

#### **IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN**

##### **A. Keadaan Fisik Daerah**

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu provinsi yang ada di Indonesia. Ibu kota dari provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Kota Yogyakarta. Daerah Istimewa Yogyakarta terletak di bagian selatan Pulau Jawa. Adapun batasan-batasan wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Magelang Jawa Tengah
- b. Sebelah Selatan : Samudra Hindia
- c. Sebelah Timur : Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Purworejo Jawa Tengah

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu provinsi terkecil setelah propinsi DKI Jakarta. Daerah Istimewa Yogyakarta terletak  $7^{\circ} 33' - 8^{\circ} 12'$  Lintang Selatan dan  $110^{\circ} 00' - 110^{\circ} 50'$  Bujur Timur. Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki luas  $3.185,80 \text{ km}^2$  atau sekitar 0,17 % dari luas Indonesia sebesar  $1.860.359,67 \text{ km}^2$ . Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari 5 Kabupaten. Kabupaten Kulonprogo memiliki luas  $586,27 \text{ km}^2$  (18,40 persen), Kabupaten Bantul memiliki luas  $506,85 \text{ km}^2$  (15,91 persen), Kabupaten Gunung Kidul memiliki luas  $1.485,36 \text{ km}^2$  (46,63 persen), Kabupaten Sleman memiliki luas  $574,82 \text{ km}^2$  (18,04 persen) dan Kota Yogyakarta memiliki luas  $32,50 \text{ km}^2$  (1,02 persen). Terdapat sungai yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta, antara lain Sungai Code, Opak, Winongo, Gajah Wong, Progo, Serang.

Berdasarkan ketinggian tempat dan aliran sungai, Daerah Istimewa Yogyakarta dibagi menjadi daerah hulu dan daerah hilir. Daerah Hulu di Daerah

Istimewa Yogyakarta adalah Kabupaten Sleman sedangkan daerah hilir di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Kabupaten Bantul. Daerah hulu di Daerah Istimewa Yogyakarta berada di Kabupaten Sleman. Luas daerah Kabupaten Sleman sebesar 574,82 km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Sleman terbentang antara 110<sup>0</sup> 13' 00'' sampai dengan 110<sup>0</sup> 33' 00'' Bujur Timur, dan 7<sup>0</sup> 34' 51'' sampai dengan 7<sup>0</sup> 47' 03'' Lintang Selatan dengan ketinggian 100-2500 di atas permukaan air laut. Jarak terjauh antara Utara-Selatan kira-kira 32 km sedangkan Timur-Barat kira-kira 35 km. Kabupaten Sleman terdiri dari 1.212 pedukuhan, 86 desa dan 17 kecamatan. Bagian utara berbatasan dengan Kabupaten Boyolali Provinsi Jawa Tengah, bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Bantul dan Kota Yogyakarta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, bagian Timur berbatasan dengan Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah dan bagian Barat berbatasan dengan Kabupaten Kulonprogo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah.

Daerah hilir di Daerah Istimewa Yogyakarta berada di Kabupaten Bantul Luas daerah Kabupaten Bantul sebesar 506,85 km<sup>2</sup>. Wilayah Kabupaten Bantul terbentang antara 110<sup>0</sup> 12' 34'' sampai dengan 110<sup>0</sup> 31' 08'' Bujur Timur dan antara 7<sup>0</sup> 44' 04'' sampai dengan 8<sup>0</sup> 00' 27'' Lintang Selatan. Kabupaten Bantul terdiri dari 75 desa dan 17 kecamatan. Bagian utara berbatasan dengan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, bagian selatan berbatasan dengan Samudera Hindia, bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Gunung Kidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta.

## B. Kependudukan dan Sarana Prasarana

### 1. Kependudukan

Kependudukan atau demografi adalah ilmu yang mempelajari tentang dinamika kependudukan yang meliputi ukuran, struktur dan distribusi penduduk serta bagaimana perubahan jumlah penduduk akibat kelahiran, kematian, migrasi serta penuaan. Kependudukan di Kabupaten Sleman dan Bantul berdasarkan jenis kelamin.

#### a. Struktur Penduduk berdasarkan jenis kelamin

Struktur penduduk berdasarkan jenis kelamin di Kabupaten Sleman dan Bantul tahun 2015, sebagai berikut:

Tabel 3. Struktur Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kabupaten Sleman dan Bantul Tahun 2015

Jenis Kelamin	Kabupaten		Persentase (%)
	Sleman (orang)	Bantul (orang)	
Laki-Laki	588.368	481.510	50,02
Perempuan	579.133	490.001	49,98
Jumlah	1.167.501	971.511	100

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman dan Bantul

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa Kabupaten Sleman memiliki penduduk yang didominasi oleh penduduk dengan berjenis kelamin laki-laki, sedangkan Kabupaten Bantul didominasi oleh penduduk dengan jenis kelamin perempuan. Berdasarkan kedua Kabupaten tersebut, persentase penduduk berjenis kelamin laki-laki sebesar 50,02 % sedangkan persentase penduduk berjenis kelamin perempuan sebesar 49,98 % dengan total penduduk di kedua Kabupaten berjumlah 2.139.012 orang.

## 2. Sarana Prasarana

Sarana prasarana merupakan penunjang kegiatan yang dilakukan disuatu daerah. Banyaknya sarana prasarana yang tersedia di suatu daerah, akan berdampak pada kemajuan penduduknya. Sarana prasarana yang ada di suatu daerah seperti sarana pendidikan, sarana perekonomian dan sarana jalan

### a. Sarana Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam pengembangan sumber daya manusia. Kualitas pendidikan penduduknya menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Faktor utama yang mendukung penyelenggaraan pendidikan adalah tersedianya sekolah yang memadai dengan sarana prasarananya, kualitas pengajar dan keterlibatan anak didiknya. Jumlah sarana berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Sleman dan Bantul tahun 2015, sebagai berikut:

Tabel 4. Jumlah Sarana Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Sleman dan Bantul Tahun 2015

Uraian	Sleman	Bantul
TK	497	511
SD Negeri	377	281
SD Swasta	127	81
SLTP Negeri	55	47
SLTP Swasta	56	41
SMU Negeri	17	19
SMU Swasta	26	16
SMK Negeri	8	13
SMK Swasta	49	36

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman dan Bantul

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa di Kabupaten Sleman terdapat 1.212 sarana pendidikan dan sebesar 1.045 sarana pendidikan di Kabupaten Bantul. Kabupaten Sleman memiliki lebih banyak sekolah sehingga dari segi

pendidikan Kabupaten Sleman memiliki SDM yang mempunyai minat pendidikan yang cukup tinggi sehingga berdampak pada kecerdasan penduduknya.

b. Sarana Perekonomian

Perekonomian yang baik dapat dilihat dari banyaknya sarana prasarana yang disediakan untuk kegiatan pertukaran atau barter maupun kegiatan simpan pinjam. Sarana perekonomian yang terdapat di Kabupaten Sleman dan Bantul tahun 2015, sebagai berikut:

Tabel 5. Jumlah Sarana Perekonomian di Kabupaten Sleman dan Bantul Tahun 2015

Uraian	Sleman	Bantul
Pasar Kabupaten	41	27
Pasar Desa	38	29
Pasar Hewan	5	-
Pasar Ikan	16	-
Pasar Seni	-	1
Koperasi	612	471
KUD	17	17

Sumber: Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Sleman dan Bantul

Berdasarkan data tabel 5, dapat diketahui bahwa dengan keberadaannya sarana perekonomian di suatu daerah akan mempengaruhi distribusi perekonomian di daerah tersebut. Kabupaten Sleman memiliki jumlah pasar terbanyak jika dibandingkan dengan Kabupaten Bantul. Ciri khas dari Kabupaten Bantul adalah memiliki pasar seni. Pasar seni tersebut memfasilitasi masyarakat Kabupaten Bantul yang lebih banyak di bidang *artistic* atau kesenian. Lembaga lainnya yang menunjang perekonomian di Kabupaten Sleman dan Bantul adalah Koperasi dan KUD.

Sarana perekonomian yang penting keberadaannya di suatu daerah adalah dengan adanya layanan simpan pinjam berupa uang. Sarana perekonomian tersebut berupa KUD ataupun lembaga ekonomi di kelompok tani. Adanya sarana perekonomian ini sangat penting dalam penyediaan dana untuk pinjaman usahatani atau simpanan usahatani berupa uang. Selain itu, KUD juga dijadikan sebagai tempat pembelian saprodi dengan harga yang relatif lebih murah jika dibandingkan petani harus membeli di toko pertanian. Kelompok tani juga menyediakan pinjaman. Para petani lebih memilih meminjam kepada kelompok tani dikarenakan bunga yang diberikan cukup kecil dan terjangkau untuk para petani.

#### c. Sarana Jalan

Sarana penghubung darat merupakan sarana terpenting dalam kegiatan perekonomian di suatu daerah. Jalur darat merupakan akses mudah dan terjangkau bagi masyarakat dan menjadikan jalur darat sebagai jalur yang banyak dipilih oleh masyarakat. Sarana jalan yang ada di Kabupaten Sleman dan Bantul tahun 2015, sebagai berikut:

Tabel 6. Sarana Prasarana Jalan di Kabupaten Sleman dan Bantul Tahun 2015

Uraian	Sleman (km)	Bantul (km)
Jalan Negara	61,66	65,250
Jalan Provinsi	138,43	122,980
Jalan Kabupaten	699,50	871,125

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Sleman dan bantul

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul dilalui oleh 3 jalan yang ada, seperti jalur negara, jalur provinsi dan jalur kabupaten. Dengan adanya jalan ini, dapat digunakan sebagai penunjang

kegiatan perekonomian khususnya di Kabupaten Sleman dan Bantul. Terutama distribusi dalam bidang pertanian. Semakin cepat barang ke suatu daerah akan mempercepat proses kemajuan ekonomi daerah tersebut.

### **C. Luas Penggunaan Lahan**

Berdasarkan luas daerah, Kabupaten Sleman merupakan kabupaten terluas jika dibandingkan dengan Kabupaten Bantul. Luas Kabupaten Sleman sebesar 574,82 km<sup>2</sup>. Penggunaan lahan di Kabupaten Sleman digunakan untuk pekarangan, sawah, tegal, hutan, tanah tandus dan semak dan lainnya. Pada tahun 2015 luas tanah pekarangan sebesar 18.626,87 ha, sawah sebesar 24.628,26 ha, tegal sebesar 3.921,69 ha, hutan sebesar 59,22 ha, tanah tandus dan semak sebesar 1.263,44 ha dan lainnya sebesar 8.988,85 ha.

Luas lahan sawah Kabupaten Bantul pada tahun 2015 menurut Dinas Pertanian dan Kehutanan sebesar 15.225 ha, lahan bukan sawah sebesar 13.639 ha dan lahan bukan pertanian sebesar 21.821 ha. Lahan bukan sawah meliputi tegal/kebun, lahan ditanami kebun/hutan rakyat, dan lainnya. Sedangkan lahan bukan pertanian meliputi bangunan dan pekarangan, hutan negara, lahan tidak ditanami/rawa, dan tanah lainnya. Sawah irigasi di Kabupaten Bantul sebesar 13.066 ha dan sawah non irigasi/tadah hujan sebesar 2.159 ha.

### **D. Iklim**

Iklim adalah kondisi rata-rata cuaca berdasarkan waktu yang panjang untuk suatu lokasi. Berdasarkan data pemantauan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Yogyakarta, Kabupaten Sleman hari hujan terbanyak dalam satu bulan selama tahun 2015 adalah 24 hari. Rata-rata hujan tertinggi 463

mm. kecepatan angin maksimum 5,4 m/s, sedangkan rata-rata kelembaban nisbi udara tertinggi sebesar 97% dan terendah sebesar 48%. Sedangkan temperatur udara tertinggi sebesar 33,3<sup>0</sup>C dan terendah sebesar 20,0<sup>0</sup>C. Berdasarkan data dari Dinas Sumber Daya Air di Kabupaten Bantul terdapat 12 titik Stasiun Pemantau curah hujan. Sepanjang tahun 2015 curah hujan tertinggi terjadi pada bulan April yang tercatat di Stasiun Pemantau Gedongan yakni sebesar 963 mm dengan jumlah hari hujan 20 hari.

### **E. Keadaan Pertanian**

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki potensi yang cukup besar dalam bidang pertanian khususnya tanaman padi. Hal tersebut dapat dilihat dari luas penggunaan lahan sawah sebesar 55.425 ha. Untuk menunjang penyediaan bahan pangan sangat diperlukan dengan adanya ketersediaan air dan juga ketinggian daerah tersebut. Kabupaten Sleman merupakan daerah hulu sungai dan dekat dengan sumber air, sedangkan Kabupaten Bantul merupakan daerah hilir dari sungai daerah hulu. Berdasarkan lokasi kedua daerah tersebut, dapat ditujukan berdasarkan luas panen dan produksi tanaman pangan di Kabupaten Sleman dan Bantul tahun 2015, sebagai berikut:

Tabel 7. Produksi tanaman bahan makanan di Kabupaten Sleman dan Bantul Tahun 2015

Jenis Tanaman	Sleman (kg)	Bantul (kg)
Padi Sawah	3.268.190	1.984.570
Jagung	416.190	289.330
Ubi Kayu	115.240	289.030
Kedelai	1.990	27.850

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Sleman dan Bantul



Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa komoditi utama di kedua daerah tersebut adalah padi sawah, sedangkan produksi tanaman pangan terkecil yaitu komoditi kedelai. Karakteristik kedua lokasi juga mempengaruhi untuk membudidayakan tanaman padi sawah.

Di sisi lain, berdasarkan daerah ketersediaan air yang terdiri dari daerah hulu dan daerah hilir. Berdasarkan ketersediaan airnya dapat dilihat dari budidaya perikanan dari kedua daerah tersebut. Produksi perikanan di Kabupaten Sleman dan Bantul tahun 2015, sebagai berikut:

Tabel 8. Produksi Perikanan di Kabupaten Sleman dan Bantul Tahun 2015

Uraian	Sleman (kg)	Bantul (kg)
Kolam	36.180.400	10.714.622
Minapadi	220.000	0
Karamba	226.600	0

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Sleman dan Bantul

Berdasarkan data tabel 8, dapat diketahui bahwa perbedaan ketinggian daerah dan volume air mempengaruhi produksi ikan. Hasil produksi ikan lebih banyak di daerah hulu daripada di daerah hilir dengan perbedaan jumlah air yang tersedia. Daerah hulu memiliki volume air yang banyak jika dibandingkan daerah hilir.

Irigasi berfungsi untuk meningkatkan produktivitas lahan guna mencapai hasil pertanian yang optimal tanpa mengabaikan kepentingan lainnya. Kebutuhan air yang banyak mengharuskan untuk menciptakan sumber irigasi yang baik.

Tabel 9. Jaringan Irigasi di Kabupaten Sleman dan Bantul

Uraian	Sleman (km)	Bantul (km)
Panjang Saluran Irigasi Primer	419,96	149,3
Panjang Saluran Irigasi Sekunder	317,48	224,3
Panjang Saluran Irigasi Tersier	1.872,74	1.741,8

Sumber: Dinas Sumber Daya Air Kabupaten Sleman dan Bantul

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa Kabupaten Sleman sebagai daerah hulu dan Kabupaten Bantul sebagai daerah hilir. Dapat terlihat dari panjangnya saluran irigasi dari saluran irigasi primer, sekunder dan tersier lebih panjang di Kabupaten Sleman.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

“Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi di Daerah Istimewa Yogyakarta” meliputi analisis deskriptif seperti umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, anggota keluarga, dan pengalaman bertani. Kemudian menggunakan analisis kuantitatif yaitu analisis fungsi produksi, analisis efisiensi, analisis keuntungan serta pengujian hipotesis.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung, yaitu petani padi daerah hulu dan hilir di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 60 petani.

Rincian perolehan kuesioner dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran rekapitulasi data. Data dikumpulkan kemudian data diedit (*editing*) diberi kode (*coding*) kemudian data ditabulasikan (*tabulating*). Selanjutnya, data dianalisis dengan menggunakan program statistik computer *SPSS 16.0 for Windows*.

### A. Identitas Petani

Petani adalah pemimpin (*manager*) usahatani yang mengatur organisasi produksi secara keseluruhan dan bertujuan untuk meningkatkan produksi, kualitas, kuantitas dan pendapatan dalam usahatani. Peran petani diantaranya seperti mengelola lahan, penyedia modal, tenaga kerja dan sumberdaya lain guna mendapatkan pendapatan yang maksimal.

Identitas petani merupakan gambaran umum tentang kondisi yang akan berpengaruh terhadap keberhasilan petani dalam menjalankan usahatani. Identitas petani digunakan sebagai tolak ukur tingkat kemampuan petani dalam melakukan usahatani. Identitas petani meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman bertani, status kepemilikan lahan dan lokasi sawah. Petani dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan sawahnya untuk ditanami padi dengan menggunakan sumber irigasi sungai daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta. Identitas tersebut akan menentukan bagaimana penerapan usahatani.

### 1. Umur

Umur berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam mengelola usahatani padi. Hal tersebut karena kemampuan fisik sangat menentukan keberhasilan dalam menanam padi. Umur para petani padi di daerah hulu dan hilir, sebagai berikut:

Tabel 10. Sebaran Umur Petani Padi di Daerah Hulu dan Hilir

Umur (tahun)	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
32 - 47	4	13,3	3	10,0
48 - 63	18	60,0	18	60,0
≥ 64	8	26,7	9	30,0
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa umur petani yang menggarap sawah masih tergolong usia produktif. Persentase usia tertinggi petani daerah hulu dan hilir adalah usia 48 – 63 sebesar 18 petani (60 %). Persentase umur petani >64 daerah hulu dan hilir sebesar 8 petani (26,7%) dan 9 petani (30,0%). Hal ini

menunjukkan bahwa petani padi daerah hulu dan hilir sebagian besar termasuk dewasa dan tua, karena pada usia >64 seorang petani masih mampu dalam bekerja serta mengelola usahatani padi. Menurut Rahmawati, Nur (2015), dapat diketahui bahwa lebih dari 50 % petani berumur lebih dari 47 tahun, komposisi umur yang terbanyak adalah umur antara 47 tahun sampai dengan 60 tahun. Ini merupakan umur produktif petani padi organik.

Petani usia matang terhadap pengalaman dan tenaga masih dimungkinkan untuk meningkatkan keterampilan dan menambah pengetahuan dalam penggunaan teknologi untuk memajukan usahatani padi. Hal tersebut akan meningkatkan produksi sehingga meningkatkan pendapatan petani.

## 2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin adalah kelas atau kelompok yang terbentuk dalam suatu spesies sebagai sarana atau sebagai akibat digunakannya proses reproduksi seksual untuk mempertahankan keberlangsungan spesies. Jenis kelamin terdiri dari 2 yaitu laki-laki dan perempuan. Keduanya memiliki peran yang berbeda. Seperti halnya dalam usahatani padi, jenis kelamin petani padi daerah hulu dan hilir, sebagai berikut:

Tabel 11. Jenis Kelamin Petani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Jenis Kelamin	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	26	86,7	29	96,7
Perempuan	4	13,3	1	3,3
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 11, dapat diketahui bahwa petani daerah hulu dan hilir didominasi oleh laki-laki sebanyak 26 petani (86,7 %) dan 29 petani (96,7). Hal

ini terjadi karena pekerjaan bertani lebih banyak membutuhkan dan menggunakan tenaga kerja laki-laki.

### 3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan atau penelitian. Tingkat pendidikan petani akan berpengaruh terhadap pola pikir petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh oleh para petani maka akan semakin mudah penerapan dalam usahatani. Tingkat pendidikan petani padi daerah hulu dan hilir, sebagai berikut :

Tabel 12. Tingkat Pendidikan Petani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Tingkat Pendidikan	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak Sekolah/Tidak Tamat	0	0	2	6,7
SD	11	36,7	13	43,3
SMP	5	16,7	5	16,7
SMA	12	40,0	10	33,3
Pendidikan lain	2	6,6	0	0
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 12, dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan petani daerah hulu dan hilir sangat bervariasi. Sebagian besar tingkat pendidikan petani di daerah hilir adalah SMA dan SD yaitu sebanyak 12 petani (40,0 %) dan 11 petani (36,7 %). Sedangkan tingkat pendidikan di daerah hulu sebagian besar adalah SD dan SMA sebanyak 13 petani (43,3 %) dan 10 petani (33,3 %). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan sebagian petani tergolong rendah dan para petani masih mengandalkan keterampilan bertani turun temurun.

Pendidikan adalah identitas seseorang atau kelompok masyarakat. Apabila pendidikan yang ditepuh sebagian besar masyarakat tinggi atau setara dengan perguruan tinggi dapat diartikan bahwa seseorang atau kelompok masyarakat tersebut mampu dan mudah menerima pengetahuan ataupun teknologi baru khususnya dalam bidang pertanian.

#### 4. Anggota Keluarga

Keluarga meliputi kepala keluarga dan anggota keluarga dimana anggota keluarga masih menjadi tanggungan kepala keluarga. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi tingkat kerja petani. Anggota keluarga berperan sebagai tenaga kerja dalam keluarga yang membantu kepala keluarga dalam usahatani.

Tabel 13. Jumlah Anggota Keluarga Petani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Jumlah Tanggungan (orang)	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
0 – 2	8	26,7	12	40,0
3 – 5	22	73,3	18	60,0
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 13, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani daerah hulu dan hilir memiliki jumlah tanggungan 3 – 5 sebesar 22 petani (73,3 %) dan 18 petani (60,0 %). Sedangkan daerah hulu dan hilir dengan jumlah tanggungan keluarga 0 – 2 sebesar 8 petani (26,7 %) dan 12 petani (40,0 %). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tanggungan keluarga daerah hulu dan hilir cukup banyak.

Semakin banyak jumlah anggota keluarga petani maka semakin banyak pula pengeluaran petani. Tetapi disisi lain jumlah anggota keluarga yang semakin banyak memiliki dampak positif terhadap petani yaitu dengan memanfaatkan

anggota keluarga sebagai tenaga kerja dalam keluarga yang dapat mengurangi pengeluaran biaya tenaga kerja.

## 5. Pengalaman Bertani

Pengalaman bertani dalam usahatani secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap pola pikir. Petani yang memiliki pengalaman bertani lebih lama akan lebih baik dalam merencanakan usahatani, dikarenakan para petani sudah memahami segala aspek dalam usahatani. Bahkan memungkinkan produksi menjadi lebih tinggi. Pengalaman bertani petani padi daerah hulu dan hilir, sebagai berikut:

Tabel 14. Pengalaman Bertani Petani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Pengalaman Bertani (tahun)	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
3 – 14,3	7	23,4	3	10,0
14,4 – 25,7	9	30,0	15	50,0
25,8 – 37,1	4	13,3	7	23,3
37,2 – 48,5	6	20,0	2	6,7
48,6 – 60	4	13,3	3	10,0
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 14, dapat disimpulkan bahwa persentase pengalaman bertani petani padi daerah hulu dan hilir selama 14,4 – 25,7 sebesar 9 petani (30,0 %) dan 15 petani (50,0 %). Persentase tertinggi kedua pengalaman bertani daerah hilir selama 25,8 – 37,1 sebesar 7 petani (23,3 %). Persentase tertinggi kedua pengalaman bertani daerah hulu selama 3 – 14,3 sebesar 7 (23,4 %). Hal ini dimungkinkan daerah tersebut masih dalam tahap memunculkan semangat para petani untuk berusahatani padi.



Belajar dengan mengamati pengalaman yang dimiliki oleh petani lain sangatlah penting, karena hal tersebut merupakan cara yang terbaik dalam pengambilan keputusan daripada melakukannya sendiri. Pengalaman bertani didapatkan dari keikutsertaan petani dalam kelompok tani atau kegiatan penyuluhan pertanian dari instansi terkait. Pertemuan kelompok tani biasanya diadakan setiap 30 – 40 hari sekali atau setiap akan membajak atau tanam tergantung dengan kesepakatan bersama anggota kelompok tani. Sedangkan penyuluhan dilakukan oleh Badan Penyuluhan Pertanian dengan waktu yang tidak pasti. Biasanya penyuluhan dilakukan apabila terdapat masalah-masalah seperti tanaman padi yang mati akibat terserang hama, ada varietas padi unggul, informasi tentang pemberian dosis pupuk dan pestisida tanaman yang baik dan benar.

## 6. Luas Lahan

Luas lahan akan mempengaruhi jumlah produksi padi yang dihasilkan oleh petani. Semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani, maka hasil produksi yang akan diterima oleh petani akan semakin besar. Luas lahan yang dimiliki petani padi daerah hulu dan hilir, sebagai berikut:

Tabel 15. Sebaran Luas Lahan Petani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
500 – 3299	23	76,7	24	80,0
4300 – 6299	4	13,3	3	10,0
6300 – 9199	1	3,3	2	6,7
9200 – 12099	2	6,7	0	0
12100 – 15000	0	0	1	3,3
Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 15, dapat diketahui bahwa luas lahan yang digarap oleh petani padi daerah hulu dan hilir berada pada kisaran  $500 \text{ m}^2 - 3299 \text{ m}^2$  dengan persentase tertinggi sebesar 23 petani (76,7 %) dan 24 petani (80,0 %). Hal tersebut membuktikan bahwa sebagian besar petani melakukan usahanya pada lahan sempit. Banyaknya lahan yang semakin kecil disebabkan karena alih fungsi lahan. Rata-rata luas lahan di daerah hulu dan hilir sebesar  $2.7730,30 \text{ m}^2$ .

## **B. Analisis Fungsi Produksi**

Analisis fungsi produksi usahatani padi di Daerah Istimewa Yogyakarta bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap usahatani padi sawah. Penelitian ini menggunakan model fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi seperti lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), pupuk Urea ( $X_3$ ), pupuk Phonska ( $X_4$ ), pupuk TSP ( $X_5$ ), pupuk ZA ( $X_6$ ), pupuk KCL ( $X_7$ ), pupuk kandang ( $X_8$ ), pupuk organik ( $X_9$ ), pestisida cair ( $X_{10}$ ), pestisida padat ( $X_{11}$ ), tenaga kerja ( $X_{12}$ ), dummy musim ( $D_1$ ) dan dummy lokasi ( $D_2$ ) terhadap hasil produksi ( $Y$ ).

Analisis koefisien regresi serta uji t faktor-faktor produksi padi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil regresi berganda metode OLS (*Ordinary Least Square*), sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Analisis regresi Pada Faktor Produksi Padi

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	p
Lahan (X <sub>1</sub> )	0,678	3,222	0,002*
Benih (X <sub>2</sub> ),	-0,056	-0,422	0,674
Pupuk Urea (X <sub>3</sub> )	0,033	0,745	0,458
Pupuk Phonska (X <sub>4</sub> )	0,036	1,271	0,206
Pupuk TSP (X <sub>5</sub> )	0,063	1,749	0,083***
Pupuk ZA (X <sub>6</sub> )	-0,009	-0,238	0,812
Pupuk KCL (X <sub>7</sub> )	-0,021	-0,256	0,798
Pupuk kandang (X <sub>8</sub> )	0,038	1,952	0,054***
Pupuk Organik (X <sub>9</sub> )	0,055	2,493	0,014**
Pestisida Cair (X <sub>10</sub> )	-0,030	-1,299	0,197
Pestisida Padat (X <sub>11</sub> )	-0,101	-2,314	0,023**
Tenaga Kerja (X <sub>12</sub> )	0,255	1,683	0,095***
Musim	-0,025	-0,344	0,732
Lokasi	0,003	0,029	0,977
Konstanta	0,575		
R <sup>2</sup>	0,789		
Adj. R	0,771		
F-statistik	2,26		
N	120		

Sumber: Hasil Analisis Regresi Berganda, 2017

Keterangan: \* : Berpengaruh nyata pada tingkat kesalahan 1%

\*\* : Berpengaruh nyata pada tingkat kesalahan 5%

\*\*\* : Berpengaruh nyata pada tingkat kesalahan 10%

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS for*

*Windows* diperoleh hasil persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 0,575 + 0,678 X_1 - 0,056 X_2 + 0,033 X_3 + 0,036 X_4 + 0,063 X_5 - 0,009 X_6 - 0,021 X_7 + 0,038 X_8 + 0,055 X_9 - 0,030 X_{10} - 0,101 X_{11} + 0,255 X_{12} - 0,025D_1 + 0,003D_2. u.$$

Koefisien determinasi R<sup>2</sup> (Koefisien Determinasi) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Nilai R<sup>2</sup> (Koefisien Determinasi) mempunyai range antara 0-1.

Jika nilai  $R^2$  semakin besar mengindikasikan bahwa semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Hasil dari regresi dengan metode OLS diperoleh  $R^2$  (Koefisien Determinasi atau *R Square*) sebesar 0,798, artinya kemampuan variabel independen yaitu lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), pupuk Urea ( $X_3$ ), pupuk Phonska ( $X_4$ ), pupuk TSP ( $X_5$ ), pupuk ZA ( $X_6$ ), pupuk KCL ( $X_7$ ), pupuk kandang ( $X_8$ ), pupuk organik ( $X_9$ ), pestisida cair ( $X_{10}$ ), pestisida padat ( $X_{11}$ ), tenaga kerja ( $X_{12}$ ), dummy musim ( $D_1$ ) dan dummy lokasi ( $D_2$ ) menjelaskan variabel dependen yaitu hasil produksi ( $Y$ ) sebesar 79,8 %, sedangkan sisanya sebesar 20,2 % dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam analisis.

Berdasarkan tabel 16,, dapat diketahui bahwa nilai  $f$  hitung lebih besar daripada  $f$  tabel. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, artinya semua faktor produksi yang digunakan seperti lahan, benih, pupuk Urea, pupuk Phonska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, pupuk kandang, pupuk organik, pestisida cair, pestisida padat, musim dan lokasi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tingkat kepercayaan 99%.

Berdasarkan tabel 16, dapat diketahui bahwa koefisien regresi yang diuji menggunakan uji  $t$  yang hasilnya tidak semua faktor produksi berpengaruh nyata terhadap produksi padi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara parsial faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi di Daerah Istimewa Yogyakarta seperti: lahan, pupuk TSP, pupuk kandang, pupuk organik, pestisida padat dan tenaga kerja. Signifikan pengaruh nyata pada fungsi produksi ini adalah

1%, 5%, 10%. Berikut ini deskripsi faktor-faktor produksi dengan menggunakan uji t.

#### 1. Lahan

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih besar daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel lahan yaitu  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel benih sebesar 0,678 menunjukkan bahwa jika penggunaan lahan dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menaikkan produksi padi sawah sebesar 0,678%.

Lahan yang dimiliki oleh petani rata-rata berlokasi di pinggir jalan dan pinggir kampung. Hal tersebut akan menjadi rawan karena lokasi di pinggir kampung rawan terhadap pemekaran kampung dan akan berubah menjadi daerah pemukiman. Sedangkan sawah yang berada dipinggir jalan rawan terhadap pelebaran jalan walaupun sawah tersebut berada di jalan desa.

Pada saat ini, pemerintah gencar melakukan peninjauan lahan sawah untuk mengoptimalkan kembali pada undang-undang yang berkaitan dengan pertanian. Banyak daerah yang dijadikan sebagai kawasan lumbung padi atau dijadikan sebagai jalur hijau. Upaya tersebut dilakukan pemerintah agar lahan pertanian tidak semakin berkurang karena alih fungsi lahan menjadi bangunan. Upaya tersebut sebagai langkah untuk mengendalikan penyusutan luas lahan pertanian agar ketersediaan pangan tetap terjaga.

Menurut Triyono (2016), berdasarkan hasil fungsi produksi stochastic frontier, maka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa variabel luas lahan

berpengaruh positif dan signifikan pada taraf kepercayaan 99 % terhadap produksi pada usahatani padi dan menunjukkan bahwa tingkat produksi berbanding lurus dengan luas lahan. Kondisi ini menjelaskan bahwa luas lahan usahatani padi berkorelasi positif terhadap luas panen tanaman padi sehingga berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi.

## 2. Benih

Berdasarkan uji t diperoleh nilai t hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel benih yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi benih tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Koefisien regresi variabel benih sebesar -0,056 menunjukkan bahwa jika penggunaan benih dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar 0,056%.

Pemerintah menganjurkan dalam 1 ha atau 10000 m<sup>2</sup> hanya menggunakan benih 25 kg. Artinya dalam 1000 m<sup>2</sup> hanya menggunakan benih sebesar 2,5 kg. Semakin banyak bibit yang ditanam dalam satu lubang maka semakin banyak benih yang berhimpitan dan perkembangan benih padi sampai menghasilkan malai akan saling bersaing untuk mendapatkan unsur hara.

Menurut Sarietal, Respika dalam Yuliana (2017) bahwa penggunaan benih yang terlalu banyak akan menyebabkan populasi per lubang tanaman tinggi, sehingga terjadi persaingan dalam penyerapan unsur hara, oksigen dan sinar matahari yang mengakibatkan penurunan produksi padi.

### 3. Pupuk Urea

Berdasarkan uji t diperoleh nilai t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk Urea yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk Urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk Urea sebesar 0,033 menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk Urea dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menaikkan produksi padi sawah sebesar 0,033%.

Pupuk urea mengandung 46% unsur Nitrogen. Nitrogen adalah unsur yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman. Nitrogen merupakan bagian dari protein, nzim, dan agen katalis biologis guna mempercepat proses kehidupan tanaman. Pemerintah menganjurkan dalam 1 ha atau 10000 m<sup>2</sup> hanya menggunakan pupuk urea sebesar 250 kg. Artinya dalam 1000 m<sup>2</sup> hanya menggunakan pupuk urea sebesar 25 kg.

### 4. Pupuk Phonska

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk Phonska yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk Phonska tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk Phonska sebesar 0,036 menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk Phonska dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menaikkan produksi padi sawah sebesar 0,036%.

Kandungan yang terdapat di dalam pupuk phonska meliputi unsur hara makro sebanyak 15% nitrogen, 15% pospat, 15 kalium dan 10% sulfur. Pupuk phonska memiliki kandungan yang cukup lengkap memberikan efek yang baik bagi tanaman padi. Pemerintah menganjurkan dalam 1 ha atau 10000 m<sup>2</sup> menggunakan pupuk phonska sebesar 300 kg. Artinya dalam 1000 m<sup>2</sup> menggunakan pupuk phonska sebesar 30 kg.

#### 5. Pupuk TSP

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih besar daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk TSP yaitu Ho ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk TSP berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk TSP sebesar 0,063 menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk TSP dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menaikkan produksi padi sawah sebesar 0,063%.

Tanaman padi membutuhkan 16 jenis unsur hara diantaranya adalah fosfor. Unsur fosfor (P) memiliki peran yang penting bagi pertumbuhan tanaman. Salah satu pupuk yang mengandung unsur fosfor adalah TSP kurang lebih 46%. Secara umum, fungsi fosfor sebagai pengangkut energi hasil metabolisme dalam tanaman, merangsang pertumbuhan biji, memperbaiki kualitas tanaman. Tetapi dimungkinkan penggunaan pupuk TSP kurang sehingga pupuk TSP tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi.



## 6. Pupuk ZA

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk ZA yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk ZA tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk ZA sebesar  $-0,009$  menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk ZA dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar  $0,009\%$ .

Kurangnya pengetahuan petani padi sawah daerah hulu dan hilir tentang dosis pupuk ZA yang sesuai apabila penggunaan pupuk ZA terus ditambahkan tanpa mengetahui dosis yang sesuai akan berdampak pada produksi padi sawah tersebut. Selain itu, pemberian pupuk dengan cara ditebar sebagai salah satu upaya untuk menghemat waktu. Hal tersebut akan berdampak pada pupuk yang digunakan hilang dan menguap dibandingkan terserap oleh tanaman. Pemberian pupuk dengan cara ditebar akan lebih cepat memunculkan rumput-rumput disekitar tanaman padi.

## 7. Pupuk KCL

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk KCL yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk KCL tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk KCL sebesar  $0,021$  menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk KCL dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar  $0,021\%$ .

Pupuk KCL memiliki fungsi yang mampu membantu pertumbuhan organ-organ generatif seperti biji, bunga dan buah. Penggunaan pupuk KCL di daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta masih sedikit. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pengetahuan petani tentang pupuk KCL. Selain itu, pemberian pupuk dengan cara ditebar sebagai salah satu upaya untuk menghemat waktu.

#### 8. Pupuk Kandang

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih besar daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk kandang yaitu  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk kandang sebesar 0,038 menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk kandang dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menaikkan produksi padi sawah sebesar 0,038%.

Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari olahan kotoran hewan ternak yang diberikan di lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan tekstur tanah. Pupuk kandang adalah pupuk organik yang mengandung unsur hara yang baik bagi tanaman.

#### 9. Pupuk Organik

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih besar daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pupuk organik yaitu  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pupuk organik berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pupuk organik sebesar 0,055 menunjukkan bahwa jika penggunaan pupuk organik dinaikkan

sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menaikkan produksi padi sawah sebesar 0,055%.

Pupuk organik memiliki kelebihan memperbaiki kesuburan dan tekstur tanaman. Tetapi disisi lain pupuk organik mempunyai beberapa kelemahan yaitu nutrisi yang dikandungnya sedikit, mikroorganisme di dalamnya sangat mudah berkurang bahkan mati, penyimpanan pupuk organik juga berpengaruh terhadap kualitasnya. Penyimpanan yang terlalu lama sampai kadaluarsa dapat mengurangi efektivitas pupuk organik.

#### 10. Pestisida Cair

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pestisida cair yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi pestisida cair tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pestisida cair sebesar -0,030 menunjukkan bahwa jika penggunaan pestisida cair dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar 0,030%.

Penggunaan pestisida cair terus-menerus yang berlebihan akan berdampak padi hasil produksi padi kemudian terbunuhnya musuh alami yang berfungsi untuk menekan perkembangan hama. Penggunaan pestisida cair berlebihan karena pestisida cair sangat mudah didapatkan.

#### 11. Pestisida Padat

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih besar daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel pestisida padat yaitu  $H_0$  ditolak. Hal ini

menunjukkan bahwa faktor produksi pestisida padat berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel pestisida padat sebesar -0,101 menunjukkan bahwa jika penggunaan pestisida padat dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar 0,101%.

Penggunaan pestisida padat yang bersifat kimiawi yang berlebihan secara terus-menerus akan memengaruhi hasil panen. Hasil panen akan tertumpuk residu bahan kimia yang ditimbulkan akibat pestisida padat.

## 12. Tenaga Kerja

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih besar daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel tenaga kerja yaitu  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel tenaga kerja sebesar 0,255 menunjukkan bahwa jika penggunaan tenaga kerja dinaikkan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap maka dapat menurunkan produksi padi sawah sebesar 0,255%.

Tenaga kerja yang digunakan berasal dari tenaga kerja luar keluarga dan tenaga kerja dalam keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga biasanya terdiri dari anggota keluarga seperti istri dan anak. Petani bekerja  $\pm$  8 jam sehari. Tenaga kerja penting untuk menunjang proses budidaya padi sehingga apabila tenaga kerja ditambahkan secara efisien dapat menaikkan produksi padi.

### 13. Variabel Dummy Musim

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel dummy musim yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor dummy musim tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Koefisien regresi variabel dummy musim sebesar -0,025 menunjukkan bahwa hasil produksi padi menurun pada musim hujan. Variabel dummy musim dalam penelitian ini adalah untuk membedakan antara musim hujan dan musim kemarau.

### 14. Variabel Dummy Lokasi

Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung lebih kecil daripada t tabel. Hasil hipotesis uji t untuk variabel dummy lokasi yaitu  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor dummy lokasi tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Lokasi dalam penelitian ini adalah untuk membedakan antara daerah hulu dan daerah hilir.

## C. Analisis Efisiensi

Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi dapat dilakukan dengan menghitung nilai yang menunjukkan perbandingan antara Nilai Produk Marjinal (NPM) dengan harga input ( $P_x$ ) atau dapat dirumuskan dalam bentuk  $NPM_x/P_x = k$ . Penggunaan faktor produksi dikatakan efisien apabila  $NPM_x/P_x = 1$ . Apabila  $NPM_x/P_x > 1$ , maka penggunaan input belum efisien sehingga penggunaan faktor produksi perlu ditambah untuk mencapai tingkat efisien. Tetapi  $NPM_x/P_x < 1$ , maka penggunaan input tidak efisien sehingga

penggunaan faktor produksi harus dikurangi untuk mencapai efisiensi. Hasil perhitungan efisiensi padi di Daerah Istimewa Yogyakarta, sebagai berikut:

Tabel 17. Perhitungan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Variabel	K <sub>x</sub>	t hitung	t tabel
Lahan (X <sub>1</sub> )	1,91	1,56	1,98
Pupuk TSP (X <sub>5</sub> )	131.01	-1,73	
Pupuk Kandang (X <sub>8</sub> )	12,79	-2,02	
Pupuk Organik (X <sub>9</sub> )	2,34	-1,42	
Tenaga Kerja (X <sub>12</sub> )	0,94	0,10	
N = 120			

Sumber: Data Primer Diolah

Keterangan: t tabel pada tingkat kesalahan 5 % : 1,98

Luas lahan akan berpengaruh terhadap hasil produksi padi yang dihasilkan. Luas lahan yang semakin sempit akan mendorong petani untuk mengelola lahannya lebih intensif dengan memanfaatkan teknologi dan faktor produksi yang dimiliki dengan harapan terjadi peningkatan produktivitas usahatani. Optimalisasi penggunaan faktor produksi pada prinsipnya adalah bagaimana menggunakan faktor produksi tersebut dengan seefisien mungkin. Suatu penggunaan faktor produksi bisa dikatakan efisien jika nilai riil produk marjinal sama dengan harga faktor produksi. Kondisi tersebut juga memberikan pengaruh pada peningkatan biaya yang perlu diperhitungkan dengan keuntungan yang akan diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan faktor produksi dapat diketahui bahwa, nilai K<sub>x</sub> (NPM/P<sub>x</sub>) per usahatani untuk produksi lahan (X<sub>1</sub>) sebesar 1,91, pupuk TSP (X<sub>5</sub>) sebesar 131,01, pupuk kandang (X<sub>8</sub>) sebesar 12,79, pupuk organik (X<sub>9</sub>) sebesar 2,34, dan tenaga kerja (X<sub>12</sub>) sebesar 0,94. Hasil analisis efisiensi menunjukkan bahwa faktor lahan (X<sub>1</sub>), pupuk TSP (X<sub>5</sub>), pupuk kandang (X<sub>8</sub>),

pupuk organik ( $X_9$ ), memiliki nilai efisiensi lebih dari 1 ( $NPM/P_x > 1$ ) artinya bahwa penggunaan faktor produksi lahan, pupuk TSP, pupuk kandang, dan pupuk organik belum efisien. Sedangkan faktor tenaga kerja ( $X_{12}$ ) memiliki nilai efisiensi mendekati 1 ( $NPM/P_x = 1$ ) artinya penggunaan faktor produksi tenaga kerja sudah efisien.

Pernyataan diatas perlu dibuktikan dengan menggunakan uji t hitung. Efisiensi penggunaan faktor produksi yang diuji menggunakan uji t pada signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Secara statistik diperoleh nilai t hitung untuk faktor produksi lahan ( $X_1$ ) sebesar 1,56 lebih kecil dari t tabel sebesar 1,98, sehingga  $H_0$  diterima artinya bahwa penggunaan faktor produksi lahan sudah efisien. Nilai t hitung pupuk TSP ( $X_5$ ) sebesar -1,73 lebih kecil dari t tabel sebesar 1,98, sehingga  $H_0$  diterima artinya bahwa penggunaan faktor produksi pupuk TSP efisien. Nilai t hitung pupuk kandang ( $X_8$ ) sebesar -2,02 lebih besar dari t tabel sebesar 1,98, sehingga  $H_0$  ditolak artinya bahwa penggunaan faktor produksi pupuk kandang belum efisien. Nilai t hitung pupuk organik ( $X_9$ ) sebesar -1,42, lebih kecil dari t tabel sebesar 1,98, sehingga  $H_0$  diterima artinya bahwa penggunaan faktor produksi pupuk organik efisien. Nilai t hitung tenaga kerja ( $X_{12}$ ) sebesar 0,10 lebih kecil dari t tabel sebesar 1,98, sehingga  $H_0$  diterima artinya bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja efisien.

Penggunaan faktor produksi pupuk kandang belum efisien, artinya penggunaan pupuk kandang perlu ditambah. Pada dasarnya Pemerintah menganjurkan menggunakan pupuk kandang sebesar 1-2 ton/ha, artinya penggunaan pupuk kandang  $100\text{kg}/1000\text{m}^2$ .

## D. Analisis Keuntungan

### 1. Penggunaan Faktor Produksi

Penggunaan faktor produksi dalam usahatani padi di suatu daerah biasanya berbeda, tergantung bagaimana karakteristik daerah tersebut. Penggunaan faktor produksi diantaranya penggunaan sarana produksi, tenaga kerja luar keluarga (TKLK) dan tenaga kerja dalam keluarga (TDKD).

#### a. Sarana Produksi

Sarana produksi adalah faktor produksi yang menunjang dalam usahatani padi. Faktor produksi seperti benih, pupuk Urea, pupuk Phonska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, pupuk kandang, pupuk organik, pestisida cair dan pestisida padat. Jumlah penggunaan sarana produksi tentunya berbeda tergantung bagaimana karakteristik daerah tersebut. Jumlah penggunaan sarana produksi usahatani padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 18. Rincian Jumlah Penggunaan Sarana Produksi Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	Benih (kg)	51,14	51,64	46,82	46,85
2.	Pupuk Urea (kg)	278,63	278,63	213,35	213,25
3.	Pupuk Phonska (kg)	133,79	133,79	257,69	259,35
4.	Pupuk TSP (kg)	19,23	19,23	8,99	8,99
5.	Pupuk ZA (kg)	0	0	91,11	91,11
6.	Pupuk KCL (kg)	2,38	2,38	2,86	2,86
7.	Pupuk Kandang (kg)	138,13	138,13	1453,67	1453,67
8.	Pupuk Organik (kg)	2,83	2,83	603,60	603,60
9.	Pestisida Cair (l)	0,16	0,16	0,16	0,58
10.	Pestisida Padat (g)	0,36	0,34	1,28	1,28

Sumber: Data Primer diolah

Berdasarkan tabel 18, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan jumlah penggunaan sarana produksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penggunaan benih di daerah hulu lebih tinggi jika dibandingkan dengan daerah hilir. Penggunaan



pupuk tertinggi di daerah hulu adalah pupuk Urea sebesar 278,63 kg/Ha sedangkan penggunaan pupuk tertinggi di daerah hilir adalah pupuk Phonska. Penggunaan pupuk ZA tidak digunakan sama sekali di daerah hulu karena petani di daerah hulu menggunakan pupuk Urea yang di dalamnya sudah terkandung unsur N. Oleh karena itu, penggunaan pupuk urea di daerah hulu lebih banyak.

Penggunaan pupuk organik lebih banyak digunakan di daerah hilir daripada daerah hulu. Jenis pupuk organik yang digunakan di daerah hulu rata-rata pupuk organik yang dibeli di toko pertanian. Penggunaan pupuk organik yang digunakan di daerah hilir juga ada yang dibeli di toko pertanian. Namun, salah satu kelompok tani di daerah hilir yaitu di Kelurahan Sitimulyo, Piyungan membuat sendiri pupuk organik tersebut. Warga setempat menyebutnya bogasi. Bahan pembuatan bogasi seperti kotoran sapi, tetes tebu, serbuk gergaji kayu lunak dan menggunakan dolomit. Penggunaan pestisida padat di daerah hulu lebih banyak pada musim hujan daripada musim kemarau dikarenakan oleh anomali cuaca yang terjadi pada tahun 2016 dan hama yang menyerang tanaman padi lebih besar pada musim hujan.

#### b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani disebut TKDK (Tenaga Kerja Dalam Keluarga), yang berasal dari luar keluarga disebut TKLK (Tenaga Kerja Luar Keluarga). Dalam proses produksi pertanian, TKDK dan TKLK pada prinsipnya sama, setiap tenaga kerja yang dikorbankan dalam produksi harus diperhitungkan. Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari kerja orang (hko).

## 1. Tenaga Kerja Luar Keluarga

Tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga disebut dengan TKLK. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga dibedakan berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan. Jumlah penggunaan tenaga kerja luar keluarga usahatani padi di Daerah Istimewa Yogyakarta, sebagai berikut:

Tabel 19. Rincian Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Kegiatan (hko)	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	Persemaian	0,22	0,22	0,02	0,02
2.	Mencangkul	0,60	0,60	0	0
3.	Membajak	10,37	10,37	9,31	9,31
4.	Penanaman	57,69	57,69	54,54	54,54
5.	Penyiangan	0,28	0,28	0	0
6.	Pemupukan	0	0	0	0
7.	Pemberantasa Hama	0,50	0,50	1,67	1,67
8.	Pengairan	0	0	0	0
9.	Panen	0	0	7,28	7,28
	<b>Jumlah</b>	<b>69,66</b>	<b>69,66</b>	<b>72,82</b>	<b>72,82</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 19, dapat diketahui bahwa penggunaan tenaga kerja luar keluarga tertinggi dalam usahatani padi adalah penanaman. Hal tersebut dikarenakan waktu dan jumlah tenaga yang dibutuhkan lebih besar. Semakin luas lahan maka jumlah tenaga kerja semakin banyak dan biaya yang dikeluarkan juga semakin banyak. Penggunaan tenaga kerja untuk panen di daerah hulu 0 karena semua petani di daerah hulu menggunakan sistem panen bawon. Sedangkan di daerah hilir penggunaan tenaga kerja panen sebesar 7,28 hko. Namun sebagian petani menggunakan sistem panen bawon.

## 2. Tenaga kerja Dalam Keluarga

Tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga disebut dengan TKDK. Penggunaan tenaga kerja dibedakan berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan.

Jumlah penggunaan tenaga kerja dalam keluarga usahatani padi di Daerah Istimewa Yogyakarta, sebagai berikut:

Tabel 20. Rincian Jumlah Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Kegiatan (hko)	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	Persemaian	2,48	2,48	4,25	4,25
2.	Mencangkul	9,09	9,09	11,95	11,95
3.	Membajak	0,67	0,67	0	0
4.	Penanaman	0	0	0	0
5.	Penyiangan	9,33	9,33	9,95	9,95
6.	Pemupukan	4,97	4,97	5,10	5,10
7.	Pemberantasa Hama	4,83	4,83	5,15	5,15
8.	Pengairan	5,27	5,27	4,70	4,70
9.	Panen	0	0	2,14	2,14
<b>Jumlah</b>		<b>36,64</b>	<b>36,64</b>	<b>43,24</b>	<b>43,24</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 20, dapat diketahui bahwa penggunaan tenaga kerja dalam keluarga tertinggi di daerah hulu dan hilir yaitu penyiangan dan pengolahan tanah mencangkul. Hal tersebut dikarenakan waktu dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan lebih besar. Oleh karena itu, penggunaan tenaga kerja dalam keluarga tertinggi yaitu di daerah hilir.

## 2. Biaya Eksplisit

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani yang terdiri atas biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi. Biaya eksplisit terdiri atas biaya benih, pupuk Urea, pupuk Phonska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, pupuk kandang, pupuk organik, pestisida cair, pestisida padat, tenaga kerja luar keluarga, selamatan, irigasi, bawon, penyusutan alat, dan pajak. Sedangkan biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani namun tetap diikutsertakan dalam proses produksi. Biaya implisit terdiri atas biaya tenaga

kerja dalam keluarga, biaya sewa lahan milik sendiri dan biaya bunga modal milik sendiri.

a. Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi terdiri dari biaya pembelian benih, pupuk Urea, pupuk Phonska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk KCL, pupuk kandang, pupuk organik, pestisida cair, pestisida padat. Rincian biaya sarana produksi usahatani padi per Ha Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 21. Rincian Biaya Sarana Produksi Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	Benih	547.267	547.267	517.189	517.189
2.	Pupuk Urea	554.079	554.079	448.146	448.146
3.	Pupuk Phonska	335,466	335,466	641.832	641.832
4.	Pupuk TSP	49.630	49.630	22.079	22.079
5.	Pupuk ZA	0	0	91.500	91.500
6.	Pupuk KCL	4.762	4.762	5.714	5.714
7.	Pupuk Kandang	69.063	69.063	726.833	726.833
8.	Pupuk Organik	72.000	72.000	316.859	316.859
9.	Pestisida Cair	4.926	4.996	2.392	6.297
10.	Pestisida Padat	18.806	16.583	17.833	17.833
<b>Jumlah</b>		<b>1.655.999</b>	<b>1.653.846</b>	<b>2.790.377</b>	<b>2.794.282</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 21, dapat diketahui bahwa penggunaan benih tertinggi di daerah hulu sebesar 547.267. Penggunaan pupuk ZA di daerah hulu tidak digunakan sama sekali karena petani di daerah hulu menggunakan pupuk Urea yang di dalamnya sudah terkandung unsur N. Oleh karena itu, penggunaan pupuk urea di daerah hulu lebih banyak. Penggunaan pestisida cair daerah hulu lebih banyak pada musim kemarau daripada musim hujan dikarenakan oleh anomali cuaca yang terjadi pada tahun 2016 dan hama yang menyerang tanaman padi lebih besar pada musim kemarau. Total biaya saprodi yang paling banyak dikeluarkan oleh petani adalah petani di daerah hilir.

b. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga

Tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga disebut dengan TKLK. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah salah satu biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi padi. Rincian biaya tenaga kerja luar keluarga per Ha sebagai berikut:

Tabel 22. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Kegiatan (hko)	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	Persemaian	11.111	11.111	1.778	1.778
2.	Mencangkul	41.151	41.151	0	0
3.	Membajak	1.216.477	1.216.477	1.263.704	1.263.704
4.	Penanaman	1.089.300	1.089.300	1.151.603	1.151.603
5.	Penyiangan	20.833	20.833	0	0
6.	Pemupukan	0	0	0	0
7.	Pemberantasa Hama	25.000	25.000	15.000	15.000
8.	Pengairan	0	0	0	0
9.	Panen	0	0	147.500	147.500
<b>Jumlah</b>		<b>2.403.872</b>	<b>2.403.872</b>	<b>2.579.585</b>	<b>2.579.585</b>

Sumber: Data primer Diolah

Berdasarkan tabel 22, dapat diketahui bahwa biaya tenaga kerja luar keluarga lebih besar di daerah hilir daripada di daerah hulu. Hal tersebut dikarenakan upah tenaga kerja per hari lebih besar di daerah hilir daripada di daerah hulu dan penggunaan tenaga kerja luar keluarga lebih besar di daerah hilir daripada daerah hulu.

c. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain yang termasuk di dalam usahatani padi seperti biaya penyusutan alat, selamatan, pajak, irigasi dan bawon. Rincian biaya lain-lain usahatani padi per Ha Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 23. Biaya Lain-lain Usahatani Padi per Ha Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
1.	Penyusutan	186.720	186.720	246.056	246.056
2.	Selamatan	9.333	9.333	0	0
3.	Pajak	140.155	140.155	328.179	328.179
4.	Irigasi	1.111	1.111	2.778	2.778
5.	Bawon	2.615.311	2.482.900	1.802.691	1.629.184
	<b>Jumlah</b>	<b>2.988.630</b>	<b>2.820.219</b>	<b>2.379.704</b>	<b>2.206.797</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 23, dapat diketahui bahwa biaya selamatan di daerah hilir 0 karena di daerah hilir sudah tidak ada lagi kebiasaan petani setelah panen seperti selamatan. Namun di daerah hulu masih ada lokasi yang melakukan kebiasaan selamatan setelah panen. Bagian bawon di daerah hulu lebih tinggi daripada daerah hilir karena bagian bawon di daerah hulu lebih tinggi dan bervariasi. Harga per kg gabah juga lebih tinggi di daerah hulu daripada daerah hilir. Hal tersebut menyebabkan biaya bawon di daerah hulu lebih besar daripada daerah hilir. Total biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh petani lebih tinggi di daerah hulu daripada di daerah hilir.

d. Total Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani. Biaya eksplisit seperti: biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya lain-lain. Total biaya eksplisit usahatani padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 24. Total Biaya Eksplisit Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
a.	Sarana Produksi Tenaga Kerja	1.655.999	1.653.846	2.790.377	2.794.282
b.	Luar keluarga	2.403.872	2.403.872	2.579.585	2.579.585
c.	Lain-lain	2.988.630	2.820.219	2.379.704	2.206.797
	<b>Jumlah</b>	<b>7.048.501</b>	<b>6.877.937</b>	<b>7.749.666</b>	<b>7.580.797</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 24, dapat diketahui bahwa total biaya eksplisit di daerah hilir lebih tinggi di daerah hulu. Hal tersebut dikarenakan, biaya dan penggunaan sarana produksi lebih tinggi di daerah hilir daripada daerah hulu dan juga penggunaan tenaga kerja luar keluarga lebih tinggi di daerah hilir daripada di daerah hulu.

### 3. Total Biaya Implisit

Biaya Implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani selama proses produksi. Biaya implisit terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa lahan milik sendiri dan biaya bunga modal milik sendiri. Total biaya implisit usahatani padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 25. Total Biaya Implisit Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
a.	Tenaga Kerja Dalam Keluarga Sewa Lahan	606.250	606.250	657.683	657.683
b.	Milik Sendiri Bunga Modal	6.666.667	6.666.667	7.666.667	7.666.667
c.	Milik Sendiri	322.051	309.187	353.247	356.687
	<b>Jumlah</b>	<b>7.594.968</b>	<b>7.582.104</b>	<b>8.677.597</b>	<b>8.681.037</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 25, dapat diketahui bahwa penggunaan tenaga kerja dalam keluarga lebih tinggi di daerah hilir daripada di daerah hulu. Biaya sewa lahan milik sendiri lebih tinggi di daerah hilir daripada di daerah hulu. Hal tersebut dikarenakan biaya sewa lahan per m<sup>2</sup> lebih tinggi di daerah hilir daripada di daerah hulu. Biaya bunga modal milik sendiri lebih tinggi di daerah hilir daripada di daerah hulu. Hal tersebut dikarenakan total biaya eksplisit di daerah hilir lebih tinggi daripada di daerah hulu.

#### 4. Total Biaya

Total biaya yang dikeluarkan oleh petani terdiri atas total biaya eksplisit dan total biaya implisit. Total biaya (TC) diperoleh dari hasil jumlah antara Total Biaya Eksplisit dengan Total Biaya Implisit. Berikut ini total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi di Daerah Istimewa Yogyakarta:

Tabel 26. Total Biaya Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
a.	Total Biaya Eksplisit	7.048.501	6.877.937	7.749.666	7.580.797
b.	Total Biaya Implisit	7.594.968	7.582.104	8.677.597	8.681.037
	<b>Jumlah</b>	<b>14.643.469</b>	<b>14.460.041</b>	<b>16.427.245</b>	<b>16.261.834</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 26, dapat diketahui bahwa total biaya eksplisit dan total biaya implisit lebih tinggi di daerah hilir daripada daerah hulu. Sehingga total biaya yang dikeluarkan di daerah hilir lebih tinggi dibandingkan dengan daerah hulu.

#### 5. Penerimaan

Penerimaan usahatani diperoleh dari jumlah produksi dikali dengan harga produk. Berikut ini penerimaan padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta:



Tabel 27. Penerimaan Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
a.	Produksi	4664	4413	4758	5050
b.	Harga	4477	4510	4350	4350
<b>Penerimaan</b>		<b>20.880.728</b>	<b>19.902.630</b>	<b>20.697.300</b>	<b>21.837.000</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 27, dapat diketahui bahwa produksi padi di daerah hulu lebih tinggi dimusim hujan daripada musim kemarau. Sedangkan untuk daerah hilir produksi tertinggi di musim kemarau jika dibandingkan dengan musim hujan. Oleh sebab itu, penerimaan di daerah hulu lebih tinggi di musim hujan daripada musim kemarau sebesar 20.880.728 sedangkan untuk daerah hilir lebih tinggi di musim kemarau daripada musim hujan sebesar 21.837.000.

#### 6. Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah jumlah penerimaan dikurangi dengan biaya total eksplisit (TEC). Pendapatan usahatani padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai berikut:

Tabel 28. Pendapatan Usahatani Padi per Ha di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
a.	Penerimaan Total Biaya	20.880.728	19.902.630	20.697.300	21.837.000
b.	Eksplisit	7.048.501	6.877.937	7.749.666	7.580.797
<b>Pendapatan</b>		<b>13.832.227</b>	<b>13.024.693</b>	<b>12.947.634</b>	<b>14.256.203</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 28, dapat disimpulkan bahwa pendapatan di daerah hulu lebih tinggi dimusim hujan daripada musim kemarau sebesar 13.832.227 dan di daerah hilir pendapatan lebih tinggi musim kemarau daripada musim hujan sebesar 14.256.203. Hal tersebut dikarenakan penerimaan di daerah hulu lebih

tinggi dimusim hujan dan penerimaan di daerah hilir lebih tinggi dimusim kemarau.

## 7. Keuntungan

Keuntungan usahatani diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan. Besarnya keuntungan yang diperoleh petani padi di Daerah Istimewa Yogyakarta, sebagai berikut:

Tabel 29. Keuntungan Usahatani Padi di Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Biaya	Hulu		Hilir	
		Hujan	Kemarau	Hujan	Kemarau
a.	Penerimaan	20.880.728	19.902.630	20.697.300	21.837.000
b.	Total Biaya	<b>14.643.469</b>	<b>14.460.041</b>	<b>16.427.245</b>	<b>16.261.834</b>
	<b>Keuntungan</b>	<b>6.237.259</b>	<b>5.442.589</b>	<b>4.270.055</b>	<b>5.575.166</b>

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 29, dapat disimpulkan bahwa keuntungan tertinggi daerah hulu adalah pada musim hujan sebesar 6.237.259 sedangkan keuntungan tertinggi daerah hilir adalah pada musim kemarau sebesar 5.575.166. Hal tersebut dikarenakan penerimaan yang diterima di daerah hulu pada musim hujan dan daerah hilir pada musim kemarau lebih tinggi.