



# ANALISIS SOSIAL EKONOMI PETANI JAGUNG DENGAN SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DAN NON JAJAR LEGOWO (Studi Kasus di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar)

Wali Songo<sup>1\*</sup>, Mais Islan<sup>1</sup>, Farizah Dhaifina Amran<sup>1</sup>

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

\*Penulis Korespondensi, email: [walisongo0201@gmail.com](mailto:walisongo0201@gmail.com)

Diserahkan: 29/07/2021

Direvisi: 15/08/2021

Diterima: 09/09/2021

**Abstrak** Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbandingan produksi, penerimaan dan pendapatan petani jagung yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan non jajar legowo dan menganalisis pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung di Desa Tonasa. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar pada bulan Juni sampai Juli 2020. Populasi petani jagung dalam penelitian ini di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar sebanyak 300 orang. Masing-masing diambil sebesar 20% dari jumlah populasi petani jagung sistem tanam jajar legowo dan non jajar legowo. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Simple Random Sampling*. Metode analisis penelitian adalah menggunakan analisis biaya, analisis penerimaan, analisis pendapatan, analisis kelayakan (R/C-ratio) dan analisis regresi. Penerapan sistem tanam pada usahatani jagung memiliki perbedaan pada produksi, penerimaan dan pendapatan. Produksi sistem tanam jagung jajar legowo lebih tinggi dari sistem tanam jajar non legowo. Kelayakan usaha masing-masing layak untuk dikembangkan karena lebih besar dari satu. Faktor sosial petani jagung penerapan sistem tanam legowo (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan tingkat kosmopolitan) terhadap pendapatan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan. Sedangkan faktor sosial petani jagung penerapan sistem tanam non jajar legowo (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan tingkat kosmopolitan) yaitu berpengaruh nyata. Faktor ekonomi petani jagung (luas lahan, jumlah tenaga kerja dan modal produksi) berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung dengan sistem penerapan jajar legowo dan sistem non jajar legowo, kedua sistem tanam faktor ekonomi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung.

**Kata kunci:** Analisis Kelayakan; Jajar Legowo.

Cara Mensitasi: Songo W., Islan M., Amran F. D. (2021). Analisis Sosial Ekonomi Petani Jagung Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Non Jajar Legowo (Studi Kasus di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar). *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis, Vol 4 No. 2: Desember 2021, pp 106-115.*

## PENDAHULUAN

Jagung merupakan tanaman pangan kedua setelah padi. Bahkan di beberapa tempat, jagung merupakan bahan pokok makanan utama pengganti beras atau sebagai campuran beras. Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun (Khalik, 2010). Jagung memiliki nilai ekonomi tinggi dan potensial untuk dikembangkan. Sebagian masyarakat di Indonesia jagung merupakan komoditi pangan andalan. Kebutuhan jagung nasional dari tahun ke tahun terus meningkat, tidak hanya karena pertambahan penduduk, tetapi juga karena pertumbuhan usaha peternakan dan industri pangan (Fatmawati & Sirajuddin, 2019). Permintaan pasar terhadap jagung manis terus meningkat dan peluang pasar yang besar belum dapat sepenuhnya dimanfaatkan petani dan pengusaha Indonesia karena berbagai kendala, seperti sistem budidaya yang belum tepat (Margawati, dkk., 2020),

Sistem usahatani adalah merupakan komponen teknologi budidaya untuk mencapai hasil usahatani yang optimal, salah satu komponen teknologi budidaya adalah menerapkan sistem tanam jajar legowo dengan memperhatikan jarak tanaman dan pola tanam seperti: 75cm x 20cm atau 70cm x 20cm, pola tanam 1 biji/lubang, 75cm x 40cm atau 70cm x 40cm, pola tanam 2 biji/lubang dan dapat menghasilkan populasi tanaman sebanyak 66.000-70000 tanaman/Ha (Direktorat Jenderal Tanam Pangan, 2015).

Keuntungan yang dapat diperoleh dari usaha tani jagung ini cukup besar, mengingat permintaan serta kebutuhan tanaman jagung terus meningkat. Hal ini akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, pengetahuan dan kebutuhan masyarakat akan makanan yang bergizi



serta adanya peluang usaha budidaya pada tanaman jagung. Yang tentunya mempengaruhi tingkat produksi jagung, yang akan berdampak positif bagi pendapatan petani sendiri (Rangkuti, dkk., 2015). Faktor sosial ekonomi adalah faktor-faktor yang berasal dari segi sosial dan ekonomi yang dimiliki petani sehingga dapat mempengaruhi pandangan mereka mengenai suatu hal (Yusmel, dkk., 2019). Beberapa penelitian mengenai sosial ekonomi petani jagung telah dilakukan diberbagai daerah dengan menggunakan metode yang berbeda (Rangkuti, dkk., 2015; Chaerani, 2019; Margawati, dkk., 2020; Moonti & Wibowo, 2020).

Kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani diharapkan dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi. Tingkat pendapatan rumah tangga merupakan indikator yang penting untuk mengetahui tingkat hidup rumah tangga. Adapun faktor yang berpengaruh terhadap keragaman sumber pendapatan adalah ketersediaan faktor produksi yang dimiliki oleh petani. Dalam penelitian ini, faktor umur, pendidikan, pengalaman berusaha, dan luas lahan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan petani jagung manis (Chaerani, 2019).

Penelitian Rangkuti, dkk., (2015) untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung serta untuk mengetahui efisiensi usahatani jagung di Desa Lau Tawar, Kecamatan Tanah Pinem, Kabupaten Dairi. Menunjukkan hasil analisis regresi linear berganda terdapat pengaruh nyata atau signifikan antara luas lahan dan tenaga kerja terhadap pendapatan usahatani jagung dan tidak terdapat pengaruh nyata atau tidak signifikan antara modal, pengalaman bertani dan jumlah tanggungan terhadap pendapatan usahatani jagung. Dan berdasarkan analisis O/I ratio, usahatani jagung di daerah penelitian sudah efisien.

Penelitian oleh Margawati, dkk., (2020), menyatakan terdapat hubungan yang sangat signifikan antara faktor luas lahan, pendapatan, dan lingkungan sosial dengan motivasi petani dalam budidaya tanaman jagung manis. Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pendidikan non formal dan jumlah anggota keluarga dengan motivasi petani dalam budidaya tanaman jagung manis, sedangkan faktor umur, pengalaman, dan lingkungan ekonomi tidak berhubungan signifikan dengan motivasi petani dalam budidaya tanaman jagung manis di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar.

Penelitian oleh Moonti & Wibowo (2020) mengenai potret sosial ekonomi petani jagung dan kemitraan Igrow di Kabupaten Gorontalo menunjukkan rendahnya produktivitas jagung oleh petani di Kabupaten Gorontalo disebabkan karena berbagai faktor keterbatasan dan kendala yang dialami petani. Berbagai kendala utama petani dalam kegiatan usahatani jagung yaitu terbatasnya modal, terbatasnya input produksi (bibit /pupuk) minimnya peralatan produksi, pengolahan lahan, tingginya biaya produksi, pengelolaan dana/keuangan usaha tani dan seringnya gagal panen. Jumlah pendapatan bersih petani jagung yang relative kecil cukup menjadi alasan bagi mayoritas petani jagung yang masih berstatus penduduk miskin.

Sistem tanam jajar legowo diambil dari istilah Bahasa Jawa yaitu 'lego' berarti luas dan 'dowo' berarti panjang. Jajar legowo adalah suatu cara tanam yang didesain untuk meningkatkan produktivitas tanaman melalui peningkatan populasi tanaman dan pemanfaatan efek tanaman pinggir; dimana penanaman dilakukan dengan merapatkan jarak tanaman dalam baris dan merenggangkan jarak tanaman antar legowo. Berbeda dengan padi, penerapan sistem tanam jajar legowo pada tanaman jagung lebih diarahkan pada peningkatan penerimaan intensitas cahaya matahari untuk optimalisasi fotosintesis dan asimilasi serta memudahkan pemeliharaan tanaman, terutama penyiangan gulma baik secara manual maupun dengan herbisida, pemupukan, serta pemberian air (Feidy & Ch, 2020).

Salah satu teknologi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produktivitas jagung dan menekan biaya produksi adalah melalui rekayasa lingkungan tanaman jagung dengan sistem tanam jajar legowo, selain itu menggunakan jarak tanam yang tepat, akan meningkatkan produksi jagung (Lestari, dkk., 2020).

Penelitian Jajar legowo jagung dan kedelai oleh Astuti, dkk., (2019) menjelaskan jajar legowo jagung dan kedelai merupakan salah satu cara untuk memaksimalkan produktivitas lahan pertanian dengan kondisi biaya dan lahan yang terbatas. Usahatani tumpang sari sistem jajar legowo jagung-kedelai menambah jumlah biaya yang harus dikeluarkan oleh petani namun jumlah penerimaan dan pendapatan usahatani tumpang sari lebih besar dibandingkan usahatani jagung secara monokultur. Nilai B/C usahatani jagung kurang dari satu sedangkan usatani dengan tumpang sari sistem jajar legowo jagung-kedelai 1,83 menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Sistem tanam jagung jajar legowo adalah suatu cara tanam yang didesain untuk meningkatkan produktivitas tanaman melalui peningkatan populasi dan pemanfaatan efek tanaman pinggir, penanaman dilakukan dengan menerapkan jarak tanam dalam baris dan merenggangkan jarak tanam antar legowo. Berangkat dari diskusi di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan produksi, penerimaan dan pendapatan petani jagung yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan non jajar legowo di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar dan menganalisis pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar.

## METODE PENELITIAN

Populasi petani jagung dalam penelitian ini di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar sebanyak 300 orang. Antara petani jagung sistem tanam jajar legowo dan non jajar legowo berimbang. Masing-masing diambil sebesar 20% dari jumlah populasi petani jagung sistem tanam jajar legowo dan non jajar legowo. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Simple Random Sampling*, yaitu sampel yang terdiri atas sejumlah elemen yang dipilih secara acak, dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut dominan masyarakatnya adalah petani jagung yang berusaha jagung di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar. Didapatkan sampel dalam penelitian ini adalah 30 sampel untuk sistem tanam jajar legowo dan 30 sampel untuk sistem non jajar legowo petani jagung di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis usahatani dan analisis regresi. Analisis deskriptif yaitu analisis untuk mengetahui gambaran identitas dan keadaan petani jagung di Desa Tonasa yaitu dari aspek sosial dan aspek ekonomi petani. Sedangkan analisis usahatani jagung di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar digunakan rumus: metode analisis biaya, analisis penerimaan, analisis pendapatan, analisis kelayakan (R/C-ratio) dan analisis regresi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Biaya

#### Biaya Variabel

Biaya variabel yang dikeluarkan berubah-ubah saat proses produksi jagung. Pada penerapan sistem tanam jajar legowo dan non jajar legowo mempengaruhi hasil produksi. Semakin efisien biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan pendapatan yang tinggi. Biaya variabel yang dikeluarkan mulai dari pengolahan lahan sampai pasca panen. Adapun analisis biaya variabel yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1.** Rata-rata Biaya Variabel Responden Usahatani Jagung Berdasarkan Sistem Tanam Jajar Legowo dan Non Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

No	Biaya Variabel	Harga (Unit)	Jajar Legowo		Non Jajar Legowo	
			Jumlah (Unit)	Nilai (Rp)	Jumlah (Unit)	Nilai (Rp)
1	Benih (Kg)	80.000	8,9	712.000	8,67	693.600
2	Pupuk Urea (Kg)	1.800	301,67	543.006	271,67	489.006
3	Pupuk ZA (Kg)	1.400	65	91.000	63,33	88.662
4	Pupuk NPK (Kg)	2.300	83,33	191.659	81,67	187.841
5	Insektisida	20.000	1	20.000	1	20.000
6	Herbisida	70.000	1	70.000	1	70.000
7	Karung	1.000	43	43.000	33	33.000
8	Tenaga Kerja Keluarga	35.000	10,024	350.850	13,812	483.433,33
	Total Biaya	-	-	2.021.515,00	-	2.065.542,33
	Rata-rata/ Ha	-	-	3.346.195,93	-	3.792.626,27
	Rata-rata/Resp	-	-	252.689	-	226.016

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa rata-rata nilai biaya variabel yang digunakan petani pada sistim tanam jagung jajar legowo dengan rata-rata biaya yang digunakan yaitu Rp 2.021.515/ musim tanam. Sedangkan rata-rata nilai biaya variabel yang digunakan petani pada sistim tanam jagung non jajar legowo dengan rata-rata biaya yang digunakan yaitu Rp 2.065.542,33/ musim tanam. Penggunaan benih jagung tergantung dari luas lahan yang dikelola petani, semakin luas lahan yang dikelola maka semakin banyak benih yang dibutuhkan. Pemberian pupuk dilakukan dua kali pemupukan, pemupukan pertama dilakukan 3 – 4 minggu setelah tanam dan pemupukan ke dua pada saat jagung mulai mengeluarkan buahnya. Pengolahan dilakukan mulai dari pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyiangan dan pemberantasan hama penyakit.

### Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan yang tidak mempengaruhi produksi jagung. Biaya tetap dikeluarkan terus menerus mulai dari awal produksi sampai akhir produksi yang nilainya tetap.

Biaya tetap yang dikeluarkan pada penerapan sistim tanam jajar legowo tidak mempengaruhi hasil produksi jagung. Adapun biaya tetap produksi sistim tanam jajar legowo yaitu sebagai berikut.

**Tabel 2.** Rata-rata Biaya Tetap Responden Usahatani Jagung Berdasarkan Sistim Tanam Jajar Legowo dan Non Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

No	Biaya Tetap	Sistim Jajar Legowo			Sistim Non Jajar Legowo	
		Harga (Unit)	Jumlah (Unit)	Nilai (Rp)	Jumlah (Unit)	Nilai (Rp)
1	Pajak	-	-	15.250	-	13.666,66
2	Penyusutan Alat	-	-	132.370,835	-	131.495,835
3	Tenaga Kerja Keluarga	35.000	12,29	430.166,67	7,066	247.333,33
4	Tenaga Kerja Luar Keluarga	35.000	26,014	910.500,00	20,704	724.666,67
	Total Biaya	-	-	1.488.287,505	-	1.117.162,495
	Rata-rata/ Ha	-	-	2.355.185,045	-	2.043.589,94
	Rata-rata/Resp	-	-	368.263	-	279.290

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa petani dengan sistim tanam jajar legowo rata-rata biaya variabel yang digunakan yaitu Rp 1.488.287,505/musim tanam. Sedangkan petani dengan sistim tanam non jajar legowo rata-rata biaya variabel yang digunakan yaitu Rp 1.117.162,495/musim tanam. Pajak dibayarkan sekali setahun sebesar Rp 50.000/Ha, sehingga pada penelitian ini pajak dibagi dua untuk mengetahui nilai pajak dalam sekali musim tanam. Usahatani jagung dilakukan 2 kali musim tanam per tahun. Nilai penyusutan alat yaitu nilai susut alat yang dimiliki petani selama proses produksi usahatani jagung dilakukannya. Ada dua jenis tenaga kerja yang digunakan yaitu tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja luar keluarga termasuk mesin yang digunakan untuk merontokkan jagung. Dalam pengolahan yang termasuk biaya tetap yaitu pengolahan tanah, penanaman, penyiangan, panen hingga pasca panen.

### Total Biaya

Biaya merupakan nilai yang dikeluarkan responden untuk kegiatan proses produksi jagung. Biaya terbagi dua yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Total biaya adalah nilai biaya keseluruhan yang digunakan selama proses produksi jagung yang digunakan untuk menghasilkan produksi yang memiliki nilai jual. Total biaya sistim tanam jajar legowo dan non jajar legowo dapat disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Total Biaya Usahatani Jagung Berdasarkan Sistim Tanam Jajar Legowo dan Non Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

No	Jenis Biaya	Jajar Legowo	Non Jajar Legowo
1	Biaya Variabel	2.021.515,00	2.065.542,33
2	Biaya Tetap	1.488.287,505	1.117.162,495
	Total Biaya (Rp)	3.509.802,505	3.182.704,825
	Rata-rata/Ha	5.701.380,975	5.836.216,12
	Rata-rata/Resp	3.509.802	3.182.704

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dengan sistim tanam jajar legowo sebesar Rp 3.509.802,505/ musim tanam. Petani harus menyediakan modal berupa uang sebesar Rp 3.509.802,505 untuk mengolah usahatani jagung sehingga bisa menghasilkan pendapatan yang maksimal. Biaya ini dikeluarkan selama proses produksi usahatani jagung. Rata-rata biaya yang dikeluarkan per hektar sebesar Rp 5.701.380,975/ Ha.

Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dengan sistim non jajar legowo digunakan sebesar Rp 3.182.704,825/ musim tanam. Petani harus menyediakan modal untuk mengolah usahatani jagung sehingga bisa menghasilkan pendapatan yang maksimal. Biaya ini dikeluarkan selama proses produksi usahatani jagung. Rata-rata biaya yang dikeluarkan per hektar sebesar Rp 5.836.216,12/Ha.

### Analisis Produksi

Analisis produksi merupakan analisis untuk mengetahui penerimaan yang didapatkan petani dari hasil produk yang dijual dengan harga ditawarkan. Produksi dipengaruhi oleh biaya dimana biaya terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Produksi jagung yang dihasilkan akan memberikan pendapatan pada petani setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

Produksi yaitu hasil produk yang dihasilkan dari proses produksi yang mempunyai nilai. Untuk mengetahui nilai produksi yang dihasilkan petani harus mengetahui jumlah produksi yang dihasilkan dan harga pembelian lembaga pemasaran yang membeli jagung di desa tersebut. Adapun nilai produksi jagung dihasilkan sebagai berikut.

**Tabel 4.** Nilai Produksi Jagung Berdasarkan Sistim Tanam Jajar Legowo dan Non Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

Sistim Tanam	Harga (Kg)	Rata-rata/ Responden		Rata-rata/Ha	
		Jumlah Produksi (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah Produksi (Kg)	Nilai (Rp)
Jajar Legowo	3.000	4.286	12.860.010	7.027	21.081.960
Non Jajar Legowo	3.000	3.280	9.840.000	6.000	18.000.000

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 4, produksi jagung dengan sistim jajar legowo dan non jajar legowo dalam satuan kilogram (Kg) per hektar per musim tanam (MT). Dari hasil penelitian didapatkan hasil produksi yaitu rata-rata jumlah produksi jagung sistim tanam jajar legowo adalah 4.286 Kg/petani/MT atau 7.027 Kg/Ha/MT dan untuk jumlah produksi jagung sistim tanam non jajar legowo 3.280 Kg/Petani/MT atau 6.000 Kg/Ha/MT. Produksi jagung dengan sistim jajar legowo lebih besar dikarenakan faktor cuaca dan budidaya seperti jarak tanam, pengolahan tanah dan lain sebagainya yang digunakan berbeda.

## Analisis Pendapatan

**Tabel 5.** Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Berdasarkan Sistim Tanam Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

No.	Uraian	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1	Penerimaan			
	• Produksi	4.286,67	3.000	12.860.010,00
	• Total Penerimaan			12.860.010,00
2	Biaya			
	• Biaya Variabel			
	• Benih (Kg)	8,9	80.000	712.000
	• Pupuk Urea (Kg)	301,67	1.800	543.006
	• Pupuk ZA (Kg)	65	1.400	91.000
	• Pupuk NPK (Kg)	83,33	2.300	191.659
	• Insektisida	1	20.000	20.000
	• Herbisida	1	70.000	70.000
	• Karung	43	1.000	43.000
	• Tenaga Kerja Keluarga	10,024	35.000	350.850
	• Biaya Tetap			
	• Pajak			15.250
	• Penyusutan Alat			132.370,835
	• Tenaga Kerja Keluarga	12,29	35.000	430.166,67
	• Tenaga Kerja Luar Keluarga	26,014	35.000	910.500,00
	• Total Biaya			3.509.802,505
3	Pendapatan (Rp) (1-2)			9.350.207,495
4	R/C-ratio (1/2)			3,66

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang didapatkan responden sebesar Rp 9.350.207,495/musim tanam, sehingga nilai pendapatan yang didapatkan pertahun yaitu Rp 18.700.414,99/tahun. Produksi jagung dilakukan dua kali dalam setahun. Kelayakan usahatani termasuk layak untuk diusahakan karena nilai kelayakan sebesar 3,66 yang berarti setiap pengeluaran Rp 1,00 menghasilkan penerimaan sebesar Rp 3,66 yang berarti untung karena lebih besar dari nilai satu. Semakin besar penerimaan yang didapatkan dengan biaya yang kecil maka akan memberikan pendapatan dan kelayakan usahatani jagung yang tinggi. Rata-rata pendapatan dalam luas lahan 1 Ha dapat menghasilkan sebesar Rp 15.380.579,025/musim tanam.

**Tabel 6.** Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Berdasarkan Sistim Tanam Non Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

No.	Uraian	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1	Penerimaan			
	• Produksi	3.280	3.000	9.840.000,00
	• Total Penerimaan (Rp)			9.840.000,00
2	Biaya			
	• Biaya Variabel			
	• Benih (Kg)	8,67	80.000	693.600
	• Pupuk Urea (Kg)	271,67	1.800	489.006
	• Pupuk ZA (Kg)	63,33	1.400	88.662
	• Pupuk NPK (Kg)	81,67	2.300	187.841
	• Insektisida	1	20.000	20.000
	• Herbisida	1	70.000	70.000
	• Karung	33	1.000	33.000
	• Tenaga Kerja Keluarga	13,812	35.000	483.433,33
	• Biaya Tetap			
	• Pajak			13.666,66
	• Penyusutan Alat			131.495,835

No.	Uraian	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
	• Tenaga Kerja Keluarga	7,066	35.000	247.333,33
	• Tenaga Kerja Luar Keluarga	20,704	35.000	724.666,67
	• Total Biaya			3.182.704,825
3	Pendapatan (Rp) (1-2)			6.657.295,175
4	R/C-ratio (1/2)			3,09

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan yang didapatkan responden sebesar Rp 6.657.295,175/musim tanam, sehingga nilai pendapatan yang didapatkan pertahun yaitu Rp 13.314.59,35/tahun. Produksi jagung dilakukan dua kali dalam setahun. Kelayakan usahatani termasuk layak untuk diusahakan karena nilai kelayakan sebesar 2,09 yang berarti setiap pengeluaran Rp 1,00 menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2,09 yang berarti untung karena lebih besar dari nilai satu. Semakin besar penerimaan yang didapatkan dengan biaya yang kecil maka akan memberikan pendapatan dan kelayakan usahatani jagung yang tinggi. Rata-rata pendapatan dalam luas lahan 1 Ha dapat menghasilkan sebesar Rp 12.163.783,88/musim tanam.

Adapun perbandingan pendapatan usahatani jagung berdasarkan sistim tanam jagung jajar legowo dan non jajar legowo di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 7.** Perbandingan Pendapatan Usahatani Jagung Berdasarkan Sistim Tanam Jagung Jajar Legowo dan Non Jajar Legowo per Responden/Musim Tanam di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

No.	Uraian	Jajar Legowo (Rp/Responden)	Non Jajar Legowo (Rp/Responden)
1	Penerimaan		
	• Produksi (Kg)	4.286,67	3.280
	• Harga (Rp)	3.000	3.000
	• Total Penerimaan	12.860.010,00	9.840.000,00
2	Biaya		
	• Biaya Variabel		
	• Benih (Kg)	712.000	693.600
	• Pupuk Urea (Kg)	543.006	489.006
	• Pupuk ZA (Kg)	91.000	88.662
	• Pupuk NPK (Kg)	191.659	187.841
	• Insektisida	20.000	20.000
	• Herbisida	70.000	70.000
	• Karung	43.000	33.000
	• Tenaga Kerja Keluarga	350.850	483.433,33
	• Biaya Tetap		
	• Pajak	15.250	13.666,66
	• Penyusutan Alat	132.370,835	131.495,835
	• Tenaga Kerja Keluarga	430.166,67	247.333,33
	• Tenaga Kerja Luar Keluarga	910.500,00	724.666,67
	• Total Biaya	3.509.802,505	3.182.704,825
3	Pendapatan (Rp) (1-2)	9.350.207,495	6.657.295,175
4	R/C-ratio (1/2)	3,66	3,09

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa produksi yang dihasilkan petani pada sistim tanam jajar legowo lebih besar dari sistim tanam non jajar legowo yaitu 4.286,67 kg dengan 3.280,00 kg/musim tanam, dengan penerimaan yang didapatkan petani sistim tanam jajar legowo yaitu sebesar Rp 12.860.010/musim tanam, sedangkan penerimaan petani sistim tanam non jajar legowo yaitu Rp 9.840.000/musim tanam. Biaya yang dikeluarkan petani jagung sistim tanam jajar legowo lebih besar yaitu Rp 3.509.802,505, sedangkan sistim tanam non jajar legowo yaitu Rp 3.182.704,825. Sehingga pendapatan yang didapatkan pada petani jagung sistim tanam jajar legowo lebih besar dari sistim

tanam non jajar legowo yaitu sebesar Rp 9.350.207,495/musim tanam, sedangkan sistim tanam non jajar legowo yaitu Rp 6.657.295,175/musim tanam. Kelayakan usaha dari penerapan sistim tanam layak untuk diusahakan.

**Hasil Analisis Parsial**

**Tabel 8.** Hasil Analisis Parsial Faktor Sosial Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Lama Berusahatani (X3) dan Tingkat Kosmopolitan (X4) terhadap Pendapatan Petani Jagung Jajar Legowo di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	-.636	1.854		-.343	.734	-4.455	3.182					
Umur	.054	.252	.053	.214	.833	-.464	.572	-.066	.043	.040	.559	1.789
Tingkat pendidikan	.678	.418	.383	1.623	.117	-.182	1.538	.282	.309	.302	.624	1.604
Lama berusaha tani	.216	.207	.218	1.044	.306	-.210	.641	.142	.204	.195	.793	1.261
Tingkat kosmopolitan	.068	.339	.040	.202	.841	-.629	.766	-.065	.040	.038	.891	1.123

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Tabel 8. menunjukkan bahwa nilai koefisien atau parameter regresi linear berganda a -0,636, b1 sebesar 0,054, b2 sebesar 0,678, b3 sebesar 0,216 dan b4 sebesar 0,068. Sehingga persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y_i = -0,636 + 0,054 X_1 + 0,678 X_2 + 0,216 X_3 + 0,068 X_4.$$

**Tabel 9.** Hasil Analisis Parsial Faktor Sosial Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Lama Berusahatani (X3) dan Tingkat Kosmopolitan (X4) terhadap Pendapatan Petani Jagung Non Jajar Legowo di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, 2020.

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficients	T	Sig.	95% Confidence Interval for		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	1.064	.405		2.630	.014	.231	1.897					
Umur	.614	.156	1.312	3.934	.001	.293	.935	.159	.618	.513	.153	6.550
Tingkat pendidikan	.001	.097	.002	.011	.991	-.198	.200	-.098	.002	.001	.387	2.585
Lama berusaha tani	-.638	.135	-1.364	-4.741	.000	-.916	-.361	-.239	.688	.618	.205	4.878
Tingkat kosmopolitan	.041	.066	.094	.621	.540	-.095	.177	.436	.123	.081	.743	1.345

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2021.

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai koefisien atau parameter regresi linear berganda a 1,064, b1 sebesar 0,614, b2 sebesar 0,001, b3 sebesar -0,638 dan b4 sebesar 0,041. Sehingga persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y_i = 1,064 + 0,614 X_1 + 0,001 X_2 + -0,638 X_3 + 0,041 X_4$$

Persamaan regresi model 1 menunjukkan bahwa variabel umur memiliki tingkat signifikan lebih kecil dari 0,05 dan nilai koefisien regresi sebesar 0.614 yang artinya apabila variabel umur mengalami kenaikan ataupun penurunan sebesar 1%, maka variabel umur akan mengalami sumbangan kenaikan atau penurunan sebesar 0.614. Hal ini juga berlaku terhadap variabel lainnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penerapan sistem tanam pada usahatani jagung memiliki perbedaan pada produksi, penerimaan dan pendapatan. Produksi sistem tanam jagung jajar legowo lebih tinggi dari sistem tanam jajar non legowo. Kelayakan usaha masing-masing layak untuk dikembangkan karena lebih besar dari satu. Faktor sosial petani jagung penerapan sistem tanam legowo (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan tingkat kosmopolitan) terhadap pendapatan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan. Sedangkan faktor sosial petani jagung penerapan sistem tanam non jajar legowo (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan tingkat kosmopolitan) yaitu berpengaruh nyata. Faktor ekonomi petani jagung (luas lahan, jumlah tenaga kerja dan modal produksi) berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung dengan sistem penerapan jajar legowo dan sistem non jajar legowo, kedua sistem tanam faktor ekonomi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung.

### Saran

Perlu adanya bantuan berupa zat prodi kepada petani untuk lebih mengembang usahatani jagung yang diusahakan. Pemerintah dapat menjadikan masukan sebagai pertimbangan dalam menentukan kebijakan harga jagung dan pemerintah lebih memprioritaskan penyuluhan dilakukan untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo untuk produksi yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, H. B., Hartono, R., & Rambe, S. S. (2019). Analisis Finansial Usahatani Jagung Dan Tumpang Sari Sistem Jajar Legowo Jagung-Kedelai Di Kabupaten Seluma. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 107-114.
- Chaerani, D. S. (2019). Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung Manis anggota Gabungan Kelompok Tani Tunas Muda Kelurahan Kampung Jua Nan XX Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang. *Jurnal Embrio*, 11(02), 23-44.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2015). *Laporan Tahunan*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Fatmawati, F., & Sirajuddin, Z. (2019). Analisis margin dan efisiensi saluran pemasaran petani jagung (*Zea mays*) di Desa Suka Makmur Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 2(1), 19-29.
- Feidy, E., & Ch, R. W. (2020). Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata). In *Cocos* (Vol. 2, No. 3).
- Khalik, R. S. 2010. *Diservikasi Konsumsi Pangan di Indonesia: Antara Harapan dan Kenyataan*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Lestari, I. D., Haris, A., & Numba, S. (2020). PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG PROLIFIK PADA BERBAGAI JARAK TANAM DALAM BARIS DENGAN SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO. *Jurnal Agrotek Vol*, 4(1).

- Margawati, E., Lestari, E., & Sugihardjo, S. (2020). Motivasi Petani dalam Budidaya Tanaman Jagung Manis di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *SOCIAL PEDAGOGY: Journal of Social Science Education*, 1(2), 174-184.
- Moonti, A., & Wibowo, L. S. (2020). Potret Sosial Ekonomi Petani Jagung dan Kemitraan iGrow di Kabupaten Gorontalo. *Jambura Agribusiness Journal*, 2(1), 22-33.
- Rangkuti, K., Siregar, S., Thamrin, M., & Andriano, R. (2015). Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 19(1).
- Yusmel, M. R., Afrianto, E., & Fikriman, F. (2019). Faktor-faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Keberhasilan Produktivitas Petani Padi Sawah di Desa Seling Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 3(1).