

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI MELON (*Cucumis melo L*) DENGAN SISTEM HIDROPONIK DI KEBUN HORTILA LAWANG

Dwi Ana Ismawati¹, Sri Hindarti², Lia Rohmatul Maula³

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email : 22001032056@unisma.ac.id

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email : srihin@unisma.ac.id

³Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Email : liarohmatul@unisma.ac.id

Abstract

Hydroponic melon farming has good prospects for development. This is because melons grown using a hydroponic system have a higher selling price on the market. In fact, it is estimated that currently the selling price can reach twice that of melons with traditional planting systems. Hydroponics is one of the agricultural systems of the future because it can be cultivated in various places, whether in villages, in cities, in open fields, or even in apartments. This research aims to analyze the factors that influence the production of hydroponic melon farming in the Hortila Lawang garden. This research was conducted in the Hortila garden which is located on Jalan Lankan Polaman, RT 06, RW 08, Krajan Hamlet, Bedali Village, Lawang District, Malang Regency, East Java. In this research, researchers used a quantitative approach with the type of case study research. Data collection methods include interviews and observations as well as obtaining information from the company. The analytical method used is multiple linear regression using the SPSS application. The results of the research show that the planting area, seeds, nutrition, pesticides and labor have a significant effect on the production of hydroponic melon farming and the factor that does not influence the production of hydroponic melon farming is the number of planting holes.

Keywords: Production Factors, Melon Farming, Hydroponic Systems

Abstrak

Usahatani melon hidroponik mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan. Hal ini dikarenakan melon yang ditanam dengan sistem hidroponik memiliki harga jual yang lebih tinggi di pasaran. Bahkan diperkirakan saat ini harga jualnya bisa mencapai dua kali lipat dari melon dengan sistem tanam tradisional. Hidroponik merupakan salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat, baik di desa, di kota, di lahan terbuka, atau di atas apartemen sekalipun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang. Penelitian ini dilakukan di kebun Hortila yang berlokasi di Jalan Terusan Polaman, RT 06, RW 08, Dusun Krajan, Desa Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *case study research* (studi kasus). Metode pengumpulan data dengan wawancara dan observasi serta memperoleh informasi dari perusahaan. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda menggunakan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi usahatani melon hidroponik adalah luas areal tanam, bibit dan nutrisi, sedangkan faktor yang berpengaruh negatif adalah pestisida dan tenaga kerja. Adapun faktor yang tidak mempengaruhi produksi usahatani melon hidroponik yaitu jumlah lubang tanam.

Kata Kunci: Faktor Produksi, Usahatani Melon, Sistem Hidroponik

PENDAHULUAN

Salah satu jenis pangan yang mempunyai manfaat bagi kesehatan manusia adalah buah. Buah mempunyai kandungan vitamin serta mineral yang baik dalam memperbaiki metabolisme bagi

kesehatan tubuh manusia. Buah-buahan termasuk komoditas hortikultura yang bernilai ekonomis tinggi dan dapat menjadi sumber penghasilan masyarakat dan petani. Buah-buahan yang cukup potensial untuk dikembangkan dengan pertimbangan permintaannya terus meningkat serta mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah melon. Lamanya umur tanaman melon tumbuh sampai buah masak. pada kondisi lahan dan cuaca normal adalah 70–100 hari. sejak bibit ditanam (Winarjo, 2013).

Perkembangan hortikultura di Indonesia hingga saat ini, belum menunjukkan hasil yang memuaskan. hal ini antara lain disebabkan karena hortikultura perlu penanganan yang serius, modal besar, dan beresiko tinggi (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2018). Selain itu, harga produk hortikultura rendah dan berfluktuasi sehingga memperbesar resiko rugi bagi petani. Dengan hasil yang sedikit dan resiko yang begitu besar bagi petani menyebabkan kecilnya minat petani di dalam membudidayakan tanaman hortikultura dan tanaman sayur-sayuran. Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan budidaya tanaman hortikultura yang tepat, sehingga memperoleh hasil yang besar. Selain itu dengan semakin meningkatnya perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pertanian maka semakin banyak pula ditemukan cara atau sistem penanganan hasil pertanian atau pasca panen untuk pada tanaman hortikultura (Zubaidi dan Sa'diyah, 2012).

Hidroponik merupakan salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat, baik di desa, di kota, di lahan terbuka, atau di atas apartemen sekalipun (Hartus, 2008). Hidroponik dapat diusahakan sepanjang tahun tanpa mengenal musim. Pemeliharaan tanaman hidroponik pun lebih mudah karena tempat budidayanya relatif bersih, media tanamnya steril, tanaman terlindung dari terpaan hujan, serangan hama dan penyakit relatif kecil, serta tanaman lebih sehat dan produktivitas lebih tinggi.

Saat ini pengembangan budidaya melon di Indonesia semakin banyak diminati oleh para petani. Hal tersebut dikarenakan komoditas ini mampu memberikan keuntungan yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan komoditas lain di areal lahan luas maupun areal persawahan yang sama. Hal tersebut dikarenakan apabila penanaman dilakukan di greenhouse memungkinkan untuk melakukan pembibitan diluar waktu musim (BPS, 2023)

Kebun Hortila merupakan produsen sekaligus sebagai distributor buah dan sayur hidroponik. Kebun Hortila menjalankan kegiatannya dari hulu sampai ke hilir yang bergerak dari bidang budidaya hingga pemasaran. Komoditas yang di produksi dan dijual di kebun Hortila yaitu buah-buahan dan sayuran hidroponik salah satunya yaitu buah melon hidroponik. Melon hidroponik merupakan komoditas produk unggulan yang terdapat di kebun Hortila. Buah melon hidroponik yang dibudidayakan di kebun Hortila ditujukan untuk komersial sebagai sarana wisata petik buah dan pemenuhan konsumsi pengunjung. Oleh karena itu, kebun Hortila melakukan produksi melon secara berkesinambungan (Hortila, 2023)

Pertanian dengan sistem hidroponik memiliki harga jual yang lebih tinggi di pasaran. Bahkan diperkirakan saat ini harga jualnya bisa mencapai dua kali lipat dari melon dengan sistem tanam tradisional. Tampilan kulit buah yang mulus, daging buahnya yang tebal dengan rasa buah yang manis dan renyah menjadikannya berdaya jual tinggi. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian dengan mengkaji lebih dalam dengan tujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani buah melon hidroponik di kebun Hortila Lawang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kebun Hortila yang berlokasi di Jalan Terusan Polaman, RT 06, RW 08, Dusun Krajan, Desa Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur yang

dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2024, pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan dengan cara sengaja (*Purposive*). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *case study research* (studi kasus). Metode pengumpulan data dengan wawancara dan observasi serta memperoleh informasi dari perusahaan. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda menggunakan aplikasi SPSS. Analisis regresi linier berganda digunakan karena penelitian ini mengukur kekuatan hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan model regresinya sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan :

- Y = Produksi usahatani melon hidroponik (Kg)
 X_1 = Luas areal tanam (m^2)
 X_2 = Jumlah lubang tanam (Lubang)
 X_3 = Bibit (Butir)
 X_4 = Nutrisi (ml)
 X_5 = Pestisida (ml)
 X_6 = Tenaga kerja (Orang)
 β = Konstanta
 β_{1-6} = Koefisien regresi parsial masing-masing variabel X_{1-6}
 e = Error term

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi akan suatu barang merupakan suatu fungsi yang dipengaruhi oleh banyak faktor atau variabel. Begitu pula halnya dengan produksi usahatani melon hidroponik, ada beberapa faktor yang mempengaruhi produksi usahatani melon hidroponik. Faktor tersebut akan mempengaruhi sejauh mana tingkat produksi usahatani melon hidroponik, dan faktor itu pula merupakan variabel dalam penelitian ini. Akan tetapi tidak semua variabel dapat mempengaruhi tingkat produksi usahatani melon hidroponik secara nyata. Berdasarkan hasil dari analisis akan diketahui variabel apa saja yang dapat mempengaruhi produksi usahatani melon hidroponik secara nyata di kebun Hortila Lawang.

Pengambilan data untuk variabel ini dilakukan dengan observasi dan wawancara pemilik kebun Hortila. Adapun faktor-faktor produksi yang akan dianalisis pengaruhnya terhadap produksi usahatani melon hidroponik (Y) adalah luas areal tanam (X_1), jumlah lubang tanam (X_2), bibit (X_3), nutrisi (X_4), pestisida (X_5) dan tenaga kerja (X_6). Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi melon hidroponik berdasarkan data primer yang telah didapatkan melalui observasi dan wawancara langsung dari lapang maka data tersebut diolah dengan menggunakan SPSS versi 26.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas menggunakan metode uji sampel *Kolmogorov-Smirnov* dengan *test distribution normal*. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Namun demikian dengan hanya melihat histogram hal ini bisa menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil yaitu dibawah 30.

Adapun kaidah pengujian yang berlaku adalah :

- Jika Asymp sig < 0,05, maka sampel berdistribusi tidak normal.
- Jika Asymp sig > 0,05, maka sampel berdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Unstandardized Residual	
N		10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	13,95240914
Most Extreme Differences	Absolute	,250
	Positive	,250
	Negative	-,222
Test Statistic		,250
Asymp. Sig. (2-tailed)		,076 ^c

Sumber : Data Primer, diolah 2024

Berdasarkan tabel diatas, diketahui Asymp. Sig. (2-tailed) dari variabel luas areal tanam, jumlah lubang tanam, bibit, nutrisi, pestisida, dan tenaga kerja sebesar 0,076. Hal ini menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 (Ghozali, 2018), maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas Data

Menurut Ghozali (2006:63) multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Berdasarkan aturan VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*, maka apabila VIF melebihi angka 10 atau *Tolerance* kurang dari 0,10 maka dinyatakan terjadi gejala multikolinearitas, sebaliknya apabila harga VIF kurang dari 10 atau *tolerance* lebih dari 0,10, maka dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

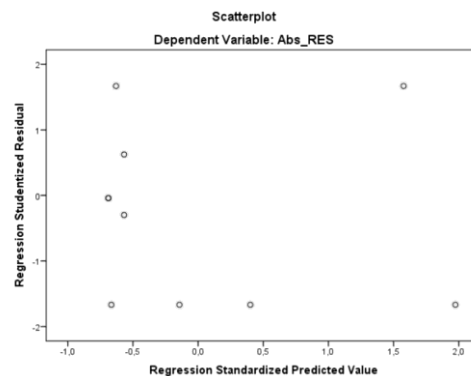
Variabel	Tolerance	VIF
Luas areal tanam	,354	2,821
Jumlah lubang tanam	,222	4,514
Bibit	,102	9,792
Nutrisi	,429	2,334
Pestisida	,190	5,262
Tenaga kerja	,369	2,710

Sumber : Data Primer, diolah 2024

Berdasarkan perhitungan nilai VIF diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa persamaan model regresi berganda yang melibatkan 6 variabel bebas luas areal tanam (X_1), jumlah lubang tanam (X_2), bibit (X_3), nutrisi (X_4), pestisida (X_5) dan tenaga kerja (X_6) dengan satu variabel terikat produksi usahatani melon hidroponik (Y), dimana bernilai kurang dari 10, maka dari itu data tersebut dinyatakan tidak mengandung problem multikolinearitas (Supriyono, 2016).

Uji Heteroskedastisitas Data

Heteroskedastisitas terjadi apabila tidak adanya kesamaan deviasi standar nilai variabel dependen pada setiap variabel independen. Bila terjadi gejala heteroskedastisitas akan menimbulkan koefisien regresi menjadi minimum dan *confidence interval* melebar sehingga uji signifikansi statistik tidak valid lagi. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan menggunakan *scatter plot*, sebagaimana gambar dibawah :



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas
Sumber : Data Primer, diolah 2024

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara prediksi variabel terikat dengan residualnya dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di studentized (Santoso, 2000; 137) *Scatterplot* di atas tidak menunjukkan pola atau bentuk tertentu, serta data menyebar secara merata, baik diatas sumbu 0 maupun di bawah sumbu 0, sehingga dinyatakan tidak terjadi problem heteroskedastisitas.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Melon Hidroponik Di Kebun Hortila Lawang

1. Koefisien Determinasi R^2

Menurut (Agus Widardjono, 2017), uji koefisien determinasi (R^2) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel *dependent* yang dijelaskan oleh variabel *independent*. Hasil perhitungan analisis regresi linear berganda yang telah dilakukan ditinjau dari model *summary*.

Tabel 3. Hasil Koefisien Determinasi R^2

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	1,000 ^a	,999	,998	5,91895

Sumber : Data Primer, diolah 2024

Berdasarkan nilai R square diketahui bahwa variabel bebas yang digunakan dalam penelitian secara serempak mempengaruhi variabel Y sebesar 99,9% sedangkan sebesar 0,1% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

2. Uji F (Simultan)

Pengujian hipotesis uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel luas areal tanam, jumlah lubang tanam, bibit, nutrisi, pestisida dan tenaga kerja secara simultan atau secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap produksi usahatani melon hidroponik.

Tabel 4. Hasil Uji F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	133327,4	6	22221,23	634,277	,000 ^b
Residual	105,102	3	35,034		
Total	133432,5	9			

Sumber : Data Primer, diolah 2024

Berdasarkan hasil uji F pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai signifikan untuk variabel luas areal tanam (X_1), jumlah lubang tanam (X_2), bibit (X_3), nutrisi (X_4), pestisida (X_5) dan tenaga kerja (X_6) terhadap produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang sebesar $0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} 634,277 > F_{tabel} 8,941$. Hal tersebut membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya semua variabel berpengaruh signifikan.

3. Uji t (Parsial)

Uji t (koefisien regresi secara parsial) digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	5246,133	2477,624		2,117	0,124
Luas areal tanam	3,425	0,951	0,508	3,602	0,037**
Jumlah lubang tanam	-667,868	371,827	-0,307	-1,796	0,170
Bibit	102,847	19,646	0,102	5,235	0,014**
Nutrisi	4,458	0,449	1,143	9,919	0,002***
Pestisida	-13,341	2,390	-0,365	-5,581	0,011**
Tenaga kerja	-17,176	2,608	-0,111	-6,587	0,007***

Sumber : Data Primer, diolah 2024

Keterangan : * = Tingkat signifikan < 0,1

** = Tingkat signifikan < 0,05

*** = Tingkat signifikan < 0,01

Persamaan model regresinya dapat ditulis sebagai berikut :

$$\gamma = 5246,133 + 3,425X_1 - 667,868X_2 + 102,847X_3 + 4,458X_4 - 13,341X_5 - 17,176X_6$$

Berikut adalah pemaparan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani melon hidroponik.

1. Pengaruh luas areal tanam (X_1) terhadap produksi usahatani melon hidroponik.

Berdasarkan hasil analisis data pada tingkat kepercayaan 95%. Diketahui nilai signifikansi variabel luas areal tanam sebesar 0,037 nilai tersebut kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga variabel luas areal tanam berpengaruh terhadap produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang. Koefisien menunjukkan tanda yang positif yang berarti semakin luas areal tanam yang ditanami melon hidroponik maka semakin meningkat produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat produksi usahatani melon hidroponik berbanding lurus dengan luas areal tanam. Variabel lahan yang diduga berpengaruh terhadap produksi usahatani melon hidroponik terbukti keberadaannya, yang dapat ditunjukkan pada nilai koefisien variabel luas areal tanam terhadap produksi usahatani melon hidroponik dengan elastisitas sebesar 3,425, yang artinya peningkatan luas areal tanam sebesar 1 akan meningkatkan produksi usahatani melon hidroponik sebesar 3,425. Pengaruh lahan yang cukup besar dapat menjelaskan bahwa dalam pengembangan budidaya melon hidroponik untuk meningkatkan produksi dilokasi penelitian dapat dilakukan dengan pemanfaatan lahan yang tidak berproduktif.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani, S (2023), yang menyatakan bahwa lahan berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi melon. Lahan merupakan faktor produksi yang paling besar pengaruhnya dalam menentukan tingkat produksi melon. Pengaruh lahan yang cukup besar menjelaskan bahwa adanya dugaan bahwa luas lahan yang digunakan oleh petani responden belum optimal sehingga perlu ditingkatkan. Perluasan lahan dapat dilakukan dengan cara ekstensifikasi lahan. Begitu pula dengan kondisi lapang yang menunjukkan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan produksi usahatani melon hidroponik adalah dengan cara pemanfaatan lahan yang tidak berproduktif, sehingga diharapkan dengan upaya tersebut dapat meningkatkan produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang.

2. Pengaruh jumlah lubang tanam (X_2) terhadap produksi usahatani melon hidroponik

Dari hasil pengolahan data pada tingkat kepercayaan 95%. Diketahui nilai signifikansi variabel jumlah lubang tanam sebesar 0,170 nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Artinya variabel jumlah lubang tanam tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani melon hidroponik. Untuk angka koefisien regresi pada variabel jumlah lubang tanam yaitu sebesar -667,868 dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan pada variabel jumlah lubang tanam 1, maka akan terjadi penurunan produksi usahatani melon hidroponik sebesar 667,868. Dengan demikian semakin banyak jumlah lubang tanam bisa menurunkan produksi usahatani melon hidroponik.

Hal ini disebabkan karena keterbatasan ruang dan nutrisi, meski jumlah lubang tanam bertambah jika tidak diimbangi dengan nutrisi dan ruang yang cukup, maka pertumbuhan tanaman bisa terhambat. Dan kapasitas optimal sistem juga berpengaruh, keterbatasan dalam sistem irigasi atau distribusi nutrisi, jarak antar lubang tanam yang terlalu dekat bisa mengganggu pertumbuhan, dikarenakan jika ada penambahan lubang tanam melewati kapasitas optimal tidak akan meningkatkan produksi usahatani melon hidroponik secara proporsional, bisa jadi malah menurunkan produktivitas pertanaman.

3. Pengaruh bibit (X_3) terhadap produksi usahatani melon hidroponik

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tingkat kepercayaan 95%. Diketahui nilai signifikansi variabel bibit sebesar 0,014 nilai tersebut kurang dari $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa variabel bibit berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang. Untuk angka koefisien regresi pada variabel bibit yaitu sebesar 102,847 memberikan arti bahwa jika terjadi kenaikan variabel bibit sebesar 1, maka akan menaikkan produksi usahatani melon hidroponik sebesar 102,847. Dengan demikian semakin banyak penggunaan bibit dengan kualitas baik dalam kegiatan usahatani melon hidroponik bisa meningkatkan produksi usahatani melon hidroponik yang tinggi dan berkualitas dengan kriteria sesuai SOP penggunaan bibit melon hidroponik.

Hal ini sesuai dengan penelitian Andriani, S (2023), yang menyatakan bahwa bibit memiliki pengaruh nyata terhadap hasil produksi usahatani melon dimana variabel benih (X_2) memiliki nilai

signifikansi sebesar $0,003 < \alpha (0,05)$, yang berarti variabel benih secara individu berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani melon pada tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien sebesar 0,358, yang berarti jika terdapat kenaikan sebesar 1% pada jumlah benih maka produksi melon akan mengalami peningkatan sebesar 0,358%, dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap nol atau konstan.

4. Pengaruh nutrisi (X_4) terhadap produksi usahatani melon hidroponik

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tingkat kepercayaan 99%. Diketahui nilai signifikansi variabel nutrisi sebesar 0,002 nilai tersebut kurang dari $\alpha = 0,01$ yang berarti bahwa variabel nutrisi berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang. Untuk angka koefisien regresi pada variabel nutrisi sebesar 4,458 memberikan arti bahwa jika terjadi kenaikan variabel nutrisi sebesar 1, maka akan menaikkan produksi usahatani melon hidroponik sebesar 4,458. Dengan begitu penggunaan nutrisi yang tepat dapat meningkatkan jumlah produksi usahatani melon hidroponik dengan penambahan nutrisi dengan dosis yang tepat dapat membantu tanaman menyerap unsur hara yang dibutuhkan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hafizh Bahzar (2018) bahwa larutan nutrisi berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman seperti tinggi, jumlah daun dan berat kering total. pemberian nutrisi dalam jumlah banyak dan kecukupan akan diikuti dengan peningkatan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman.

5. Pengaruh pestisida (X_5) terhadap produksi usahatani melon hidroponik

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tingkat kepercayaan 95%. Diketahui nilai signifikansi variabel pestisida sebesar 0,011 nilai tersebut kurang dari $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa variabel pestisida berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang. Untuk angka koefisien regresi pada variabel pestisida sebesar -13,341 dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan pada variabel pestisida 1 maka akan terjadi penurunan produksi usahatani melon hidroponik dengan nilai sebesar 13,341. Dengan demikian semakin banyak penggunaan variabel pestisida bisa menurunkan produksi usahatani melon hidroponik. Berdasarkan nilai koefisien diatas menunjukkan bahwa penggunaan pestisida pada usahatani melon hidroponik di kebun Hortila telah berlebihan, sehingga diharapkan petani melon hidroponik mampu mengurangi penggunaan pestisida dan menyesuaikan dengan dosis yang dianjurkan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Rosida (2015) dalam Analisis Pendapatan dan Efisiensi Teknis Usahatani Melon (*Cucumis melo* L) di Desa Prayungan, Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo. Pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani tebu keprasan dengan nilai probabilitas 0,015 ($<0,05$). Hal tersebut karena penggunaan pestisida pada usahatani melon berpengaruh nyata terhadap hama melon sehingga pestisida sangat berpengaruh terhadap produksi usahatani melon.

6. Pengaruh tenaga kerja (X_6) terhadap produksi usahatani melon hidroponik

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tingkat kepercayaan 99%. Diketahui nilai signifikansi variabel tenaga kerja sebesar 0,007 nilai tersebut kurang dari $\alpha = 0,01$, artinya variabel tenaga kerja memiliki pengaruh nyata terhadap produksi usahatani melon hidroponik. Tenaga kerja berpengaruh negatif namun signifikan dengan nilai koefisien regresinya adalah sebesar -17,176 artinya bahwa pada setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1 orang akan menurunkan produksi usahatani melon sebesar 17,176 Kg. Hal tersebut dikarenakan tenaga kerja usahatani melon hidroponik di kebun Hortila sedikit dan tenaga kerja yang ada masih kurang memiliki keahlian yang memadai, baik pada pengawasan dan perawatan tanaman masih kurang maksimal jika beban kerja terlalu berat. Dengan

adanya keahlian yang kurang memadai dalam melakukan pengerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja maka akan berpengaruh terhadap penurunan hasil produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila.

Hal ini sejalan dengan Elisabeth, C. M (2020) dalam jurnal faktor-faktor yang mempengaruhi produksi melon golden (*Cucumis melo L*) di Kota Cilegon yang menyatakan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh terhadap hasil produksi usahatani melon hidroponik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani melon (*Cucumis melo L*) dengan sistem hidroponik di kebun Hortila Lawang, maka dapat disimpulkan bahwa Faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi usahatani melon hidroponik di kebun Hortila Lawang adalah luas areal tanam, bibit dan nutrisi, sedangkan faktor yang berpengaruh negatif adalah pestisida dan tenaga kerja. Adapun faktor yang tidak mempengaruhi produksi usahatani melon hidroponik yaitu jumlah lubang tanam.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian perlu menyesuaikan faktor-faktor usahatani yang tepat, seperti penggunaan pestisida diharapkan petani melon hidroponik mampu mengurangi penggunaannya dan menyesuaikan dengan dosis yang dianjurkan dan pengurangan untuk tenaga kerja yang masih kurang memiliki keahlian yang memadai. Memperhatikan variabel yang tidak mempengaruhinya dengan menambahkan luas areal tanam, jumlah bibit dan juga nutrisi. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut maka hasilnya dapat meningkatkan keuntungan produksi usahatani melon hidroponik di Kebun Hortila Lawang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Widardjono, P. (2017). Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya disertai Panduan Eviews. Yogyakarta: UPPSTIM YKPN
- Andriani, S. 2023. Analisis Usahatani Melon (*Cucumis melo L*) Di Kecamatan Giriwoyo Kabupaten Wonogiri, Jurnal AGRISTA Vol. 11 No. 1 Maret 2023 : 1-12
- Badan Pusat Statistik. (2023). Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Direktorat jenderal Hortikultura. (2018). LAPORAN KINERJA DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA TA. 2017. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Elisabeth, C. M. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Melon Golden (*Cucumis melo L*) Di Kota Cilegon, Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa, 2(1), 2020
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS (Edisi Ke 4)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25. Cetakan Ke VIII*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hafizh Bahzar. 2018. Pengaruh Nutrisi Dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L. var. chinensis*) Dengan Sistem Hidroponik Sumbu, Jurnal

- Hartus, T. 2008. *Berkebun Hidroponik Secara Murah Edisi IX*. Jakarta : PT. Agromedia Pustaka.
- Hortila. (2023). *Data Kebun Hidroponik Hortila*. Lawang.
- Rosida. 2015. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Teknis Usahatani Melon (*Cucumis melo L*) di Desa Prayungan, Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo, Thesis-Sosial Ekonomi Pertanian
- Santoso. 2000. *SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: Penerbit PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Supriyono, R.A. 2016. *Akuntansi Keperilakuan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Winarjo. 2013. *Usahatani Melon*. Kanisius. Yogyakarta.
- Zubaidi dan Sa'diyah. 2012. Analisis Efisiensi Usaha Tani dan Pemasaran Melon di Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi, Jurnal Buana Sains Vol 12 No. 2: 19-26, 2012