

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Jagung Di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima

Hikma Wati

Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia.

hikmawati1804@gmail.com

Mikhratunnisa

Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia.

mikhratunnisa@uts.ac.id

Alamat: Jl. Raya Olat Maras Batu Alang, Pernek, Kec. Moyo Hulu, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat.84371;Telepon; 0853-3340-5602

Korespondensi Penulis : hikmawati1804@gmail.com

Abstract.

Corn is one of the world's most important food crops besides wheat and rice. Aside from being a source of carbohydrates, corn is also grown as animal feed. Corn farming is a business developed by the community in Ntonggu Village, Palibelo District, Bima Regency, so that it becomes the main commodity when summer arrives. Scarcity of fertilizers and pesticide costs, seed costs and labor wages that often increase every year are obstacles for corn farmers. The purpose of this study was to determine the effect of production factors (land area, cost of fertilizer, cost of pesticides, cost of seeds, number of workers, output prices and labor wages) on the income of corn farming and to determine the feasibility of corn farming in Ntonggu Village, Palibelo District, Bima Regency. The data used were obtained from observations and interviews with 35 respondents, the sampling technique used was purposive sampling method. The method used in this study is multiple linear regression and using the B/C ratio. The results showed that the factors affecting the income of corn farming in Ntonggu Village, Palibelo District, Bima Regency were the Factors of Land Area (X1), Number of Labor (X5) and Labor Wages (X7) and Based on the results of the analysis of income and feasibility of corn farming in Ntonggu Village, Palibelo District, Bima Regency, the average income of respondents was Rp. 11,673,773 of the total cost of Rp. 4,747,286. The feasibility analysis shows that the B/C ratio is 1.5 so that corn farming in Ntonggu Village, Palibelo District, Bima Regency is profitable and feasible.

Keywords: Multiple Regression, Income, Feasibility, Farm Business.

Abstrak.

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting selain gandum dan padi. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai makanan ternak. Usaha tani jagung merupakan usaha yang dikembangkan oleh masyarakat di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima sehingga dijadikan komoditas utama pada saat musim panas tiba. Kelangkaan pupuk dan biaya pestisida, biaya benih dan upah tenaga kerja yang sering naik tiap tahunnya menjadi kendala para petani jagung. Tujuan penelitian ini adalah untuk

mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya benih, jumlah tenaga kerja, harga output dan upah tenaga kerja) terhadap pendapatan usaha tani jagung dan untuk mengetahui kelayakan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima. Data yang digunakan diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kepada 35 responden, teknik sampling yang digunakan yaitu metode purposive sampling. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linear berganda dan menggunakan B/C ratio. Hasil penelitian diperoleh bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima adalah Faktor Luas Lahan (X1), Jumlah Tenaga Kerja (X5) dan Upah Tenaga Kerja (X7) dan Berdasarkan hasil analisis pendapatan dan kelayakan usaha tani jagung di desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima diperoleh rata-rata pendapatan responden sebesar Rp. 11.673.773 dari total biaya Rp. 4.747.286. Analisis kelayakan menunjukkan nilai B/C ratio sebesar 1,5 sehingga usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima menguntungkan dan layak dijalankan.

Kata Kunci: Regresi Berganda, Pendapatan, Kelayakan, Usaha Tani.

PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting selain gandum dan padi. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai makanan ternak (Saleh, 2013). Dalam hal makanan, jagung dapat digunakan sebagai pengganti singkong dan beras. Bagi orang Indonesia jagung merupakan bahan makanan pokok kedua setelah beras, jagung merupakan makanan pokok di beberapa tempat di Indonesia antara lain Madura, Pantai Selatan Jawa Timur, Pantai Selatan Jawa Tengah, Yogyakarta, Pantai Selatan Jawa Barat, Sulawesi Selatan bagian timur, Kendari, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Maluku Utara, NTT dan sebagian NTB (Edy, 2019).

Jagung kini menjadi program unggulan bagi pemerintah Nusa Tenggara Barat agar meningkatkan pembentukan daerah, itu proses yang tepat untuk meningkatkan pembangunan daerah. Jagung merupakan tanaman yang tidak cukup sulit untuk dibudidayakan, Selain tidak terlalu membutuhkan air tanaman jagung juga aman dari serangan hama dan penyakit. Hal yang tidak kalah penting adalah jagung memiliki peran yang cukup besar dalam perekonomian nasional dengan berkembangnya industri pangan yang ditunjang oleh budidaya dan varietas unggulan.

Menurut data statistik, rata-rata produksi jagung di NTB mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir sebesar 35% pertahun. Pada tahun 2008 produksi jagung provinsi NTB hanya mencapai 196,237 ton. Namun demikian hasil survei BPS tahun 2012 menunjukkan adanya peningkatan hasil jagung yang cukup signifikan yaitu 642.674 ton. Selain dari

penambahan area panen, peningkatan hasil jagung juga diperoleh dari kontribusi peningkatan produktivitas tanaman yang mencapai 5,4 t/ha.

Kabupaten Bima adalah salah satu penghasil jagung terbesar di Nusa Tenggara Barat, pada tahun 2017 luas panen jagung meliputi 44004 ha dan memproduksi jagung sebanyak 320186 ton, pada tahun 2018 produksi jagung meningkat menjadi 428354 ton, peningkatan ini disebabkan oleh bertambahnya luas panen menjadi 65168 ha. Pada tahun 2020 Produksi jagung di Kabupaten Bima berkurang sebesar 463927 ton dibandingkan tahun 2019

Desa Ntonggu termasuk dalam wilayah Kecamatan Palibelo, kabupaten Bima Luas wilayah 10,37 Km² tanah daerah ini berstruktur lembab dan bermineral dengan kadungan air yang sangat baik atau tinggi dan didominasi lahan pertanian. Desa Ntonggu Terdiri Dari mayoritas warga yang berprofesi sebagai petani. Komuditas utamanya adalah jagung, padi dan singkong yang ditanam secara bergantian (Rimawan, 2021).

Kelangkaan pupuk dan harga pestisida yang tinggi masih menjadi masalah yang kerap dihadapi para petani di desa Ntonggu Kabupaten Bima, kelangkaan pupuk sering dihadapi petani pada saat musim tanam, tidak hanya pupuk yang lakah tetapi pestisida setiap musim tanam harga pestisida selalu melonjak hingga melebihi 100% dari harga semula, sedangkan harga jagung yang terus menerus menurun. Bahkan harga jagung ditingkat petani saat ini Rp. 4.000 per kilogramnya, sedangkan harga jagung pada tahun lalu mencapai 5.000 untuk setiap kilogramnya, tetapi tahun ini mengalami penurunan mencapai Rp 3.600 perbandingan harga tersebut membuat para petani sangat merugikan disebabkan biaya produksi, seperti pembelian pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja yang mengalami peningkatan

Masalah yang dihadapi petani jagung di desa penelitian ini adalah mereka tidak pernah memperhitungkan semua pengeluaran, baik internal maupun eksternal keluarga, juga tidak memperhitungkan berapa banyak uang yang akhirnya dihasilkan dari usahatani jagung mereka karena hanya memperhitungkan hasil akhir, dan mereka tidak tau faktor apa saja yang dapat mempengaruhi pertanian jagung. Analisis nilai tambah pada usaha tani jagung juga ini meningkatkan perekonomian para petani. Berdasarkan latar belakang penulis berminat guna melaksanakan sebuah penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima NTB”.

KAJIAN TEORITIS

pendapatan adalah jumlah penghasilan yang didapatkan oleh petani sebagai imbalan atas tenaga kerja mereka dalam jangka waktu tertentu, baik itu harian, mingguan, bulanan, dan tahunan (Prahasti, 2017). Usaha tani merupakan kegiatan yang dilakukan seorang petani baik

sebagai manejer, penggarap atau sebagai penyewah tanah pada bidang tanah yang dimilikinya, dimana petani mengelolah input produksi (sarana produk) dengan segala pengetahuan dan kemampuannya untuk mengelolah hasil produksi (Daniel, 2002)

Jagung adalah tanaman pangan kedua setelah padi mengingat fungsinya yang sangat multiguna, jagung dapat dimanfaatkan sebagai pangan, pakan, dan bahan baku industri. jagung merupakan menyumbang terbesar kedua setelah padi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Jagung termasuk komoditas unggul dibandingkan komoditas lain setelah beras. Di Indonesia, jagung sebagai bahan pangan dan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Kandungan kimia jagung terdiri atas air sebanyak 13.5%, protein 10%, lemak 4.0%, karbohidrat 61.0%, gula 1.4%, pentosa 6.0%, serat kasar 2.3%, abu 1.4%, dan zat-zat kimia lainnya 0.4%. Mencermati kandungan dan komposisi kimia tersebut, jagung selain merupakan sumber kalori, juga mensuplai nutrisi untuk memperoleh keseimbangan gizi penduduk (Habib, 2015).

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi jasa, sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang. Produksi tidak hanya terbatas pada pembuatannya saja tetapi juga proses penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengeceran, dan pengemasan konsumen produksi berusaha mencukupi kebutuhan produksi dan jasa yang di inginkan konsumen (Mafut, 2017).

Faktor produksi usaha tani pada dasarnya adalah tanah dan alam sekitarnya, tenaga kerja, modal serta peralatan. Namun ada beberapa pendapat yang memasukkan manajemen sebagai faktor produksi keempat dan dalam hal ini petani sebagai manajer ataupun petani sebagai pelaksana mengharap produksi yang besar agar memperoleh pendapatan yang besar pula. Untuk itu, petani menggunakan tenaga kerja, modal dan sarana produksinya sebagai umpan untuk mendapatkan produksi yang diharapkan (Soetriono, 2018).

tanah adalah bagian yang dapat dilihat di permukaan bumi yang dimanfaatkan untuk pertanian dan sebagai tempat tinggal, beserta seluruh kekayaan alamnya. Untuk memenuhi kebutuhan material atau spiritualnya, orang menggunakan tanah baik secara permanen maupun siklus dalam kaitannya dengan sekelompok sumber daya alam dan buatan manusia yang secara kolektif. Artinya kegiatan ekonomi yang dominan di daerah dan budaya masyarakat dapat ditentukan dengan melihat pola penggunaan lahan. Dalam proses produksi atau bercocok

tanam, luas wilayah yang dikuasai lahan pertanian merupakan faktor yang sangat menentukan. Memiliki atau mengelola lahan sempit tidak diragukan lagi kurang produktif untuk pertanian daripada lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha Semakin tidak efisien pertanian dilakukan. Kecuali sebuah pertanian dikelola secara efisien dengan manajemen yang tepat dan teknologi yang tepat (Daniel, 2002).

Modal adalah uang atau barang secara yang besar-besaran dengan faktor-faktor produksi lainnya (tanah dan tenaga kerja) menghasilkan barang-barang baru. Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua macam yaitu modal tetap dan tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh model tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Dengan demikian modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relative pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang (Pali, 2016).

METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari sumbernya. Data tersebut diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung kepada responden. Responden dalam penelitian ini sebanyak 35 orang petani di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima. Penentuan responden menggunakan teknik *purposive sampling* dengan (1) memiliki lahan sendiri, (2) usaha tani yang ditanam adalah jagung, (3) petani hanya menanam jagung di lahan persawahan, (4) petani menanam jagung pada saat musim panas.

2. Metode Analisis Data

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima digunakan analisis regresi linier berganda. Variabel independent yang digunakan yaitu luas lahan (X1), biaya pupuk (X2), biaya pestisida (X3), biaya benih (X4), jumlah tenaga kerja (X5), harga output (X6), dan upah tenaga kerja (X7), sedangkan variabel dependen (Y) yang digunakan yaitu pendapatan usaha tani jagung. Dalam penelitian ini menggunakan *software* SPSS sebagai alat bantu dalam mengolah data.

Untuk mengetahui keyakan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima *benefit cost ratio* (B/C ratio) dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Apa bila $B/C > 1$ keuntungan lebih besar dari biaya usahatani maka usaha tani jagung layak diusahakan
- b. Apabila $B/C = 1$ maka keuntungan dan pengeluaranya dikatakan seimbang.
- c. Apabila $B/C < 1$ maka usaha tidak layak diusahakan

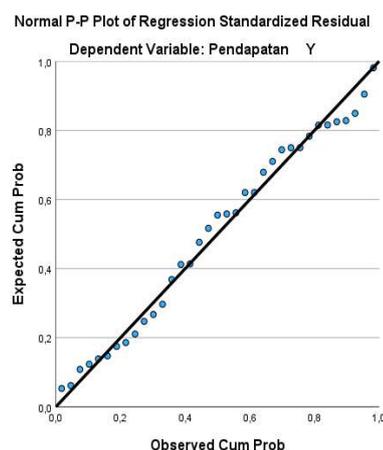
PEMBAHASAN

1. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik adalah persyaratan statistic yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda. Nugraha (2022) berpendapat bahwa model regresi linier berganda lebih unggul karena menghasilkan estimasi yang kredibel dan tidak bias.

a). Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan cara melihat grafik normal P-P plot dan melihat nilai uji kolmogorov-smirnov. Grafik *Normal Probability plot* adalah teknik grafik untuk mengetahui apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak, jika data menyebar disekitaran garis diagonal sebagai representasi pola distribusi normal. Berarti model regresi memenuhi asumsi normalitas.



Gambar 1 Grafik Normal P-P Plot

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa data terdistribusi disekitar garis diagonal dan menunjukkan pola distribusi normal. Berdasarkan hasil uji kolmogorov-smirnov yang telah dilakukan diperoleh bahwa residual berdistribusi normal ($P\text{-value} > \alpha$).

b). Uji Multikolinieritas.

Uji multikolinieritas digunakan untuk memeriksa apakah variabel independen dalam model regresi saling berkorelasi, maka dilakukan uji multikolinieritas. Pada Tabel 4.1 berikut dapat dilihat hasil uji multikolinieritas:

Tabel 1. Uji Multikolinieritas

Model	Tolerance	VIF
Luas Lahan (X1)	0,146	6,855
Biaya Pupuk (X2)	0,189	5,293
Biaya Pestisida (X3)	0,347	2,885
Biaya Benih (X4)	0,098	10,215
Jumlah Tenaga Kerja (X5)	0,081	12,359
Harga Output (X6)	0,743	1,345
Upah Tenaga Kerja (X7)	0,065	15,403

Berdasarkan hasil pengujian multikolinieritas diperoleh nilai VIF untuk variabel X4, X5, dan X7 > 10 dan nilai tolerance dari variabel X4, X5 dan X7 $< 0,10$ yang menunjukkan terjadinya multikolinieritas sedangkan nilai VIF untuk Variabel X1, X2, X3, dan X6 < 10 dan nilai tolerance dari variabel X1, X2, X3 dan X6 $> 0,10$ menunjukkan tidak terjadinya multikolinieritas. Adanya multikolinieritas kemungkinan disebabkan oleh jumlah data yang sedikit dan adanya hubungan yang kuat antara dua variabel atau lebih dalam sebuah model regresi berganda, yang dimana jika jumlah benih semakin banyak maka jumlah tenaga kerja juga akan semakin banyak, semakin banyak jumlah tenaga kerja maka upah tenaga kerja juga semakin banyak/besar. Inilah yang dinamakan hubungan yang kuat atau saling terikat.

c). Uji Autokorelasi.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) Pengujian dilakukan dengan melihat nilai tabel Durbin Watson, apabila nilai du

> Durbin Watson, berarti tidak terjadi autokolerasi dan apabila nilai $du < Durbin\ Watson$ berarti terjadi autokolerasi.

Tabel 2. Hasil Uji Autokorelasi

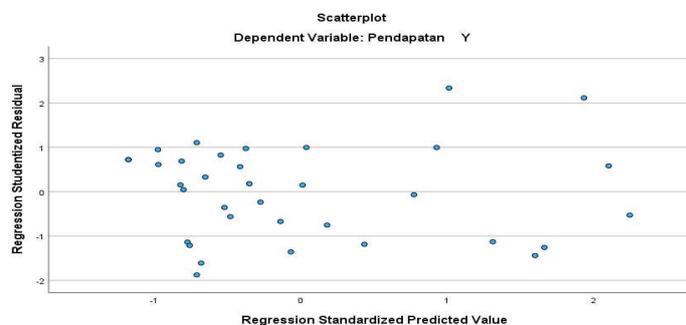
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error Of The Estimate	Durbin-watson
1	0,984 ^a	0,968	0,96	1811712,659	2,296

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai Durbin-watson = 2,296. Nilai ini dibandingkan dengan tabel Durbin-Watson dengan jumlah observasi (N) =35, jumlah variabel independen =7 dan $\alpha = 5\%$. Berdasarkan tabel durbin-watson diperoleh nilai $du (1,967) > Durbin\ Watson (2,296)$ maka tidak ada gejala autokorelasi.

d). Uji Heteroksedastisitas.

Uji heteroksedastisitas ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu ke residual lainnya.

Uji ini dapat dilihat pada scatter plot dari nilai prediksi variabel dependen dan residual, atau menggunakan uji Glejser.



Gambar 2 Scatter plot

Gambar 2 menunjukkan titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu, serta tersebar baik diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heretoskedastisitas pada model regresi. Berdasarkan hasil uji Glejser diperoleh model regresi tidak terjadi heteroksedastisitas karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

2. Regresi Linier Berganda.

Regresi Linier Berganda merupakan model persamaan yang menjelaskan hubungan satu variabel dependen (Y) dengan dua atau lebih variabel independen (X).

a). Uji Serentak

Menurut Dinan (2016) Pengujian serentak digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian serentak dapat dilakukan menggunakan uji F, dengan melihat nilai p-value.

Tabel 3. Hasil pengujian serentak

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2,686E+15	7	3,837E+14	116,911	0,000 ^b
Residual	8,862E+13	27	3,282E+12		
Total	2,775E+15	34			

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa secara bersama/serentak variabel independen luas lahan (X1), biaya pupuk (X2), biaya pestisida (X3), biaya benih (X4), jumlah tenaga kerja (X5), harga output (X6) dan upah tenaga kerja (X7) berpengaruh terhadap variabel dependen (pendapatan).

b). Uji Parsial.

Uji statistik parsial pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel depende. Untuk menguji apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian parsial dapat dilakukan menggunakan pengujian t.

Tabel 4. Hasil pengujian parsial

Mode	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-8733216,654	6378813,971		-1,369	182
Luas lahan (X1)	81359,402	19404,984	0,378	4,193	0,000
Biaya pupuk (X2)	1,437	0,627	0,181	2.290	0,030
Biaya Pestisida (X3)	-0,161	1,365	-0,007	-0,118	0,907

Biaya benih (X4)	-1,648	1,028	-0,176	-1,603	0,121
Jumlah tenaga kerja (X5)	-334003,770	117840,877	-0,343	-2,834	0,009
Harga output (X6)	2728,578	1794,228	0,061	1,521	0,140
Upah tenaga kerja (X7)	8,957	1,228	0,984	7,293	0,001

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh bahwa variabel luas lahan (X1), biaya pupuk (X2), jumlah tenaga kerja (X5) dan upah tenaga kerja (X7) berpengaruh secara parsial/individu terhadap variabel pendapatan (Y) hal ini dapat dilihat dari nilai p-value < *a*. Sedangkan variabel independen biaya pestisida (X3), biaya benih (X4) dan harga output (X6) secara parsial/individu tidak berpengaruh terhadap variabel pendapatan (Y) hal ini dapat dilihat dari p-value > *a*.

Model yang terbentuk dari hasil analisis linier berganda tersebut adalah sebagai berikut:
Model regresi untuk semua variabel independen

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

$$Y = -873321,654 + 81359,402 X_1 + 1,437 X_2 - 0,161 X_3 - 1,648 X_4 - 334003,770 X_5 + 2728,578 X_6 + 8,957 X_7$$

- a. Nilai b_0 memiliki nilai sebesar 873321,654 menunjukkan berapa banyak pendapatan yang dihasilkan petani jagung ketika biaya yang terkait dengan luas lahan (X1), biaya pupuk (X2), biaya pestisida (X3), biaya benih (X4), jumlah tenaga kerja (X5), harga output (X6) dan upah tenaga kerja (X7)
- b. Variabel luas lahan (X1) mempunyai koefisien regresi (b_1) sebesar 81359,402 menunjukkan pengaruh luas lahan responden yang bernilai (+) artinya apabila luas lahan responden bertambah 1 hektar maka akan menyebabkan pertambahan pendapatan sebesar 81359,402.
- c. Variabel biaya pupuk (X2) mempunyai koefisien regresi (b_2) sebesar 1,437 menunjukkan pengaruh pupuk bernilai (+) artinya apa bila penggunaan pupuk secara tepat maka akan menyebabkan pertambahan pendapatan petani jagung sebesar 1,437.
- d. Variabel biaya pestisida (X3) mempunyai koefisien regresi (b_3) 0,161 menunjukkan pengaruh biaya pestisida yang bernilai (-) artinya apabila pemberian pestisida tidak

sesuai dosis yang diperlukan tanaman maka akan menyebabkan penurunan pendapatan petani jagung sebesar 0,161.

- e. Variabel biaya benih (X_4) mempunyai koefisien regresi (b_4) sebesar 1,648 menunjukkan pengaruh biaya benih yang bernilai negatif (-) apabila penambahan benih tidak sesuai luas lahan yang ditanamin maka akan menyebabkan penurunan pendapatan sebesar 1,648.
- f. Variabel jumlah tenaga kerja (X_5) mempunyai koefisien regresi (b_5) sebesar 334003,770 menunjukkan pengaruh jumlah tenaga kerja yang bernilai negatif (-) artinya apabila jumlah tenaga kerja bertambah 1 orang tidak sesuai dengan luas lahan yang dimiliki maka akan menyebabkan bertambahnya upah tenaga kerja dan pendapatan petani akan berkurang sebesar 334003,770.
- g. Variabel harga output (jagung) (X_6) mempunyai koefisien regresi (b_6) sebesar 2728,578 menunjukkan pengaruh harga output responden yang bernilai positif (+) artinya apabila harga output responden bertambah 1 maka akan menyebabkan pertambahan pendapatan sebesar 2728,578.
- h. Variabel upah tenaga kerja (X_7) mempunyai koefisien regresi (b_7) sebesar 8,957 menunjukkan pengaruh yang bernilai positif (+) artinya apabila upah tenaga kerja bertambah 1 maka akan menyebabkan pertambahan pendapatan sebesar 8,957.

Berdasarkan hasil uji parsial pada Tabel 4.4 maka dapat dibuat model terbaik yakni dengan membuang satu persatu variabel independen yang tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, dalam hal ini yang dibuang adalah variabel biaya pupuk, biaya pestisida, biaya benih dan harga output. Sehingga variabel yang berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung adalah variabel luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), upah tenaga kerja (X_3). Dapat dilihat pada Lampiran 5.

Dapat dibuat model regresi sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_5X_5 + b_7X_7$$

$$Y = 880884,885 + 69380,051 X_1 - 291420,630 X_5 + 8,687 X_7$$

- a. Nilai $b_0 = 880884,885$ menunjukkan besarnya pendapatan petani jagung diperoleh petani jagung selama satu periode, pada saat luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_5) dan upah tenaga kerja (X_7)

- b. Variabel luas lahan (X1) mempunyai koefisiensi regresi (b1) sebesar 69380,051 menunjukkan pengaruh luas lahan responden yang bernilai (+) artinya apabila luas lahan responden bertambah 1 hektar maka akan menyebabkan pertambahan pendapatan sebesar 69380,051.
- c. Variabel jumlah tenaga kerja (X5) mempunyai koefisien regresi (b5) sebesar 291420,630 menunjukkan pengaruh jumlah tenaga kerja yang bernilai negatif (-) artinya apabila jumlah tenaga kerja bertambah 1 orang tidak sesuai dengan luas lahan yang dimiliki maka akan menyebabkan bertambahnya upah tenaga kerja dan pendapatan petani akan berkurang sebesar 291420,630.
- d. Variabel upah tenaga kerja (X7) mempunyai koefisien regresi (b7) sebesar 8,687 menunjukkan pengaruh yang bernilai positif (+) artinya apabila upah tenaga kerja bertambah 1 maka akan menyebabkan pertambahan pendapatan sebesar 8,687.

c. Koefisien Determinasi (R²)

Berdasarkan model terbaik diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,959. Hal ini menunjukkan bahwa besar persentase variasi pendapatan petani jagung yang dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu luas lahan (X1), jumlah tenaga kerja (X5), dan upah tenaga kerja (X7) sebesar 95,9% sedangkan sisanya sebesar 4,1% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

4. Uji Kelayakan Usaha Tani

Uji kelayakan usaha tani ini dilakukan untuk mengetahui apakah usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima layak di usaha tanikan, uji ini menggunakan *benefit cost ratio* (B/C rasion). Sebelum melakukan pengujian maka akan dilakukan perhitungan pendapatan usaha tani jagung. Terlebih dahulu dilakukan perhitungan pendapatan usaha tani jagung sebagai berikut:

$$TR = Y.Py$$

$$TR = 3.463 \times 3.371$$

$$TR = 11.673.773$$

Berdasarkan data yang diperoleh, setiap responden menghasilkan rata-rata 3.463 kg jagung setiap musimnya. Petani menjual jagungnya ke pengepul, yang kemudian menjualnya dalam bentuk pipilan kering. Harga rata-rata per kilogram jagung yang dijual adalah Rp 3.371.

Kemudian, rata-rata setiap responden menerima pendapatan Rp 11.673.773 dari penjualan hasil panenya.

Selanjutnya menghitung pendapatan petani jagung yang dimana dikurangi biaya produksi untuk mendapatkan keuntungan/pendapatan bersih yang diterima oleh para petani.

$$TC = TFC + TVC$$

$$TC = 0 + 4.747.286$$

$$TC = 4.747.286$$

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap dan biaya variabel, biaya tetap terdiri dari biaya sewa lahan Rp 0 dan Rata-rata biaya variabel usaha tani jagung adalah Rp. 4.747.286. Konsumsi pupuk, pestisida, biaya benih, dan tenaga kerja adalah contoh biaya variabel. Petani responden menggunakan banyak jenis benih seperti NK sumo dan Bisi 18, dengan rata-rata nilai pembelian benih Rp. 1.354.857. Selain itu, petani responden menggunakan pupuk urea, NPK, dan phonska. Jumlah Rp. 1.536.286 dihabiskan untuk pengeluaran terkait pupuk. Responden menggunakan berbagai jenis pestisida, seperti Gramoxone, Claris, Nassa, dan Basmilang. Biaya variabel yang paling murah adalah biaya penggunaan pestisida, sebesar Rp. 600.000 dan biaya tenaga kerja dengan rata-rata nilai Rp. 1.265.143. Hasil analisis menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan rata-rata biaya usaha tani permusim tanam adalah Rp. 4.756.286.

Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata pendapatan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo tiap responden adalah Rp. 6.926.487. Selanjutnya dilakukan pengujian kelayakan usaha tani menggunakan benefit cost ratio (B/C ration). $Pd = TR - TC$

$$Pd = 11.673.773 - 4.747.286$$

$$Pd = 6.926.487$$

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pendapatan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo tiap responden adalah Rp. 6.926.487.

Jika nilai pendapatan sudah diketahui maka selanjutnya akan dilakukan pengujian kelayakan menggunakan *benefit cost ratio* (B/C ration).

$$B/C \text{ ratio} = \frac{Pd}{TC}$$

$$B/C \text{ ratio} = \frac{6.926.487}{4.747.286}$$

$$B/C \text{ ratio} = 1,5$$

Diperoleh rasio B/C sebesar 1,5 maka dapat disimpulkan bahwa penanaman jagung di Desa Ntonggu menguntungkan dan layak di usaha tanikan oleh petani responden. Setiap kenaikan Rp 1.000 biaya bertani bakal memperoleh pendapatan (manfaat) sekitar Rp 1.500.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima dan hasil pembahasan dengan metode regresi berganda dengan bantuan *software* SPSS dan menggunakan *benefit cost ratio* (B/C rasion) untuk mendapatkan kelayakan usaha tani dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor-Faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima adalah Faktor Luas Lahan (X1), Jumlah Tenaga Kerja (X5) dan Upah Tenaga Kerja (X7).
2. Berdasarkan hasil analisis pendapatan dan kelayakan usaha tani di desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima diperoleh nilai rata-rata pendapatan responden sebesar Rp. 11.673.773 dari total biaya Rp. 4.747.286. Analisis kelayakan menunjukkan nilai B/C ratio sebesar 1,5, sehigga usaha tani jagung di Desa Ntonggu Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima menguntungkan dan layak dijalankan.

SARAN

1. Kepada petani jagung di Desa Ntonggu untuk dapat lebih giat lagi dan memperluas lahan usaha tani karena hasil analisis usaha tani menguntungkan dan layak di usaha tanikan.
2. Bagi dinas terkait dalam hal ini agar lebih dalam memberikan inovasi dan teknologi baru dalam berusaha tani melalui program penyuluhan yang lebih baik.
3. Diharapkan kepada peneliti berikutnya agar dapat mengembangkan penelitian yang saya lakukan dan untuk memeriksa variabel tambahan yang berdampak pada pendapatan petani jagung dan juga dapat meningkatkan analisis yang lebih mendalam tentang usaha tani.

DAFTAR PUSTAKA

- Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: PT Bumi Aksara
- Dinan, F., Azhad, M. N., dan Fatimah, F. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keputusan Pembelian Produk Kosmetik Oriflame Pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Jember. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, Vol. 2, No. 1.
- Edy, Safrin. 2019. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Terhadap Permintaan Jagung Pada Tingkat Rumah Tangga Di Kecamatan Pasarwajo Kabupaten Buton. *Jurnal Ekonomi, Sosial dan Humaniora*. Vol. 1 No. 5, 90-100.
- Maful, M. 2017. Analisis Keuntungan Usaha Produksi Ikan Asap Pada Home Industry Khususnya Jaya Berkahdi Kota Samarinda. *EJournal Administrasi Bisnis*, Vol. 5, No. 1, hal. 230-241.
- Pali, Amini. 2016. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Skripsi. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Prahasti, P. (2017) Pengaruh Curahan Tenaga Kerja dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Garam di Desa Kertomulyo Kecamatan Trangkil Kabupaten Pati. Skripsi. Kudus: STAIN Kudus.
- Rimawan, Muhammad, et al. 2021. Pengembangan dan Pelatihan Produk Kacang Tanah dan Singkong untuk meningkatkan Pedapatan UMKM Desa Ntonggu di Masa Pendemic Covid 19. *Jurnal IPMAS*. Vol.1, No. 2, 46-51.
- Saleh, Asri. 2013. Efisiensi Konsentrasi Perekat Tepung Tapioka Terhadap Nilai kalor Pembakaran Pada Biobriket Batang Jagung (*Zea mays L.*). *jurnal Teknosains Media Informasi Sains dan Teknologi*. Vol. 7 No. 1, 78-89.
- Soetrisno. 2018. *Daya Saing Pertanian dalam Tinjauan Analisis*. Malang: Intimedia.