

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI DI KABUPATEN KULON PROGO

(Studi kasus di Kabupaten Kulon Progo tahun 2015-2017)

Choirotul Ayu Nisa

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

E-mail : choirotulayunisa646@gmail.com

INTISARI

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis produksi padi yang di hasilkan Kabuapten Kulon Progo. Adapun variabel-variabel yang di gunakan pada penelitian ini adalah luas lahan, luas panen, kelompok tani, dan curah hujan. Untuk mendukung penelitian ini menggunakan data skunder, yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan berjumlah 36 data dari 12 kecamatan mulai dari tahun 2015-2017. Alat analisis yang di gunakan adalah Metode Panel Data dengan pendekatan Random Effect Model. Pada analisis yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa variabel luas lahan, luas panen dan curah hujan memberikan pengaruh positif dan signifikan secara nyata terhadap jumlah hasil produksi, sedangkan untuk kelompok tani memberikan pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produksi padi di Kabuapten Kulon Progo.

Kata kunci : Padi, produksi padi, luas lahan, luas panen, kelompok tani, curah hujanKabupaten Kulon Progo.

ABSTRACT

This study aims to analyze rice production in Kulon Progo regency. The variables used in this study were land area, harvested area, farmer groups, and precipitation. The secondary data that were used to support this study obtained from Central agency of Statistics and Departement of Agriculture of Special Region of Yogyakarta. There were 36 data gained from twelve subdistricts used as the samples in this study from 2015-2017. The analytical technique used to see analysis of factors effect rice production in kulon progo regency was panel data analysis with Random Effect Model Approach. The result of study showed that the land area, the harvested area, and precipitation variables had significantly positive and significant effect on the amount of production. Meanwhile, the farmer groups had positive and not significant effect on the rice production in Regency Kulon Progo.

Keyword: rice, rice production, land area, harvested area, farmer groups, pricipitation, Regency Kulon Progo

PENDAHULUAN

Setiap negara mempunyai tujuan untuk mensejahterakan seluruh rakyatnya baik itu negara maju ataupun negara berkembang, kesejahteraan rakyat dapat dilihat dengan terpenuhinya semua kebutuhan diantaranya pakaian yang layak, rumah yang layak dan kebutuhan pangan yang layak. Pangan sendiri adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air) baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang di gunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman (Undang-undang No 18 Tahun 2012).

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki lahan yang sangat luas, salah satu lahan yang mempunyai peranan penting bagi negara Indonesia adalah lahan pertanian. Karena dari sektor pertanian mempunyai peranan untuk perkembangan perekonomian nasional. Peran sektor pertanian terhadap perekonomian yaitu kontribusi produk pertanian dalam sumbangan terhadap produk domestik bruto (PDB). Data dari BPS, pada triwulan II tahun 2017, sektor pertanian terus memberikan kontribusi positif untuk perekonomian Indonesia, dapat dilihat bahwa besarnya produk domestik bruto (PDB) di Indonesia mencapai Rp 3.366,8 Triliun (BPS,2017).

Kabupaten Kulon Progo adalah salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki potensi komoditas pertanian yang cukup beragam diantaranya adalah padi, ketela pohon, jagung, cabai, bawang merah, dan masih banyak lainnya. Selain itu penduduk di Kabupaten Kulon Progo sebagian besar bermata pencaharian di bidang pertanian, bidang pertanian yang banyak diminati warga masyarakat kulon progo yaitu tani padi dan palawija, tetapi potensi pertanian kulon progo juga ditunjang dengan pembudidayaan tanaman hortikultura, terutama buah-buahan (Dinas Pertanian dan Kelautan Kabupaten Kulon Progo).

Kabupaten Kulon Progo sendiri memiliki luas wilayah adalah 58.627 Ha. Pada tahun 2016 luas lahan pertanian di kabupaten Kulon Progo mencapai 45.299 Ha atau 77,27 persen dari keseluruhan luas wilayah kabupaten Kulon Progo, dari besaran luas lahan pertanian tersebut sebesar 22,88 persen atau seluas 10.366 Ha berupa lahan sawah dan selebihnya 34.933 Ha atau 77,12 persen adalah lahan pertanian bukan sawah (BPS Kulon Progo,2017). Tetapi dengan wilayah pertanian yang begitu luas, produksi padi di kabupaten Kulon Progo setiap tahunnya mengalami fluktuasi, tetapi dari dua tahun mengalami penurunan (BPS Kulon Progo,2017). Proses produksi akan berjalan dengan lancar jika faktor produksi sudah terpenuhi (Widyawati,2015). Dalam hal ini faktor produksi untuk meningkatkan produksi padi yaitu luas lahan,luas panen, kelompok tani, dan curah hujan masing-masing dari faktor mempunyai peranan yang berbeda dan saling mempengaruhi satu sama lain (Sudarma, dkk,2013; Ishaq, dkk,2016; Emalisa, dkk, 2015).

Lahan adalah salah satu faktor produksi terpenting dalam usaha tani (Fitri, dkk., 2015). Lahan adalah sumber daya yang paling utama dalam mempersiapkan produksi pertanian, dimana jika semakin luas lahan maka semakin besar rata-rata produksi yang akan dihasilkan. Meskipun kabupaten kulon progo memiliki wilayah lahan pertanian yang cukup luas seperti yang sudah dijelaskan diatas tetapi lahan tersebut tidak sepenuhnya digunakan sebagai lahan sawah melainkan lahan bukan sawah. Lahan bukan sawah di Kabupaten Kulon Progo terdiri dari tegal/kebun yang digunakan sebagai perkebunan dan untuk penggunaan lainnya seperti tambak,kolam,empang, dll (Dinas Pertanian dan Kelautan Kab. Kulon Progo).

Penurunan produksi padi dapat diakibatkan dari luas lahan yang semakin sedikit dan dengan luas lahan yang semakin sedikit tetapi tidak digunakan untuk produksi padi sepenuhnya atau pemeliharaan padi yang tidak maksimal yang akan mengakibatkan

penurunan produksi padi (Mafor,2015). Selain faktor lahan, keberhasilan dalam peningkatan produksi pertanian adalah pada luas panen (Ekaputri,2008).

Luas panen juga merupakan faktor produksi padi. Hal ini dapat terjadi karena luas panen adalah hasil perkalian antara luas lahan dengan intensitas tanam. Meskipun luas lahan semakin sempit tetapi luas panen mengalami kenaikan maka intensitas tanam lebih dominan.

Selanjutnya selain faktor luas panen adalah kelompok tani, keberhasilan dalam peningkatan produksi pertanian tidak terlepas dari peran dari kelompok tani. Di mana kelompok usaha tani merupakan pelaksana dan penggerak dalam usaha atau kegiatan untuk menghasilkan dan menciptakan nilai produksi padi yang maksimal (Fitri, dkk., 2015). Selain itu kelompok tani juga berperan penting dalam produktivitas usaha tani (Salim,dkk., 2018). Semakin banyak kelompok usaha tani diharapkan semakin tinggi pula produksi yang akan dihasilkan.

Selanjutnya faktor yang tidak kalah penting yaitu curah hujan. Mengingat curah hujan merupakan unsur iklim yang fluktuasinya tinggi dan pengaruhnya terhadap produksi pangan cukup signifikan (Suciantini,2015). Jumlah curah hujan secara keseluruhan sangat penting dalam menentukan hasil produksi pangan, terlebih apabila ditambah dengan peningkatan suhu, peningkatan suhu yang besar dapat menurunkan hasil (Anwar,2015). Kabupaten kulon progo adalah kabupaten yang termasuk dalam sub DAS progo Hilir dengan curah hujan tahun 2007-2012 sebesar 1176mm/hari sampai190mm/tahun dengan rata-rata hari hujan berkisar dari 7-12 hari dalam satu bulan (BPS kulon progo, 2016).

Berdasarkan uraian diatas meskipun luas lahan yang tidak begitu luas, tetapi dengan luas panen yang begitu luas diharapkan dapat meningkatkan produksi padi di Kabupaten Kulon Progo dan ditunjang dengan banyaknya kelompok tani yang akan meningkatkan

produksi padi Kabupaten Kulon Progo, maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul penelitian “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI DI KABUPATEN KULON PROGO“ khususnya ingin mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi produksi padi.

LANDASAN TEORI

1. Pertanian

Pertanian adalah bentuk dari produksi yang dihasilkan dari pertumbuhan tumbuhan dan hewan. Dalam hal ini yang sangat penting adalah peran petani yaitu petani dalam memproses merangsang pertumbuhan tanaman dan hewan dalam usaha tani, dalam hal ini yaitu produksi, pendapatan, dan pengeluaran sangat diperlukan.

2. Produksi

Menurut Sugiarto dkk (2002) produksi adalah proses untuk mengubah faktor produksi menjadi barang produksi yang dapat menambah nilai guna dan bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Pada produksi dapat diusahakan dalam mencapai efisien produksi dengan cara menghasilkan barang dan jasa dengan biaya yang paling rendah pada saat waktu tertentu.

3. Fungsi produksi

Fungsi produksi adalah persamaan dari keterkaitan antara tingkat output dengan tingkat penggunaan input-input. Selanjutnya menurut (Sukirno, 2000) fungsi produksi adalah keterkaitan antar faktor-faktor dan tingkat produksi yang dihasilkan, biasanya produksi sering di sebut dengan input dan jumlah produksi disebut dengan output. Sedangkan menurut (Mankiw,2014) fungsi produksi adalah hubungan antara jumlah input yang digunakan untuk membuat satu barang dan jumlah output barang tersebut.

4. Infrastruktur di Bidang Pertanian

Infrastruktur memiliki peranan vital dalam menyelesaikan pembangunan pertanian (Pasandaran, 2007). Ketersediaan infrastruktur dalam jumlah yang cukup dan kondisi yang optimal akan memudahkan petani untuk mendapat hasil yang maksimal dari lahan pertaniannya. Petani akan lebih mudah dalam hal proses budidaya, akses sarana produksi, hingga pemasaran hasil pertaniannya. Jika semua hal ini terpenuhi maka tidak ada petani yang kurang sejahtera lagi dan nantinya akan mendorong pembangunan perekonomian negara secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan menggunakan data sekunder dari BPS yang berupa data time series dan cross section dalam bentuk data tahunan yaitu selama periode tahun 2015 sampai dengan 2017 yang diambil dari BPS kabupaten Kulon Progo. Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah Microsoft Exel 2010 dan E-Views 7.0. E-Views 7.0 digunakan untuk mengolah data regresi, dan Microsoft Exel sendiri digunakan untuk pengolahan pembuatan tabel analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kualitas Data

1. Uji multikolinieritas

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

Tabel 5. 2 Heteroskedastisitas

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

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 menganalisis. 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 :	Model	
	Fixed Effect	Random Effect
Produksi Padi		
Konstanta	-3406.252	-1944.428
Standar Error	1981.203	908.3161
Probabilitas	0.1010	0.0403
Lahan	12.44029	11.31841
Standar Error	2.316446	0.608660
Probabilitas	0.0000	0.0000
Panen	0.671394	0.489311
Standar Error	0.319983	0193148

Probabilitas	0.0488	0.0166
Kelompok	-1.710472	0.298826
Standar Error	5.097523	3.348778
Probabilitas	0.7407	0.9295
Hujan	6.390374	4.560303
Standar Error	2.567391	1.808257
Probabilitas	0.0217	0.0170
R²	0.972959	0.963194
F_{statistik}	84.95479	229.9799
Probabilitas	0.000000	0.000000
Durbin-Waston stat	2.034926	1.289094

Dari dua uji spesifikasi yang sudah dilakukan, yaitu dengan menggunakan Uji Likelihood dan Hausman Test keduanya menyarankan untuk menggunakan Random Effect, dan dari perbandingan uji pemilihan terbaik maka model regresi yang digunakan 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

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. 5 Uji Hausman

Sumber:	Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
<i>Hasil olah data Eviews 7.0, (Lampiran 5)</i>	Cross-section random	7.629030	4	0.1062

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

Variabel Dependen :	Model
Produksi Padi	Random Effect
Konstanta	-1944.428
Standar Error	908.3161
Probabilitas	0.0403
Lahan	11.31841
Standar Error	0.608660
Probabilitas	0.0000
Panen	0.489311
Standar Error	0193148
Probabilitas	0.0166
Kelompok	0.298826
Standar Error	3.348778
Probabilitas	0.9295
Hujan	4.560303
Standar Error	1.808257
Probabilitas	0.0170
R²	0.963194
F_{statistik}	229.9799
Probabilitas	0.000000
Durbin-Waston stat	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).

E. Uji Statistik

1. Koefisien Determinasi (R^2)

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

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

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 di jelaskan 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.

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 dengankoefisien 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 menunjukan bahwa luas panen berpengaruh terhadap produksi padi di kabupaten Kulon progo.

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)yangmenyatakan 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 mengisir 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 semakin 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 tani tidak 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 memilikipengaruh positif dan signifikan pada derajat kepercayaan 1 persen dengankoefisien curah hujan sebesar 4.560303dan probabilitas memiliki pengaruh sebesar0.0170 yang artinya jika curah hujan naik sebesar 1 persen maka produksi padi akan naik sebesar 4.560303 persen dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap.

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 airi 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Candra Prabandari, M. S. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Daerah Tengah Dan Hilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Badung Dan Subak Pagutan, Kota Denpasar) . *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, Vol. 2, No. 3.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2014). *Pengantar Teori Ekonomi*. Yogyakarta: Penerbit Mitra Pustaka Nurani.
- Basuki, A. (2014). *Electronik Data Processing (SPSS15 dan Eviews 7)*. Yogyakarta: Danis Media.
- BPS Kulon Progo. (2016). Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2016. BPS Kulon Progo.
- BPS Kulon Progo. (2017). Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2017. BPS Kulon Progo.
- BPS Kulon Progo. (2018). Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2018. BPS Kulon Progo.
- DINAS PERTANIAN. (2016). Yogyakarta: Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Kulon Progo.
- Firman, T. 2004. Major Issues in Indonesia's Urban Land Development. *Land Use Policy* 21: 347 – 355.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics* . New York: Mc Graw Hill.
- Gujarati, D. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, G. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Insukindro. (2003). *Model Ekonometrika Dasar*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UGM.
- Laksono. (2002). *Pembangunan Pertanian*. Jakarta: Gramedia.
- Irawan, B. 2004. Konversi Lahan Sawah di Jawa dan Dampaknya Terhadap Produksi Padi. Dalam Kasryno, F., E. Pasandaran, dan A.M.Fagi (ed). *Ekonomi Padi dan Beras Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 295 – 325.
- Isma, Nuraeni, & Salim, M. (2018). Hubungan Peran Kelompok Tani Dengan Produktivitas Usahatani Padi (Studi Kasus Di Desa Bonto Manai, Kecamatan Rilau Ale, Kabupaten Bulukumba). *Wiratani*, 1(1).
- Mahananto, S. S. (2009). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Studi Kasus Di Kecamatan Nogosari, Boyolali, Jawa Tengah . *Wacana*, Vol. 12 No.1 .
- Mandei, A. G. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Koya, Kecamatan Tondano Selatan . *Agri-Sosioekonomiunsrat*, Issn 1907–4298 ,Volume 13 Nomor 2a.
- Mankiw, N., Quah, E., & Wilson, P. (2012). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mardawilis , & Emisari , R. (2016). Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Kampar Provinsi Riau . *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*.

- Maulana Ishaq, A. T. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Provinsi Jawa Timur Menggunakan Regresi Semiparametrik Spline . *Jurnal Sains Dan Seni Its* , Vol. 5 No. 2 .
- Neonbota, S. L., & Kune, S. J. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah Di Desa Haekto Kecamatan Noemuti Timur. *Portal Jurnal Unimor*, 1(3), 32-35 .
- Nurul Fitri1, P. D. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Propinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Ekonomi Issn 2302-0172 Pascasarjana Universitas Syiah Kuala* , Volume 3, No. 1.
- Pasandaran, E. 2006. *Politik Ekonomi Sumber Daya Air. Dalam Pasandaran, E., B. Sayaka, dan T. Pranaji (eds). Pengelolaan Lahan dan Air di Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. 11 – 46.*
- Santoso, A. B. (2016). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pangan Di Provinsi Maluku. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 35(1).
- Setiawan, W. D. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Padi Dan Jagung Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Sains Dan Seni Its* , Vol. 4, No.1.
- Suciantini. (2015). Interaksi Iklim (Curah Hujan) Terhadap Produksi Tanaman Pangan Di Kabupaten Pacitan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indo*, 1(2), 358-365 .
- Sugiarto dkk. (2002). *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sukirno, S. (1985). *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI dengan Bima Grafika.
- Suparmoko, 1998. “Pengantar Ekonomi Makro”. BPFE-UGM Yogyakarta.
- Widyandari L.W, T., & Suryani, E. (2018). Smart Agriculture Implementation Planning To Increase Rice Production And Reduce Greenhouse Gas Emissions Using System Dynamics Approach. *International Journal Of Scientific Research In Computer Science, Engineering And Information Technology*, 3(6).