

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TOMAT DI KECAMATAN ASTAMBUL KABUPATEN BANJAR PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Analysis of Factors Affecting Tomato Production in Sub-District Astambul, Banjar District, South Kalimantan

Abdul Rasyid^{*a}, Muzdalifah^{*b} dan Ahmad Yousuf Kurniawan^{*c}

^{*}Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Produksi; Tomat, Astambul, Regresi Linier.

Korespondensi

Corresponding author

muzdalifah@ulm.ac.id

Author:

abdulrasyid13041999@gmail.com

m

Yousuf_kurniawan@ulm.ac.id

Diterima: 14 Juni 2024

Disetujui: 9 Juli 2024

Diterbitkan on-line: 30 September 2024

Banyak kendala yang dihadapi petani dalam usahatani tomat di Kecamatan Astambul, salah satu kendalanya petani yang belum memahami bagaimana faktor produksi tersebut digunakan secara efisien. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi aspek teknis budidaya penanaman tomat dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat di Kecamatan Astambul. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* terhadap Desa Tambak Danau, Pingaran Ulu dan Sungai Tuan Ulu. Jumlah responden yang diambil dengan metode sensus yaitu jumlah populasi petani tomat di tiga desa wilayah sampel sebanyak 67 orang petani. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda metode OLS. Berdasarkan hasil penelitian, Aspek teknik budidaya tomat di Kecamatan Astambul relatif masih menggunakan tenaga kerja secara konvensional atau manual. Faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap produksi tomat, yaitu luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja.

PENDAHULUAN

Komoditas tomat ialah tanaman hortikultura sayur-sayuran dan salah satu tanaman musiman dengan umur panen yang pendek. Komoditas ini dapat di panen beberapa kali hasil buahnya (Rismunandar, 2001:97). Untuk komoditas ini dapat tumbuh secara baik dengan kecukupan syarat tumbuh dari tanaman tomat. Namun, hasil produksi tomat akan lebih bagus lagi dengan metode saluran air dan sinar matahari yang cukup (Purwati & Khairunisa, 2007:133).

Tanaman tomat ini, jika dibudidayakan oleh petani memungkinkan cukup menjanjikan hasil produksinya terutama dalam hal pendapatan yang diperoleh dari budidaya tomat. Dengan adanya budidaya tomat ini dilaksanakan, maka

akan meningkatkan pendapatan petani, mengurangi tingkat kemiskinan, memperbanyak kesempatan peluang kerja bagi petani lain, walaupun dilihat dari segi harga jual tomat yang cukup memperhatikan (cukup rendah), namun petani tetap berusahatani tomat.

Berdasarkan perkembangan luas panen tomat di Kalimantan Selatan mengalami peningkatan pada tahun 2022 seluas 43 ha. Walaupun luas panen tomat meningkat, akan tetapi produksi tomat mengalami penurunan sebesar 764,2 ton. Selain itu, produktivitas tomat juga mengalami penurunan sebesar 1,422 ton/ha. Kabupaten Banjar merupakan salah satu sentra penghasil tomat. Berdasarkan produksi tomat pada tahun 2022, Kabupaten Banjar berada pada posisi ke-9 dan berada pada posisi ke-11 untuk luas

panen, jika dibandingkan kabupaten lain (BPS Kalimantan Selatan, 2023:475).

Perkembangan produksi tomat di Kabupaten Banjar tahun 2022, mengalami peningkatan sebesar 25,5 ton dan berada pada posisi ke-3 untuk peningkatan produksi, jika dibandingkan kabupaten lain. Namun, dilihat dari luas panen di Kabupaten Banjar mengalami penurunan seluas 1 ha (BPS Kalimantan Selatan, 2021:475). Peningkatan produktivitas ini kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya penggunaan faktor produksi.

Kecamatan Astambul merupakan salah satu sentra produksi tomat yang paling tinggi di Kabupaten Banjar pada tahun 2021. Namun, produksi tomat Kecamatan Astambul mengalami penurunan pada tahun 2022 sebesar 8,2 ton dan penurunan produksi ini berada pada posisi pertama dibandingkan kecamatan lainnya. Penurunan produksi tomat ini salah satu penyebabnya adalah luas panen mengalami penurunan seluas 2 ha. Selain itu, produktivitas tomat juga mengalami penurunan sebesar 1,125 ton/ha (BPS Kabupaten Banjar, 2023:285). Penurunan produktivitas ini kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya faktor produksi. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai faktor produksi apa saja yang berpengaruh terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

Tujuan dan Kegunaan

Terdapat dua tujuan dalam penelitian ini. Pertama, mengidentifikasi aspek teknis budidaya penanaman tomat. Kedua, menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

Dalam penelitian ini terdapat empat manfaat. Pertama, salah satu kebijakan yang dapat diambil petani untuk meningkatkan produksi tomat dan peningkatan pendapatan petani. Kedua, salah satu kebijakan yang dapat diambil oleh pihak pemerintah dalam memajukan atau meningkatkan produksi tomat khususnya di Kabupaten Banjar. Ketiga, bagi pembaca mengetahui faktor produksi yang mana saja berpengaruh terhadap produksi tomat, khususnya di wilayah Kabupaten Banjar. Keempat, ilmu tambahan dan wawasan yang mendalam terkait faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi tomat.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar. Penelitian ini akan dilaksanakan mulai dari bulan Februari-Mei 2024.

Metode Penentuan Responden

Penelitian ini menggunakan metode sensus. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* terhadap Desa Tambak Danau, Pingaran Ulu dan Sungai Tuan Ulu, dengan pertimbangan salah satu sentra produksi tomat yang paling tinggi di Kecamatan Astambul. Jumlah responden yang diambil dengan metode sensus yaitu jumlah populasi petani tomat di tiga desa wilayah sampel sebanyak 67 orang petani.

Analisis Data

Menganalisis aspek teknis budidaya penanaman tomat di Kecamatan Astambul menggunakan metode analisis deskriptif. Metode analisis ini ialah menggambarkan teknik budidaya tanaman tomat yang dikelola petani di Kecamatan Astambul dari tahapan budidaya persemaian bibit, pengolahan tanah, pemberian mulsa, penanaman, pemeliharaan (penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengairan dan penyulaman) dan panen.

Menganalisis tujuan kedua, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat di Kecamatan Astambul menggunakan analisis regresi linear berganda:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \varepsilon_i \dots \dots \dots (1)$$

dengan:

Y : jumlah produksi tomat (kg)

X₁ : luas lahan (borong)

X₂ : bibit (pohon)

X₃ : pupuk (kg)

X₄ : pestisida (liter)

X₅ : tenaga kerja (HOK)

β₀ : koefisien konstanta

β₁, β₂, β₃, β₄, β₅ : koefisien regresi

ε_i : error

Syarat BLUE maka harus dilakukan beberapa uji:

1. Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*

(Gujarati, 2006:183). Hipotesis:

H_0 : data berdistribusi normal ($p\text{-value} > 0.05$, H_0 diterima).

H_1 : data tidak berdistribusi normal ($p\text{-value} < 0.05$, H_0 ditolak).

2. Multikolinearitas

Dengan melihat nilai *Tolerance* dan *varians inflation factor* (VIF) pada model regresi (Gujarati, 2006:195). Hipotesis:

H_0 : tidak terdapat multikolinearitas ($VIF < 10$, H_0 diterima).

H_1 : terdapat multikolinearitas ($VIF > 10$, H_0 ditolak).

3. Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dalam penelitian ini dapat menggunakan dengan melihat diagram pencar (*scatter plat*) dengan kriteria (Gujarati, 2006:253): data dapat menyebar berdistribusi normal dan tidak membentuk pola.

Interpretasi Koefisien Determinasi $\overline{R^2}$ (Adjusted R^2)

Inteprestasi koefisien determinasi R^2 sebagai kemampuan variabel faktor produksi tomat untuk menjelaskan tingkat pengaruh kepada produks tomat. Nilai R^2 berada antara 0 - 1 (Ghozali, 2009:147).

Uji F

$$F_{hit} = \frac{Kt_{regresi}}{Kt_{sisa}} = \frac{\sum \hat{y}_i^2 / k}{\sum \hat{e}_i^2 / n - k - 1} \dots \dots \dots (2)$$

Hipotesis:

H_0 : $b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$.

H_1 : $b_i \neq 0$

Kriteria pengujian:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel} (\alpha; n-k-1)$ maka terima H_1 yang berarti faktor produksi tomat berpengaruh secara bersama-sama terhadap produksi tomat
2. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel} (\alpha; n-k-1)$ maka H_0 diterima yang berarti faktor produksi tomat tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap produksi tomat.

Uji t

$$t_{hit} = \frac{b_i}{se(b_i)} \dots \dots \dots (3)$$

Hipotesis:

H_0 : $b_i = 0$.

H_1 : $b_i \neq 0$

Kriteria pengujian:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel} (n-k-1 : \alpha/2)$, maka diterima H_1 yang berarti faktor produksi tomat secara

parsial atau individu berpengaruh signifikan terhadap produksi tomat.

2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel} (n-k-1 : \alpha/2)$, diterima H_0 yang berarti faktor produksi tomat secara parsial atau individu tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tomat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis Budidaya Penanaman Tomat di Kecamatan Astambul

Persemaian. Persemaian yang dilakukan oleh petani responden diwilayah penelitian seperti diwilayah lainnya. Persemaian dilakukan dengan cara benih disebar pada tempat bedengan. Kemudian, benih tersebut ditutupi dengan tanah. Persemaian benih tomat ini menjadi bibit tanaman yang siap tanam di tempat lahan tomat, yaitu sekitar 25-30 hari. Jenis varietas yang dipakai petani responden relatif sama, yaitu varietas Biromaru F1.

Persiapan Lahan. Pengolahan tanah untuk penanaman bibit di bedengan lahan sawah padi sebagai tempat kebun produksi. Untuk persiapan lahan cukup lama dikerjakan oleh petani responden, yaitu berkisar 21 hari. Pengolahan tanah dilakukan petani biasanya 1 minggu setelah hari pertama persemaian dilakukan. Alat yang digunakan untuk pengolahan tanah masih menggunakan alat tradisional, yaitu cangkul. Bedengan dibuat dengan lebar antara 120 cm, tinggi 20-30 cm dengan jarak tanam antar barisan berkisar 60-80 cm dan jarak tanam dalam barisan 40-50 cm.

Pengolahan lahan yang dilakukan petani responden di Kecamatan Astambul mencakupi pembersihan lahan. Lahan yang akan ditanam sayuran tomat dibersihkan dengan cara menebas rumput-rumput liar. Selanjutnya pembajakan tanah dengan tujuan supaya tanah menjadi gembur. Setelah pembajakan lahan selesai lalu dibuat bedengan untuk media tanaman sayuran tomat.

Pemupukan Dasar. Pupuk kimia yang biasa dipakai untuk pemupukan dasar adalah NPK Phonska, KCl, SP-36, NPK Mutiara dan Kapur Dolomit. Pemupukan dasar dilakukan beberapa hari sebelum bibit siap dipindah ke lahan budidaya.

Pemasangan Mulsa Plastik. Mulsa plastik yang digunakan petani tomat di wilayah penelitian berukuran 1,2 x 500 meter. Tujuan

penggunaan mulsa ini ialah agar petani tidak terlalu intensif dalam kegiatan penyiangan atau pemeliharaan tanaman khususnya dalam pembersihan gulma yang di sekitar tanaman tomat. Selain itu, suhu kelembapan tanah tetap terjaga.

Penanaman. Pada tahapan ini langkah pertama dilakukan petani responden ialah membuat lubang tanam pada tanah yang sudah ditutup dengan mulsa. Untuk kegiatan ini dilakukan pada pagi atau sore hari. Hal ini disebabkan agar tanaman tomat tidak layu pada saat ditanam.

Penyiangan. Kegiatan penyiangan ini dilakukan relatif lama, yaitu sekitar 15 hari. Tujuannya untuk membersihkan gulma yang ada di sekitar tanaman tomat. Dengan adanya mulsa plastik, petani responden cukup terbantuan, karena dapat mengurangi tumbuhnya gulma yang tumbuh di sekitar tanaman tomat. Penyiangan dilakukan untuk membersihkan gulma yang tumbuh di tanaman atau disekitar bedengan yang dapat menghambat tumbuhnya tanaman sayuran tomat. Penyiangan sendiri dilakukan tergantung kondisi gulma di lahan tersebut.

Pengecoran. Pupuk yang digunakan petani relatif berbahan kimia. Sistem pemupukan yang dilakukan petani biasanya hanya ditaburkan saja pada tanaman tomat atau di tanam dalam tanah sekitar tanaman. Untuk budidaya tomat ini, pemupukan juga dilakukan dengan cara pengecoran, yaitu pupuk kimia yang padat dicairkan dengan air dan kemudian disemprotkan pada tanaman tomat. Pemupukan yang diberikan pada tanaman sayuran tomat di Kecamatan Astambul yakni pupuk anorganik. Jenis pupuk kimia yang dipakai untuk pengecoran, yaitu NPK mutiara, sedangkan ZPT berupa ENTEC, CANTIK dan Mano HARA. Untuk kegiatan pengecoran ini dilakukan sebanyak 4 kali, mulai dari tanaman berumur 14-100 HST.

Pengendalian Hama Penggunaan insektisida yang dilakukan petani responden seperti Amistartop, Curacron, dan Agrimec.

Penyemprotan. Penyemprotan ini yang dimaksud ialah pengendalian OPT pada tanaman tomat. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 25 kali dalam 1 musim tanaman tomat. Jenis obat-obatan yang digunakan petani responden meliputi insektisida, pestisida, dan bakterisida. Jika tanaman mulai terlihat ada tanda-tanda terkena penyakit maka semakin

sering dilakukan penyemprotan. Penyemprotan dilakukan sesuai dengan kondisi yang dialami tanaman di lahan.

Panen. Kegiatan panen ini berkisar antara 9-10 kali panen. Panen tomat yang paling tinggi biasanya terjadi pada saat panen ke 4-7. Umur tanaman 90 hari biasanya sudah bias dilakukan pemanenan buah tomat dengan memenuhi syarat buah tomat yang siap panen. Panen dilakukan setiap 5-7 hari sekali.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tomat di Kecamatan Astambul

Untuk memenuhi syarat BLUE maka harus dilakukan beberapa uji, yaitu:

Normalitas. Untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik *one-sample Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan hasil analisis, nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,624 > 0,05$, sehingga dapat diambil keputusan bahwa terima H_0 dan bahwa data sudah terdistribusi atau menyebar secara normal.

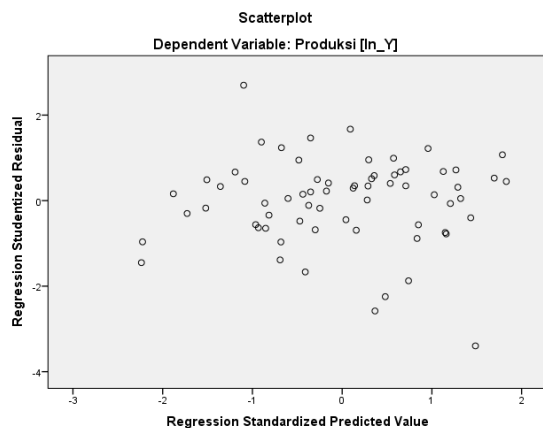
Tabel 1. Analisis output uji normalitas menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*

		Unstandardized Residual
N		67
Normal Parameters	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,06381060
	Absolute	0,092
Most Extreme Differences	Positive	0,084
	Negative	-0,092
Kolmogorov-Smirnov Z		0,752
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,624

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Multikolinearitas. Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tomat di Kecamatan Astambul tidak menunjukkan bahwa model tersebut terjadi multikolinearitas diantara variabel-variabelnya (Tabel 2). Hal ini disebabkan karena nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance* telah memenuhi syarat, sehingga terima H_0 .

Heteroskedastisitas. Pengujian heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan *scatter plot* uji heterokedastisitas.



Gambar 1. *Scatter plot* uji heteroskedastisitas
Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa data tersebar dengan normal dan tidak menumpuk pada satu titik, sehingga pada model regresi yang dianalisis tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Berdasarkan Tabel 2, estimasi faktor-faktor produksi yang mempengaruhi terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul dengan analisis regresi linier berganda dengan metode OLS diperoleh model fungsi:

$$\ln Y = 3,932 + 0,136 \ln X_1 + 0,764 \ln X_2 + 0,179 \ln X_3 - 0,074 \ln X_4 + 0,344 \ln X_5 \dots\dots\dots(4)$$

Tabel 2. Hasil analisis regresi faktor-faktor produksi yang mempengaruhi terhadap produksi tomat

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error			Tolerance	VIF
Produksi (Y)	3,932	0,630	6,240	0,000		
Luas lahan (X ₁)	0,136	0,067	2,031	0,047	0,104	9,574
Benih (X ₂)	0,764	0,059	12,950	0,000	0,108	9,253
Pupuk (X ₃)	0,179	0,055	3,950	0,002	0,199	5,021
Pestisida (X ₄)	-0,074	0,063	-1,172	0,246	0,119	8,369
Tenaga kerja (X ₅)	0,344	0,150	2,294	0,025	0,671	1,490

R^2 -Adjusted = 0,974; F_{hit} = 504,902; p = 0,000; DW = 1,988

Sumber: Pengolahan data primer (2024)

Analisis Koefisien Determinasi (R^2).

Berdasarkan hasil analisis pada regresi pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) dari fungsi produksi tomat 0,974. Tinggi rendahnya produksi tomat 97,4% ditentukan oleh besar kecilnya faktor produksi pada fungsi tersebut, sedangkan sisanya sebesar 2,6% ditentukan oleh variabel lain yang tidak

dimasukkan dalam model fungsi produksi tomat.

Uji F. Untuk uji F pada fungsi produksi diketahui bahwa nilai F_{hit} (504,902) lebih kecil dari pada F_{tabel} (2,366), dengan nilai probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$ ($\alpha=5\%$), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terima hipotesis alternatif (H_1). Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi yang menjadi variabel *independent* dalam penelitian ini secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

Uji t. Berikut uraian masing-masing variabel terkait uji t, untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel *independent* dalam penelitian ini terhadap produksi tomat:

1. Luas lahan (X₁)

Faktor produksi luas lahan untuk usahatani tomat mempunyai nilai β sebesar 0,136 dengan tanda positif. Pada positif ini menandakan bahwa peningkatan luasan lahan untuk usahatani tomat akan diperkirakan dapat meningkatkan produksi tomat. Penambahan luas lahan untuk usahatani tomat tidak dapat dilakukan dengan cepat oleh petani responden, karena berdasarkan kondisi lahan yang dimiliki petani. Petani responden melakukan budidaya tomat tempat lahan sawah yang biasanya untuk usahatani padi. Jika petani memperluas luasan lahan usahatani tomat, maka petani akan mempersempit luasan lahan usahatani padi. Sehingga keputusan petani untuk peningkatan luasan lahan usahatani tomat dapat dilihat dari kondisi luasan lahan sawah yang digunakan petani responden.

Berdasarkan hasil penelitian seperti pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai t_{hit} pada variabel luas lahan 2,031 dan nilai probabilitas $0,047 < 0,05$ ($\alpha=5\%$). Artinya, terima hipotesis alternatif (H_1), sehingga yang dapat diambil keputusan pada variabel ini adalah faktor produksi luas lahan usahatani tomat berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

2. Bibit (X₂)

Faktor produksi bibit untuk usahatani tomat mempunyai nilai β sebesar 0,764 dengan tanda positif. Pada positif ini menandakan bahwa peningkatan bibit untuk usahatani

tomat akan diperkirakan dapat meningkatkan produksi tomat.

Penambahan jumlah bibit dan kualitas yang baik akan mengakibatkan petani dapat meningkatkan hasil produksinya dengan syarat sesuai dan sesuai dengan rekomendasi yang dianjurkan penyuluh setempat. Selain itu dapat dilihat dari mutu atau kualitas bibit yang digunakan petani. Mutu ini biasanya dilihat daya kecambah dari bibit tomat dan ketahanan bibit terhadap OPT. Semakin baik kualitas bibit yang digunakan petani dalam usahatani tomat, maka dapat diperkirakan dapat meningkatkan produksi tomat. Sebaliknya, jika petani masih menggunakan benih tomat oleh petani dari hasil seleksi sendiri dan biji tomat diambil dari produksi tomat sebagai sumber bibit. Hal ini dapat dipastikan tingkat kualitas atau kemurnian dari bibit untuk mutunya semakin turun dan dapat diperkirakan produksi tomat akan menurun.

Berdasarkan hasil penelitian seperti pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai t_{hit} pada variabel bibit 12,950 dan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$ ($\alpha=5\%$). Artinya, terima hipotesis alternatif (H_1), sehingga yang dapat diambil keputusan pada variabel ini adalah faktor produksi bibit usahatani tomat berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

3. Pupuk (X_3)

Faktor produksi pupuk untuk usahatani tomat mempunyai nilai β sebesar 0,179 dengan tanda positif. Pada positif ini menandakan bahwa peningkatan pupuk untuk usahatani tomat akan diperkirakan dapat meningkatkan produksi tomat.

Penambahan jumlah pupuk yang tepat jumlah dan kualitas dapat diperkirakan meningkatkan produksi tomat. Selain itu, pada variabel pupuk ini dapat berpengaruh terhadap produksi tomat, jika dilihat dari ketepatan cara dan sasaran. Jika petani tepat jumlah penggunaan pupuk untuk usahatani tomat, akan tetapi cara atau aplikasi dalam pemupukan yang salah dapat mempengaruhi produksi tomat, yaitu terjadi penurunan produksi tomat. Biasanya penggunaan pupuk ini dapat disesuaikan dengan syarat dan rekomendasi dari penyuluhan setempat untuk usahatani tomat. Namun, petani beranggapan

semakin banyak pupuk yang digunakan untuk pemupukan tanaman tomat, maka semakin tinggi hasil produksi yang diperoleh. Kondisi seperti ini, dapat memperburuk atau menurunkan hasil produksi. Jika petani melakukan pemupukan tidak sesuai dengan anjuran maka berdampak fatal salah satunya hasil produksi tidak sesuai dengan harapan petani.

Berdasarkan hasil penelitian seperti pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai t_{hit} pada variabel pupuk 3,248 dan nilai probabilitas $0,002 < 0,05$ ($\alpha=5\%$). Artinya, terima hipotesis alternatif (H_1), sehingga yang dapat diambil keputusan pada variabel ini adalah faktor produksi pupuk usahatani tomat berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

4. Pestisida (X_4)

Faktor produksi pestisida untuk usahatani tomat mempunyai nilai β sebesar -0,074 dengan tanda negatif. Pada negatif ini menandakan bahwa peningkatan pestisida untuk usahatani tomat akan diperkirakan dapat menurunkan produksi tomat.

Penambahan jumlah pestisida yang tepat jumlah dan kualitas dapat diperkirakan meningkatkan produksi tomat. Tujuan dari penggunaan pestisida adalah untuk pengendalian OPT dan untuk fungisida atau percepatan pembungaan pada tanaman tomat. Selain itu, pada variabel pestisida ini dapat berpengaruh terhadap produksi tomat, jika dilihat dari ketepatan cara dan sasaran. Jika petani tepat jumlah penggunaan pestisida untuk usahatani tomat, akan tetapi cara atau aplikasi dalam penyemprotan pada tanaman tomat yang salah dapat mempengaruhi produksi tomat, yaitu terjadi penurunan produksi tomat. Biasanya penggunaan pestisida ini dapat disesuaikan dengan syarat dan rekomendasi dari penyuluhan setempat untuk usahatani tomat. Namun, petani beranggapan semakin banyak pestisida yang digunakan untuk penyemprotan tanaman tomat, maka semakin tinggi hasil produksi yang diperoleh. Hal ini disebabkan karena tanaman tomat akan tahan terhadap penyakit dan OPT. Kondisi seperti ini, dapat memperburuk atau menurunkan hasil produksi. Jika petani melakukan penyemprotan tidak sesuai dengan anjuran

maka berdampak fatal salah satunya hasil produksi tidak sesuai dengan harapan petani.

Berdasarkan hasil penelitian seperti pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai t_{hit} pada variabel pestisida $|1,172|$ dan nilai probabilitas $0,246 > 0,05$ ($\alpha=5\%$). Artinya, terima hipotesis nol (H_0), sehingga yang dapat diambil keputusan pada variabel ini adalah faktor produksi pestisida usahatani tomat tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

Menurut Mukarramah *et al.*, (2023), untuk menurunkan penggunaan pestisida dengan cara alternatif seperti mencegah berkembangbiakan hama dengan mengumpulkan buah yang rontok dan disimpan dalam wadah yang tertutup. Selain itu, buah yang rontok tersebut dapat menjadi pupuk pestisida.

5. Tenaga kerja (X_5)

Faktor produksi tenaga kerja untuk usahatani tomat mempunyai nilai β sebesar 0,344 dengan tanda positif. Pada positif ini menandakan bahwa peningkatan pestisida untuk usahatani tomat akan diperkirakan dapat meningkatkan produksi tomat.

Penambahan jumlah tenaga kerja dapat diperkirakan meningkatkan produksi tomat. Namun, penambahan jumlah tenaga kerja ini berkaitan dengan fisik kemampuan petani, jumlah anggota yang membantu dalam pengelolaan usahatani tomat dan luasan skala usahatani tomat yang dikelola. Jika luasan skala usahatani tomat yang cukup luas, petani tidak dapat secara intensif dalam pengelolaan usahatani tomat terutama pada pemeliharaan tomat. Namun, sebaliknya jika skala usahatani tomat yang dikelola cukup sempit atau kecil, maka petani dapat secara intensif dalam pengelolaan usahatani tomat khususnya dalam pemeliharaan tomat.

Berdasarkan hasil penelitian seperti pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa nilai t_{hit} pada variabel tenaga kerja 2,294 dan nilai probabilitas $0,025 < 0,05$ ($\alpha=5\%$). Artinya, terima hipotesis alternatif (H_1), sehingga yang dapat diambil keputusan pada variabel ini adalah faktor produksi tenaga kerja usahatani tomat berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produksi tomat di Kecamatan Astambul.

Faktor tenaga kerja memiliki nilai koefisien regresi bertanda positif (0,344). Dengan kata lain bahwa bertambahnya jumlah tenaga kerja sebesar 1% maka dapat meningkatkan produksi tomat sebesar 0,344%. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan jumlah tenaga kerja untuk mengelola tanaman tomat akan meningkatkan produksi. Berdasarkan hasil analisis regresi, faktor produksi tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produksi tomat, hal ini dapat dilihat dari hasil uji t yaitu t_{hit} (2,294) dengan nilai probabilitas sebesar $0,025 < 0,05$ ($\alpha=5\%$) (Tabel 8). Sehingga hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak, hal ini artinya bahwa tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produksi tomat pada taraf $\alpha = 5\%$.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspek teknik budidaya tomat di Kecamatan Astambul relatif masih menggunakan tenaga kerja secara konvensional atau manual (menggunakan tenaga kerja manusia) khususnya pada kegiatan pengolahan tanah atau persiapan lahan untuk budidaya tomat.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap produksi tomat, yaitu luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja, sedangkan faktor produksi pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tomat.

Saran

Beberapa saran yang direkomendasikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya melakukan penyesuaian waktu tanam yang tepat agar tidak terjadi panen yang bersamaan dengan daerah lainnya. Petani sebaiknya juga diharapkan untuk melakukan perawatan yang lebih baik agar risiko produksi yang tinggi dapat teratasi dan untuk meningkatkan keuntungan.
2. Perlunya penanggulangan hama dan penyakit yang dilakukan oleh petani cabai rawit pada yang bersifat preventif dan terpadu. Petani melakukan penyemprotan obat-obatan, walaupun belum terjadi serangan. Petani melakukan pengendalian hama secara fisik dan organik. Secara fisik yaitu dengan melakukan penangkapan atau dengan umpan.

Secara organik yaitu dengan menggunakan pestisida hewani atau nabati yang dibuat sendiri atau dibuat secara kelompok.

3. Adanya penyuluh setempat mengadakan sosialisasi atau pelatihan mengenai pengendalian hama secara terpadu, agar petani tidak ketergantungan pada bahan kimiawi atau pestisida untuk mengendalikan serangan hama pada tanaman cabai rawit yang dikelola petani.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Abdi Aulia Rahman dan Ahmad Akmal yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, pengolahan data dan analisis dengan SPSS.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2023. *Kalimantan Selatan Dalam Angka Tahun 2023*. BPS. Banjarbaru.
- _____. 2023. *Kabupaten Banjar Dalam Angka. BPS Tahun 2023*. Martapura.
- Ghozali, I. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. UNDIP. Semarang.
- Gujarati, D. 2006. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga. Jakarta.
- Mukarramah, B. A. Y. Kurniawan, A. F. Nisa. 2023. Analisis Faktor-faktor Produksi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Cabai Rawit Tiung di Kecamatan Bintang Ara Kabupaten Tabalong. *Frontier Agribisnis*. 7(3): 221-228.
- Purwati & Khairunisa. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Swayada. Jakarta.
- Rismunandar. 2001. *Tanaman Tomat*. Sinar Baru Algesindo. Bandung.