

## BAB V

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. Uji Kualitas Data

Uji kualitas data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik. Adapun uji asumsi dalam penelitian ini adalah uji heteroskedesitas dan uji multikolinieritas.

##### 1. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas adalah adanya hubungan linier antara variabel independen dalam model regresi. Uji Multikolinieritas sendiri bertujuan untuk mengetahui apakah didalam regresi ini terdapat kolerasi atau tidak terhadap satu dengan yang lain.

**Tabel 5. 1** Hasil uji Multikolinearitas

	LAHAN	PANEN	KELOMPOK	HUJAN
LAHAN	1.000000	0.730221	-0.296479	-0.435761
PANEN	0.730221	1.000000	-0.149020	-0.195763
KELOMPOK	-0.296479	-0.149020	1.000000	0.070108
HUJAN	-0.435761	-0.195763	0.070108	1.000000

Sumber : Olah data Eviews 7.0, (Lampiran 2)

Dari tabel 5.1 diatas dapat dilihat bahwa tidak terdapat adanya masalah multikolinieritas anatar variabel independen. Hal ini dikarenakan tidak adanya koefisien kolerasi yang lebih besar dari 0,8.

##### 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah residual dari model terbentuk mempunyai varians yang konstan atau tidak. Model yang baik adalah model yang residualnya konstan.

**Tabel 5. 2 Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: ARCH

S	F-statistic	1.810095	Prob. F(1,33)	0.1877
u	Obs*R-squared	1.819970	Prob. Chi-Square(1)	0.1773

s

u

Sumber: Olah data Eviews 7.0, (Lampiran 3)

Dari tabel 5.2 diatas dapat dilihat nilai Probabilitas Chi-Square sebesar 0,1773, artinya terbebas dari Heteroskedasitas.

### **B. Analisis Model Terbaik**

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat di lakukan melalui tiga pendekatan yaitu antara lain Common Effect Model, Fixed Effect Model, dan Random Effect Model. Dari ketiga model yang dapat di gunakan untuk mengestimasi data panel, model yang terbaiklah yang dapat di gunakan untuk menganalisi. Untuk mengetahui model apa yang terbaik dalam menganalisis maka perlu di laukan pengujian terlebih dahulu dengan menggunakan Uji Chow dan Uji Hausman.

**Tabel 5. 3 Hasil Estimasi Luas Lahan, Luas Panen, Kelompok Tani dan Curah Hujan Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Kulon Progo**

Variabel Dependen : Produksi Padi	Model	
	Fixed Effect	Random Effect
<b>Konstanta</b>	-3406.252	-1944.428
Standar Error	1981.203	908.3161
Probabilitas	0.1010	0.0403
<b>Lahan</b>	12.44029	11.31841
Standar Error	2.316446	0.608660
Probabilitas	0.0000	0.0000
<b>Panen</b>	0.671394	0.489311
Standar Error	0.319983	0193148
Probabilitas	0.0488	0.0166
<b>Kelompok</b>	-1.710472	0.298826
Standar Error	5.097523	3.348778
Probabilitas	0.7407	0.9295
<b>Hujan</b>	6.390374	4.560303
Standar Error	2.567391	1.808257
Probabilitas	0.0217	0.0170
<b>R<sup>2</sup></b>	0.972959	0.963194
<b>F<sub>statistik</sub></b>	84.95479	229.9799
<b>Probabilitas</b>	0.000000	0.000000
<b>Durbin-Waston stat</b>	2.034926	1.289094

Dari dua uji spesifikasi yang sudah di lakukan, yaitu dengan menggunakan Uji Likelihood dan Hausman Test keduanya menyarankan untuk menggunakan Random Effect, dan dari perbandingan uji pemilihan terbaik maka model regresi yang di gunakan dalam mengestimasi pengaruh luas lahan, luas panen, kelompok tani dan curah hujan terhadap produksi padi di Kabupaten Kulon Progo adalah *Random Effect*. Dipilihnya *Random Effect* karena memiliki probabilitas masing-masing variabel signifikan, dan data yang digunakan sudah lolos uji asumsi klasik (uji multikolinieritas dan heteroskedastisitas).

## C. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

### 1. Uji Chow (Uji Likelihood)

Uji chow adalah uji yang dilakukan pertama kali yang bertujuan untuk memilih model yang terbaik antara model *Common Effect* atau model *Fixed Effect* yang digunakan.

$$H_0 = \text{Common Effect Model}$$

$$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$$

Apabila Probabilitas *Cross-Section Chi Square*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  di tolak, jika probabilitas *Cross-Section Chi-Square*  $< 0,05$  maka hipotesis  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima.

**Tabel 5. 4 Hasil Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests  
Pool: PANEL  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.609999	(11,20)	0.1709
Cross-section Chi-square	22.830942	11	0.0187

Sumber : Olah data Eviews 7.0, (Lampiran 4)

Dari tabel 5.4 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas *Cross-Section Chi Square* kurang dari 0,05 yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga pada uji Chow model yang terbaik adalah model *Fixed Effect*.

### 2. Uji Hausman

Hausman test adalah menguji statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat untuk digunakan

(Basuki, 2014). Hipotesis yang digunakan dalam test hausman (Gujarati,2012):

$H_0$  = Model *Random Effect*

$H_1$  = Model *Fixed Effect*

Apabila Probabilitas *Cross-Section random* > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  di tolak, jika probabilitas *Cross-Section random* < 0,05 maka hipotesis  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima.

**Tabel 5. 5Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Pool: PANEL  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.629030	4	0.1062

Sumber: Hasil olah data Eviews 7.0, (Lampiran 5)

Dari tabel 5.5 dapat dilihat bahwa probabilitas *Cross\_section random* sebesar 0,1062 lebih besar dari 0,05 artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga model yang terbaik adalah model *random effect*.

#### **D. Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel**

Berdasarkan dari hasil pemilihan model terbaik yang telah di lakukan sebelumnya serta perbandinga nilai terbaik model regresi yang di gunakan adalah Random Effect Model. Berikut tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak 12 Kecamatan di kabupaten Kulon Progo selama periode 2015-2017.

**Tabel 5. 6** Hasil Estimasi Model Random Effect

<b>Variabel Dependen :</b>	<b>Model</b>
<b>Produksi Padi</b>	<b>Random Effect</b>
<b>Konstanta</b>	-1944.428
Standar Error	908.3161
Probabilitas	0.0403
<b>Lahan</b>	11.31841
Standar Error	0.608660
Probabilitas	0.0000
<b>Panen</b>	0.489311
Standar Error	0193148
Probabilitas	0.0166
<b>Kelompok</b>	0.298826
Standar Error	3.348778
Probabilitas	0.9295
<b>Hujan</b>	4.560303
Standar Error	1.808257
Probabilitas	0.0170
<b>R<sup>2</sup></b>	0.963194
<b>F<sub>statistik</sub></b>	229.9799
<b>Probabilitas</b>	0.000000
<b>Durbin-Waston stat</b>	1.289094

Dari tabel 5.6, didapat model analisis data terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Padi di setiap Kecamatan di Kabupaten Kulon Progo yang di interpretasikan sebagai berikut :

Pada model estimasi di atas, dapat di lihat bahwa pengaruh variabel cross-section yang ada di setiap daerah memiliki pengaruh yang berbeda-beda setiap kecamatan di kabupaten Kulon Progo terhadap produksi padi. Dimana enam kecamatan memiliki pengaruh negatif yaitu -103.5616 (Temon), -86.54944 (Wates), -14.76234 (Sentolo), -49.98910 (Girimulyo), -169.6621 (Kalibawang), -49.72076 (Samigaluh) sedangkan enam kecamatan memiliki

pengaruh positif yaitu 183.1886 (Panjatan), 99.97505 (Galur), 1.797280 (Lendah), 53.68985 (Pengasih), 87.62410 (Kokap), 47.97038 (Nanggulan).

**Tabel 5. 7** Tabel Kesimpulan dari Hasil Rgresi

No	Kecamatan	Pengaruh	Alasan
1	Temon	Luas Lahan (-) Luas Panen (+) KelompokTani (+) Curah Hujan (+)	Luas lahan yang terdapat di Desa Temon mempunyai pengaruh negatif karena selama tiga tahun terakhir mengalami penurunan yang drastis dibandingkan dengan sebelas kecamatan yang lainnya tercatat penurunan sebesar 113 Ha, sedangkan luas panen di desa temon semakin meningkat para petani dapat mengatasi hambatan-hambatan yang terjadi, dan curah huajn mendukung di desa temon curah hujan rata-rata diatas normal.
2	Wates	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas lahan dan luas panen setiap tahunnya mengalami peningkatan, tetapi pada kelompok tani mempunyai pengaruh negatif karena mengalami penurunan kelompok tani yang paling besar yaitu 68 kelompok tani.
3	Panjatan	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas lahan dan luas panen setiap tahunnya mengalami peningkatan dan curah hujan di kecamatan panjatan diatas normal, hal ini didukung pula oleh jumlah petani yang ada di kecamatan tersebut paling banyak dibandingkan kecamatan yang lainnya yaitu sebesar 14.178 petani.
4	Galur	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (+) Curah Hujan (+)	Luas lahan dan luas panen setiap tahunnya mengalami peningkatan dan didukung anggota kelompok tani di kecamatan galur paling banyak dibandingkan dengan kecamatan lain yaitu sebesar 9.421 orang.
5	Lendah	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas lahan dikecamatan lendah tidak mengalami perubahan yang signifikan artinya stabil selama 3 tahun terakhir. Artinya luas lahan hanya berpengaruh sedikit pada produksi padi dibandingkan dikecamatan lainnyayang mengalami perubahan secara drastis di sektor luas lahan, luas panen, dan curah hujan.
6	Sentolo	Luas Lahan (-) Luas Panen (+) Kelompok Tani (+) Curah Hujan (+)	Luas lahan di kecamatan sentoloberpengaruh negatif terhadap produksi padi karena luas lahan dikecamatan sentolo semakin berkurang setiap tahunnya.
7	Pengasih	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas lahan dan luas panen setiap tahunnya mengalami peningkatan dan curah hujan di kecamatan pengasih diatas normal, ditambah dengan jumlah petani yang banyak berpengaruh positif terhadap produksi padi.

No	Kecamatan	Pengaruh	Alasan
8	Kokap	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (+) Curah Hujan (+)	Kelompok tani dan curah hujan mengalami kenaikan yang signifikan, hal tersebut berpengaruh positif terhadap produksi padi.
9	Girimulyo	Luas Lahan (+) Luas Panen (-) Kelompok Tani (+) Curah Hujan (+)	Luas panen di kecamatan girimulyo tahun 2016 memiliki luas terendah dibandingkan kecamatan yang lainnya yaitu 854 Ha hal ini berpengaruh negatif terhadap produksi padi.
10	Nanggulan	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas panen di kecamatan nanggulan mempunyai pengaruh yang paling positif karena perubahan luas panen sangat pesat dari tahun 2016 sampai 2017 sebesar 1302 Ha.
11	Kalibawang	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas lahan dan luas panen setiap tahunnya mengalami peningkatan dan curah hujan di kecamatan Kalibawang diatas normal, akan tetapi produksi terbesar di kecamatan kalibawang adalah buah-buahan karena luas lahan banyak digunakan untuk lahan kebun bukan lahan sawah. Hal ini mempengaruhi penurunan produksi padi.
12	Samigaluh	Luas Lahan (+) Luas Panen (+) Kelompok Tani (-) Curah Hujan (+)	Luas lahan dan luas panen setiap tahunnya mengalami peningkatan dan curah hujan di kecamatan Samigaluh diatas normal, akan tetapi produksi terbesar di kecamatan samigaluh adalah buah-buahan karena luas lahan banyak digunakan untuk lahan kebun bukan lahan sawah. Hal ini mempengaruhi penurunan produksi padi.

## E. Uji Statistik

Uji statistik dalam penelitian ini meliputi determinasi ( $R^2$ ), uji signifikan bersama-sama (Uji-F-statistik) dan uji signifikan parameter individual (Uji-t-statistik).

### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan angka antara nol sampai satu. Kegunaan dari koefisien determinasi adalah untuk mengukur

kemampuan model dalam menerangkan himpunan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yang kecil artinya kemampuan variasi variabel dependen yang terbatas. Sebaliknya jika nilai koefisien determinasi mendekati angka satu berarti variabel-variabel independen dapat memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Dari hasil olah data diatas luas lahan, luas panen, kelompok tani, dan curah hujan terhadap produksi padi yang ada di kabupaten Kulon Progo periode 2015-2017 di peroleh nilai  $R^2$  sebesar 0,963194 artinya, secara statistik 96% produksi padi dipengaruhi oleh luas lahan, luas panen, kelompok tani, dan curah hujan sedangkan 4% di pengaruhi oleh variabel lainnya, diluar empat variabel diatas yaitu luas lahan, luas panen, kelompok tani, dan curah hujan.

## **2. Uji F-Statistik**

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen, yaitu luas lahan, luas panen, kelompok tani, dan curah hujan terhadap produksi padi di kabupaten kulon progo tahun 2015-2017.

Dari hasil olah data di ketahui nilai probabilitas F-statistik sebesar 0.000000 di mana signifikan pada taraf signifikansi 5 persen artinya secara bersama-sama variabel independen yaitu luas lahan, luas panen, kelompok tani, dan curah hujan terhadap produksi padi.

### 3. Uji T-statistik

Uji t-statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan melihat nilai probabilitas. Derajat kepercayaan yang digunakan oleh peneliti sebesar  $\alpha = 0.05$ .

#### a. Variabel Luas Lahan

Variabel luas lahan pada tabel 5.6 mempunyai nilai signifikan sebesar 0.0000 lebih kecil dari nilai alfa ( $\alpha = 0.05$ ), artinya variabel luas lahan memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi padi di kabupaten Kulon Progo. Sedangkan nilai koefisien bertanda positif (+) bahwa luas lahan berpengaruh secara positif terhadap produksi padi. Dengan demikian  $H_1$  diterima.

#### b. Variabel luas panen

Variabel luas panen pada tabel 5.6 mempunyai nilai signifikan sebesar 0.0166 lebih kecil dari nilai alpha ( $\alpha = 0.05$ ), artinya variabel luas lahan memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi padi di kabupaten Kulon Progo. Sedangkan nilai koefisien bertanda positif (+) bahwa luas lahan berpengaruh secara positif terhadap produksi padi. Dengan demikian  $H_2$  diterima.

#### c. Variabel kelompok tani

Variabel kelompok tani pada tabel 5.6 mempunyai nilai signifikan sebesar 0.9295 lebih besar dari nilai alpha ( $\alpha = 0.05$ ),

artinya variabel kelompok tani tidak memberikan pengaruh terhadap produksi di kabupaten Kulon Progo. Dengan demikian  $H_3$  ditolak.

d. Variabel curah hujan

Variabel curah hujan pada tabel 5.6 mempunyai nilai signifikan sebesar 0.0170 lebih kecil dari nilai alpha ( $\alpha = 0.05$ ), artinya variabel luas lahan memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi padi di kabupaten Kulon Progo. Sedangkan nilai koefisien bertanda positif (+) bahwa luas lahan berpengaruh secara positif terhadap produksi padi. Dengan demikian  $H_4$  diterima.

## **F. Pembahasan/interpretasi**

### **1. Pengaruh Luas Lahan terhadap produksi padi di kabupaten Kulon Progo**

Berdasarkan penelitian di atas dapat dijelaskan bahwa luas lahan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada derajat kepercayaan 1 persen dengan koefisien luas lahan sebesar 11.31841 dan probabilitas memiliki pengaruh sebesar 0.0000. yang artinya jika luas lahan naik sebesar 1 persen maka produksi padi akan naik sebesar 11.31841 persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi di kabupaten Kulon Progo.

Berdasarkan Tabel 5.7 di atas dapat dijelaskan pula bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di kecamatan Temon dengan nilai koefisien sebesar -103.561 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada

perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan menurun sebesar 103.561% , kecamatan Wates nilai koefisien sebesar -86.549 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan menurun sebesar 86.549%, kecamatan Panjatan nilai koefisien sebesar 183.188 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 183.188 % , Kecamatan Galur nilai koefisien sebesar 99.975 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 99.975 % , kecamatan Lendah nilai koefisien sebesar 1.797 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 1.797%, kecamatan Sentolo nilai koefisien sebesar -14.762 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 14.762%, kecamatan Pegasih nilai koefisien sebesar 53.689 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 53.689%, kecamatan Kokap nilai koefisien sebesar 87.624 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada

produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 87.624 %, , kecamatan Girimulyo nilai koefisien sebesar -49.989 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 49.989%, kecamatan Nanggulan nilai koefisien sebesar 47.970 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 47.970%, kecamatan Kalibawang nilai koefisien sebesar -169.662 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 169.662 %, dan kecamatan Samigaluh nilai koefisien sebesar -49.720 yang berarti apabila peningkatan luas lahan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 49.720%.

Sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi padi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prabandari dkk. (2013) yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi secara simultan. Dengan luas lahan yang begitu besar maka akan menambah luas panen sehingga produksi padi juga akan meningkat. Hal ini sesuai dengan hukum *The Law Of Diminishing Return* yaitu setiap penambahan faktor produksi yaitu luas lahan maka akan menyebabkan penambahan produksi

padi. Untuk mendapatkan luas lahan yang besar sangat penting di lakukan pengurangan konversi lahan, seperti pembangunan ruko-ruko dan infrastruktur lainnya yang nantinya akan dapat mengurangi luas lahan pertanian sehingga bisa mengurangi produksi padi. Sehingga harus diadakaan penataan ruang yang bisa mempertahankan laus lahan pertanian yang ada.

## **2. Pengaruh Luas Panen terhadap Produksi Padi di Kabupaten Kulon Progo**

Berdasarkan penelitian di atas dapat di jelaskan bahwa luas panen memlikipengaruh positif dan signifikan pada derajat kepercayaan 1 persen dengankoeffisien luas panen sebesar 0.489311dan probabilitas memiliki pengaruh sebesar0.0166. yang artinya jika luas panen naik sebebsar 1 persen maka produksi padiakan naik sebebsar 0.489311persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap. Hal ini menunjukkan bahwa luas panen berpengaruh terhadap produksi padi di kabupaten Kulon progo.

Berdasarkan Tabel 5.7 diatas dapat dijelaskan pula bahwa luas panen berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di kecamatan Temon dengan nilai koefisien sebesar -103.561 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan menurun sebesar 103.561% , kecamatan Wates nilai koefisien sebesar -86.549 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan menurun

sebesar 86.549%, kecamatan Panjatan nilai koefisien sebesar 183.188 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 183.188 %, Kecamatan Galur nilai koefisien sebesar 99.975 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 99.975 %, kecamatan Lendah nilai koefisien sebesar 1.797 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 1.797%, kecamatan Sentolo nilai koefisien sebesar -14.762 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 14.762%, kecamatan Pegasih nilai koefisien sebesar 53.689 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 53.689%, kecamatan Kokap nilai koefisien sebesar 87.624 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 87.624 %, , kecamatan Girimulyo nilai koefisien sebesar -49.989 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu

produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 49.989%, kecamatan Nanggulan nilai koefisien sebesar 47.970 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 47.970%, kecamatan Kalibawang nilai koefisien sebesar -169.662 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 169.662 %, dan kecamatan Samigaluh nilai koefisien sebesar -49.720 yang berarti apabila peningkatan luas panen sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 49.720%.

Hal ini sesuai dengan hipotesis kedua yang menyatakan bahwa luas panen berpengaruh terhadap produksi padi, tidak hanya itu hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana dkk. (2016) yang menyatakan bahwa luas panen berpengaruh terhadap produksi padi. Dengan luas panen yang besar maka jumlah produksi juga akan semakin meningkat, untuk itu perlu di ikuti pula dengan melakukan perawatan yang baik, seperti irigasi yang mampu mengatur dan menyediakan pengairan tanah yang dapat menjaga kesuburan tanah sehingga bisa memperluas luas panen dan dapat pula dengan menciptakan teknologi yang canggih untuk mengsuir hama yang merupakan kendala utama para petani selama ini karena dapat mengurangi luas panen sehingga jumlah produksi tidak optimal. Hal ini sangat perlu di lakukan

demi ketahanan pangan, karena di Kabupaten Kulon Progo memiliki penduduk yang sangat banyak, mengingat penduduk di Kabupaten Kulon Progo dari tahun ketahun semkain meningkat dan makanan pokoknya berupa beras.

### **3. Pengaruh Kelompok Tani terhadap Produksi Padi di Kabupaten Kulon Progo**

Berdasarkan penelitian di atas dapat di jelaskan bahwa kelompok tanitidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi dapat dilihat nilai probabilitas kelompok tani sebesar 0.9295 lebih besar dari nilai alpha yaitu 0,05.Sedangkan nilai koefisien yang bertanda positif menunjukkan bahwa semakin banyak kegiatan penyuluhan yang diakan kelompok tani akan meningkatkan produksi padi dapat dilihat pada tabel 5.6 bahwa nilai koefisien kelompok tani positif sebesar 0.298826.

Hal ini disebabkan karena jika kelompok tani lebih aktif dalam mengadakan penyuluhan maka para petani akan lebih mengerti mengenai cara peningkatan produksi dan cara mengatasi kendala usaha tani. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ismi (2018) yang menyatakan bahwa kelompok tani sangat berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi. Kelompok tani di kabupaten Kulon Progo harus ditingkatkan lagi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan peningkatan produksi padi agar petani lebih paham dalam meningkatkan hasil produksi padi.

#### **4. Pengaruh Curah Hujan terhadap Produksi Padi di Kabupaten Kulon Progo**

Berdasarkan penelitian di atas dapat di jelaskan bahwa curah hujan memlikipengaruh positif dan signifikan pada derajat kepercayaan 1 persen dengankoeffisien curah hujan sebesar 4.560303 dan probabilitas memiliki pengaruh sebesar 0.0170 yang artinya jika curah hujan naik sebesar 1 persen maka produksi padi akan naik sebesar 4.560303 persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap.

Berdasarkan Tabel 5.7 diatas dapat dijelaskan pula bahwa Curah hujan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di kecamatan Temon dengan nilai koefisien sebesar -103.561 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan menurun sebesar 103.561% , kecamatan Wates nilai koefisien sebesar -86.549 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan menurun sebesar 86.549%, kecamatan Panjatan nilai koefisien sebesar 183.188 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 183.188 % , Kecamatan Galur nilai koefisien sebesar 99.975 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami

peningkatan sebesar 99.975 %, kecamatan Lendah nilai koefisien sebesar 1.797 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 1.797%, kecamatan Sentolo nilai koefisien sebesar -14.762 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 14.762%, kecamatan Pegasih nilai koefisien sebesar 53.689 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 53.689%, kecamatan Kokap nilai koefisien sebesar 87.624 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 87.624 %, , kecamatan Girimulyo nilai koefisien sebesar -49.989 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 49.989%, kecamatan Nanggulan nilai koefisien sebesar 47.970 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami peningkatan sebesar 47.970%, kecamatan Kalibawang nilai koefisien sebesar -169.662 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka

ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 169.662 %, dan kecamatan Samigaluh nilai koefisien sebesar -49.720 yang berarti apabila peningkatan curah hujan sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap maka ada perubahan pada produksi yaitu produksi padi akan mengalami penurunan sebesar 49.720%.

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Suciantini (2015) yang menyatakan bahwa curah hujan memiliki pengaruh terhadap produksi padi. Dengan curah hujan yang tinggi akan membuat sifat tanah di lahan sawah daerah Kulon Progo menjadi subur. Sedangkan lahan sawah merupakan faktor produksi padi yang paling utama karena lahan adalah tempat dimana padi akan tumbuh dari awal sampai dapat di panen. Selain itu tanah di Kabupaten Kulon Progo mempunyai lahan sawah sangat kering dan tidak cukup hanya di irigasi dengan air irigasi sehingga jika tidak di hujani atau hanya dengan intensitas hujan yang sedikit membuat produksi tidak maksimal. Sebaliknya, jika terjadi intensitas hujan yang tinggi maka akan meningkatkan produksi padi di Kabupaten Kulon Progo.