

**PENGARUH APLIKASI SISTEM OLAH TANAH TERHADAP KEUNTUNGAN  
USAHATANI JAGUNG DI DESA BUNUT BAKO KECAMATAN PRAJA  
KABUPATEN LOMBOK TENGAH**

***THE INFLUENCE OF TILLAGE SYSTEM APPLICATION ON CORN FARMING  
PROFITS IN BUNUT BAKO VILLAGE, PRAJA DISTRICT  
CENTRAL LOMBOK REGENCY***

**Baiq Indah Hayatunnufus<sup>1\*</sup>, I Ketut Budastra<sup>1</sup>, Addinul Yakin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

Jl. Majapahit No. 62. Kota Mataram, Indonesia

\*Email: baiqindah56@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Membandingkan biaya usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Bako Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 2) Membandingkan penerimaan usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Bako Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 3) Membandingkan efisiensi usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Bako Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 4) Membandingkan keuntungan usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Bako Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah usahatani jagung yang menggunakan sistem olah tanah dan sistem tanpa olah tanah yang berada di Desa Bunut Bako, Kecamatan Praya, Kabupaten Lombok Tengah. Penentuan responden dilakukan dengan Simple Random Sampling sebanyak 43 responden. Metode analisis yang dipakai adalah analisis biaya, penerimaan, pendapatan, dan efisiensi usahatani. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Rata-rata biaya produksi pada usahatani jagung olah tanah lebih besar dibanding dengan tanpa olah tanah. (2) Perbedaan rata-rata penerimaan pada usahatani jagung olah tanah lebih besar daripada rata-rata penerimaan usahatani jagung tanpa olah tanah. (3) Perbedaan rata-rata efisiensi pada usahatani jagung olah tanah yaitu 1,85 dan rata-rata efisiensi usahatani jagung tanpa olah tanah 1,49 menunjukkan kedua usahatani yang dijalankan layak. (4) Perbedaan rata-rata keuntungan usahatani jagung olah tanah sebesar Rp 9.380.233/Ha dan rata-rata keuntungan usahatani jagung tanpa olah tanah Rp 3.141.975/Ha menunjukkan lebih besar keuntungan usahatani jagung olah tanah dibanding tanpa olah tanah.

Kata kunci: Keuntungan, Jagung, Olah Tanah, Tanpa Olah Tanah.

**ABSTRACT**

The objectives of this research are: 1) Comparing the costs of cultivating corn with tillage and no-till systems in Bunut Bako Village, Praya District, Central Lombok Regency; 2) Comparing the income from tillage and no-till corn farming systems in Bunut Bako Village, Praya District, Central Lombok Regency; 3) Comparing the efficiency of corn farming with tillage and no-till systems in Bunut Bako Village, Praya District, Central Lombok Regency; 4) Comparing the profits of corn farming using tillage and no-till systems in Bunut Bako Village, Praya District, Central Lombok Regency. This research uses a descriptive method. The unit of analysis used in this research is corn farming using a tillage system and a no-tillage system located in Bunut Bako Village, Praya District, Central Lombok Regency. Determination of respondents was carried out using Simple Random Sampling of 43 respondents. The analytical method used is cost, revenue, income and farming efficiency analysis. The research results show; (1) The average production costs in tillage corn farming are greater than those without tillage. (2) The difference in average income from tilled corn farming is greater than the average income from no-till corn farming. (3) The difference in the average efficiency of tillage corn farming is 1.85 and the average efficiency of no-till corn farming is 1.49, indicating that both farms are run decently. (4) The difference between the average profit from tillage corn farming is IDR 9,380,233/Ha and the average profit from no-till corn farming IDR 3,141,975/Ha, indicating that the profit from tillage corn farming is greater than without tillage.

Keywords: Profit, Corn, Tillage, No Tillage.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang sangat kaya. Kondisi alam yang mendukung itulah yang membuat wilayah Indonesia sangat subur dan dapat menjadi tempat yang cocok untuk hidup manusia, hewan, maupun tumbuhan. Bidang pertanian mempunyai peran yang sangat penting dalam penyediaan pangan bagi masyarakat dan menjadi salah satu sumber devisa bagi negara. Dalam rangka mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi wilayah maka strategi pembangunan dan pengembangan wilayah seyogyanya diorientasikan pada sektor atau komoditi yang memiliki keunggulan komparatif (Sukardi et al., 2023). Salah satu sektor yang memiliki keunggulan komparatif dan berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi adalah sektor pertanian, dimana secara spesifik sub-sektor yang berpengaruh cukup besar adalah sub-sektor tanaman pangan. Komoditi tanaman pangan yang banyak dibudidayakan sekarang di Indonesia adalah tanaman jagung (Sari et al., 2023). Hal ini dikarenakan jagung dapat memberikan kontribusi (sumbangan atau bagian) terhadap pendapatan petani, jagung merupakan bahan makanan pokok (konsumsi) dan potensial mensubstitusi tanaman padi (Wiliya et al., 2023). Jagung juga berpotensi mensupport ketahanan pangan nasional (Hidayati et al., 2024).

Jagung adalah komoditi andalan sektor pertanian, karena jagung salah satu bahan pokok makanan di Indonesia yang memiliki kedudukan penting setelah beras. Bahan pokok selain makanan setelah beras, jagung banyak digunakan untuk pakan ternak dan bahan baku industri (Septiadi & Nursan, 2021). Kebutuhan jagung untuk pakan ternak kurang lebih 200.000 ton jagung pipilan kering tiap bulan (Cristoporos dan Sulaiman, 2009:141), hal ini menjadikan peluang untuk budidaya jagung di dalam negeri.

Proses pengembangan budidaya jagung dapat dilakukan dengan menerapkan sistem olah tanah dan sistem tanpa olah tanah. Pengolahan tanah bertujuan untuk memperbaiki kondisi tanah menjadi gembur sehingga pertumbuhan akar tanaman maksimal. Selain itu, pengolahan tanah juga akan memperbaiki tekstur tanah, memperbaiki sirkulasi udara dalam tanah, serta mendorong aktivitas mikroba tanah dan membebaskan unsur hara. Sedangkan sistem tanpa olah tanah cocok diterapkan di lahan sawah, bekas tanaman padi yang telah selesai panen. Sistem tanpa olah tanah bertujuan untuk mengurangi biaya produksi dengan tidak mengurangi hasil pipilan kering. Mempercepat waktu tanam jagung setelah panen padi sehingga sisa air tanah dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan tanaman jagung.

Berdasarkan kendala biaya yang dihadapi oleh petani yang tidak melakukan sistem tanpa olah tanah, maka perlu untuk mengetahui perbedaan biaya, penerimaan efisiensi dan keuntungan usahatani jagung dengan sistem olah tanah dan tanpa olah tanah. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Sistem Olah Tanah Terhadap Keuntungan Usahatani Jagung di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah”.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Membandingkan biaya usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 2) Membandingkan penerimaan usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 3) Membandingkan efisiensi usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 4) Membandingkan keuntungan usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah; 5) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif (Sugiyono, 2015). Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah usahatani jagung yang menggunakan sistem olah tanah dan sistem tanpa olah tanah yang berada di Desa Bunut Baik, Kecamatan Praya, Kabupaten Lombok Tengah. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif dan sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bunut Baik Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah. Penentuan daerah sampel menggunakan Purposive Sampling dengan pertimbangan bahwa desa tersebut memiliki petani yang membudidayakan jagung dengan sistem olah tanah dan tanpa olah tanah. Penentuan responden dilakukan dengan Simple Random Sampling sebanyak 43 responden yang terdiri dari 13 orang petani jagung olah tanah dan 30 orang petani jagung tanpa olah tanah dengan penentuan jumlah responden menggunakan rumus Slovin. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### Analisis Data

#### 1. Analisis Biaya

Untuk mencari total biaya yaitu dengan cara mengolah data yang telah diperoleh dari kuesioner yang terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap, kemudian di *entry* ke excel lalu diolah kembali untuk menghitung total biaya, lalu dihitung nilai rata-rata dari biaya tersebut dengan membagi total biaya dengan banyaknya responden. Setelah itu dilakukan uji beda dengan *t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada biaya usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah.

#### 2. Analisis Penerimaan

Untuk mencari penerimaan usahatani yaitu dengan cara mengolah data yang telah diperoleh dari kuesioner yang terdiri dari nilai produksi dan harga jual, kemudian di *entry* ke excel lalu diolah kembali untuk menghitung penerimaan, lalu dihitung nilai rata-rata dari penerimaan tersebut dengan membagi total penerimaan dengan rata-rata luas lahan yang telah dikonversi menjadi hektar. Setelah itu dilakukan uji beda dengan *t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada penerimaan usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah.

#### 3. Analisis Efisiensi

Untuk mencari efisiensi usahatani dengan cara mengolah data yang telah diperoleh dari pengolahan excel berupa nilai penerimaan dengan total biaya. Analisis efisiensi kemudian ditentukan dengan cara membagi penerimaan dengan total biaya. Nilai tersebut kemudian dihitung nilai rata-rata dari efisiensi tersebut dengan membagi total efisiensi dengan jumlah responden. Setelah itu dilakukan uji beda dengan *t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada efisiensi usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah.

#### 4. Analisis Keuntungan

Untuk mencari keuntungan usahatani dengan cara mengolah data yang telah diperoleh dari pengolahan excel berupa nilai penerimaan dengan total biaya, kemudian untuk mencari keuntungan dengan cara mengurangi penerimaan dengan total biaya, lalu dihitung nilai rata-rata dari keuntungan tersebut dengan membagi total keuntungan dengan jumlah responden. Setelah itu dilakukan uji beda dengan *t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada keuntungan usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah.

## 5. Metode Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independen yang jumlahnya lebih dari dua (Suharyadi dan Purwanto, 2004:508). Bentuk persamaan regresi linier berganda dummy adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_6 Di + e$$

Dimana:

Y = Keuntungan yang dihasilkan petani dari usahatani jagung (Rp/ha)

X<sub>1</sub> = Harga jual (Rp/ha)

X<sub>2</sub> = Biaya pupuk (Rp/ha)

X<sub>3</sub> = Biaya obat-obatan (Rp/ha)

X<sub>4</sub> = Biaya tenaga kerja (Rp/ha)

Di = Dummy variabel dummy petani sistem olah tanah

Di = 1, Bila petani menerapkan sistem olah tanah

D<sub>1</sub> = 0, Bila petani tidak menerapkan sistem olah tanah

B<sub>0</sub> = Intersep

B<sub>0</sub> – β<sub>n</sub> = Koefisien regresi dari X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub> dan Di

e = Error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Biaya Usahatani Jagung Olah Tanah dan Tanpa Olah Tanah

#### 1. Biaya Variabel

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa biaya rata-rata untuk benih pada usahatani jagung olah tanah sebesar Rp 1.391.538/Ha, sedangkan biaya rata-rata benih untuk usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 1.251.000/Ha.

Tabel 6. Penggunaan Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Jagung

No.	Input	Usahatani Jagung	
		Olah Tanah (Rp/Ha)	Tanpa Olah Tanah (Rp/Ha)
1	Benih (Rp/Ha)	1.391.538	1.251.000
2	Pupuk (Rp/Ha)	1.366.923	1.215.708
3	Pestisida (Rp/Liter/Ha)	292.500	271.983
4	Biaya Tenaga Kerja:		
	- Tenaga Kerja Dalam Keluarga (Rp/Ha)	235.000	370.333
	- Tenaga Kerja Luar Keluarga (Rp/Ha)	1.172.358	930.858
5	Pengolahan Lahan	1.626.731	0
	Total	6.085.050	4.039.882

Sumber : Data Primer (Diolah), 2022

Penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah terdiri dari pupuk kompos, urea dan ponska. Berdasarkan tabel 6 terlihat penggunaan rata-rata biaya pupuk yang digunakan untuk usahatani jagung olah tanah sebesar Rp 1.366.923/Ha, sedangkan untuk usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 1.215.708/Ha.

Dilihat pada tabel 6 bahwa biaya rata-rata penggunaan pestisida untuk usahatani jagung olah tanah sebesar Rp 292.500/Ha, sedangkan untuk usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 271.983/Ha.

Penggunaan tenaga kerja dibagi menjadi dua kategori yaitu tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Dapat dilihat pada tabel 6 bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan petani jagung olah tanah untuk tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp 235.000/Ha dan untuk tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp 1.172.358/Ha. Untuk rata-rata biaya yang dikeluarkan petani jagung tanpa olah tanah untuk tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp 370.333/Ha dan untuk tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp 930.858/Ha.

## 2. Biaya Tetap

Tabel 7. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan pada Usahatani Jagung

No.	Uraian	Usahatani Jagung	
		Olah Tanah (Rp/Ha)	Tanpa Olah Tanah (Rp/Ha)
1	Pajak Lahan	63.008	49.557
2	Sewa Lahan	4.678.846	3.680.000
4	Penyusutan Alat	44.682	38.631
Total		4.786.536	3.768.188

Sumber : Data Primer (Diolah), 2022

Berdasarkan tabel 7 diketahui diketahui biaya rata-rata untuk pajak lahan pada usahatani jagung olah tanah yaitu sebesar Rp 63.008/Ha, sedangkan untuk usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 49.557/Ha. Kemudian biaya rata-rata untuk sewa lahan diketahui pada usahatani jagung olah tanah sebesar Rp 4.678.846/Ha dan untuk usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 3.680.000/Ha. Biaya penyusutan peralatan usahatani jagung olah tanah sebesar Rp 44.682/Ha, sedangkan biaya penyusutan peralatan pada usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 38.631/Ha. Adapun jenis alat pertanian yang digunakan dalam usahatani jagung yaitu cangkul, sabit dan sprayer.

## 3. Total Biaya

Tabel 8. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan pada Usahatani Jagung

Uraian	Olah Tanah (Rp/Ha)	Tanpa Olah Tanah (Rp/Ha)
Biaya Variabel	6.085.050	3.741.125
Biaya Tetap	4.786.536	3.763.566
Total Biaya	10.922.844	7.504.691

Sumber : Data Primer (Diolah), 2022

Rata-rata total biaya usahatani jagung olah tanah adalah Rp 10.922.844/Ha dan rata-rata total biaya usahatani jagung tanpa olah tanah sebesar Rp 7.504.691/Ha.

## Penerimaan, Total Biaya, Efisiensi, dan Keuntungan

Tabel 9. Rata-rata Penerimaan, Biaya, R/C Rasio, dan Keuntungan

No	Uraian	Olah Tanah	Tanpa Olah Tanah
1	Penerimaan	21.696.671	14.465.580
2	Total Biaya	7.391.537	4.358.983
3	R/C	2,87	2,52
4	Keuntungan	12.911.540	6.287.684

Sumber : Data Primer (Diolah), 2022

Rata-rata penerimaan usahatani jagung olah tanah adalah Rp 21.696.671 per musim tanam. Rata-rata penerimaan usahatani jagung olah tanah adalah Rp 14.465.580 per musim

tanam. Besar kecilnya penerimaan usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah yang diterima oleh petani tergantung pada banyak sedikitnya hasil panen jagung yang dihasilkan dan harga yang berlaku pada saat tersebut.

Rata-rata total biaya usahatani jagung olah tanah adalah Rp 7.391.537 per musim tanam. Rata-rata total biaya usahatani jagung tanpa olah tanah Rp 4.358.983 per musim tanam. Nilai ini memiliki besaran yang relatif sama dengan hasil penelitian (Syamsuri & Alang, 2022) yang menunjukkan total biaya produksi sebesar Rp. 3.330.000/musim tanam.

Adapun rata-rata nilai R/C rasio yang diperoleh petani responden pada usahatani jagung olah tanah yaitu 2,87 per hektar dapat diartikan bahwa setiap satu rupiah biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani jagung dengan sistem olah tanah akan menambah penerimaan sebesar 2,87 rupiah. Nilai ini lebih besar jika dibandingkan dengan nilai R/C rasio yang diperoleh petani responden pada usahatani jagung tanpa olah tanah yaitu sebesar 2,52 dapat diartikan bahwa setiap satu rupiah biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani jagung tanpa olah tanah maka akan menambah penerimaan sebesar 2,52 rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung yang diusahakan baik dengan sistem olah tanah maupun tanpa olah tanah sama-sama layak untuk diusahakan karena nilai R/C rasionya lebih dari satu. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Septiadi & Hidayati, 2023) yang menunjukkan bahwa nilai efisiensi ekonomi (R/C ratio) usahatani jagung di daerah penyangga KEK Mandalika senilai 2,01 (usahatani dinyatakan efisien dan layak diusahakan), serta hasil penelitian (Rizal, 2016) yang menunjukkan usahatani jagung hibrida di Kabupaten Lombok Timur senilai 1,22, artinya usahatani jagung hibrida di Kabupaten Lombok Timur dinyatakan efisien dan layak untuk diusahakan.

Besarnya rata-rata keuntungan petani jagung olah tanah adalah Rp 12.911.540 per musim tanam. Rata-rata keuntungan yang diperoleh petani jagung tanpa olah tanah adalah Rp 6.287.684 per musim tanam. Hasil ini sejalan dengan penelitian (FR et al., 2022) yang menunjukkan usahatani jagung mengalami surplus, dimana pendapatan pada usahatani jagung per proses produksi sebesar Rp. 11.671.745/LLG atau Rp. 15.559.705/Ha.

### Analisis Uji Beda

Tabel 10. Hasil Uji Beda Biaya Usahatani Jagung

No	Uraian	Olah Tanah – Tanpa Olah Tanah		Sig.	Ket.
		Nilai (t-hitung)	Nilai (t-tabel)		
1	Biaya	1,904		0,064	S
2	Penerimaan	3,365	2,019	0,002	S
3	Efisiensi	3,921		0,000	S
4	Keuntungan	4,947		0,000	S

Sumber : Data Primer (Diolah), 2022

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh t-hitung sebesar 1,904 dengan  $p = 0,064$  pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = 41$  dan taraf signifikansi 6% nilai t-tabel adalah 2,019. Nilai t-hitung > t-tabel ( $1,904 < 2,019$ ) atau  $p < 0,06$  menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan signifikan antara biaya usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah di desa Bunut Baik.

Hasil analisis menunjukkan t-hitung sebesar 3,365 dengan  $p = 0,002$  pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = 41$  dan taraf signifikansi 5% nilai t-tabel adalah 2,019. Nilai t-hitung > t-tabel ( $3,365 > 2,019$ ) atau  $p < 0,05$  menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan signifikan antara penerimaan usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah di desa Bunut Baik.

Hasil analisis menunjukkan t-hitung sebesar 3,921 dengan  $p = 0,000$  pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = 41$  dan taraf signifikansi 5% nilai t-tabel adalah 2,019. Nilai

t-hitung < t-tabel ( $3,921 < 2,019$ ) atau  $p > 0,05$  menunjukkan  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan signifikan antara efisiensi usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah di desa Bunut Baik.

Hasil analisis menunjukkan t-hitung sebesar 4,947 dengan  $p = 0,000$  pada derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = 41$  dan taraf signifikansi 5% nilai t-tabel adalah 2,019. Nilai t-hitung > t-tabel ( $4,947 > 2,019$ ) atau  $p < 0,05$  menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan signifikan antara keuntungan usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah di desa Bunut Baik.

### Analisis Regresi Berganda Variabel Dummy

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Berganda Variabel Dummy

Variabel	Coefficients <sup>a</sup>		T	Sig.	Keterangan
	Unstandardized Coefficients B	Std. Error			
(Constant)	-2,959E7	2,098E7	-1,410	0,167	f-tabel (0,05): 2,62
Harga Jual (X1)	11223,860	8437,363	1,330	0,192	t-tabel (0,05): 2,02
Pupuk (X2)	0,885	1,056	0,837	0,408	
Pestisida (X3)	6,220	4,360	1,427	0,162	
Tenaga Kerja (X4)	1,835	2,419	0,759	0,453	
olah tanah – tanpa olah tanah (Di)	5361833,522	1078279,547	4,973	0,000*	
R-Squared (R <sup>2</sup> )		0,749			
F-Hitung		22,093			
F-Sig		0,000			

Sumber: Data Primer Diolah SPSS 16 (2022)

### Uji Hipotesis

#### a) Uji F

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai Fhitung > Ftabel ( $22,093 > 2,62$ ) serta nilai signifikansi lebih kecil dari nilai  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_a$  diterima yang artinya variabel independen (harga jual, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan dummy olah tanah – tanpa olah tanah) berpengaruh nyata (signifikan) terhadap variabel dependen (keuntungan usahatani jagung olah tanah dan tanpa olah tanah). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Muda et al., 2022) dan (Nabilla et al., 2009) yang menunjukkan secara simultan variabel independen berpengaruh terhadap variabel pendapatan petani jagung.

#### b) Uji t

Berdasarkan uji t diketahui bahwa variabel yang memiliki pengaruh nyata terhadap variabel keuntungan (Y) yaitu variabel dummy olah tanah – tanpa olah tanah (Di). Sedangkan variabel harga jual (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan (Y).

Variabel dummy olah tanah – tanpa olah tanah memiliki nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel yaitu ( $4,973 > 2,02$ ) dimana nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  yaitu ( $0,000 < 0,01$ ), maka variabel dummy olah tanah – tanpa olah tanah berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jagung. Dengan demikian  $H_a$  yang menduga variabel dummy olah tanah – tanpa olah tanah berpengaruh secara individual terhadap keuntungan jagung diterima,  $H_0$  ditolak.

#### b) Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Berdasarkan hasil perhitungan statistic melalui SPSS pada tabel diatas diperoleh nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,749. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen (variabel harga jual, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan dummy olah tanah – tanpa olah tanah) secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen (keuntungan) sebesar 74,9% sedangkan sisanya sebesar 25,1% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Hasil ini

sejalan dengan penelitian (Silalahi et al., 2021) yang memiliki nilai R-Square sebesar 0,738, dan penelitian (Thamrin et al., 2012) yang memiliki nilai R-Square sebesar 0,93.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Rata-rata biaya usahatani jagung olah tanah adalah sebesar Rp 10.922.844/Ha, lebih besar dari rata-rata biaya usahatani jagung tanpa olah tanah yang sebesar Rp 7.504.691/Ha. Perbedaan ini nyata secara statistic pada taraf kepercayaan 94%. Rata-rata penerimaan usahatani jagung olah tanah adalah sebesar Rp 21.696.671/Ha, lebih besar dari rata-rata penerimaan usahatani jagung tanpa olah tanah yang sebesar Rp 14.465.580/Ha. Perbedaan ini nyata secara statistic pada taraf kepercayaan 95%. Rata-rata efisiensi usahatani jagung olah tanah adalah sebesar 1,85, lebih besar dari rata-rata efisiensi usahatani jagung tanpa olah tanah yang sebesar 1,49, artinya bahwa kegiatan usahatani jagung olah tanah lebih efisien dibandingkan kegiatan usahatani jagung tanpa olah tanah. Perbedaan ini nyata secara statistic pada taraf kepercayaan 95%. Rata-rata penerimaan usahatani jagung olah tanah adalah sebesar Rp 9.380.233/Ha, lebih besar dari rata-rata penerimaan usahatani jagung tanpa olah tanah yang sebesar Rp 3.141.975/Ha. Perbedaan ini nyata secara statistic pada taraf kepercayaan 95%. Perbedaan keuntungan usahatani jagung antara sistem olah tanah dan tanpa olah tanah di konfirmasi kebenarannya oleh hasil analisis regresi berganda dimana variabel dummy olah tanah – tanpa olah tanah berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani jagung. variabel yang memiliki pengaruh nyata terhadap variabel keuntungan (Y) yaitu variabel dummy olah tanah – tanpa olah tanah (Di). Sedangkan variabel harga jual (X1), pupuk (X2), pestisida (X3), dan tenaga kerja (X4) memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap keuntungan (Y).

### Saran

Untuk para petani jagung dianjurkan menggunakan sistem olah tanah karena dapat meningkatkan keuntungan. Diharapkan kepada pemerintah melalui Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mensosialisasikan sistem olah tanah terhadap petani jagung agar petani mengetahui manfaat teknologi olah tanah sehingga dapat meningkatkan keuntungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cristoporus, C., & Sulaeman, S. (2009). Analisis Produksi Dan Pemasaran Jagung Di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 16(2).
- FR, A. F. U., Septiadi, D., & Nursan, M. (2022). Income and Efficiency Analysis of Maize Farming in Pringgabaya District East Lombok Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(1), 365–373.
- Hidayati, A., Septiadi, D., Usman, A., & Hidayanti, A. A. (2024). Food Security Analysis of Corn Farming Households In The Buffer Area of Mandalika Special Economic Zone. *International Journal of Multidisciplinary Approach Research and Science*, 2(01), 23–32.
- Muda, I., Adnan, M., & Amri, A. (2022). Analisis faktor-faktor pendapatan petani jagung di Kabupaten Aceh Selatan. *JIBES: Jurnal Lmiah Basis Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 18–39.
- Nabilla, A. R., Ginting, R., & Kesuma, S. I. (2009). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
- Hayatunnufus, B.I., Budastra, I.K., dan Yakin, A.



- Produksi dan Pendapatan Petani Jagung (Studi Kasus: Desa Lau Bekeri, Kecamatan Kuta Limbaru, Kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 3(5), 1–15.
- Rizal, A. (2016). Analisis Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Rinjani*, 3, 152–162.
- Sari, U. K., Dipokusumo, B., & Septiadi, D. (2023). Analisis Tingkat Kesejahteraan Ekonomi Rumah Tangga Petani Jagung Lahan Kering Di Kecamatan Alas Barat Kabupaten Sumbawa. *Agrimansion*, 24(2), 295–309.
- Septiadi, D., & Hidayati, A. (2023). Analisis Efisiensi dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Daerah Penyangga Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika. *Agrita*, 5(2).
- Septiadi, D., & Nursan, M. (2021). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Jagung di Kabupaten Dompu. *Agroteksos*, 31(2), 93–100.
- Silalahi, Y. P. P., Saleh, K., & Lubis, M. M. (2021). Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Desa Perbesi Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo. *Jurnal Agriuma*, 3(1), 50–59. <https://doi.org/10.31289/agr.v3i1.5128>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Cetakan Ke-22)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharyadi & Purwanto. (2004). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sukardi, L., Suparyana, P. K., & Septiadi, D. (2023). Tingkat Stabilitas Hasil Produksi Jagung di Nusa Tenggara Barat. *Agroteksos*, 33(1), 237–247. <https://doi.org/10.29303>
- Syamsuri, S., & Alang, H. (2022). Analisis Potensi dan Kelayakan Ekonomi Budidaya Jagung (*Zea Mays L*) di Desa Puundoho Kolaka Utara Sulawesi Tenggara. *ZIRAA'AH MAJALAH ILMIAH PERTANIAN*, 47(3), 310–319. <https://doi.org/10.31602/zmip.v47i3.7472>
- Thamrin, M., Serman, S., & Hanafi, F. (2012). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Pinang. *AGRIUM*, 17(2), 85–94.
- Wiliya, J., Ibrahim, I., & Septiadi, D. (2023). Analisis Komparatif Usahatani Jagung Varietas Bisi 18 dan Pioneer P27 Gajah di Desa Rembitan Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. *Agrimansion*, 24(2), 449–457.