Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Angkaes Kecamatan Weliman Kabupaten Malaka

Maria Delviani Tou^a

^a Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu, TTU – NTT, Indonesia.

Article Info

Article history:

Received 18 April 2017

Received in revised form 27 Mei 2017

Accepted 29 Juni 2017

Keywords:

Produksi
Usahatani
Padi Sawah
Angkaes
Weliman

Abstrak

Sebagai bahan makanan pokok atau kebutuhan dasar untuk hidup, permintaan pasar akan beras akan terus sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Angkaes adalah salah satu desa di kecamatan Weliman kabupaten Malaka yang sebagian besar masyarakatnya melakukan usahatani padi sawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) gambaran usahatani padi sawah; dan 2) faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi sawah di desa Angkaes kecamatan Weliman kabupaten Malaka. Penelitian dilaksanakan di desa Angkaes, Kecamatan Weliman, kabupaten Malaka, pada bulan November 2015 sampai Mei 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Populasi berjumlah 433 KK dan sampel berjumlah 60 petani. Untuk menjawab tujuan pertama maka digunakan metode analisis deskriptif kualitatif, sedangkan menjawab tujuan kedua, digunakan fungsi Cobb-Douglass. Hasil penelitian menunjukkan petani di desa Angkaes melakukan usahatani padi sawah dengan tahapan 1) persiapan lahan persemaian; 2) persiapan benih; 3) persemaian benih; 4) pengolahan lahan; 5) penanaman dan pengairan; 6) pemupukan; 7) penyiangan dan pengendalian hama; 8) panen; dan 9) pasca panen. Luas lahan, benih, tenaga kerja, pengalaman petani, dan pendidikan petani secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah sebesar 87,374%. Terdapat tiga variabel yang secara mandiri berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah yaitu luas lahan, benih, tenaga kerja, sedangkan pengalaman dan pendidikan petani tidak berpengaruh nyata pada produksi usahatani padi sawah. ©2017 dipublikasikan oleh Agrimor.

1. Pendahuluan

Sebagai bahan makanan pokok atau kebutuhan dasar untuk hidup, permintaan pasar akan beras akan terus sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Petani-petani Indonesia hampir bisa dipastikan dapat menanam padi selama air tercukupi karena bertanam padi sudah menjadi bagian hidup masyarakat, selain karena untuk ketahanan pangan keluarga, juga sebagai sumber pendapatan rumah tangga (Swastika *et al.*, 2016).

Angkaes adalah salah satu desa di kecamatan Weliman kabupaten Malaka yang sebagian besar masyarakatnya melakukan usahatani padi sawah yakni sebanyak 433 KK. Luas lahan sawah dan produktivitas padi sawah di wilayah Angkaes pada tahun 2013-2015 berfluktuasi secara signifikan. Pada tahun 2013 luas lahan sawah 45 ha dengan produktivitas 2,8 t/ha (BPS Kab. Malaka, 2014), selanjutnya tahun 2014 luas lahan sawah meningkat menjadi 80 ha tetapi produktivitas menurun menjadi 2,7 t/ha (BPS Kab. Malaka, 2015), sebaliknya pada tahun 2015 luas lahan sawah kembali menurun menjadi 67 ha tetapi produktivitas meningkat hingga mencapai 3,3 t/ha (BPS Kab. Malaka, 2016). Produktivitas ini masih rendah jika dibandingkan dengan padi sawah di desa Tasain. Menurut Niis & Nik, (2016) hasil padi sawah di desa Tasain dapat mencapai 9,73 t/ha. Berbagai faktor menjadi penyebab fluktuasi luas lahan dan produksi padi sawah tersebut. Bencana alam seperti banjir, kekeringan serta curah hujan yang tidak menentu menyebabkan produksi pertanian juga tidak menentu. Hasil penelitian Taena *et al.*, (2016) memberi kesimpulan bahwa kekeringan dapat menyebabkan berkurangnya hasil dan efisiensi ekonomi tanaman pertanian.

Selain faktor teknis, faktor sosial ekonomi juga berperan besar dalam usahatani padi sawah. Alih fungsi kadang memunculkan potensi terjadinya penurunan produksi. Bergesernya pandangan terhadap peran dan potensi pertanian sebagai sumber mata pencaharian penduduk, sehingga banyak anak-anak petani yang mulai meninggalkan profesi pertanian dan beralih kepada bidang-bidang lainnya (Mantiri *et al.*, 2016). Hal ini berdampak pada berkurangnya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan pada usahatani padi sawah. Semakin berkurangnya areal pertanian akibat terjadinya alih fungsi pertanian menjadi areal pemukiman karena pertumbuhan dan penyebaran penduduk yang cepat.

Padi sawah seharusnya memberikan keuntungan secara ekonomi hingga memberikan kesejahteraan bagi petani yang menjalankan usahatani tersebut. Taena, (2009) menyatakan pemanfaatan sumberdaya perlu diarahkan pada suatu model pengembangan ekonomi wilayah perbatasan yang tepat agar dapat memaksimalkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, untuk mempertahankan atau meningkatkan produksi usahatani padi sawah di desa Angkaes yang juga merupakan wilayah perbatasan maka perlu diketahui gambaran usahatani secara detail dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Faktor-faktor ini berbeda-beda antara komoditi pertanian yang diusahakan maupun lingkungan tempat usaha, misalnya faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi sawah di desa Haecto menurut Neonbota & Kune, (2016) adalah pupuk, tenaga kerja dan modal sedangkan luas lahan, benih, pengalaman dan pendidikan tidak berpengaruh nyata. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian De Araujo & Nubatonis, (2016) di desa Tualene yang menyimpulkan bahwa faktor yang berpengaruh pada usahatani padi sawah adalah luas lahan dan benih, sedangkan faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah adalah faktor pupuk, tenaga kerja, dan umur. Lain lagi pada komoditi sawi, menurut Usboko & Fallo, (2016), luas lahan, bibit, pupuk kandang, dan jumlah tanggungan keluarga berpengaruh nyata terhadap produksi sawi, sedangkan curahan tenaga kerja, umur, dan pendidikan, tidak berpengaruh nyata.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan kajian dengan topik "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Angkaes Kecamatan Weliman Kabupaten Malaka" dengan tujuan untuk

mengetahui 1) gambaran usahatani padi sawah; dan 2) faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi sawah di desa Angkaes kecamatan Weliman kabupaten Malaka.

2. Metode

Penelitian dilaksanakan di desa Angkaes, Kecamatan Weliman, kabupaten Malaka, pada bulan November 2015 sampai Mei 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan teknik wawancara langsung dengan responden atau petani jagung di lokasi penelitian berdasarkan daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga terkait.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani padi sawah di desa Angkaes yang berjumlah 433 KK. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak dimana setiap elemen dari populasinya mempunyai peluang yang sama-sama besar untuk terpilih ke dalam sampel. Teknik pengambilan dan penetapan jumlah sampel penelitian dilakukan dengan cara menggunakan rumus slovin sesuai petunjuk Ating & Sambas, (2006), sehingga jumlah sampel adalah 60 responden.

Data yang diperoleh dikumpulkan kemudian ditabulasi dan dianalisis berdasarkan tujuan penelitian. Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui gambaran umum usahatani padi sawah maka digunakan metode analisis deskriptif kualitatif sesuai petunjuk Sugiyono, (2006), sedangkan menjawab tujuan kedua, digunakan Cobb-Douglass sesuai petunjuk Soekartawi, (1990) dengan fungsi $Y = AX_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} e^u$. Bila fungsi Cobb-Douglass tersebut dinyatakan oleh hubungan Y dan X maka fungsinya menjadi $Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$, dimana:

- Y = Jumlah Produksi Padi Sawah (Kg);
- X_1 = Luas Lahan (Ha);
- X_2 = Benih (Kg);
- X_3 = Tenaga Kerja (HKO);
- X_4 = Pengalaman Usahatani (Tahun);
- X_5 = Pendidikan (Tahun);
- A, b = Pendidikan yang akan diduga;
- U^1 = Kesalahan Pengganggu (*disturbance term*);
- b_0 = Intersep;
- b^1 = Koefisien regresi faktor produksi ke- i (i=1,2,3,4,5); dan
- e = Logaritma natural: 2,7182.

Data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden diolah dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 16.0. sesuai petunjuk Santoso, (2008).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian.

Desa Angkaes merupakan salah satu desa di Kecamatan Weliman, Kabupaten Malaka. Jarak desa Angkaes ke kantor Camat Weliman adalah 8 km, dengan jangkauan tempuh ±30 menit, sedangkan jarak dari kantor Desa Angkaes ke ibu kota kabupaten adalah 7 km, dengan jangkauan tempuh ± 25 menit. Batas-batas wilayah desa Angkaes adalah sebelah Utara berbatasan dengan desa Umanen Lawalu, sebelah Timur berbatasan dengan desa Wederok, sebelah Selatan berbatasan dengan kali Benenai, dan sebelah Barat berbatasan dengan desa Bakiruk.

Keadaan topografi desa Angkaes pada umumnya dataran rendah. Sesuai dengan data penduduk desa Angkaes tahun 2014 berjumlah 2.175 jiwa yang terbagi atas laki-laki berjumlah 1.033 jiwa, dan perempuan berjumlah 1.142 jiwa. Jumlah KK desa Angkaes sebanyak 433 KK. Luas wilayah desa Angkaes adalah 8.44 km² dengan ketinggian di atas permukaan air laut ± 800 meter dan terbagi

atas 8 dusun, 17 RT dan 19 RW. Fasilitas yang terdapat di desa Angkaes yaitu satu unit kantor desa, tiga unit Sekolah Dasar (SD), satu unit sekolah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), satu unit Polindes, dua unit tempat ibadah dan satu unit lapangan olahraga.

3.2 Deskripsi Usahatani Padi Sawah

a. Persiapan lahan dan pengolahan lahan persemaian.

Petani membersihkan lahan persemaian dan mengolah lahan kurang lebih 2 hari, petani membuat bedeng persemaian untuk semai benih yang sudah disediakan. Tujuan petani membuat bedeng persemaian agar benih yang ditabur tidak terbawa arus air saat melakukan pengairan menggunakan irigasi.

b. Persiapan Benih.

Petani memilih benih padi yang unggul agar dapat meningkatkan hasil produksi. Jenis varietas yang digunakan petani adalah Ciherang, sebelum melakukan penanaman benih yang dipilih harus direndam ke dalam air garam untuk mengetahui benih unggul. Petani melakukan perendaman benih selama 24 jam, setelah itu air rendaman dibuang dan benih dicuci agar larutan garamnya tercuci benih lalu diisi dalam karung selama 2 hari. Hal ini berfungsi untuk mempercepat perkecambahan benih.

c. Persemaian.

Petani menabur benih yang di dalam karung dengan hati-hati agar akar padi tidak rusak atau patah. Petani menabur benih ke atas bedengan yang sudah disediakan dalam keadaan macak-macak/setengah kering agar benih yang ditabur dapat melekat pada tanah dan proses perkecambahannya cepat. Setelah benih berkecambah petani harus melakukan pengairan secukupnya supaya anakan padi tidak terserang penyakit dan tetap subur.

d. Pengolahan Lahan.

Pengolahan lahan yang dilakukan petani yaitu membersihkan rumput, pacul keliling pematang, perbaikan pematang yang sudah rusak dan balik tanah. Sebelum tanah dibajak atau dibalik lahan harus digenangi air menggunakan irigasi agar pada saat melakukan pembajakan tanah dengan mudah dan dibiarkan selama 3-4 hari agar rumput atau sisa jerami membusuk dalam tanah setelah itu petani melakukan pemerataan tanah atau sisir supaya gumpalan tanah hancur dan pada saat melakukan penanaman anakan padi dapat tumbuh dengan rata.

e. Penanaman dan Pengairan.

Petani menanam padi pada saat anakan padi berumur 21- 25 hari supaya pertumbuhan anakan padi menjadi banyak, sebelum padi ditanam petani memasukkan air ke dalam bedeng persemaian supaya saat mencabut anakan padi dengan mudah dan tidak putus. Anakan padi yang telah cabut akan di bawah ke tempat yang sudah disediakan menggunakan keranjang. Anakan padi yang ditanam itu sebanyak 2-3 bibit per lubang tanam. Pengairan menggunakan irigasi dilakukan setiap hari dengan air secukupnya kecuali pada saat pemupukan dan penyiangan.

f. Pemupukan.

Pemupukan di lokasi penelitian dilakukan dalam tiga tahap yaitu:

- o Tahap pertama, Petani melakukan pemupukan pada saat padi berumur 15 Hari Setelah Tanam (HST) dengan menyemprot atau menabur pupuk NPK untuk memacu pertumbuhan anakan pada tanaman padi.
- o Tahap kedua, petani melakukan pemupukan pada saat padi berumur 20 Hari Setelah Tanam (HST) dengan cara menyemprot pupuk dalam hal ini petani menggunakan Gibron untuk merangsang tumbuh dan bertambahnya anakan padi.
- o Tahap ketiga, petani melakukan pemupukan pada saat padi berumur 60 hari dengan menyemprot pupuk Gibron untuk menambahkan bulir padi.

g. Penyiangan dan Pengendalian hama.

Penyiangan dan pengendalian hama dilakukan dalam 3 tahap yaitu:

- o Tahap pertama petani melakukan penyiangan setelah petani memberi pupuk pada anakan. Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut rumput dan menyemprot rumput menggunakan herbisida dalam hal ini petani menggunakan Lindomin untuk membasmi gulma.
- o Tahap kedua petani melakukan pengendalian hama pada saat padi berumur 30 hari setelah tanam. Petani menggunakan pestisida dalam hal ini untuk mengendalikan hama wereng hijau coklat dan penggung putih.
- o Tahap ketiga petani melakukan pengendalian hama pada saat padi berumur 70 hari, untuk mengendalikan hama petani menggunakan pestisida Brantas 25 EC dan Chix 25 EC untuk mengendalikan walang sangit, ulat dan belalang. Selain mengendalikan hama petani juga menjaga padi yang sudah berbulir agar terhindar dari burung pipit.

h. Panen.

Petani akan melakukan pemanenan padi pada saat padi berumur 90 - 120 hari saat bulir-bulir padi sudah menguning. Pada saat panen petani menggunakan sabit untuk memotong padi setelah itu padi dikumpulkan dan di simpan di tempat yang aman untuk melakukan perontokkan padi dan para ibu-ibu membersihkan padi yang telah dirontok dan membuang ampas padi yang tidak terpakai lagi, setelah selesai rontok gabah diisi dalam karung lalu para petani mengambil

bagian untuk melakukan pengangkutan gabah menuju rumah dan sebagian petani yang melakukan pengangkutan gabah ke rumah menggunakan sepeda motor.

i. Pasca Panen.

Setelah padi dipanen padi dijemur 2-4 hari untuk mengurangi kadar air. Setelah padi yang dijemur kering selanjutnya petani menyimpannya dengan cara diisi di dalam karung lalu disimpan di tempat yang telah disediakan (kebanyakan petani di lokasi penelitian melakukan penyimpanan hasil panennya di dapur atau gudang) dengan alasan supaya padi bertahan lama dan tidak *fufuk* (lapuk).

3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah.

a. Korelasi dan Pengujian Hipotesis.

Analisis korelasi bertujuan untuk melihat tingkat keeratan hubungan linear antara dua buah variabel. Tingkat keeratan hubungan tersebut ditunjukkan dengan suatu besaran disebut koefisien korelasi, besarnya koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Tabel 1. Matriks Korelasi.

Variabel	Correlation	Produksi	X1	X2	X3	X4	X5
Pearson Correlation		1.000	.916	.919	.851	.141	.162
Produksi Sig. (1-tailed)			.000	.000	.000	.141	.108
N		60	60	60	60	60	60
Pearson Correlation		.916	1.000	.936	.845	.118	.265
X1 Sig. (1-tailed)		.000		.000	.000	.185	.020
N		60	60	60	60	60	60
Pearson Correlation		.919	.936	1.000	.804	.143	.210
X2 Sig. (1-tailed)		.000	.000		.000	.139	.054
N		60	60	60	60	60	60
Pearson Correlation		.851	.845	.804	1.000	.191	.169
X3 Sig. (1-tailed)		.000	.000	.000		.071	.099
N		60	60	60	60	60	60
Pearson Correlation		.141	.118	.143	.191	1.000	-.224
X4 Sig. (1-tailed)		.141	.185	.139	.071		.043
N		60	60	60	60	60	60
Pearson Correlation		.162	.265	.210	.169	-.224	1.000
X5 Sig. (1-tailed)		.108	.020	.054	.099	.043	
N		60	60	60	60	60	60

Berdasarkan data Tabel 1. dapat dijelaskan bahwa jika nilai signifikan <0,05 maka terdapat korelasi jika nilai signifikan >0,05 maka nilai tidak berkorelasi.

b. Analisis Cobb-Douglass.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dalam bentuk logaritma dengan fungsi produksi Cobb-Douglass. Model fungsi Cobb-Douglass dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) terhadap produksi padi sawah.

Tabel 2. Analisis Varians

Variabel	Koefisien bebas		Koefisien baku		t hitung	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
Constant	3.923	.316			12.399	.000
X1	.335	.164	.300		2.047	.046
X2	.479	.135	.458		3.543	.001
X3	.194	.069	.243		2.823	.007
X4	-.015	.037	-.019		-.398	.692
X5	-.076	.063	-.059		-.1.203	.234

Sesuai Tabel 2. maka dapat diperoleh hasil dari fungsi Cobb-Douglass yang dapat dihitung dengan persamaan $Y = AX_1^{b1} X_2^{b2} \dots X_n^{bn} e^u$. Model tersebut dapat dilinearkan dengan transformasi ln sehingga modelnya menjadi $\ln(Y) = \ln A + b1 \ln X_1 + \dots \ln X_n^{bn} e^u$. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh persamaan $\ln Y = 3.923 + 0.300X_1 + 0.458X_2 + 0.243X_3 - 0.019X_4 - 0.059X_5$.

c. Uji F.

Koefisien regresi diuji secara serentak dengan menggunakan Anova, untuk mengetahui apakah keserempakan tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap model dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. F-hitung.

Model	Jumlah Kuadrat	Df	Jumlah Rerata	F hitung	F tabel (5%)
Regression	6.526	5	1.305	87.374	2,54
Residual	.807	54	.015		
Total	7.333	59			

Hasil uji F pada Tabel 3. menunjukkan bahwa $F_{hitung} 87.374 > 2,54 F_{tabel}$. Dengan demikian, H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh faktor luas lahan, faktor bibit, faktor tenaga kerja, faktor pengalaman dan faktor pendidikan terhadap hasil produktivitas padi sawah di Desa Angkaes. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya faktor-faktor tersebut berpengaruh nyata terhadap produksi.

d. Uji T.

Uji t digunakan untuk menguji variabel independen seperti luas lahan X_1 , benih X_2 , tenaga kerja X_3 , pengalaman petani X_4 , pendidikan petani X_5 digunakan satu persatu berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) dalam produksi usahatani padi sawah di Desa Angkaes dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji T.

Variabel	Koefisien bebas		Koefisien baku		t hitung	t tabel (5%)
	B	Stand. Error	beta			
Constant	3.923	.316			12.399	1.673
X1	0.335	.164	.300		2.047	
X2	0.479	.135	.458		3.543	
X3	0.194	.069	.243		2.823	
X4	-0.015	.037	-.019		-.398	
X5	-0.076	.063	-.059		-1.203	

- o Pengaruh Luas Lahan (X_1) terhadap hasil produksi usahatani padi sawah (Y).
Berdasarkan data uji parsial di atas menunjukkan bahwa t_{hitung} Luas Lahan $2.047 < 1.673 t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa faktor luas lahan (X_1) secara parsial berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah. Artinya setiap penambahan lahan sebesar 5% maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,335%.
- o Pengaruh Benih (X_2) terhadap hasil produksi usahatani padi sawah (Y).
Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa t_{hitung} Benih $3.543 > 1.673 t_{tabel}$ dengan taraf signifikan adalah 5%, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya faktor benih (X_2) secara parsial berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah. Artinya setiap penambahan benih sebanyak 5% maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,479%.
- o Pengaruh Tenaga Kerja (X_3) terhadap hasil produksi usahatani padi sawah (Y).
Berdasarkan Hasil analisis dari tabel di atas menunjukkan bahwa t_{hitung} 2.823 $> 1.673 t_{tabel}$ dengan taraf signifikan adalah 5%, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya faktor tenaga kerja (X_3) berpengaruh nyata pada produksi usahatani padi sawah. Dimana setiap penambahan tenaga kerja sebanyak 5% maka akan terjadi kenaikan hasil sebesar 0,194%.
- o Pengaruh Pengalaman Petani (X_4) terhadap hasil produksi usahatani padi sawah (Y).
Berdasarkan analisis data di atas diketahui bahwa t_{hitung} pengalaman petani -0,398 $< 1.673 t_{tabel}$ dengan taraf signifikan adalah 5%, dengan demikian maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya bahwa faktor pengalaman petani (X_4) secara parsial tidak berpengaruh nyata pada produksi usahatani padi sawah. Artinya bahwa apabila pengalaman petani bertambah 5% maka akan menurunkan produksi sebesar -0,015%.
- o Pengaruh Pendidikan Petani (X_5) terhadap hasil produksi usahatani padi sawah (Y).
Berdasarkan hasil uji parsial di atas diketahui t_{hitung} -1.203 $< 1.673 t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, dengan demikian maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya bahwa faktor pendidikan petani (X_5) secara parsial tidak berpengaruh nyata pada produksi usahatani padi sawah. Artinya bahwa apabila pendidikan petani bertambah 5% maka produksi akan menurun sebanyak -0,076%.

e. Koefisien Determinasi (R^2).

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi. Koefisien Determinasi menggambarkan bagian variasi total yang dapat diterangkan oleh model. Hasil analisis koefisien determinasi (R^2) fungsi Cobb-Douglas pada produksi usahatani padi sawah di Desa Angkaes dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R square	Adjusted R square	Std. Error of the estimate
1	.943 ^a	.890	.880	.12222

Tabel 5. menunjukkan bahwa R Square sebesar 89% artinya bahwa keragaman produksi usahatani padi sawah yang dijelaskan oleh variabel luas lahan, benih, tenaga kerja, pengalaman petani dan pendidikan petani, sisanya 11% adalah faktor lain (variabel lain) yang tidak diteliti.

4. Simpulan

Petani di desa Angkaes melakukan usahatani padi sawah dengan tahapan 1) persiapan lahan persemaian; 2) persiapan benih; 3) persemaian benih; 4) pengolahan lahan; 5) penanaman dan pengairan; 6) pemupukan; 7) penyiangan dan pengendalian hama; 8) panen; dan 9) pasca panen. Luas lahan, benih, tenaga kerja, pengalaman petani, dan pendidikan petani secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah sebesar 87,374%. Terdapat tiga variabel yang secara mandiri berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi sawah yaitu luas lahan, benih, tenaga kerja, sedangkan pengalaman dan pendidikan petani tidak berpengaruh nyata pada produksi usahatani padi sawah.

Pustaka

- Ating, S. & Sambas, A.M. 2006. *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Bandung: Penerbit Pustaka Setia.
- BPS Kab. Malaka 2014. *Wilman dalam Angka 2013*. Betun: Badan Pusat Statistik Kabupaten Malaka.
- BPS Kab. Malaka 2015. *Wilman dalam Angka 2014*. Betun: Badan Pusat Statistik Kabupaten Malaka.
- BPS Kab. Malaka 2016. *Wilman dalam Angka 2015*. Betun: Badan Pusat Statistik Kabupaten Malaka.
- De Araujo, M. & Nubatonis, A. 2016. Analisis Produksi dan Pemasaran Usahatani Padi Sawah di Desa Tualene Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. *AGRIMOR*, 1(03): 55–56.
- Mantiri, R.I., Rotinsulu, D.C. & Murni, S. 2016. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Kecamatan Dumoga. *Jurnal Pembangunan dan Keuangan Daerah*, 18(1).
- Neonbota, S.L. & Kune, S.J. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah di Desa Haekto, Kecamatan Noemuti Timur. *AGRIMOR*, 1(03): 32–35.
- Niis, A. & Nik, N. 2017. Pengaruh Dosis dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.). *Savana Cendana*, 2(01): 4–7.
- Santoso, S. 2008. *Panduan Lengkap Menguasai Spss 16*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Soekartawi 1990. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Depok: Rajawali Pers.
- Sugiyono 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Swastika, D.K., Wargiono, J., Soejitno, S. & Hasanuddin, A. 2016. Analisis Kebijakan Peningkatan Produksi Padi melalui Efisiensi Pemanfaatan Lahan Sawah di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 5(1): 36–52.
- Taena, W. 2009. *Kajian Pengembangan Ekonomi Wilayah Perbatasan Kabupaten Timor Tengah Utara dengan District Enclave Oekusi*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Taena, W., Kolopaking, L.M., Juanda, B., Barus, B. & Boer, R. 2016. Evaluating Impact of Land Use Changes and Climate Variability on Economic Efficiency of Farming in Transboundary Watershed of Timor Island. *EnvironmentAsia*, 9(2).
- Usboko, A.M. & Fallo, Y.M. 2016. Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Sayuran Sawi di Kelompok Tani Mitra Timor. *AGRIMOR*, 1(03): 60–62.