

## ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI JAGUNG DI DESA LEUNTOLU KECAMATAN RAIMANUK KABUPATEN BELU

**Stefani Miranda Bale Doto; I Nyoman Sirma<sup>2)</sup>, Paulus Un<sup>2)</sup>**

1) Mahasiswa Minat Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian Undana

2) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Undana

3) Korespondensi melalui alamat *E-mail*: *Stefannybd19@gmail.com*

### ABSTRACT

This research was conducted in Leuntou Village, Raimanuk sub District, District Belu. The research aimed to know the revenue and knowing the factors that affect the production of corn farming. Data was collected by interviews with 76 respondents using questionnaires. Tabulated and analyzed used the Cobb-Douglass production function model. The results showed that the total average income per hectare of corn farming was Rp. 10.212.331.58 with an average revenue per hectare was Rp. 13.363.486.84 and average total cost per hectare was Rp. 3.151.155.26. from the results of regression function Cobb-Douglass, determination coefficients ( $R^2$ ) was 0.997. Test results of F (test diversity) obtained that factors production, selling price, labor, land area influencing corn production. While the results of the test t (partial test) obtained that factors which influenced corn farming were selling price ( $X^1$ ), production ( $X^2$ ), and pesticides ( $X^6$ ). Labor ( $X^3$ ), seed ( $X^4$ ), pesticides ( $X^5$ ), labor ( $X^7$ ) has no effect on corn production.

*Keywords* : *analysis, income, production, corn*

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan jagung dan faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung. Pengumpulan data dengan wawancara kepada 76 orang responden menggunakan kuisioner. Ditabulasi dan dianalisis menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglass. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya total rata-rata pendapatan perhektar usahatani jagung dilokasi penelitian sebesar Rp. 10.212.331.58 dengan total rata-rata penerimaan perhektar sebesar Rp. 13.363.486.84 dan total rata-rata biaya perhektar sebesar Rp. 3.151.155.26. Dari hasil regresi dengan fungsi Cobb-Douglass nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.997. Dari hasil uji F (uji keragaman) diperoleh bahwa faktor produksi, harga jual, biaya tenaga kerja, luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada taraf nyata atau  $\alpha$  1% dengan nilai F hitung > F tabel, maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Sedangkan dari hasil uji t (uji parsial) diperoleh bahwa faktor yang berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi jagung yaitu harga jual ( $X^1$ ), produksi ( $X^2$ ), dan pestisida ( $X^6$ ). Sedangkan luas lahan ( $X^3$ ), benih ( $X^4$ ), pupuk ( $X^5$ ), biaya tenaga kerja ( $X^7$ ) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

*Kata kunci* : *analisis, pendapatan, produksi, jagung*

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada

sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian. Jagung termasuk komoditas unggul dibandingkan komoditas pangan lain. Di Indonesia, jagung sebagai bahan pangan adalah 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 A, 2013).

Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering pertahun. Konsumsi jagung terbesar adalah untuk pangan dan industri pakan ternak, karena sebanyak 51% bahan baku yang digunakan untuk memproduksi pakan ternak bersumber dari hasil produksi jagung. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya meningkatkan permintaan jagung sebagai bahan pakan ternak. Selain itu, produksi berkembang pula produk pangan dari jagung dalam bentuk tepung jagung di kalangan masyarakat. Produk tersebut banyak dijadikan untuk pembuatan produk pangan (Budiman, 2012).

Beberapa kabupaten penghasil/basis produksi jagung di NTT pada tahun 2017, yaitu Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) dengan jumlah produksi jagung sebesar 114.866 ton. Kabupaten Sumba Barat Daya dengan jumlah produksi jagung sebesar 83.870 ton. Kabupaten Ngada dengan jumlah produksi jagung 71.152 ton, dan Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) dengan jumlah produksi jagung 65.427 ton. Usahatani jagung di Nusa Tenggara Timur pada umumnya merupakan salah satu potensi pertanian lahan kering dengan luas tanam pada tahun yang sama sebesar 379.97 hektar ( Badan Pusat Statistik NTT, 2018 ).

Kabupaten Belu merupakan salah satu sentra produksi jagung di Nusa Tenggara Timur. Dilihat dari data produksi jagung

selama 3 tahun terakhir, telah terjadi peningkatan yang cukup signifikan setiap tahun, yaitu tahun 2014 sebesar 20.200 ton, tahun 2015 sebesar 30.590 ton, dan tahun 2016 sebesar 39.651,7 ton. Tetapi produktivitas dari tahun 2015-2016 mengalami penurunan dari 28,1 Ku/Ha menjadi 27,0 Ku/Hektar (Badan Pusat Statistik Belu, 2017).

Kecamatan Raimanuk merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Belu yang membudidayakan tanaman jagung.

Hal ini dapat dilihat dari data luas panen, produksi dan produktivitas di Kecamatan Raimanuk tahun 2016, dengan luas panen 3.244 hektar dengan produksi 8.110 ton, dan produktivitasnya 25 Ku/Hektar.

Desa Leuntolu merupakan salah satu desa di Kecamatan Raimanuk yang mata pencaharian sebagian besar masyarakatnya adalah sebagai petani. Salah satu komoditas yang diusahakan oleh petani adalah jagung. Usahatani jagung sudah dilaksanakan secara turun-temurun. Namun informasi mengenai luas lahan yang diusahakan, pendapatan yang dihasilkan, penggunaan bibit, pemupukan, pemberantasan hama belum diketahui mengenai besarnya dosis yang digunakan, serta cara penggunaan teknologi dalam upaya meningkatkan pendapatan usahatani jagung belum diketahui.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk mengkaji tentang Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung di Desa Leuntolu, Kecamatan Raimanuk, Kabupaten Belu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : berapa besar pendapatan petani jagung, dan Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani jagung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk Kabupaten Belu pada bulan Juli 2019. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dimana sebagian besar masyarakat di desa leuntolu mengusahakan tanaman jagung. Penentuan sampel petani diambil dari populasi di Desa Leuntolu secara *Proporsional Random Sampling* dengan jumlah responden sebanyak 76 orang. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden menggunakan alat bantu kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan studi pustaka.

Untuk mengetahui analisis pendapatan dan kelayakan usahatani jagung menggunakan rumus:

### 1. Analisis pendapatan

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I=Income/Pendapatan Usahatani jagung yang diperoleh selama 1 tahun

TR = Total Penerimaan, harga pokok dikalikan dengan total produksi usahatani jagung

TC = Biaya Produksi total yang merupakan jumlah pengeluaran selama proses produksi.

### 2. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi

$$Y = a + b_1X_1 + \dots + b_nX_n$$

Dimana :

Y = Produksi jagung (Kg)

a = Konstanta;  $b_1, \dots, b_n =$

Koefisien Regresi  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Umur Responden

Dalam penelitian ini umur yang dimaksud adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan fisik dan pola pikir petani dalam mengelola usahatannya. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa jumlah petani responden yang berumur 15-55 tahun berjumlah 57 orang (75%), sedangkan petani responden yang berumur >55 hanya 19 orang (25%). Hal ini menunjukkan bahwa petani yang berumur 15-55 rata-rata berusia 47 tahun. Dengan demikian bahwa petani yang dijadikan responden dalam penelitian ini masih tergolong produktif.

### Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga responden terdiri dari istri, anak, maupun orang lain yang tinggal menetap dalam keluarga yang kehidupannya tergantung pada penghasilan usahatani keluarga tersebut. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata tanggungan keluarga petani responden adalah sebanyak 4 orang dengan kisaran 2-5 orang. Jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki petani paling rendah dua orang, sedangkan jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki petani paling tinggi 4-8 orang. Untuk petani responden yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang cukup banyak belum menjamin semua anggota keluarga membantu dilahan usahatani, hal ini dikarenakan anggota keluarganya secara fisik masih kecil dan masih bersekolah.

### Luas Kepemilikan Lahan Usahatani

Luas Lahan yang diusahakan untuk kegiatan usahatani tentu mempengaruhi tingkat produksi yang dihasilkan. Dari hasil analisis data, rata-rata luas lahan petani sebesar 1,27 Ha dengan kisaran 0,50-2,20 Ha. Dimana semua petani responden (76 orang) menguasai lahan dengan status milik sendiri.

### Pendapatan Usahatani Jagung

Pendapatan usahatani jagung diperoleh dari selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani pada proses produksi.

#### Penerimaan

Penerimaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah total produksi usahatani yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Besarnya penerimaan diukur berdasarkan harga satuan pasar yang berlaku di tingkat petani. Berdasarkan hasil penelitian data menunjukkan bahwa total penerimaan yang diperoleh oleh petani adalah sebesar Rp. 1.015.625.000 dengan rata-rata penerimaan setiap responden sebesar Rp. 13.363.486.84.

#### Biaya

Biaya adalah biaya yang dikeluarkan petani selama satu musim tanam, biaya-biaya produksi usahatani jagung antara lain, biaya tenaga kerja, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya benih, biaya peralatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total rata-rata biaya tenaga kerja sebesar Rp. 1.215.657.89/Ha, rata-rata penggunaan pupuk yang digunakan sebesar Rp 154.444.74/Ha, rata-rata biaya penggunaan pestisida sebesar Rp 909.868.42/Ha, rata-rata penggunaan benih sebesar Rp 442.500/Ha, dan rata-rata biaya penyusutan peralatan sebesar Rp 3.151.155.26/Ha.

**Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda yang Telah Diantilog Menggunakan Program Computer SPSS Pada Usahatani Jagung di Desa Leuntolu.**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.999 <sup>a</sup>	.997	.997	.02167	.997	3718.756	7	68	.000

a. *Predictors: (Constant), tenaga kerja, pupuk, luas lahan, harga jual, benih, produksi, pestisida*

### Produksi Jagung

Produksi yang diperoleh dalam usahatani jagung yang dilakukan oleh petani responden di Desa Leuntolu dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa total produksi usahatani jagung yang diperoleh adalah sebesar 238.750 Kg dengan rata-rata 3.141,45/responden.

#### Analisis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Jagung

Dalam analisis ini, diketahui bahwa fungsi produksi memperlihatkan pengaruh dari berbagai produksi jagung, sedangkan variabel independen adalah penggunaan input atau faktor produksi usahatani jagung Variable independen terhadap variabel dependen. Variabel dependen yang sedangkan variable. produksi diperoleh setiap responden 3141.45 Kg.

**Tabel 1 Total Produksi, Rata-rata Produksi Jagung oleh Petani Responden**

No	Uraian	Produksi (Kg)
1	Jumlah Total	238.750
2	Rata-rata Per Responden	3.141,45

*Sumber : Data Primer Diolah 2019*

Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda (ANOVA) yang Telah Diantilog Menggunakan Program Computer SPSS Pada Usahatani Jagung di Desa Leuntolu.

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	12.229	7	1.747	3.72E+03	.000 <sup>a</sup>
1 Residual	0.032	68	0		
Total	12.261	75			

a. *Predictors: (Constant)*, tenaga kerja, pupuk, luas lahan, harga jual, benih, produksi, pestisida

b. *Dependent Variable:* pendapatan

Sumber: Hasil Analisis Data Primer 2019

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh nilai  $R^2$  yakni 0,997. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa variasi yang terjadi pada Y (variabel dependen) mampu untuk menjelaskan variabel independen seperti produksi, harga jual, biaya tenaga kerja dan luas lahan untuk usahatani jagung, variabel independen mampu untuk menjelaskan variabel dependen yakni sebesar 99,70%. Sedangkan sisanya yakni sebesar 0,30% dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model persamaan regresi. Nilai 0,30 % mengartikan bahwa pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung di lokasi penelitian. Analisis uji F digunakan untuk mengetahui tingkat keragaman dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil pengujian faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan secara bersama-sama atau serempak di ketahui bahwa secara keseluruhan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan yang diuji seperti produksi, harga jual, biaya tenaga kerja dan luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada taraf nyata atau  $\alpha$  1% dengan nilai F hitung sebesar 3,719 sedangkan F tabel sebesar 2,23 ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ), maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$  hal ini berarti bahwa minimal salah satu factor (X) berpengaruh nyata terhadap pendapatan (Y).

Harga jual berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada  $\alpha$  1% dengan nilai t-hitung 46,217 sedangkan nilai t-tabel 2,38. Sehingga  $t_{hit} > t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ , hal ini berarti bahwa harga jual berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Besar nilai koefisien regresi yakni sebesar 1,377. Nilai koefisien tersebut mengartikan bahwa penambahan satu rupiah harga jual Masih dapat meningkatkan pendapatan usahatani jagung yakni sebesar Rp.1.337.

Luas lahan usahatani jagung tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada  $\alpha$  5% dengan nilai t-hitung 1,017 sedangkan nilai t-tabel 1,66. Sehingga  $t_{hit} < t_{tabel}$ , maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$  ( $H_1 : b_i = 0$ ) hal ini berarti bahwa luas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Besar nilai koefisien regresi yakni 0,017. Nilai koefisien tersebut mengartikan bahwa penambahan 1 unit faktor luas lahan dapat mengurangi pendapatan usahatani jagung sebesar Rp 0,017.

Benih jagung tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada  $\alpha$  5% dengan nilai t-hitung -2,729 sedangkan nilai t-tabel 1,66. Sehingga  $t_{hit} < t_{tabel}$ , maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$  ( $H_1 : b_i = 0$ ) hal ini berarti bahwa benih tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan.

Besar nilai koefisien regresi yakni -0,043. Nilai koefisien tersebut mengartikan bahwa penambahan 1 unit benih dapat Penggunaan pupuk pada usahatani jagung tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada  $\alpha$  5% dengan nilai t-hitung -3,240 sedangkan nilai t-tabel 1,66. Sehingga  $t_{hit} < t_{tabel}$ , maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$  ( $H_1 : b_i = 0$ ) hal ini berarti bahwa penggunaan pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Besar nilai koefisien regresi yakni -0,080. Nilai koefisien tersebut mengartikan bahwa penambahan 1 unit pupuk dapat mengurangi pendapatan usahatani jagung sebesar Rp -0,080.

Penggunaan pestisida pada usahatani jagung berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung pada  $\alpha$  5% dengan nilai t-hitung 4,766 sedangkan nilai t-tabel 1,66. Sehingga  $t_{hit} > t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ , hal ini berarti penggunaan pestisida berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Besar nilai koefisien regresi yakni 0,503. Nilai koefisien tersebut mengartikan bahwa penambahan 1 unit meningkatkan pendapatan usahatani jagung yakni sebesar Rp 0,503.

Biaya tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di lokasi penelitian pada  $\alpha$  5% dengan nilai t-hitung -8,737 sedangkan nilai t-tabel 1,66. Sehingga  $t_{hit} < t_{tabel}$ , maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$  ( $H_1 : b_i = 0$ ) hal ini berarti bahwa penggunaan biaya tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Besar nilai koefisien regresi yakni 0,154. Nilai koefisien tersebut mengartikan bahwa penambahan 1 unit pupuk dapat mengurangi pendapatan usahatani jagung sebesar Rp.-0,154.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pendapatan usahatani jagung di Desa Leuntolu permusim tanam sebesar Rp. 776.137.200 dengan rata-rata yang di terima oleh petani jagung yaitu sebesar Rp. 10.212.331 /responden/are. Faktor harga jual, produksi, dan pestisida berpengaruh terhadap pendapatan, sedangkan faktor luas lahan, benih, pupuk, dan biaya tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap pendapatan.

### Saran

Petani responden harus lebih lagi meningkatkan pendapatan dengan cara memperluas lahan sehingga meningkatkan produksi serta menambah faktor – faktor produksi seperti benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan harga jual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2018. Provinsi Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 2018. BPS Nusa Tenggara Timur. Kupang
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2017. Kabupaten Belu Dalam Angka 2017. BPS Nusa Tenggara Timur. Kupang
- Budiman, H. 2012. Budidaya Jagung Organik. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 206 hlm.
- Habib A (2013), Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Volume 18, No 1 April 2013, Hal 1-9.