Provinsi terkecil kedua setelah Provinsi Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta, dan secara administratif Yogyakarta meliputi empat Kabupaten dan satu Kota Madya diantaranya:

- Kabupaten Kulonprogo
- Kabupaten Bantul
- Kabupaten Gunungkidul
- Kabupaten Sleman
- Kota Yogyakarta

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi terkecil kedua setelah Ibu Kota Jakarta, dimana luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah 314.792,91 km<sup>2</sup>. Maka dari itu dapat kita

jelaskan luas wilayah dan penggunaan lahan ditiap kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Yogyakarta. Berdasarkan data yang telah ada disebutkan bahwa luas Kabupaten Kulon Progo 58.909,09 km<sup>2</sup>, kemudian luas wilayah Kabupaten Bantul adalah 50.316,63 km<sup>2</sup>, luas wilayah Kabupaten Gunung Kidul sebesar 145.589,38 km<sup>2</sup>, luas wilayah Kabupaten Sleman sebesar 56.791,02 km<sup>2</sup>, dan luas wilayah Kota Yogyakarta sebesar 3.186,79 km<sup>2</sup>.

#### **4.1.4 Iklim dan Jenis Tanah**

Iklim dan cuaca brsifat spesifik pada suatu tempat, sehingga jumlah dan keadaan yang berbeda pada satu tempat ke tempat yang lain. Hal ini menyebabkan perbedaan kondisi makhluk hidup yang mampu beradaptasi pada tempat yang berbeda kondisi iklimnya. Selain itu, dampak iklim pada kondisi kelembaban daerah setempat adalah keadaan tersedianya air dan besarnya aliran permukaan yang dihasilkan.

Tersedianya air merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup yang berada di daerah tersebut. Curah hujan yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berkisar antara 700 mm/tahun sampai 2990 mm/tahun, curah hujan yang rendah dapat kita dijumpai di wilayah Gunung Kidul dan Bantul, sedangkan curah hujan yang relatif tinggi dijumpai di wilayah Sleman. Curah hujan terbesar selama kurun waktu 1990-1998an terjadi di Kabupaten Sleman, yaitu tahun 1995 dengan intensitas 2990 mm/tahun.

Curah hujan paling kecil terjadi di Kabupaten Gunung Kidul yaitu 1970 mm/tahun pada tahun 1997. Berdasarkan fakta ini dapat diketahui bahwa

Kabupaten Sleman merupakan daerah yang memiliki potensi sumberdaya air yang besar dapat dilihat dari dari banyaknya input dari air hujan.

Selain itu potensi sumberdaya air berdasar input curah hujan tersebut dapat dilihat secara luas berdasarkan periode kering dan periode basah yang tercermin dari jumlah bulan basah (BB) dan bulan kering (BK). Bulan basah (BB) adalah bulan dengan curah hujan lebih dari 100 mm sedangkan bulan kering (BK) merupakan bulan dengan curah hujan kurang dari 60 mm.

#### 4.1.5 Pembagian Wilayah

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri atas 4 kabupaten dan 1 kota. Ibu kotanya adalah Yogyakarta. Berikut adalah daftar kabupaten dan kota di Daerah Istimewa Yogyakarta, beserta ibu kota kabupaten.

**Tabel 4.1 Pembagian Wilayah di Provinsi Yogyakarta**

No	Kabupaten/Kota	Ibu Kota	Keterangan
1	Bantul	Bantul	-
2	Gunungkidul	Wonosari	-
3	Kulonprogo	Wates	Gabungan antara Kabupaten Kulonprogo yang beribukota di Sentolo dengan Kabupaten Adikarto yang beribukota di Wates
4	Sleman	Sleman	
5	Yogyakarta	-	Gabungan antara Kabupaten Kota Kasultanan dan Kabupaten Kota Paku Alaman.

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

## 4.2 Kondisi Demografi

### 4.2.1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk

**Tabel 4.2 Luas Wilayah Provinsi Yogyakarta**

No	Kabupaten/Kota	Luas Wilayah					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	586	586	586	586	586	586
2	Bantul	507	507	507	507	507	507
3	Gunungkidul	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485
4	Sleman	575	575	575	575	575	575
5	Yogyakarta	32	32	32	32	32	32

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

**Tabel 4.3 Kepadatan Penduduk di Provinsi Yogyakarta**

No	Kabupaten/Kota	Kepadatan Penduduk					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	663	666	670	685	691	703
2	Bantul	1.798	1.818	1.831	1.884	1.911	1.917
3	Gunungkidul	455	456	461	467	470	482
4	Sleman	1.902	1.926	1.939	1.995	2.025	2.031
5	Yogyakarta	11.958	12.017	12.123	12.241	12.322	12.699

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

Berdasarkan data diatas luas wilayah di Yogyakarta dari tahun ke tahun tidak mengalami perubahab sedangkan berdasarkan diatas setiap

tahun di Provinsi Yogyakarta mengalami peningkatan kepadatan yang cukup signifikan. Wilayah Kabupaten Kulonprogo selama 5 tahun terakhir sebesar 586 Km<sup>2</sup> . Wilayah Kabupaten Bantul selama 5 tahun terakhir sebesar 507 Km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Gunungkidul selama 5 tahun terakhir sebesar 1485 Km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Sleman selama 5 tahun terakhir sebesar 575 Km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Kulonprogo selama 5 tahun terakhir sebesar 32 Km<sup>2</sup>

Kepadatan penduduk di Provinsi Yogyakarta selama 5 tahun terakhir dalam prosesnya selalu mengalami peningkatan menurut data dari BPS pada tahun 2010 kepadatan kabupaten kulonprogo sebesar 703/Km<sup>2</sup> kabupaten bantul sebesar 1917/Km<sup>2</sup> kabupaten Sleman sebesar 2013/Km<sup>2</sup> kabupaten Gunungkidul sebesar 482/Km<sup>2</sup> Kota Yogyakarta sebesar 12.699/Km<sup>2</sup>

#### 4.2.2 Tingkat Pertumbuhan Penduduk

**Tabel 4.4 Tingkat Pertumbuhan Penduduk**

No	Kabupaten/Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	1,22	1,21	1,20	1,19	1,13
2	Bantul	1,15	1,14	1,14	1,13	1,09
3	Gunungkidul	1,37	1,36	1,34	1,33	1,24
4	Sleman	1,12	1,11	1,10	1,09	1,01
5	Yogyakarta	1,14	1,14	1,14	1,13	1,11

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

Berdasarkan data diatas data tingkat pertumbuhan penduduk di Provinsi Yogyakarta mengalami pertumbuhan sebesar rata-rata 1% dalam

kurun 5 tahun terakhir. Pada tahun 2016 angka pertumbuhan penduduk di Kulonprogo sebesar 1,13%, Kabupaten Bantul pertumbuhan penduduk pada tahun 2016 sebesar 1,09%. Kabupaten Gunungkidul sebesar 1,24% tingkat pertumbuhan penduduknya pada tahun 2016. Kabupaten Sleman tingkat pertumbuhan penduduk sebesar.

#### **4.3 Gambaran Umum Kondisi Pertanian**

Sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan perekonomian di Daerah Istimewa Yogyakarta. Sektor ini memiliki kontribusi terbesar ketiga setelah sektor industri pengolahan serta sektor akomodasi dan penyediaan makan minum dalam pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Oleh karena itu fluktuasi nilai tambah dari sektor ini sangat berpengaruh terhadap total PDRB Daerah Istimewa Yogyakarta. Kontribusi yang cukup besar ini utamanya berasal dari produksi tanaman pangan dan hortikultura yang mencapai 5,51 persen terhadap PDRB atas dasar harga berlaku tahun 2016.

Pertambahan penduduk dan perubahan struktur perekonomian menyebabkan adanya peralihan fungsi lahan dari lahan sawah ke lahan bukan sawah. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya luas lahan sawah pada tahun 2016 turun sebesar 0,24 persen. Beberapa komoditas tanaman pangan pada tahun 2015 yang mengalami penurunan produksi adalah padi sawah, padi ladang, kedelai, kacang tanah, dan ubi kayu, sedangkan komoditas yang mengalami kenaikan produksi adalah jagung, kacang hijau, dan cantel. Kenaikan produksi pada komoditas padi secara umum sebesar 6,61 persen.

Secara umum pada tahun 2016 populasi kelompok ternak besar mengalami kenaikan sebesar 0,76 persen dibanding tahun 2015. Hal yang sama terjadi untuk kelompok ternak kecil di tahun 2016 populasinya mengalami kenaikan yaitu sebesar 0,55 persen. Kenaikan terbesar terjadi pada babi yaitu sebesar 4,98 persen. Populasi unggas mengalami kenaikan 0,54 persen. Perkembangan produksi ikan tahun 2016 di Daerah Istimewa Yogyakarta secara umum mengalami kenaikan jika dibanding tahun 2015 yaitu sebesar 11,13 persen. Kenaikan terbesar terjadi pada produksi penangkapan jaring apung yang naik sebesar 81,82 persen, sedangkan penurunan terbesar terjadi pada produksi tambak yakni 14,10 persen. (Sumber : BPS tahun 2018)

#### **4.4 Deskripsi Data Penelitian**

Pada Subbab ini diterangkan bahwa untuk mendiskripsikan dan menguji pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka bagian ini akan disajikan deskripsi data masing-masing variabel berdasarkan kepada data yang diperoleh dari lapangan.

#### 4.4.1 Hasil Produksi Padi

**Tabel 4.5 Produksi Padi di Provinsi Yogyakarta (Ton)**

<b>Kota/Kab.</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Kulonprogo	131.471	132.982	112.007	105.816	126.530
Bantul	184.042	190.356	124.742	1.113.647	204.639
Gunungkidul	54.024	57.934	54.988	59.381	58.524
Sleman	306.201	312.891	326.819	322.418	289.070
Yogyakarta	1.319	1.304	164	165	188

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

Data di atas menunjukkan produksi padi di Provinsi Yogyakarta menurut kota dan kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Yogyakarta. Kota yang memproduksi padi paling sedikit di Provinsi Yogyakarta adalah Kota Yogyakarta sedangkan kabupaten yang menghasilkan produksi padi paling banyak adalah Kabupaten Sleman.

#### 4.4.2 Luas Lahan Persawahan

**Tabel 4.6 Luas Lahan Persawahan di Provinsi Yogyakarta (Ha)**

<b>No</b>	<b>Kota/Kabupaten</b>	<b>Luas Lahan</b>				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	10.296	10.354	10.366	10.254	10.126
2	Bantul	13.493	16.229	16.317	16.133	15.688
3	Gunungkidul	10.280	10.304	7.865	7.863	7.634
4	Sleman	22.343	22.248	20.136	13.338	12.129
5	Yogyakarta	60	62	63	64	68

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

Data di atas menunjukkan luas lahan persawahan di Provinsi Yogyakarta menurut kota dan kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Yogyakarta. Kota yang memiliki luas lahan persawahan paling sempit di Provinsi Yogyakarta adalah Kota Yogyakarta sedangkan kabupaten yang memiliki luas lahan persawahan paling luas adalah Kabupaten Sleman.

#### 4.4.3 Tenaga Kerja

**Tabel 4.7 Jumlah Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Provinsi Yogyakarta (Orang)**

No	Kota/Kabupaten	Sektor Pertanian				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	60	60	60	86	86
2	Bantul	158.954	156.392	148.034	156.490	77.763
3	Gunungkidul	216.314	223.439	207.877	197.555	104.156
4	Sleman	134.320	132.103	130.973	127.917	124.992
5	Yogyakarta	143	121	103	98	84

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

Data di atas menunjukkan jumlah tenaga kerja sektor pertanian di Provinsi Yogyakarta menurut kota dan kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Yogyakarta. Kabupaten yang memiliki jumlah tenaga kerja sektor pertanian paling sedikit di Provinsi Yogyakarta adalah Kabupaten Kulonprogo sedangkan kabupaten yang memiliki jumlah tenaga kerja sektor pertanian paling banyak adalah Kabupaten Gunungkidul.

#### 4.4.4 Penanaman Modal Luar Negeri

**Tabel 4.8 Penanaman Modal Sektor Pertanian di Provinsi Yogyakarta (Ribuan)**

No	Kota/ Kabupaten	Penanaman Modal				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	749.875	856.119	579.500	541.553	661.109
2	Bantul	3.218.443	3.609.537	3.046.247	4.380.200	3.912.250
3	Gunungkidul	1.825.879	2.213.019	1.965.993	2.597.331	2.392.155
4	Sleman	6.858.874	7.288.507	8.818.554	7.931.223	6.532.202
5	Yogyakarta	4.250.383	3.856.881	3.043.722	3.228.720	3.553.572

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

Data di atas menunjukkan jumlah penanaman modal sektor pertanian di Provinsi Yogyakarta menurut kota dan kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Yogyakarta. Kabupaten yang memiliki jumlah penanaman modal

sektor pertanian paling sedikit di Provinsi Yogyakarta adalah Kabupaten Kulonprogo sedangkan kabupaten yang memiliki jumlah penanaman modal sektor pertanian paling banyak adalah Kabupaten Sleman.

#### 4.5 Hasil Analisis Data

Regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga model yaitu *pooled*, *fixed effect* dan *random effect*. Masing-masing model memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Pemilihan model tergantung pada asumsi yang dipakai peneliti dan pemenuhan syarat-syarat pengolahan data statistik yang benar sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan adalah memilih model dari ketiga yang tersedia. Data panel yang telah dikumpulkan, diregresikan dengan menggunakan metode *pooled* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.8 sedangkan untuk hasil regresi dengan model *fixed effect* dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Hasil Regresi Data Panel Menggunakan Common Effect**

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 06/29/19 Time: 17:33  
 Sample: 2014 2018  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-63126.36	81883.71	-0.770927	0.4493
X1	-0.048334	0.557727	-0.086662	0.9318
X2	16.65994	7.327663	2.273568	0.0336
X3	0.017829	0.018665	0.955249	0.3503
R-squared	0.352884	Mean dependent var		170864.9
Adjusted R-squared	0.260439	S.D. dependent var		224985.5
S.E. of regression	193482.5	Akaike info criterion		27.32941
Sum squared resid	7.86E+11	Schwarz criterion		27.52443
Log likelihood	-337.6176	Hannan-Quinn criter.		27.38350
F-statistic	3.817226	Durbin-Watson stat		2.676121
Prob(F-statistic)	0.025035			

**Tabel 4.10 Hasil Regresi Data Panel Menggunakan Fixed Effect**

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 06/29/19 Time: 17:33  
 Sample: 2014 2018  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-68379.59	80651.01	-0.847845	0.4083
X1	-0.100868	0.553698	-0.182171	0.8576
X2	18.88930	7.259507	2.602009	0.0186
X3	0.014009	0.018396	0.761544	0.4568

Effects Specification			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.497195	Mean dependent var	170864.9
Adjusted R-squared	0.290158	S.D. dependent var	224985.5
S.E. of regression	189555.1	Akaike info criterion	27.39708
Sum squared resid	6.11E+11	Schwarz criterion	27.78712
Log likelihood	-334.4636	Hannan-Quinn criter.	27.50526
F-statistic	2.401479	Durbin-Watson stat	2.719791
Prob(F-statistic)	0.066403		

Setelah hasil dari model common effect dan *fixed effect* diperoleh maka selanjutnya dilakukan uji chow. Pengujian tersebut dibutuhkan untuk memilih model yang paling tepat diantara model common effect dan *fixed effect*. Hasil dari uji chow dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.11 Hasil Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: Untitled  
 Test period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	1.219805	(4,17)	0.3391
Period Chi-square	6.308098	4	0.1773

Hasil dari uji Chow pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross section* adalah 0,1773 atau  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, oleh karena itu model yang dipilih adalah *common effect*. Karena model yang dipilih adalah *common effect* maka uji selanjutnya yaitu uji Hausman tidak perlu dilakukan.

1. Pengaruh tenaga kerja, luas lahan, penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta secara parsial (Uji t)

Pengujian parsial atau uji t ini digunakan untuk menguji pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependennya. Apabila nilai probabilitas  $f$  lebih kecil dari 0,05 maka hasilnya signifikan berarti terdapat pengaruh dari variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Uji hipotesis secara parsial menggunakan uji t dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.12 Hasil Uji t**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-63126.36	81883.71	-0.770927	0.4493
X1	-0.048334	0.557727	-0.086662	0.9318
X2	16.65994	7.327663	2.273568	0.0336
X3	0.017829	0.018665	0.955249	0.3503

Penjelasan dari tabel di atas adalah sebagai berikut:

a. Pengaruh Tenaga Kerja (X1) terhadap Produksi Padi di Yogyakarta

Hasil pengujian analisis regresi data panel menunjukkan hasil t-hitung untuk variabel independen tenaga kerja adalah sebesar -0,086662 sementara nilai t-tabel dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = (n-k)$ ,  $df = 22$  dimana nilai t-tabel adalah sebesar 2,07387 yang berarti bahwa nilai t-hitung lebih kecil dari nilai t-tabel ( $2,07387 > -0,086662$ ), kemudian jika dilihat dari nilai

probabilitas yaitu sebesar 0,9318 yang lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja tidak memiliki pengaruh terhadap Produksi Padi di Yogyakarta.

b. Pengaruh Luas Lahan ( $X_2$ ) terhadap Produksi Padi di Yogyakarta

Hasil pengujian analisis regresi data panel menunjukkan hasil t-hitung untuk variabel independen luas lahan adalah sebesar 2,273568 sementara nilai t-tabel dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = (n-k)$ ,  $df = 22$  dimana nilai t-tabel adalah sebesar 2,07387 yang berarti bahwa nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ( $2,273568 > 2,07387$ ), kemudian jika dilihat dari nilai probabilitas yaitu sebesar 0,0336 yang lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa luas lahan memiliki pengaruh terhadap Produksi Padi di Yogyakarta.

c. Pengaruh Penanaman Modal ( $X_3$ ) terhadap Produksi Padi di Yogyakarta

Hasil pengujian analisis regresi data panel menunjukkan hasil t-hitung untuk variabel independen penanaman modal adalah sebesar 0,955249 sementara nilai t-tabel dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = (n-k)$ ,  $df = 22$  dimana nilai t-tabel adalah sebesar 2,07387 yang berarti bahwa nilai t-hitung lebih kecil dari nilai t-tabel ( $2,07387 > 0,955249$ ), kemudian jika dilihat dari nilai probabilitas yaitu sebesar 0,3503 yang lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa penanaman modal tidak memiliki pengaruh terhadap Produksi Padi di Yogyakarta.

2. Pengaruh tenaga kerja, luas lahan, penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta secara simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak. Apabila nilai F hitung  $>$  F tabel maka  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependennya. Apabila nilai F hitung  $<$  F tabel, maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada variabel independen yang mempengaruhi variabel dependennya. Uji hipotesis secara simultan menggunakan uji F, tertera pada tabel berikut:

**Tabel 4.13 Hasil Uji F**

R-squared	0.352884	Mean dependent var	170864.9
Adjusted R-squared	0.260439	S.D. dependent var	224985.5
S.E. of regression	193482.5	Akaike info criterion	27.32941
Sum squared resid	7.86E+11	Schwarz criterion	27.52443
Log likelihood	-337.6176	Hannan-Quinn criter.	27.38350
F-statistic	3.817226	Durbin-Watson stat	2.676121
Prob(F-statistic)	0.025035		

Berdasarkan hasil output Eviews di atas, nilai F hitung yaitu sebesar 3,817226 sementara F tabel dengan tingkat  $\alpha = 5\%$  adalah sebesar 3,05. Dengan demikian F hitung  $>$  F tabel ( $3,817226 > 3,05$ ), kemudian juga terlihat dari nilai probabilitas yaitu sebesar 0,025035 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi di Yogyakarta, sehingga model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen.

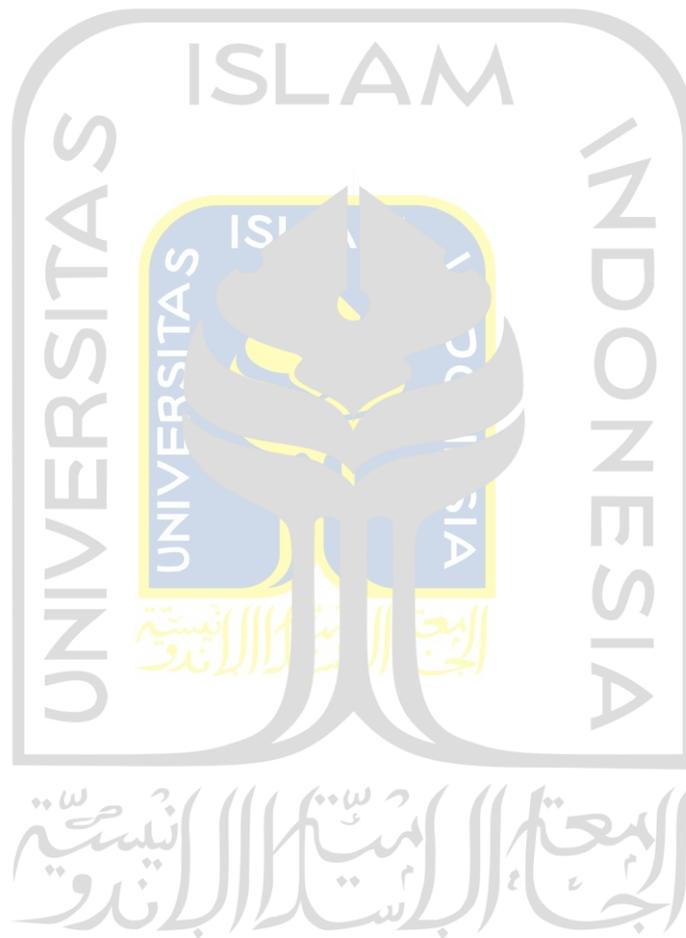
#### 4.6 Pembahasan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Yogyakarta sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif tenaga kerja terhadap produksi padi di Yogyakarta ditolak. Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Yon Alferi (2010) yang menyatakan bahwa jumlah tenaga kerja sektor pertanian berpengaruh positif terhadap pertumbuhan sektor pertanian di Kabupaten Deli Serdang.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh luas lahan terhadap produksi padi di Yogyakarta sehingga hipotesis kedua dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif luas lahan terhadap produksi padi di Yogyakarta diterima. Hal ini didukung oleh penelitian Hermansyah Putra dan Muhammad Nasir (2015) yang menyatakan bahwa luas lahan sektor pertanian berpengaruh positif terhadap produksi sektor pertanian di Provinsi Aceh.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta sehingga hipotesis ketiga dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta ditolak. Penelitian ini bertentangan dengan penelitian Hermansyah Putra dan Muhammad Nasir (2015) yang menyatakan bahwa penanaman modal dalam negeri sektor pertanian berpengaruh positif terhadap produksi sektor pertanian di Provinsi Aceh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi padi di Yogyakarta sehingga hipotesis keempat dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta diterima.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang Analisis Faktor-Faktor Produksi pertanian di Provinsi Yogyakarta, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

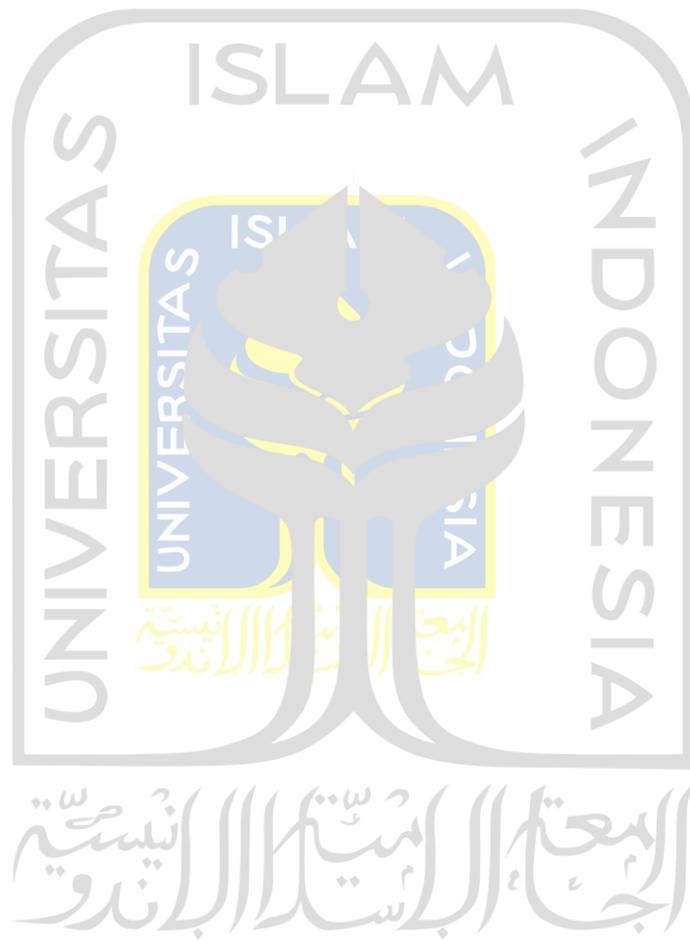
1. Tidak terdapat pengaruh positif tenaga kerja terhadap produksi padi di Yogyakarta.
2. Terdapat pengaruh positif luas lahan terhadap produksi padi di Yogyakarta.
3. Tidak terdapat pengaruh positif penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta.
4. Terdapat pengaruh positif tenaga kerja, luas lahan dan penanaman modal terhadap produksi padi di Yogyakarta.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang Analisis Faktor-Faktor Produksi pertanian di Provinsi Yogyakarta, maka saran dari penulis bagi stakeholder terkait adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan output sektor produksi pertanian di Yogyakarta secara maksimal maka para pengambil keputusan terkait memerhatikan masing-masing variabel-variabel yang memengaruhi sektor produksi pertanian sehingga tidak mengalami kondisi dimana dari masing-masing indikator luas lahan, tenaga kerja dan penanaman modal tidak mengalami fenomena diatas.

2. Berdasarkan kepada temuan data penelitian diatas diketahui bahwa faktor-faktor yang memengaruhi sektor pertanian di Yogyakarta harus dilakukan secara simultan karena nilai koefisien determinasi dari penelitian diatas sudah baik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. (2002). *Manajemen Produksi (Pengendalian Produksi)*. Yogyakarta: FE UGM.
- Alferi, Y. (2010). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Sektor Pertanian Kabupaten Deli Serdang (Tesis)*. Medan: UNIMED.
- Amaliawati, L., & Murni, A. (2014). *Ekonomika Mikro*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. (2010 - 2019).
- Bahri, S. (2011). *Analisis Pendapatan Petani dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kecamatan Labangka Kabupaten Sumbawa (Tesis)*.
- Banowati, E., & Sriyanto. (2013). *Geografi Pertanian*. Yogyakarta: Ombak.
- Barthos, B. (2001). *Manajemen Sumber Daya Manusia Suatu Pendekatan Makro*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bukhori, M. (2014). *Sektor Pertanian terhadap Pembangunan di Indonesia*. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Dedi Rosadi. (2012). *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan EViews*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Djaenuddin. (2000). *Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Bogor: Fakultas Geografi UGM.
- Gaspersz, V. (2001). *Total Quality Management*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Hasir, A. (2013). *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Industri Tenun Sutra di Kabupaten Wajo (Skripsi)*. Makassar: Universitas Hasanuddin.

- HS, S., & Sutrisno, B. (2012). *Hukum Investasi di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusnendi. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PPUT.
- Mahi, A. K. (2001). *Survei Tanah, Evaluasi dan Perencanaan Penggunaan Lahan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mankiw, N. G. (2001). *Makro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Mardikanto, T. (2007). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Surakarta: Pusat pengembangan agrobisnis dan perhutanan sosial.
- Muhson, A. (2012). *Modul Pelatihan SPSS*. Yogyakarta: UNY.
- Pratomo, S. (2010). *Analisis Peran Sektor Pertanian Sebagai Sektor Unggulan di Kabupaten Boyolali*. Diambil kembali dari <https://eprints.uns.ac.id/3846/>.
- Putong, I. (2010). *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Putra, H., & Nasir, M. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sektor Pertanian di Provinsi Aceh. *Jurnal Agrisep*.
- Rahim, A., & Dwi Hastuti, D. R. (2007). *Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Simanjuntak, P. J. (2005). *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*. Jakarta: FE UI.
- Sitalana, A. (2010). *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: IPB Press.
- Situmorang, S. H. (2010). *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*. Medan: USU Press.
- Soekartawi. (2003). *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudarman, A. (2004). *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

- Sugiarto, Herlambang, T., Brastoro, Sudjana, R., & Kelana, S. (2005). *Ekonomi Mikro, Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarsono, S. (2003). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Swastha, B. (2009). *Manajemen Penjualan*. Yogyakarta: BPFE.
- Undang-undang Nomor 25 Tentang Penanaman Modal. (Tahun 2007 ).
- Winarno, Wing Wahyu. (2011). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) STIE YKPN.
- Zamroni, M. T. (2013). *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil (Studi di Industri Kecil Mebel di Kota Semarang) (Tesis)*. Semarang: FE UNDIP.



## LAMPIRAN

### Lampiran A.1

#### Distribusi Presentase PDRB ADHB Menurut Lapangan Usaha tahun 2018

Sektor	Sumbangan terhadap PDRB
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	12,81%
Pertambangan dan Penggalian	8,08%
Industri Pengolahan	19,86%
Pengadaan Listrik dan Gas	1,19%
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,07%
Konstruksi	10,53%
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13,02%
Transportasi dan Pergudangan	5,37%
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2,78%
Informasi dan Komunikasi	3,77%
Jasa Keuangan dan Asuransi	4,15%
Real Estate	2,74%
Jasa Perusahaan	1,80%
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,65%
Jasa Pendidikan	3,25%
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,06%
Jasa lainnya	1,81%

Sumber : Badan Pusat Statistik 2018

### Lampirana A.2

#### Perkembangan PDRB selama 5 tahun terakhir dalam persen

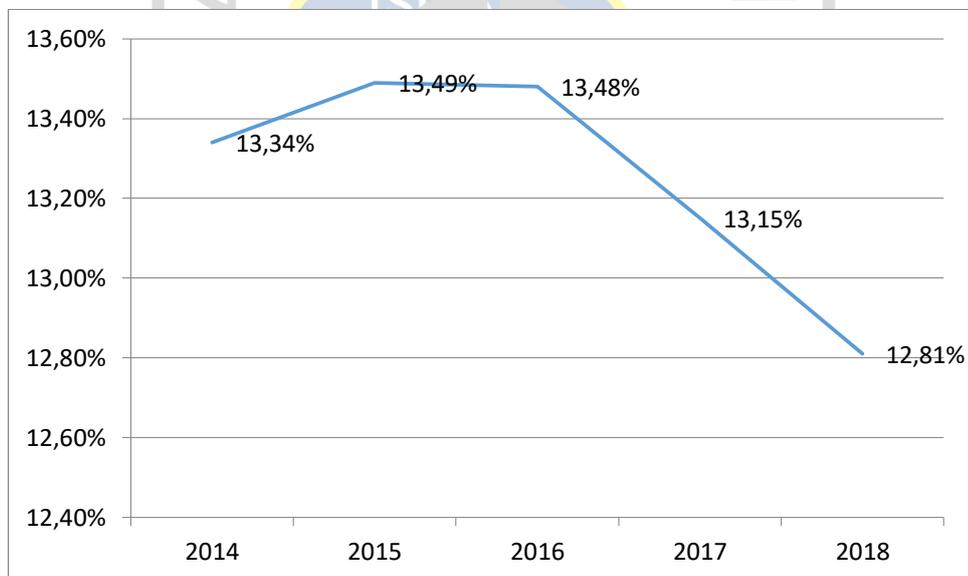
Sektor	2014	2015	2016	2017	2018
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	13,34	13,49	13,48	13,15	12,81
Pertambangan dan Penggalian	9,83	7,65	7,18	7,58	8,08
Industri Pengolahan	21,08	20,99	20,52	20,16	19,86
Pengadaan Listrik dan Gas	1,09	1,13	1,15	1,19	1,19
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Konstruksi	9,86	10,21	10,38	10,38	10,53
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13,43	13,30	13,19	13,02	13,02
Transportasi dan Pergudangan	4,42	5,02	5,20	5,41	5,37
Penyediaan Akomodasi dan Makan	3,04	2,96	2,93	2,85	2,78

Minum					
Informasi dan Komunikasi	3,50	3,52	3,62	3,78	3,77
Jasa Keuangan dan Asuransi	3,86	4,03	4,19	4,20	4,15
Real Estate	2,79	2,84	2,83	2,81	2,74
Jasa Perusahaan	1,57	1,65	1,71	1,75	1,80
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,83	3,90	3,84	3,67	3,65
Jasa Pendidikan	3,23	3,36	3,37	3,28	3,25
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,03	1,07	1,07	1,06	1,06
Jasa lainnya	1,55	1,65	1,70	1,76	1,81

Sumber : Badan Pusat Statistik 2018

### Lampiran A.3

#### Trend PDRB Sektor Pertanian di Yogyakarta



## Lampiran B.1

### Pembagian Wilayah di Provinsi Yogyakarta

No	Kabupaten/Kota	Ibu Kota	Keterangan
1	Bantul	Bantul	-
2	Gunungkidul	Wonosari	-
3	Kulonprogo	Wates	Gabungan antara Kabupaten Kulonprogo yang beribukota di Sentolo dengan Kabupaten Adikarto yang beribukota di Wates
4	Sleman	Sleman	
5	Yogyakarta	-	Gabungan antara Kabupaten Kota Kasultanan dan Kabupaten Kota Paku Alaman.

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

## Lampiran B.2

### Luas Wilayah Provinsi Yogyakarta

No	Kabupaten/Kota	Luas Wilayah					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	586	586	586	586	586	586
2	Bantul	507	507	507	507	507	507
3	Gunungkidul	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485
4	Sleman	575	575	575	575	575	575
5	Yogyakarta	32	32	32	32	32	32

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

### Lampiran B.3

#### Kepadatan Penduduk di Provinsi Yogyakarta

No	Kabupaten/Kota	Kepadatan Penduduk					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	663	666	670	685	691	703
2	Bantul	1.798	1.818	1.831	1.884	1.911	1.917
3	Gunungkidul	455	456	461	467	470	482
4	Sleman	1.902	1.926	1.939	1.995	2.025	2.031
5	Yogyakarta	11.958	12.017	12.123	12.241	12.322	12.699

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

### Lampiran B.4

#### Tingkat Pertumbuhan Penduduk

No	Kabupaten/Kota	Laju Pertumbuhan Penduduk				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	1,22	1,21	1,20	1,19	1,13
2	Bantul	1,15	1,14	1,14	1,13	1,09
3	Gunungkidul	1,37	1,36	1,34	1,33	1,24
4	Sleman	1,12	1,11	1,10	1,09	1,01
5	Yogyakarta	1,14	1,14	1,14	1,13	1,11

Sumber : Badan Pusat Statistik 2019

### Lampiran B.5

#### Produksi Padi di Provinsi Yogyakarta (Ton)

Kota/Kab.	2014	2015	2016	2017	2018
Kulonprogo	131.471	132.982	112.007	105.816	126.530
Bantul	184.042	190.356	124.742	1.113.647	204.639
Gunungkidul	54.024	57.934	54.988	59.381	58.524
Sleman	306.201	312.891	326.819	322.418	289.070
Yogyakarta	1.319	1.304	164	165	188

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

## Lampiran B.6

### Luas Lahan Persawahan di Provinsi Yogyakarta (Ha)

No	Kota/Kabupaten	Luas Lahan				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	10.296	10.354	10.366	10.254	10.126
2	Bantul	13.493	16.229	16.317	16.133	15.688
3	Gunungkidul	10.280	10.304	7.865	7.863	7.634
4	Sleman	22.343	22.248	20.136	13.338	12.129
5	Yogyakarta	60	62	63	64	68

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

## Lampiran B.7

### Jumlah Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Provinsi Yogyakarta (Orang)

No	Kota/Kabupaten	Sektor Pertanian				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	60	60	60	86	86
2	Bantul	158.954	156.392	148.034	156.490	77.763
3	Gunungkidul	216.314	223.439	207.877	197.555	104.156
4	Sleman	134.320	132.103	130.973	127.917	124.992
5	Yogyakarta	143	121	103	98	84

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

## Lampiran B.8

### Penanaman Modal Sektor Pertanian di Provinsi Yogyakarta (Ribuan)

No	Kota/ Kabupaten	Penanaman Modal				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Kulonprogo	749.875	856.119	579.500	541.553	661.109
2	Bantul	3.218.443	3.609.537	3.046.247	4.380.200	3.912.250
3	Gunungkidul	1.825.879	2.213.019	1.965.993	2.597.331	2.392.155
4	Sleman	6.858.874	7.288.507	8.818.554	7.931.223	6.532.202
5	Yogyakarta	4.250.383	3.856.881	3.043.722	3.228.720	3.553.572

Sumber : Aplikasi Dataku DIY

## Lampiran C.1

### Common Effect

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 06/29/19 Time: 17:33  
 Sample: 2014 2018  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-63126.36	81883.71	-0.770927	0.4493
X1	-0.048334	0.557727	-0.086662	0.9318
X2	16.65994	7.327663	2.273568	0.0336
X3	0.017829	0.018665	0.955249	0.3503
R-squared	0.352884	Mean dependent var		170864.9
Adjusted R-squared	0.260439	S.D. dependent var		224985.5
S.E. of regression	193482.5	Akaike info criterion		27.32941
Sum squared resid	7.86E+11	Schwarz criterion		27.52443
Log likelihood	-337.6176	Hannan-Quinn criter.		27.38350
F-statistic	3.817226	Durbin-Watson stat		2.676121
Prob(F-statistic)	0.025035			

## Lampiran C.2

### Fixed Effect

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 06/29/19 Time: 17:33  
 Sample: 2014 2018  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-68379.59	80651.01	-0.847845	0.4083
X1	-0.100868	0.553698	-0.182171	0.8576
X2	18.88930	7.259507	2.602009	0.0186
X3	0.014009	0.018396	0.761544	0.4568

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.497195	Mean dependent var	170864.9
Adjusted R-squared	0.290158	S.D. dependent var	224985.5
S.E. of regression	189555.1	Akaike info criterion	27.39708
Sum squared resid	6.11E+11	Schwarz criterion	27.78712
Log likelihood	-334.4636	Hannan-Quinn criter.	27.50526
F-statistic	2.401479	Durbin-Watson stat	2.719791
Prob(F-statistic)	0.066403		

### Lampiran C.3

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	1.219805	(4,17)	0.3391
Period Chi-square	6.308098	4	0.1773

Period fixed effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 06/29/19 Time: 17:38

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-63126.36	81883.71	-0.770927	0.4493
X1	-0.048334	0.557727	-0.086662	0.9318
X2	16.65994	7.327663	2.273568	0.0336
X3	0.017829	0.018665	0.955249	0.3503
R-squared	0.352884	Mean dependent var		170864.9
Adjusted R-squared	0.260439	S.D. dependent var		224985.5
S.E. of regression	193482.5	Akaike info criterion		27.32941
Sum squared resid	7.86E+11	Schwarz criterion		27.52443
Log likelihood	-337.6176	Hannan-Quinn criter.		27.38350
F-statistic	3.817226	Durbin-Watson stat		2.676121
Prob(F-statistic)	0.025035			

UNIVERSITY OF ISLAM  
 الجامعة الإسلامية  
 البعثة الإسلامية  
 البعثة الإسلامية