

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Petani

Petani sebagai pengelola usahatani tentunya di tuntut untuk cerdas dalam melaksanakan usahatani, hal ini dilakukan untuk meningkatkan produksi, kualitas kuantitas dan pendapatan dalam berusahatani. Petani merupakan manajer dalam usahatannya. Peran petani diantaranya dalam mengelola lahan, tenaga kerja, modal dan sumber daya lainnya untuk memperoleh pendapatan yang maksimal.

Identitas petani padi merupakan gambaran secara umum tentang keadaan yang akan berpengaruh terhadap keberhasilan petani dalam menjalankan usahatani tersebut. Identitas petani ini digunakan sebagai tolok ukur tingkat kemampuan petani dalam melakukan usahatani terutama padi. Identitas petani meliputi umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, lama berusahatani dan hak kepemilikan lahan. Petani dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan sawahnya untuk ditanami padi dengan sumber irigasi sungai dari daerah hulu maupun daerah hilir sungai Daerah Istimewa Yogyakarta. Identitas tersebut akan menentukan bagaimana penerapan dalam usahatannya.

1. Umur

Umur akan berpengaruh pada kepiawaian petani dalam mengelola usahatani padi. Hal ini dikarenakan kemampuan fisik sangat dibutuhkan selama proses budidaya padi di sawah. Umur para petani yang ada di hulu maupun hilir sungai dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Sebaran Umur Petani Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Umur	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
32 – 47	5	17	5	17
48 – 63	13	43	17	57
>64	12	40	8	27
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui umur petani yang mengusahakan lahan pertanian untuk padi sawah berada di usia produktif. Untuk daerah hulu dengan persentase 43% adalah berumur 48-63 tahun sebanyak 13 orang, sedangkan di daerah hilir berjumlah 17 orang dengan persentase 57%. Umur dapat menunjukkan bahwa sebagian besar petani secara fisik mampu mengelola usahataniya dengan baik, hal ini dapat menunjang keahlian dan kecermatan dalam berusahatani padi sawah. Selain itu masih ada petani yang berumur > 64, dengan jumlah di daerah hulu lebih banyak daripada daerah hilir yaitu sebesar 40%. Kondisi ini masih memungkinkan petani untuk mengelola usahataniya.

Penduduk usia matang akan pengalaman dan tenaga masih dimungkinkan untuk meningkatkan ketrampilan dan menambah pengetahuan dalam mengelola teknologi baru untuk memajukan usahatani padi. Meningkatnya ketrampilan dan pengetahuan petani maka diharapkan dapat meningkatkan produksi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani padi sawah.

2. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam menerima dan menerapkan inovasi teknologi baru di samping kemampuan dan keterampilan dalam usahatani padi sawah. Tingkat pendidikan petani umumnya akan

mempengaruhi cara berfikir petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh maka akan semakin mudah penerapan dalam mengelola usahatani. pendidikan para petani yang ada di hulu maupun hilir sungai dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Petani Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Tingkat Pendidikan	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak sekolah/ tidak tamat sekolah	1	3	2	7
SD	11	37	10	33
SMP	4	13	6	20
SMA	10	33	11	37
Pendidikan Lain	4	13	1	3
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh petani bervariasi. Daerah hulu menunjukkan sebagian besar tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh pada pendidikan SD dengan presentase 37%, sedangkan daerah hilir sebagian besar pada jenjang SMA sebanyak 11 orang. SMA disini setara dengan SMK dan STM. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan terakhir yang di tempuh para petani padi sawah masih rendah, para petani hanya mengandalkan keterampilan bertani turun-temurun dan pengalaman dari orang lain. Selain itu pendidikan lain yang dimaksud ialah pendidikan formal seperti perguruan tinggi.

Pendidikan merupakan identitas suatu masyarakat. Apabila pendidikan yang ditempuh oleh sebagian besar masyarakat tinggi, dapat diartikan lingkungan masyarakat tersebut mampu dengan mudah menerima pengetahuan baru. Terkait teknologi yang baru di dunia pertanian khususnya dalam usahatani padi.

3. Anggota Keluarga

Keluarga petani meliputi kepala keluarga dan anggota keluarga yang 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 proses usahatani. Jumlah anggota keluarga petani padi sawah daerah hulu dan hilir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Jumlah Tanggungan	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
0-3	17	57	19	63
4-6	10	33	10	33
>7	3	10	1	4
Jumlah	30	100	30	100

Jumlah anggota keluarga petani di daerah hulu dan hilir yang menjadi tanggungan petani dari tidak ada tanggungan sampai tiga orang sebanyak 17 keluarga untuk daerah hulu dan 19 keluarga di daerah hilir. Semakin banyak anggota keluarga yang dimiliki petani, maka semakin banyak pula pengeluaran petani, sehingga dimungkinkan tidak mampu dalam mengembangkan usahatani yang dikelola dan pendapatan yang diterima cenderung untuk biaya hidup, khususnya biaya kebutuhan pokok keluarga petani.

4. Pengalaman Bertani

Tingkat pengalaman berusahatani yang dimiliki petani secara tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir. Petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama akan lebih mampu merencanakan usahatani dengan lebih baik, karena

sudah memahami segala aspek dalam berusahatani. Sehingga semakin lama pengalaman yang didapat memungkinkan produksi menjadi lebih tinggi. Lamanya petani dalam mengusahakan usahatannya untuk daerah hulu dan hilir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Pengalaman Bertani Petani Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Pengalaman Bertani	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1-19	11	37	11	37
20-39	6	20	8	26
>40	13	43	11	37
Jumlah	30	100	30	100

Petani yang paling lama pengalaman dalam berusahatani padi sawah daerah hulu selama > 40 tahun sedangkan untuk daerah hilir pengalaman bertani selama nol sampai sembilan belas tahun dan lebih dari empatpuluh tahun sama jumlahnya yaitu sebanyak 11 orang atau 37% persentasenya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama pengalaman yang didapatkan dalam berusahatani semakin baik pemahaman dalam budidaya padi sawah. Sedangkan untuk pengalaman petani yang baru juga besarnya sama dengan petani yang mendapatkan pengalaman, hal ini dimungkinkan daerah tersebut masih dalam tahap memunculkan lagi semangat dalam bertani padi sawah.

Belajar dengan mengamati pengalaman petani lain sangat penting, karena merupakan cara yang lebih baik untuk mengambil keputusan daripada melakukan tindakan sendiri. Pengalaman bertani didapatkan dari keikutsertaan petani dalam kelompok tani dan kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh instansi terkait. Biasanya pertemuan kelompok tani di adakan setiap 30-40 hari sekali tergantung

dengan kesepakatan bersama di antara anggota kelompok tani. Sedangkan untuk penyuluhan, diadakan oleh pegawai penyuluh dari Badan Penyuluhan Pertanian di kecamatan masing-masing dengan waktu yang tidak pasti. Penyuluhan diadakan saat awal akan tanam, ketika tanaman terserang hama yang tidak terkontrol dan ketika ada masalah-masalah lain terkait usahatani padi sawah.

5. Status Kepemilikan Lahan

Pola penguasaan lahan sawah yang menjadi tempat dalam mengusahakan usahatani padi. Lahan milik sendiri ialah bentuk penguasaan lahan secara kekal dan didapatkan dari turun-temurun dan dapat diwariskan pada ahli warisnya kelak. Sewa lahan ialah bentuk penguasaan lahan untuk budidaya dengan menggunakan lahan milik orang lain yang kemudian membayar sewa sesuai kesepakatan. Sedangkan sakap dapat diartikan bentuk penguasaan lahan milik orang lain yang lahannya di budidayakan petani lain untuk berusahatani padi dan hasil dari budidaya tersebut di bagi sama rata antara pemilik lahan dan petani penggarapnya.

Tabel 5. Status Lahan Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Status Lahan	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Hak Milik	16	53	13	43
Sewa	3	10	7	23
Sakap	11	37	10	33
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui status kepemilikan lahan garapan petani padi sawah. Persentase terbanyak untuk kepemilikan lahan baik hulu maupun hilir ialah kepemilikan lahan milik pribadi, daerah hulu sebesar 53% dan hilir sebanyak 43%. Status kepemilikan lahan ini akan mempengaruhi biaya

operasional untuk budidaya padi sawah. Secara tidak langsung akan mempengaruhi hasil produksi dari usahatani padi sawah di kedua daerah tersebut. Lahan hak milik biasanya kurang memperhitungkan biaya operasional yang dikeluarkan karena tidak mengeluarkan biaya sewa lahan akan tetapi membayar pajak atas tanah sawah. Berbeda lagi untuk lahan yang disewa oleh petani untuk budidaya padi. Petani yang menyewa lahan garapan lebih terpacu untuk lebih mengoptimalkan dalam mengelola lahan agar memperoleh hasil yang lebih tinggi. Petani yang menggunakan lahan sewa yaitu sebanyak 3 orang untuk daerah hulu dan 7 orang untuk daerah hilir. Beban biaya untuk sewa lahan oleh petani, dibayarkan setahun sekali untuk 3 kali tanam. Sedangkan status kepemilikan lahan sakap oleh petani juga dipandang lebih baik daripada sewa lahan. Hal ini dikarenakan tidak ada beban biaya sewa lahan untuk tanah garapan yang di olah.

Oleh karenanya petani sakap juga menjadi pilihan petani di daerah hulu maupun daerah hilir. Hal ini dapat dilihat dari persentase petani sakap sebesar 37% di daerah hulu dan 33% untuk daerah hilir. Sistem yang diterapkan dalam lahan sakap ialah bagi hasil. Bagi hasil dalam artian pemilik lahan menerima setengah hasil padi yang dibudidayakan dan petani mendapat setengah sisa hasil padi yang dihasilkan.

6. Luas lahan

Luas lahan yang digunakan untuk budidaya padi sawah akan mempengaruhi produksi padi yang dihasilkan. Semakin luas lahan yang dimanfaatkan akan

semakin banyak produksi yang dihasilkan. Berikut tabel luas lahan yang digunakan untuk budidaya padi sawah oleh petani di daerah hulu dan hilir.

Tabel 6. Sebaran Luas Lahan yang dimiliki Petani Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Luas lahan	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
250 - 2150	16	53	22	73
2151- 4050	10	33	7	23
4052-6000	4	13	1	3
Jumlah	30	100	30	100

Luas lahan yang digarap oleh petani berada pada kisaran 250 sampai 6000 m². Dilihat dari luasan lahan yang digunakan untuk budidaya padi sawah, petani daerah hulu dan hilir mengusahakan padi sawah dengan luas di antara 250 - 2150m². Pengembangan pertanian terutama tanaman padi di budidayakan pada lahan yang cukup sempit. Banyaknya lahan sawah yang semakin menyempit dikarenakan alih fungsi lahan menjadikan kendala keberadaan lahan sawah baik di hulu maupun di hilir. Lahan sawah di daerah hulu sangat diperhatikan oleh pemerintah sekitar, hal ini terlihat dari peraturan daerah yang dimiliki pemerintah di daerah hulu. Lahan sawah dibuka secara luas untuk mencukupi kebutuhan bahan makanan pokok Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut Irawan (2005), secara garis besar, manfaat lahan pertanian dapat dibagi atas 2 kategori yaitu : pertama, nilai penggunaan yang dapat pula disebut sebagai personal use value. Manfaat ini dihasilkan dari kegiatan eksploitasi atau kegiatan usahatani yang dilakukan pada sumberdaya lahan pertanian. Kedua non-use value atau manfaat bawaan yang manfaatnya tercipta dengan sendirinya walaupun bukan merupakan tujuan dari eksploitasi yang dilakukan oleh pemilik lahan.

7. Lokasi Keberadaan Sawah

Lahan pertanian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi pertanian. Letak keberadaan lahan sawah juga menjadi pertimbangan hasil padi. Lokasi keberadaan sawah akan berpengaruh pada hasil yang nantinya didapatkan petani padi sawah. Berikut letak keberadaan lahan untuk budidaya padi sawah di daerah hulu maupun hilir.

Tabel 7. Sebaran Lokasi Lahan Petani Padi di Daerah Hulu Dan Hilir

Lokasi Sawah	Hulu		Hilir	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tengah sawah	11	37	10	33
Pinggir kampung	5	16	7	23
Pinggir jalan	14	47	13	43
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui lokasi keberadaan lahan sawah saat ini. Lokasi terbanyak lahan sawah berada di pinggir jalan. Petani daerah hulu sebanyak 14 orang dan petani daerah hilir sebanyak 13 orang. Lokasi lahan akan mempengaruhi pada produksi. Lokasi yang rawan pengrusakan seperti pinggir jalan dan pinggir kampung. Hal ini dimungkinkan kedua lokasi tersebut mudah beralih fungsi. Pinggir jalan akan rawan terhadap pelebaran jalan meskipun sawah itu berada di jalan desa. Sedangkan lokasi sawah yang berada di pinggir kampung akan rawan terhadap pemekaran wilayah/kampung. Sehingga sawah akan hilang dan berubah menjadi pemukiman. Petani daerah hulu yang lahannya berada di pinggir kampung sebesar 16%, sedangkan daerah hilir sebanyak 23%. Lokasi yang aman untuk budidaya padi ialah ditengah-tengah hamparan semua sawah. Dimana tidak rawan pelebaran jalan maupun kampung.

Hal ini karena menurut hasil penelitian Agus et al (2004) dalam Irawan (2005) mengungkapkan bahwa konversi lahan pertanian di wilayah DAS Citarum daerah Bogor dan Cianjur tidak hanya menimbulkan masalah lingkungan dikawasan tersebut yang berupa peningkatan suhu udara tetapi dapat pula menimbulkan banjir di wilayah Jakarta. Lain halnya dengan kasus DAS Brantas yang dilakukan penelitian oleh Irawan et al. (2002) dalam Irawan (2005) mengungkapkan bahwa total nilai manfaat lahan sawah disekitar itu ialah 37,51 juta rupiah per hektar per tahun, lebih dari 60 % dari total nilai manfaat tersebut bukan merupakan manfaat yang bersifat individual. Artinya sebagian besar manfaat yang diciptakan oleh lahan sawah merupakan jenis manfaat yang dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Dengan demikian jika lahan sawah dikonversi ke penggunaan nonpertanian, maka dampak negatif atau kerugian yang ditimbulkan lebih dirasakan oleh masyarakat luas daripada sebagian kecil masyarakat pemilik lahan sawah. Hal ini seperti hasil penelitian dari Kenkyu (1998) dalam Irawan (2005) mengungkapkan bahwa keberadaan lahan pertanian dari aspek lingkungan dapat memberikan lima jenis manfaat yaitu: mencegah terjadinya banjir, sebagai pengendali keseimbangan tata air, mencegah terjadinya erosi dan mengurangi pencemaran lingkungan.

B. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Analisis fungsi produksi usahatani padi daerah hulu dan hilir di Daerah Istimewa Yogyakarta bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi sawah. Penelitian ini menggunakan model fungsi Cobb-Douglas. Didalam model tersebut terdapat dua variabel, yaitu variabel

dependen dan variabel independen. Variabel dependen penelitian ini adalah produksi padi sawah dan variabel independennya terdiri dari lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, musim, lokasi dan status kepemilikan lahan. Berikut adalah tabel rata-rata pada variabel fungsi produksi usahatani padi daerah hulu dan hilir.

Tabel 8. Faktor-faktor Produksi Usahatani Padi Daerah Hulu Dan Hilir

Uraian	Per usahatani		Per Ha	
	Hulu	Hilir	Hulu	Hilir
Benih (Kg)	13,13	7,20	53,90	44,96
Pupuk urea (Kg)	70,83	50	284,41	268,47
Pupuk ponska (Kg)	84,33	20,86	151,55	103,36
Pupuk kandang (Kg)	179,58	141,9	832,04	705,87
Pestisida (lt)	0,78	0,89	2,80	2,02
Tenaga Kerja (HKO)	18,35	14,70	88,24	104,97

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui rata-rata input yang digunakan pada usahatani padi di daerah hulu dan hilir. Jumlah penggunaan benih terbanyak di daerah hulu sebesar 13,13 kg dalam 2 kali musim tanam yaitu musim hujan dan musim kemarau. Selain itu penggunaan pupuk daerah hulu lebih tinggi daripada daerah hilir. Hal ini juga yang mempengaruhi pertumbuhan padi kurang maksimal dikarenakan penggunaan pupuk yang berlebihan. Pupuk yang digunakan untuk usahatani padi di kedua daerah meliputi, pupuk urea, ponska, ZA, TSP, KCL, dan beberapa jenis pupuk organik. Berbeda dengan penggunaan pestisida, daerah hilir menggunakan pestisida lebih tinggi daripada di daerah hulu. Sedangkan rata-rata penggunaan tenaga kerja untuk daerah hulu dengan luas lahan 2505 m² sebanyak 18,35 HKO dan daerah hilir dengan luas lahan 1726,33 m² sebanyak 14,70 HKO. Tenaga kerja dibedakan menjadi tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Lama waktu tenaga kerja bekerja di lahan selama \pm 8 jam per hari.

Semakin luas lahan yang digunakan untuk budidaya, semakin banyak tenaga kerja yang dibutuhkan untuk pengerjaan usahatani padi. Berikut tabel produksi padi di daerah hulu maupun hilir.

Tabel 9. Produksi Padi Daerah Hulu Dan Hilir

Uraian	Satuan	Hulu	Hilir
Rata-rata produksi per usahatani	Kg	1148,49	902
Rata-rata per Ha	Kg/Ha	4900,87	5003

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui rata-rata produksi pada usahatani padi di daerah hulu dan hilir. Produksi padi per usahatani terbanyak di miliki daerah hulu dengan banyaknya 1148,49 kg dan luas lahan yang dimiliki lebih luas untuk daerah hulu 2505m². Hal ini menunjukkan penggunaan benih yang banyak bisa memaksimalkan produksi padi. Untuk daerah hulu, dari penggunaan input usahatani akan memproduksi padi sebesar 1148,49 kg per 2505 m² luas lahan, sedangkan daerah hilir produksi padi mencapai 902 kg per 1726,33 m² . sedangkan produktivitas padi tertinggi berada di daerah hilir. Hal ini dipengaruhi dari optimalisasi penggunaan input produksi seperti benih, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk kandang, pestisida dan tenaga kerja. Hal ini berbeda dengan penelitian dari Irawan (2005) yang menyatakan bahwa konversi lahan sawah secara langsung akan mengurangi kuantitas ketersediaan pangan akibat berkurangnya lahan pertanian yang ditanami padi dan komoditas pangan lainnya. Akan tetapi hal ini masih dimungkinkan bila terjadi penurunan produksi padi karena serangan hama atau cuaca yang tidak terkendali.

Analisis fungsi produksi digunakan untuk mengetahui apakah faktor-faktor produksi yang meliputi benih, lahan, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk kandang,

pestisida, tenaga kerja, lokasi, musim dan status kepemilikan lahan secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi usahatani padi sawah. Penelitian tersebut menggunakan uji F, sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi usahatani padi sawah dengan menggunakan uji t.

Uji F ini dilakukan untuk mengetahui apakah faktor-faktor produksi padi sawah irigasi daerah hulu dan hilir bila digunakan bersama-sama akan berpengaruh terhadap produksi padi sawah irigasi daerah hulu dan hilir. Hasil analisis varian fungsi produksi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Fungsi Produksi Usahatani Padi Daerah Hulu Dan Hilir

Sumber	Df	F hitung	F tabel
Regression	10	22,08	2,57
Residual	109		
Total	119		

Keterangan : Tingkat kesalahan 1%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai F hitung lebih besar dari F tabel. Hal ini berarti H_0 ditolak, artinya semua faktor produksi yang digunakan meliputi : benih, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk kandang, pestisida, lahan, tenaga kerja, lokasi, musim dan status kepemilikan lahan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah hulu dan hilir pada tingkat kepercayaan 99%.

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran kesesuaian yang digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang digunakan. Nilai berkisar antara 0 sampai 1. Model dianggap baik bila nilai R^2 mendekati satu. Nilai koefisien determinasi pada penelitian ini sebesar 0,67. Nilai ini menunjukkan bahwa

usahatani padi sawah di daerah hulu dan hilir dapat dijelaskan oleh ke sepuluh faktor produksi seperti benih, lahan, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk kandang, pestisida, tenaga kerja, dummy musim, dummy lokasi dan dummy status kepemilikan lahan sebesar 67% dan sisanya 33% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam analisis misalnya iklim, teknologi budidaya dan pola tanam padi .

Untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah hulu dan hilir, digunakan analisis regresi linier berganda fungsi produksi *Cobb-Douglass*. Analisis koefisien regresi faktor-faktor produksi padi sawah daerah hulu dan hilir dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Hasil Uji-t pada Faktor-Faktor Produksi Padi

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Tingkat kesalahan
Benih	0,408	4,603	0,000***
Pupuk urea	0,025	1,894	0,061*
Pupuk ponska	0,004	0,518	0,606
PupukKandang	0,009	1,477	0,143
Pestisida	-0,005	-0,436	0,664
Luas lahan	0,340	3,769	0,000***
Tenaga kerja	0,187	1,965	0,052**
Musim	-0,289	-3,077	0,003**
Lokasi	0,198	2,083	0,040**
Status lahan	-0,243	-2,621	0,010**
Konstanta	2,958		

Keterangan : *** artinya berpengaruh nyata pada tingkat kesalahan 1%,
 ** artinya berpengaruh nyata pada tingkat kesalahan 5%,
 * artinya berpengaruh nyata pada tingkat kesalahan 10%,

Persamaan regresi yang diperoleh dari hasil analisis fungsi *Cobb-Douglass* dengan menggunakan program SPSS 15 untuk usahatani padi sawah daerah hulu dan hilir sebagai berikut:

$$Y = 2,958 + 0,408 X_1 + 0,025 X_2 + 0,004 X_3 + 0,009 X_4 - 0,005 X_5 + 0,340 X_6 + 0,187 X_7 - 0,289 D_1 + 0,198 D_2 - 0,243 D_3 + u$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas dapat diketahui bahwa nilai koefisien regresi yang diuji menggunakan uji t hasilnya tidak semua faktor produksi berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di daerah hulu maupun daerah hilir. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani padi sawah irigasi di daerah hulu dan hilir diantaranya, benih, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk kandang, pestisida, luas lahan, musim dan lokasi. Diantara hasil dari analisis uji-t, secara parsial faktor-faktor produksi menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata terhadap produksi. Hasilnya berupa nilai positif maupun negatif. Secara parsial faktor produksi yang bernilai positif dan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah irigasi daerah hulu dan hilir yaitu benih, pupuk urea, luas lahan, tenaga kerja dan lokasi. Sedangkan hasil yang menunjukkan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah dan bernilai negatif yaitu pestisida, musim dan status kepemilikan lahan. Signifikan pengaruh nyata pada fungsi produksi ini ialah 1%, 5% dan 10 %. Masing-masing menunjukkan nilai yang beragam. Berikut deskripsi faktor-faktor produksi yang diuji dalam uji t.

1. Benih

Variabel benih berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir. Benih berdasarkan uji t diperoleh nilai 4,603, nilai tersebut lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 1,98 pada tingkat kesalahan 0,01. Hal ini menunjukkan faktor benih berpengaruh nyata terhadap produksi padi daerah hulu maupun daerah hilir. Hasil hipotesis Uji t untuk variabel benih yaitu menolak H_0 . Artinya secara parsial faktor produksi yaitu variabel benih menunjukkan

pengaruh yang nyata terhadap produksi padi. Nilai koefisiennya sebesar 0,408. Maka apabila penggunaan benih ditambah 1% dan faktor lain dianggap tetap, maka produksi padi akan bertambah sebesar 0,408 %. Apabila jumlah benih semakin besar maka jumlah produksi padi akan bertambah. Penggunaan benih diluas lahan 2505 m² untuk daerah hulu sebesar 13,13 kg ikut memberikan hasil yang positif meskipun dalam penerapannya benih yang digunakan di daerah hilir lebih sedikit dan menghasilkan padi yang lebih tinggi daripada di daerah hulu. Adapun varietas padi yang digunakan itu berbeda-beda. Masing-masing daerah menggunakan varietas yang berbeda tiap musimnya, hal ini dikarenakan ketersediaan air dan ketahanan dari varietas tertentu. Untuk daerah Agromulyo, Sedayu ketika musim hujan lebih sering menggunakan varietas Situbagendit sedangkan untuk musim kemarau lebih sering menggunakan varietas IR 64.

Daerah Wijirejo, Pandak dan Guwosari, Pajangan tidak ada perbedaan di setiap musimnya, baik musim hujan maupun musim kemarau benih yang digunakan varietas IR64. Lain halnya dengan daerah Tegaltirto, Berbah untuk musim hujan menggunakan benih varietas Situbagendit dan di musim kemarau menggunakan Situbagendit untuk daerah Tamanan, Banguntapan. Teknik bercocok tanam yang digunakan untuk daerah hilir diantaranya teknik cocok tanam biasa atau jarak antar padi 20x20 cm sebanyak 43% petani dan teknik jajarlegowo sebanyak 46%, sisanya menggunakan teknik campur yaitu dimusim hujan menerapkan teknik biasa dan dimusim kemarau menerapkan jajarlegowo. Sedangkan untuk daerah hulu petani biasa menggunakan varietas benih yang berbeda di tiap musimnya, seperti di daerah Sidomoyo dan Sidoarum, Godean di

musim hujan menggunakan benih varietas IR64 dan di musim kemarau menggunakan Ciherang dan Cianjur. Daerah Widodomartani ketika musim hujan menggunakan varietas Situbagendit dan di musim kemarau menggunakan varietas IR64. Untuk daerah Margomulyo dan Wukirsari di musim hujan maupun kemarau tetap menggunakan benih varietas Ciherang, sedangkan untuk daerah Pakembinangun di musim hujan menggunakan IR64 sedangkan di musim kemarau menggunakan varietas yang bermacam-macam seperti varietas Mentik Wangi, Cepo Jambon dan Sedani. Teknik cocok tanam yang digunakan diantaranya teknik jajarlegowo 46% , teknik biasa dengan jarak 20x20 cm sebanyak 26% dan sisanya menerapkan teknik campuran yaitu biasa dan jajarlegowo.

Seperti menurut Toha et al (2008) dalam Satoto et al (2013), menginformasikan bahwa varietas Ciherang, Widas dan Memberamo di Kuningan memberikan hasil lebih tinggi pada musim kemarau dibandingkan musim hujan. Hal ini juga yang menyebabkan banyak petani menggunakan padi varietas Ciherang untuk di tanam pada musim kemarau. Menurut Joko Triyanto (2006) menyatakan dalam analisisnya bahwa peningkatan penggunaan benih bermutu dipandang merupakan salah satu cara yang baik dalam rangka peningkatan produksi padi.

2. Pupuk Urea

Penggunaan pupuk urea sebagai faktor produksi padi sawah juga berpengaruh nyata terhadap produksi padi . Hal ini karena nilai t-hitung sebesar 1,894 lebih besar nilainya daripada nilai pada t-tabel 1,65 dengan tingkat

keberhasilan 90%. Artinya secara parsial penggunaan pupuk urea untuk menunjang produksi padi berpengaruh terhadap produksi padi. Besarnya nilai koefisien regresi sebesar 0,025. Hal ini menunjukkan apabila penggunaan faktor produksi pupuk urea ditambah 1% dan faktor lainnya dianggap tetap maka akan menambah produksi padi sawah di daerah hulu maupun daerah hilir sebesar 0,025%. Hal ini dikarenakan kandungan dalam pupuk urea yaitu 46% nitrogen dan 54% zat pembawa. Nitrogen sangat penting bagi tanaman, akan tetapi nitrogen yang dibawa oleh pupuk urea sebagian yang bisa diserap oleh tanaman dan sebagian lagi meng uap ke udara. Akan tetapi zat pembawa dalam pupuk urea ini justru memberikan efek negatif bagi tanah, seperti pemadatan, nitrifikasi dan menjadikan tanaman padi rentan pada penyakit. Oleh karenanya penggunaan pupuk urea yang berlebih akan menurunkan produksi padi.

3. Pupuk Ponska

Nilai koefisien regresi pupuk ponska yaitu sebesar 0,004 dan nilai t-hitung untuk faktor produksi dari pupuk ponska yaitu 0,518, nilai tersebut lebih rendah daripada nilai t-tabel sebesar 1,98. Artinya pupuk ponska tidak berpengaruh secara signifikan atau tidak secara nyata berpengaruh terhadap produksi padi di daerah hulu maupun daerah hilir. Hasil uji t untuk faktor produksi padi menunjukkan menerima H_0 . Artinya secara parsial penggunaan pupuk ponska untuk menunjang budidaya padi tidak berpengaruh terhadap produksi padi. Hal ini dikarenakan apabila penggunaan pupuk ponska ditambah saat budidaya padi malah akan menurunkan produksi padi. Penggunaan yang kurang tepat oleh petani dimungkinkan menjadi penyebab pupuk ponska tidak berpengaruh pada produksi

padi. Kandungan dalam pupuk ponska meliputi unsur hara makro sebanyak 15% nitrogen, 15% pospat, 15% kalium dan 10% sulfur. Kandungan yang cukup lengkap ini membuat pupuk ponska sebenarnya dapat memberikan efek yang baik bagi tanaman padi. Akan tetapi nilai koefisien dari pupuk ponska itu positif sebesar 0,004, sehingga meskipun secara analisis tidak berpengaruh. Pupuk ponska memberikan kontribusi terhadap produksi padi sebesar 0,004% bila ada penambahan 1% pupuk ponska dengan faktor lain tetap. Sebab pupuk ponska banyak digunakan oleh petani untuk pupuk campuran dengan pupuk urea. Pupuk ponska digunakan untuk memberikan kekebalan tanaman padi pada serangan hama dan penyakit. Selain itu pupuk ini sudah mewakili unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman padi. Kecilnya pengaruh penggunaan pupuk ponska terhadap produksi padi di daerah hulu dan hilir ini sulit untuk dijelaskan. Jadi peneliti menduga ada beberapa kemungkinan yang menjadi penyebab, pertama terlalu kecil atau berlebihan dalam penggunaan pupuk dan kedua kemungkinan kurang sesuainya komposisi penggunaan pupuk di daerah hulu maupun hilir. Disisi lain subsidi pupuk dari pemerintah sudah tidak ada. Hal ini akan berpengaruh pada daya beli petani terhadap pupuk semakin melemah, sehingga penggunaan pupuk ditingkat petani cenderung tidak memperhatikan dosis anjuran sehingga bisa menyebabkan penurunan produksi padi.

4. Pupuk Kandang

Penggunaan faktor produksi pupuk kandang tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi di daerah hulu maupun hilir. Hipotesis dari hasil uji t untuk faktor produksi padi menunjukkan untuk menerima H_0 . Artinya secara

parsial penggunaan pupuk kandang yang digunakan untuk menunjang budidaya padi tidak berpengaruh terhadap produksi padi. Pada tabel dapat dilihat nilai t-hitung lebih kecil daripada nilai t-tabel ($1,47 < 1,98$) dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga apabila penggunaan faktor produksi pupuk kandang ditambah, tidak akan menaikkan produksi padi baik di hulu maupun di hilir. Nilai koefisiennya hanya sebesar 0,009. Hal ini dikarenakan pupuk kandang digunakan sebagai pupuk dasar yang sebenarnya belum matang sempurna ketika digunakan atau kotoran dari kandang yang diambil belum terurai sempurna dan siap untuk digunakan pada lahan padi. Penggunaan yang ditebar secara langsung akan berdampak pupuk akan mudah menguap tanpa bisa terserap oleh tanah ataupun tanaman secara baik. Daerah hulu lebih banyak menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk tambahan selain pupuk ponska dan urea. Pupuk kandang digunakan sebanyak 63% dari total petani yang ada di daerah hulu.

5. Pestisida

Berdasarkan hasil uji t, nilai t-hitung untuk faktor produksi pestisida bernilai -0,436 sedangkan t-tabelnya bernilai -1,98. Artinya nilai t hitung lebih kecil dari t tabel. Maka hipotesis dari hasil uji t untuk faktor produksi padi menunjukkan untuk menerima H_0 . Artinya secara parsial penggunaan pestisida yang digunakan untuk budidaya padi tidak berpengaruh terhadap produksi padi. Sebab nilai koefisien dari pestisida yaitu -0,005. Hal ini menunjukkan faktor pestisida tidak berpengaruh secara nyata pada produksi padi sawah di daerah hulu dan hilir. Hal ini dikarenakan pestisida yang digunakan 100% kimia. Dan apabila digunakan dan penggunaannya ditambah ketika budidaya padi, cenderung akan menurunkan

produksi padi. Pestisida sebenarnya hanya digunakan oleh petani ketika tanaman padi diserang oleh hama atau penyakit.

6. Lahan

Besarnya nilai koefisien regresi dari faktor produksi lahan ialah sebesar 0,340. Berdasarkan uji t diperoleh nilai t-hitung sebesar 3,769. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi lahan signifikan atau berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi sawah di daerah hulu dan hilir. Hasil hipotesis pada uji t untuk variabel lahan yaitu menolak H_0 . Artinya secara parsial faktor produksi yaitu variabel lahan menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap produksi padi. Apabila penggunaan lahan dinaikan sebesar 1% dan faktor lain dianggap tetap, maka dapat menaikkan produksi padi sawah baik di hulu maupun di hilir sebesar 0,340%. Hal ini juga searah dengan penggunaan benih, dimana semakin luas lahan yang digunakan untuk bertanam padi maka akan meningkatkan produksi padi sampai 100%. Kenyataan dilapangan rata-rata luas lahan yang dimiliki petani tidak begitu luas hanya 2505 m² untuk daerah hulu, sedangkan luas lahan untuk daerah hilir seluas 1726,33 m². Lahan yang dimiliki petani letaknya berbeda-beda ada yang dipinggir jalan dan pinggir kampung. Hal ini menjadi kerawanan terhadap luasan lahan untuk budidaya padi. Pelebaran jalan maupun pemekaran wilayah tempat tinggal menjadikan luas lahan sawah menjadi lebih sempit. Hal ini terbukti dengan luas lahan yang semakin sempit. Untuk menanggulangi hal tersebut pemerintah gencar melakukan peninjauan lahan sawah dan mengoptimalkan kembali pada undang-undang terkait lahan pertanian. Di daerah hulu misalnya, banyak desa yang sudah ditetapkan sebagai kawasan lumbung padi

atau ditetapkan sebagai jalur hijau. Hal ini dilakukan agar lahan pertanian tidak semakin menyusut karena alih fungsi menjadi bangunan atau yang lainnya. Langkah tersebut merupakan cara untuk mengendalikan penyusutan lahan pertanian, agar ketersediaan pangan tetap terjaga. Saat ini hanya berupaya untuk tetap menjaga lahan yang dimiliki. Lahan tersebut merupakan tempat untuk budidaya padi, baik lahan di daerah hulu maupun di daerah hilir.

7. Tenaga kerja

Penggunaan tenaga kerja merupakan faktor yang harus dipenuhi untuk keberlangsungan kegiatan usahatani padi sawah. Keterlibatan tenaga kerja dimulai dari pengolahan lahan yang berupa mencangkul, membuat batas, sampai membajak, dilanjutkan tenaga untuk penanaman, pemupukan, penyiangan, pengaturan irigasi, dan pemanenan. Tenaga kerja yang digunakan berasal dari luar keluarga dan dalam keluarga yang terdiri dari istri, dan anak. Berdasarkan nilai koefisien regresi dari faktor tenaga kerja adalah 0,187. Untuk uji t dengan nilai t-hitung 1,965 lebih besar dari nilai t-tabel yaitu 1,98 pada tingkat kesalahan 5%. Hasil hipotesis uji t untuk variabel tenaga kerja yaitu menolak H_0 . Artinya secara parsial faktor produksi yaitu variabel tenaga kerja menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap produksi padi. Variabel tenaga kerja secara signifikan akan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah irigai di daerah hulu maupun hilir. Maka apabila tenaga kerja ditambah 1% dengan faktor lain tetap, akan menaikkan produksi padi sebesar 0,187%. Tenaga kerja yang digunakan yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Adapun jenis tenaga kerja tersebut ada tenaga kerja laki-laki dan tenaga kerja wanita. Petani bekerja

dilahan selama \pm 8 jam sehari dimulai dari pukul 06.00-11.00 dan dilanjutkan kembali pukul 14.00- 16.00. Menurut Khairunnisa et al (2014) menyatakan bahwa faktor utama masalah ketenagakerjaan adalah produktifitas. Semakin tinggi produktifitas pekerja akan semakin besar pendapatan yang diperoleh. Penggunaan tenaga kerja dalam bidang pertanian dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai seperti skala usaha menentukan jumlah tenaga kerja. Oleh karenanya tenaga kerja yang berpengaruh pada produksi padi sawah irigasi daerah hulu dan hilir akan mempengaruhi pendapatan usahatani. tenaga kerja yang menguasai pekerjaan dan sesuai pada bidangnya akan berpotensi besar memperoleh hasil yang baik. Disamping itu diperlukan pengawasan yang ketat akan memaksimalkan kinerja. Pengawasan juga mengakibatkan kedisiplinan tenaga kerja dalam menentukan waktu yang pas untuk setiap tahapan kegiatan budidaya, menambah etos kerja dan tanggungjawab pada pekerjaannya.

8. Variabel Dummy Musim

Variabel dummy musim berpengaruh nyata terhadap hasil produksi padi sawah irigasi baik di hulu maupun di hilir. Variabel dummy musim berdasarkan uji t bernilai -3,077 dan nilai ini lebih kecil daripada nilai t-tabel sebesar -1,98 dengan tingkat kesalahan 5%. Nilai koefisien dummy musim sebesar -0,289. Maka pada variabel dummy musim terdapat perbedaan besarnya produksi padi musim hujan dan musim kemarau. Perbedaan tersebut besarnya adalah -0,289 kg produksi lebih tinggi pada musim kemarau. Jika di jabarkan, maka pada musim hujan produksi padi hanya sebesar 2,669 kg dan ketika musim kemarau produksi

padi menjadi lebih tinggi sebesar 2,958 kg. Hal ini dengan ditunjukkan bahwa pada musim penghujan hasil produksi padi menjadi lebih rendah daripada musim kemarau. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan dari ketersediaan air, disaat musim hujan air untuk irigasi menjadi berlimpah, sehingga dimungkinkan terjadi banjir disisi atau area sawah yang berdekatan dengan aliran sungai. Hasilnya banyak tanaman padi yang roboh serta pertumbuhan hama dan penyakit juga semakin tinggi. Hal ini senada dengan hasil penelitian dari Sipaseuth et al (2009) dalam Satoto et al (2013) menyatakan bahwa dengan membedakan latar belakang genetik padi indhibrida, hibrida dan padi tipe baru, menghasilkan gabah lebih tinggi pada musim kemarau dibanding musim hujan. Selain itu penelitian Yang et al (2008) dalam Satoto et al (2013) menyatakan di penelitiannya di Filipina pada tahun 2003-2004, mengindikasi bahwa hasil padi pada musim kemarau lebih tinggi dibanding musim hujan. Hal ini disebabkan karena rata-rata radiasi surya harian musim kemarau lebih tinggi dibanding musim hujan. Radiasi sinar matahari yang tinggi pada musim kemarau bersamaan dengan tahap pemasakan gabah berkontribusi besar terhadap hasil gabah yang tinggi. masih dilanjutkan kembali bahwa sinar matahari pada fase pemasakan biji, akumulasi biomassa khususnya pada saat pengisian gabah, kapasitas produksi sink per unit biomassa dan saat pembungaan merupakan faktor kritis yang menyebabkan senjang hasil antara musim kemarau dan musim hujan pada ekosistem lahan sawah irigasi.

9. Variabel Dummy Lokasi

Variabel dummy lokasi berpengaruh nyata terhadap hasil produksi padi sawah irigasi baik di hulu maupun di hilir pada tingkat kesalahan analisis sebesar

10%. Nilai t hitung sebesar 2,083. Nilai koefisien variabel dummy lokasi sebesar 0,198. Lokasi dalam penelitian ini yaitu membedakan antara daerah hulu dan daerah hilir. Usahatani padi sawah dapat dilakukan di daerah hulu karena di sisi produksi lebih tinggi hasil padinya . Hal ini dikarenakan tanaman padi dapat tumbuh di dalam keadaan tercukupi oleh air. Pada setiap lokasi usahatani padi terdapat perbedaan besarnya produksi padi di daerah hulu dan hilir. Perbedaan tersebut besarnya adalah 0,198 kg, produksi lebih tinggi pada daerah hulu. Jika di jabarkan, maka pada daerah hilir produksi padi hanya sebesar 2,958 kg dan di daerah hulu produksi padi menjadi lebih tinggi sebesar 3,156 kg. Padi merupakan tanaman genangan. Artinya padi dapat hidup dengan keberadaan air. Jika pengontrolan air irigasi baik dan teratur disaat tahap awal pertumbuhan padi maka padi akan menghasilkan bulir padi dalam jumlah yang optimal dengan dibantu faktor produksi lain yang ikut mempengaruhi.

10. Variabel Dummy Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan menjadi tanda keseriusan petani dalam menggarap padi di sawah. Sebab ketika petani memaksimalkan lahan milik orang lain atau dia sebagai petani penggarap akan menghasilkan padi yang maksimal. Oleh karenanya hasil uji t menunjukkan ada pengaruh yang nyata dari variabel dummy status kepemilikan lahan terhadap produksi padi. Nilai t hitung sebesar -2,62, nilai tersebut lebih tinggi dari t tabel yaitu -1,98 pada tingkat kesalahan 5%. Nilai negatif pada koefisien dummy menunjukkan bahwa status lahan hak milik oleh petani kurang akan meningkatkan produksi padi, karena petani yang memiliki lahan biasanya lebih membudidayakan lahannya dengan kurang maksimal. Sebab

berapapun hasilnya tetap akan mencukupi kebutuhan pangan tiap hari. Lain halnya dengan petani sakap atau lahannya sewa. Mereka akan membudidayakan lahan tersebut semaksimal mungkin untuk bisa mneghasilkan bulir padi yang banyak sehingga produksi padi menjadi berlimpah. Hasil dari produksi itu nantinya akan dibagi sama rata bila lahan yang digunakan itu sakap dan akan dijual dengan harga tinggi untuk membayar sewa lahan sawah yang digunakan bila petani itu menyewa lahan sawah milik orang lain. Artinya manajemen dan rasa memiliki lahan menjadi pemacu petani dalam mengelola lahan sawah padinya. Nilai koefisien dummy status kepemilikan lahan sebesar $-0,243$. Pada status kepemilikan lahan terdapat perbedaan besarnya produksi padi dari lahan milik sendiri dan bukan milik sendiri. Perbedaan tersebut sebesar nilai koefisien dummy yaitu $-0,243$ kg lebih tinggi untuk status kepemilikan lahan bukan milik sendiri. Artinya produksi padi menjadi lebih rendah pada lahan milik sendiri hanya sebesar 2,715 kg, sedangkan pada lahan bukan milik sendiri produksi padi dapat mencapai 2,958 kg. Kepemilikan lahan menjadi suatu identitas status sosial seorang petani. Dari kepemilikan lahan yang ada di daerah hulu dan hilir yaitu lahan milik sendiri, lahan sewa dan lahan sakap. Lahan milik pribadi, daerah hulu sebesar 53% dan hilir sebanyak 43%. Berdasar hasil tersebut, lahan untuk budidaya padi sawah ialah menggunakan lahan milik sendiri.

C. Perbandingan Biaya, Pendapatan dan Keuntungan pada Usahatani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Penelitian usahatani padi di daerah hulu dan hilir dilakukan untuk membandingkan biaya, pendapatan dan keuntungan dalam usahatani padi di

kedua daerah tersebut. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam tiga hal tersebut maka dilakukan pengujian statistika menggunakan uji t (*t-test*) *Independend Sample T-test*

1. Perbandingan Biaya pada Usahatani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Hipotesis yang diajukan adalah biaya pada usahatani padi daerah hulu dan hilir memiliki perbedaan. Analisis komparatif biaya usahatani padi di daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta seperti pada tabel berikut:

Tabel 12. Hasil T-Test Perbandingan Biaya Usahatani Padi Daerah Hulu Dan Hilir untuk Dua Musim

Uraian	Per Ha	
	Hulu	Hilir
Rata-rata biaya	12.135.782	13.932.185
Standart deviasi	5328889,53573	7750238,79271
Group	1	2
N	60	60
t-hitung	-1,479	
t-tabel _(10%)	-1,658	
Sig (2-tailed)	0.142	

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa biaya usahatani padi sawah daerah hulu adalah 12.135.782/Ha dan daerah hilir sebesar 13.932.185/Ha. Uji statistik memberikan nilai t-hitung -1,479 lebih kecil dari t-tabel -1,658 pada tingkat kesalahan 10%. Dapat dijelaskan bahwa biaya usahatani padi di daerah hulu dan hilir tidak terdapat perbedaan. Produksi padi di pengaruhi dari pembelian sarana produksi untuk menunjang budidaya, sehingga menyebabkan biaya yang dikeluarkan untuk usahatani lebih tinggi juga. Di daerah hilir, biaya usahatani bisa lebih tinggi. Hal ini karena dilihat dari produktivitas padi per tahunnya yang tinggi pasti akan memerlukan biaya yang lebih tinggi juga. Biaya usahatani di daerah hilir lebih tinggi daripada biaya usahatani di hulu Daerah Istimewa

Yogyakarta. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya biaya implisit dan eksplicit yang dikeluarkan oleh kedua daerah tersebut. Oleh karenanya biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 13. Rincian rata-rata biaya dalam usahatani padi sawah daerah hulu dan hilir

No	Jenis Biaya	Per UT		Per Ha	
		Hulu	Hilir	Hulu	Hilir
A. Biaya Eksplicit					
1	Biaya sarana produksi				
	a. Benih	115.127	67.293	447.905	419.422
	b. Pupuk urea	155.243	126.900	624.774	582.649
	c. Pupuk ponska	106.650	76.770	388.261	266.228
	d. Pupuk kandang	69.000	131.867	307.162	325.111
	e. Pestisida	28.519	37.331	143.004	120.892
2	Biaya tenaga kerja				
	a. TK Luar keluarga	715.249	557.483	3.218.590	3.913.012
3	Biaya lain-lain				
	a. Penyusutan	42.133	22.574	264.768	177.805
	b. Selamatan	75.429	28.333	198.690	17.222
	c. Sewa lahan	141.038	124.381	128.325	216.592
	d. Pajak	38.434	46.275	143.842	77.851
	e. Irigasi	4.056	6.375	5.575	16.504
	f. Bawon	542.550	333.333	1.378.374	185.185
	g. Sakap	2.881.635	1.862.643	2.799.077	4.652.022
B. Biaya Implisit					
1	Biaya tenaga kerja				
	b. TK Dalam Keluarga	222.000	257.550	996.206	1.624.752
2	Biaya sewa lahan milik sendiri	207915	142.981	795.907	1.007.819
3	Bunga modal milik sendiri	72.861	53.569	301.272	329.115
	Biaya implisit	502.776	454.100	2.093.385	2.961.686
	Biaya eksplisit	2.524.070	1.785.623	10.042.398	10.970.500
	Total biaya (implisit+eksplisit)	3.026.846	2.239.723	12.135.783	13.932.186

2. Perbandingan Pendapatan pada Usahatani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Hipotesis yang diajukan adalah pendapatan pada usahatani padi daerah hulu dan hilir memiliki perbedaan. Analisis komparatif pendapatan usahatani padi di daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta seperti pada tabel berikut:

Tabel 14. Hasil T-Test Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Daerah Hulu Dan Hilir untuk Dua Musim

Uraian	Per Ha	
	Hulu	Hilir
Rata-rata pendapatan	11.968.795	12.004.568
Standart deviasi	12633221,95306	7754409,74106
Group	1	2
N	60	60
t-hitung	-0,019	
t-tabel _(10%)	-1,658	
Sig. (2 tailed)	0,985	

Hasil analisis pendapatan usahatani padi pada hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa pendapatan usahatani padi di daerah hulu adalah Rp 11.968.795/Ha, sedangkan daerah hilir hanya sebesar Rp 12.004.568/Ha. Dilihat dari t-testnya menunjukkan bahwa pendapatan usahatani di daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta tidak ada perbedaan atau H_0 diterima. Hal yang menunjukkan bahwa H_0 diterima yaitu hasil nilai t-hitung yang lebih kecil dari t-tabel dari tingkat kesalahan 10% ($-0,019 < -1,658$). Maka pendapatan usahatani padi di daerah hulu dan hilir tidak beda nyata. Bisa diartikan bahwa pendapatan usahatani padi pada hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta sama secara analisis komparasi. Akan tetapi potensi peningkatan pendapatan mungkin bisa terjadi. Hal ini dengan ditunjukan dari jumlah produksi padi yang dihasilkan. Produksi padi di daerah hulu yang lebih tinggi bisa berpotensi meningkatkan pendapatan petani padi.

Tabel 15. Rincian pendapatan usahatani padi sawah daerah hulu dan hilir dalam luasan m² dan Ha

Rincian	Per UT		Per Ha	
	Hulu	Hilir	Hulu	Hilir
Penerimaan	4.990.946	3.914.230	22.011.193	22.975.068
Biaya Eksplisit	2.524.070	1.785.623	10.042.398	10.970.500
Pendapatan	2.466.876	2.128.607	11.968.796	12.004.568

Dilain sisi secara nyatanya, selisih pendapatan sebesar Rp338.269. Pendapatan didapatkan dari penerimaan dikurangi biaya eksplisit. Besarnya penerimaan yang diperoleh oleh petani rata-rata sebesar Rp 4.990.946,- dengan rata-rata produksi yang dihasilkan sebanyak 1148,5 kg dengan harga Rp 4.428,- untuk daerah hulu. Daerah hilir besarnya produksi mencapai 902 kg dengan rata-rata harga jual gabah kering sebesar Rp 4471,- sehingga penerimaan yang didapat sebesar Rp 3.914.230,-. Dilihat dari produksi dan harga jual gabah kering di kedua daerah sudah menunjukkan perbedaan. Hal ini karena produksi dan harga jual gabah kering menentukan penerimaan yang didapat. Oleh karena itu tanpa analisis, daerah hulu dan hilir tetap mengalami perbedaan di pendapatan yang di peroleh petani padi sawah yang menggunakan irigasi

3. Perbandingan keuntungan pada Usahatani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Hipotesis yang diajukan adalah biaya pada usahatani padi daerah hulu dan hilir memiliki perbedaan. Analisis komparatif biaya usahatani padi di daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta seperti pada tabel berikut:

Tabel 16. Hasil T-Test Perbandingan Keuntungan Usahatani Padi Daerah Hulu Dan Hilir untuk Dua Musim

Uraian	Per Ha	
	Hulu	Hilir
Rata-rata keuntungan	9.875.410	9.042.882
Standart deviasi	12143856,37048	8025322,47639
Group	1	2
N	60	60
t-hitung	0,443	
t-tabel _(10%)	1,658	
Sig. (2 tailed)	0,659	

Berdasarkan hasil analisis keuntungan usahatani padi pada hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa keuntungan pada usahatani padi di daerah hulu adalah Rp 9.875.410/Ha sedangkan daerah hilir hanya sebesar 9.042.882/Ha . Dilihat dari t-testnya menunjukkan bahwa keuntungan usahatani di daerah hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta tidak ada perbedaan atau H_0 diterima. Hal yang menunjukkan bahwa H_0 diterima yaitu hasil nilai t-hitung yang lebih kecil dari t-tabel dari tingkat kesalahan 10% ($0,443 < 1,658$). Bisa diartikan bahwa keuntungan usahatani padi pada hulu dan hilir Daerah Istimewa Yogyakarta sama. Pada analisis perbandingan tidak terdapat perbedaan. Hanya saja kemungkinan ada potensi peningkatan keuntungan jika dilihat dari jumlah produksi padi, terutama di daerah hilir yang berpotensi mendapatkan keuntungan lebih tinggi daripada di daerah hilir.

Tabel 17. Rincian Keuntungan dalam Usahtani Padi Daerah Hulu dan Hilir

Rincian	Per UT		Per Ha	
	Hulu	Hilir	Hulu	Hilir
Pendapatan	2.466.876	2.128.607	11.968.796	12.004.568
Biaya Implisit	502.776	454.100	2.093.385	2.961.686
Keuntungan	1.964.099	1.674.507	9.875.410	9.042.882

Perbedaan keuntungan usahtani padi sawah irigasi daerah hulu dan hilir tidak terpaut jauh dari nilai dalam rupiah. Selisih keuntungan di daerah hulu dan

hilir terpaut Rp 832.528,-. Oleh karena dalam analisis komparasi keuntungan tidak terlihat perbedaan secara nyata, akan tetapi secara perhitungan keuntungan di usahatani padi sawah yang dilakukan di daerah hulu maupun hilir memiliki perbedaan meskipun tidak terlalu jauh selisihnya. Hal ini karena keuntungan dipengaruhi oleh biaya implisit yang terdiri dari biaya yang dibayarkan untuk biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa lahan sendiri dan bunga modal sendiri yang dalam kenyataannya biaya-biaya itu tidak dikeluarkan untuk pembiayaan dalam usahatani pada umumnya. Bunga modal sendiri diambil dari lembaga keuangan Bank Pembangunan Daerah (BPD DIY). Biaya sewa lahan milik sendiri di dapatkan dari biaya yang umumnya dibayar untuk menyewa seluas lahan untuk kegiatan pertanian atau usahatani padi sawah.