



Analisis Pendapatan Petani Bawang Merah di Kabupaten Brebes

Suripto*, Anton

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Ahmad Dahlan

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Variabel Bibit, Luas Lahan, Tenaga Kerja Pupuk, Light Trap, serta Sumber Daya Manusia (SDM) terhadap pendapatan petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes dengan menggunakan rumus Slovin diperoleh sampel penelitian sebanyak 50 responden. Metode yang digunakan adalah survei langsung dengan kuesioner kepada responden yang dipilih dari daerah produsen bawang merah di Kabupaten Brebes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari kelima variabel penelitian, hanya variabel Tenaga Kerja dan pupuk yang berpengaruh positif secara signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kabupaten Brebes petani bawang merah. Sedangkan variabel SDM dan Light trap berpengaruh negatif secara signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah di Kabupaten Brebes. Untuk meningkatkan pendapatan petani bawang merah di Kabupaten Brebes, perlu diperhatikan faktor-faktor seperti penggunaan tenaga kerja yang tepat dan penggunaan pupuk yang optimal. Selain itu, faktor SDM dan penggunaan light trap juga perlu diperhatikan, sehingga dapat meminimalisir pengaruh negatif terhadap pendapatan petani bawang merah.

Kata kunci: Bawang Merah; Light Trap; Sumber Daya Manusia; Pendapatan Petani Bawang Merah

*Correspondence: Suripto
Email: suripto@ep.uad.ac.id

Received: 05 Oct 2023
Accepted: 20 Nov 2023
Published: 27 Nov 2023



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This study aims to analyze the effect of seed variables, land area, manpower, fertilizers, light traps, and human resources (HR) on the income of shallot farmers in Keboledan Village, Amatan Wanasari District, Brebes Regency using the Slovin formula, a sample of 50 respondents was obtained. The method used was a direct survey with questionnaires to selected respondents from shallot-producing areas in Brebes Regency. The results showed that of the five research variables, only labor and fertilizer variables had a significant positive effect on the income of shallot farmers in the Brebes Regency of shallot farmers. While the HR and Light trap variables have a significant negative effect on the income of shallot farmers in Brebes Regency. To increase the income of shallot farmers in Brebes Regency, it is necessary to pay attention to factors such as the use of the right workforce and optimal use of fertilizers. In addition, HR factors and the use of light traps also need to be considered, so as to minimize the negative impact on the income of shallot farmers.

Keywords: Shallots; Light Trap; Human Resources; Income of Shallot Farmers

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu komoditas pertanian yang penting di Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, termasuk di Desa Keboledan, Kecamatan Wanasari. Bawang merah merupakan salah satu komoditas pertanian yang penting di Kabupaten Brebes. Kabupaten Brebes, yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, memiliki kondisi geografis dan iklim yang mendukung pertumbuhan bawang merah. Oleh karena itu, bawang merah telah menjadi salah satu komoditas unggulan di daerah ini, dan banyak

petani di Kabupaten Brebes yang menghasilkan bawang merah sebagai sumber penghasilan utama mereka. Petani bawang merah di daerah ini mengalami berbagai kendala dalam menjalankan usahanya, termasuk dalam menghasilkan pendapatan yang memadai. Kabupaten Brebes merupakan Kabupaten yang ada di Jawa Tengah terbagi menjadi 17 Bagian Kecamatan salah satunya adalah Kecamatan Wanasari. Wilayah Kabupaten Brebes sangat terkenal dengan pusat produksi bawang merah paling besar di Indonesia. Mata pencaharian masyarakat wilayah Kabupaten Brebes kebanyakan menjadi petani bawang merah. Kabupaten Brebes sendiri merupakan penghasil bawang merah unggulan karena bawang merah Brebes terkenal akan kualitas dari bawangnya. Produksi bawang merah di Kabupaten Brebes berdasarkan kecamatan disajikan di Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Total produksi bawang merah menurut Kecamatan di Kabupaten Brebes produksi (kw)

Kecamatan	Bawang Merah (ton)		
	2018	2019	2020
Bantarkawung	14.940	16.830	15.570
Larangan	688.450	771.860	825.454
Ketanggungan	224.130	207.292	192.764
Banjarharjo	11.800	6722	22.679
Losari	67.970	77.023	76.085
Tanjung	148.020	152.660	180.402
Kersana	112.570	44.628	69.790
Bulakamba	438.030	432.643	615.422
Wanasari	669.070	656.410	1.006.512
Songgom	79.850	147.523	163.939
Jatibarang	186.860	106.521	133.528
Brebes	396.040	408.700	532.661
Kabupaten Brebes	3.037.730	3.029.328	3.037.721

Sumber: BPS (<https://brebeskab.bps.go.id/indicator/55/70/1/produktivitas-bawang-merah.html>)

Berdasarkan informasi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Kecamatan Wanasari mempunyai jumlah produksi bawang merah terbanyak di antara seluruh Kecamatan di Kabupaten Brebes oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian di Desa Keboledan, Kecamatan Wanasari. Penduduk Desa Keboledan kebanyakan bekerja menjadi petani dan buruh tani. Setiap tahunnya luas panen bawang merah di Kabupaten Brebes sendiri selalu mengalami perubahan yang mempengaruhi jumlah produksi bawang merah sejalan dengan adanya perubahan tersebut maka pendapatan yang diperoleh petani bawang merah juga akan berubah, karena semakin banyak jumlah produksi maka semakin besar pula pendapatan yang akan diterima petani.

Akan tetapi tinggi atau rendahnya suatu komoditas produksi tidak hanya dipengaruhi faktor luas lahan saja, ada faktor lain yang mempengaruhi tinggi atau rendahnya pendapatan yang akan diperoleh petani seperti harga yang diterima petani dan biaya-biaya

penggunaan input petani. Untuk meningkatkan pendapatan maka para petani bawang merah harus bisa memaksimalkan faktor produksi itu sendiri seperti Luas lahan, Tenaga kerja, Pupuk, bibit, Light trap dan dibarengi SDM yang baik agar hasil produksi bisa maksimal dengan peningkatan jumlah produksi maka pendapatan para petani bawang merah bisa semakin tinggi, dengan catatan pemerintah bisa menjaga harga bawang merah tetap stabil di pasaran.

METODE

Tanaman bawang merah adalah salah satu tanaman jenis hortikultura yang mana merupakan sayuran semusim, yang pada umurnya sangat pendek serta dapat dibudidayakan dan bisa dijadikan untuk usaha dalam bidang pertanian. Yang pada dasarnya masyarakat menggunakan bawang merah untuk kebutuhan bumbu dapur hal ini dikarenakan bawang mempunyai kandungan manfaat yang cukup tinggi dan bisa menambah cita masakan menjadi lebih enak dan lezat. (Putrasamedja et al., 2016) Buahnya memiliki bentuk bundar, agak pipih dengan ujungnya yang agak tumpul yang membungkus biji yang jumlahnya 2-3 butir ketika masih muda mempunyai warna yang agak putih setelah tua berubah berwarna agak hitam.

Penelitian ini metode yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan populasi petani di desa Desa Keboledan sebanyak 64 orang petani. Rumus Slovin adalah sebagai berikut (Setiawan, 2017) .

$$n = \frac{N}{(1 + N(e^2))}$$

Dimana: n = Ukuran sampel yang dibutuhkan N = Ukuran populasi e = margin of error atau tingkat kesalahan yang dipilih dalam survei. Penelitian ini mengambil margin of error pada penelitian ini adalah 5%, maka e = 0.05), dengan populasi sebanyak 64 dan margin of error sebesar 5%, maka ukuran sampel yang dibutuhkan sebagai berikut:

$$n = \frac{64}{(1 + 64(0,05^2))} = 49,31$$

Berdasarkan hasil perhitungan ukuran sampel yang dibutuhkan sebanyak sekitar 50 orang. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis analisis regresi linear berganda untuk memahami hubungan antara variabel independen yang dipilih dengan satu variabel dependen. Penelitian pendapatan petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes, metode analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani bawang merah di Desa Keboledan, adapun modelnya sebagai berikut ini:

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

Dimana:

- Y : pendapatan yang diukur dari nilai yang diperoleh dari penjualan hasil panen bawang merah berdasarkan harga pada saat panen, diperoleh dengan mengalikan kuantitas panen dengan harga jual bawang merah, data operasional pendapatan diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes dengan satuan ribu rupiah.
- X1 : Luas lahan total yang digunakan untuk menanam bawang merah di Desa Keboledan Kabupaten Brebes, data operasional luas lahan diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes, satuan yang digunakan yaitu m².
- X2 : Tenaga kerja, merupakan jumlah total pekerja yang digunakan ketika persiapan pengolahan tanah hingga panen, termasuk pekerja keluarga dan non keluarga, data operasional tenaga kerja diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes yang diukur dalam besarnya curahan jumlah tenaga kerja efektif yang dipakai dalam menjalankan usaha tani bawang merah dalam jam.
- X3 : Pupuk didefinisikan sebagai bahan yang digunakan untuk memberikan nutrisi tambahan pada tanaman bawang merah untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman bawang merah selama siklus pertumbuhan dan produksi dapat berupa pupuk organik atau pupuk anorganik yang mengandung unsur hara seperti nitrogen, fosfor, dan kalium selama masa tanam, data operasional pupuk diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes satuannya adalah Kg.
- X4 : Adalah Variabel Bibit, Bibit merupakan total jumlah bibit yang digunakan dalam masa tanam semusim, data operasional bibit diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes diukur dalam satuan Kg
- X5 : Variabel Light Trap, yaitu alat yang digunakan untuk menangkap serangga pengganggu pada tanaman bawang merah. Alat ini bekerja dengan memancarkan cahaya yang menarik serangga pengganggu sehingga tertarik masuk ke dalam jaring yang terdapat di dalam perangkat, data operasional light trap diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes satuan yang diukur adalah lamanya penggunaan yaitu Jam
- X6 : SDM merupakan Keterampilan dan pengetahuan dalam bidang pertanian, khususnya dalam penanaman bawang merah, sangat diperlukan bagi SDM petani bawang merah agar dapat menghasilkan hasil panen yang optima, data operasional SDM diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para petani bawang merah di Desa Keboledan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes satuan yang diukur adalah lamanya menjadi petani bawang merah dalam satuan tahun.

Model regresi ols tersebut kemudian diuji asumsi klasik dan uji statistik. Uji asumsi klasik model regresi OLS pada data petani bawang merah dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan memenuhi asumsi dasar model regresi OLS. Beberapa asumsi klasik model regresi OLS adalah: asumsi normalitas, asumsi homoskedastisitas, asumsi tidak ada multikolinieritas. Asumsi normalitas untuk menguji apakah data residual atau kesalahan berdistribusi normal, uji normalitas di penelitian ini dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Asumsi homoskedastisitas adalah regresi ols memenuhi variansi residual atau kesalahan harus konstan selama pengamatan, uji homoskedastisitas dilakukan dengan Uji Glejser. Uji multikolinieritas digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar korelasi antara variabel independen dalam model regresi, uji multikolinieritas dilakukan dengan uji Variance Inflation Factor (VIF), pengambilan keputusan yakni tidak terjadi multikolinieritas apabila nilai VIF < 10 dan terjadinya multikolinieritas ketika nilai VIF > 10, (Ghozali,2018).

Uji statistik model regresi OLS pada data petani bawang merah bertujuan untuk menentukan apakah model regresi signifikan atau tidak. Uji statistik ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji F dan uji t. Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen dalam model regresi. Nilai F yang besar dari pada F tabel, menunjukkan bahwa model regresi yang dibuat signifikan secara statistik secara bersama-sama. Uji F pada model regresi OLS dapat dilakukan dengan menghitung nilai F sebagai berikut: $F = (RSS / k) / (SSE / (n - k - 1))$ dimana RSS adalah residual sum of squares (jumlah kuadrat residual), k adalah jumlah variabel independen dalam model regresi, SSE adalah error sum of squares (jumlah kuadrat error) dan n adalah jumlah observasi.

Uji t digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen dalam model regresi. Uji t pada model regresi OLS dapat dilakukan dengan menghitung nilai t sebagai berikut: $t = b / SE(b)$, dimana b adalah koefisien regresi, SE(b) adalah standar error dari koefisien regresi. Nilai t yang dihitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel dengan derajat kebebasan (n - k - 1) untuk menentukan apakah variabel independen signifikan atau tidak.

Uji goodness of fit OLS (*R-squared*) pada data petani bawang merah digunakan untuk mengukur seberapa baik model regresi yang dibuat dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen (Pendapatan petani bawang merah). *R-squared* memiliki rentang nilai antara 0 dan 1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa model regresi yang dibuat lebih baik dalam menjelaskan variasi dari variabel dependen. *R-squared* pada model regresi OLS dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $R^2 = 1 - (RSS / TSS)$. *R-squared* dapat diinterpretasikan sebagai persentase variasi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Interpretasi hasil regresi OLS (Ordinary Least Squares) pada data pendapatan petani bawang merah, perlu melihat koefisien regresi untuk setiap variabel independen, nilai R-

squared, dan uji signifikansi untuk model regresi secara keseluruhan. Hasil olah data model pendapatan petani bawang merah adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Variabel	Betta	T Hitung
Konstanta	1376851	0,425
Luas lahan	4344	1.645
Tenaga kerja*	349115	2.159
Pupuk*	23092	1.769
Bibit	13357	1.011
Light trap*	-480408	-2.067
SDM*	-222288	-1.907

R^2 : 0,837 F-Hitung : 36.826

t-tabel ; 0,05; 43 = 1,681 F-tabel; 0,05;6;43= 2,25

*signifikan dengan $\alpha=0,05$

Sebelum melakukan interpretasi terhadap koefisien regresi, harus memastikan bahwa model regresi di Tabel 2 memenuhi uji statistik yang perlu dilakukan untuk memastikan model tersebut valid, yaitu: Uji F untuk melihat apakah setidaknya satu variabel prediktor memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel respon Y, Uji t untuk melihat apakah masing-masing variabel prediktor memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel respon Y, Uji kebaikan model (Uji R-squared) untuk melihat seberapa besar variabilitas Y yang dapat dijelaskan oleh model regresi. Uji asumsi klasik regresi meliputi: Uji normalitas residual, uji homoskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

Uji asumsi klasik berdistribusi normal adalah asumsi dasar dalam banyak analisis statistik yang mengharuskan data yang dianalisis berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal atau kurva normal. Asumsi distribusi normal sangat penting karena memungkinkan penggunaan teknik-teknik statistik yang lebih luas dan akurat. Misalnya, pada analisis regresi, asumsi distribusi normal diperlukan karena memungkinkan penggunaan uji statistik seperti uji t dan uji F untuk menguji signifikansi koefisien regresi dan kesesuaian model. Penelitian ini Asumsi berdistribusi normal menggunakan uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Hasil uji ter terangkum pada tabel berikut:

Tabel 3 Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Statistik Test	Nilai
Test Statistic	0.067
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200c,d

Bersandarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah sampel data pendapatan petani bawang merah berasal dari distribusi normal atau tidak. Hasil uji menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar

0.200c,d yang menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol bahwa sampel data berasal dari distribusi normal.

Pengujian asumsi klasik multikolinearitas dengan Variance Inflation Factor (VIF) merupakan satu metode untuk memeriksa apakah terdapat multikolinearitas antara variabel bebas dalam model regresi. Multikolinearitas terjadi ketika terdapat korelasi yang kuat antara dua atau lebih variabel bebas, yang dapat menyebabkan masalah dalam estimasi koefisien regresi dan pengambilan keputusan yang salah. Nilai VIF yang dianggap aman adalah kurang dari 10 (Gujarati, 2015). Hasil uji multikolinearitas terangkum pada Tabel 3 Berikut:

Tabel 4 Uji Multikolinearitas

Variable	Statistic VIF	Kesimpulan
Luas lahan	9.857	No-multikolinearitas
Tenaga kerja	3.918	No-multikolinearitas
Pupuk	2.774	No-multikolinearitas
Bibit	7.636	No-multikolinearitas
Light trap	1.390	No-multikolinearitas
Bibit	1.288	No-multikolinearitas

Berdasarkan Tabel 4 disimpulkan nilai VIF yang diperoleh untuk masing-masing variabel independen mempunyai nilai VIF < 10. Maka dapat disimpulkan semua data variabel independen yakni Variabel Luas Lahan, Tenaga Kerja, Pupuk, Bibit, Light Trap dan SDM terbebas dari adanya gejala multikolinearitas.

Uji asumsi klasik homoskedastisitas, dilakukan dengan Gletser test (Gujarati & Porter, 2009). Untuk melakukan uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser menggunakan uji residual absolut dengan variabel independen, jika terdapat korelasi yang signifikan antara residual absolut dan variabel independen, maka terdapat indikasi adanya heteroskedastisitas pada model regresi yang dibangun. Keputusan uji dilakukan dengan uji t, jika signifikan secara uji t berarti terdapat heteroskedastisitas.

Tabel 5 Uji Heteroskedastisitas Metode Glejser Test

Variable	Standardized Coefficient Beta	T-hitung	Kesimpulan
Luas lahan	236	0,581	Homoskedastisitas
Tenaga kerja	281	1.098	Homoskedastisitas
Pupuk	238	1.106	Homoskedastisitas
Bibit	-216	-0,604	Homoskedastisitas
Light trap	-055	-0,358	Homoskedastisitas
SDM	-035	-0,238	Homoskedastisitas

t-tabel ; 0,05; 43 = 1,681

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa t hitung (semua variabel independen yang dipilih) kurang dari t tabel (nilai t adalah 1,681), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti

yang cukup untuk menolak hipotesis nol bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas pada model regresi. Dengan kata lain, jika t hitung $<$ t tabel, maka tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa varians residual berbeda secara signifikan pada level signifikansi 0,05, sehingga dapat diasumsikan bahwa model regresi homoskedastis.

Berdasarkan uji regresi linear berganda di Tabel 2 diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar (R^2) sebesar 0,837, menunjukkan bahwa variabel independen yang dipilih yaitu Luas lahan, Tenaga kerja, Pupuk, Bibit, Light trap dan SDM dapat menjelaskan variabel pendapatan petani (dependen) sebesar 83,7%. Sedangkan sisanya 16,3% diterangkan dari faktor lainnya yang tidak diteliti.

Uji secara keseluruhan pengaruh variabel-variabel independen terhadap dependen dilakukan dengan uji F. Berdasarkan Tabel 2 disimpulkan bahwa didapatkan nilai F-hitung sebesar 36.826 dan F-tabel sebesar 2.25. Karena F-hitung lebih besar dari F-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan. Artinya, setidaknya satu variabel prediktor memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel respon Y. Oleh karena itu, dapat dilanjutkan uji t untuk masing-masing koefisien regresi.

Uji t dalam OLS (Ordinary Least Squares) digunakan untuk menguji signifikansi dari parameter regresi individu dalam model regresi linier. Ketentuan signifikansi variabel independen mempengaruhi variabel dependen dengan melihat t hitung dengan t tabel. Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol (H_0) dan menyatakan bahwa parameter regresi tersebut signifikan secara statistik. Uji t berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa Variabel Tenaga Kerja, Pupuk, Light Trap dan sumber daya manusia (SDM) signifikan mempengaruhi pendapatan petani bawang merah pada taraf signifikansi 5 persen. Variabel Luas lahan dan Variabel Bibit tidak signifikan mempengaruhi pendapatan petani bawang merah.

Didapatkan hasil di Tabel 2 analisis uji parsial Variabel Luas Lahan memiliki nilai t hitung $1,645 <$ $1,681$ perubahan luas lahan secara parsial tidak mempengaruhi pendapatan petani bawang merah (H_0 diterima dan H_1) ditolak). Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan lahan tidak menjadikan jaminan hasil pendapatan petani meningkat, meskipun kuantitas hasil panen naik. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan petani bawang merah selain luas lahan pertanian, seperti harga jual bawang merah, biaya produksi, efisiensi produksi, dan persaingan pasar. Harga jual bawang merah dipengaruhi oleh permintaan pasar dan persaingan dengan bawang merah dari daerah lain, jika harga jual bawang merah rendah, maka pendapatan petani akan menurun meskipun lahan pertanian bawang merah yang ditanam petani naik. Biaya produksi termasuk biaya untuk bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi bawang merah, jika biaya produksi naik tinggi, maka meskipun lahan pertanian bawang merah luas, pendapatan petani dapat tergerus oleh biaya produksi yang tinggi tersebut. Efisiensi produksi termasuk teknik budidaya, pengelolaan lahan, dan penanganan pasca panen, jika petani tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam hal teknik budidaya, pengelolaan lahan, dan penanganan pasca panen, maka meskipun lahan pertanian bawang merah luas, hasil produksi yang diperoleh dapat menurun dan berdampak pada pendapatan petani. Adanya persaingan pasar, persaingan pasar sangat

berpengaruh pada harga jual bawang merah, jika ada banyak petani yang menanam bawang merah dan pasokan bawang merah melimpah, maka harga jual bawang merah dapat menurun, sehingga meskipun lahan pertanian bawang merah luas, pendapatan petani tetap rendah.

Dari hasil pengujian parsial di Tabel 2, Variabel Tenaga Kerja memiliki nilai t-hitung (2,159) lebih besar dari nilai t-tabel (1,681) artinya variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah. Koefisien variabel tenaga kerja sebesar 349115, bertanda positif. Ini menunjukkan bahwa untuk setiap tambahan satu jiwa tenaga kerja, pendapatan petani bawang merah meningkat sebesar 349115 ribu rupiah. (Dewi Lestari & Winahyu, 2021) menemukan bahwa produksi dan penerimaan berhubungan positif dan signifikan dengan tenaga kerja. (No et al., 2022) penerimaan petani bawang merah dipengaruhi biaya tenaga kerja yang dikeluarkan.

Berdasarkan Tabel 2 pengujian parsial hasilnya menunjukkan bahwa Variabel Pupuk memiliki nilai t hitung sebesar $1.769 > 1.681$ nilai t tabel, artinya variabel pupuk berpengaruh secara individu terhadap pendapatan petani bawang merah. Pentingnya penggunaan dosis pupuk yang tepat sangat dianjurkan agar bisa menggunakan pupuk dengan sebaik-baiknya sesuai dengan aturan dari dosis yang telah ditentukan maka tanaman akan tumbuh subur dan sehat tentu itu juga akan mempengaruhi jumlah produksi yang maksimal sehingga tingkat pendapatan pun akan naik juga. Koefisien variabel pupuk sebesar 23092, menunjukkan bahwa setiap penambahan satu ribu rupiah penggunaan pupuk akan meningkatkan pendapatan petani bawang merah sebesar 23.092 ribu rupiah. Penelitian dari (Firmansyah & Kuntadi, 2018; Sadaruddin et al., n.d.) sangat penting penggunaan pupuk untuk memperoleh pendapatan petani bawang, pupuk adalah faktor penting dalam kenaikan produksi bawang merah. variabel pupuk memiliki pengaruh positif terhadap pendapatan petani bawang merah karena penggunaan pupuk dapat meningkatkan produktivitas tanaman bawang merah. Pupuk mengandung nutrisi yang penting bagi tanaman untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Dengan memberikan pupuk yang cukup, tanaman bawang merah akan tumbuh lebih cepat dan menghasilkan lebih banyak hasil panen, hasil panen yang lebih banyak akan menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi bagi petani bawang merah (Kilmanun et al., 2020). Penggunaan pupuk juga dapat membantu meningkatkan kualitas dan keberlanjutan tanah, sehingga tanah dapat digunakan untuk jangka waktu yang lebih lama dan dapat menghasilkan hasil panen yang lebih baik di masa depan, hal ini juga dapat berdampak positif pada pendapatan petani (Lawalata, Dwidjono Hadi Darwanto, dan Slamet Hartono, 2015).

Berdasarkan Tabel 1 hasil uji parsial Variabel Benih memiliki t hitung (1.011) lebih Kecil dari t-tabel (1.681), maka secara individu benih tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani bawang merah. Faktor penggunaan benih yang unggul merupakan faktor penting ketika proses produksi yaitu. Hasil wawancara dengan responden, para petani bawang merah desa Keboledan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes diketahui bahwa para petani bawang merah lebih sering menggunakan bibit dari budidaya sendiri digunakan hingga berulang kali, hal ini menyebabkan mutu bibit menurun. Faktor mengapa bibit bawang merah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan

petani bawang merah di Desa Keboledan, bibit bawang merah yang digunakan oleh petani di wilayah tersebut sudah memiliki kualitas yang relatif sama, hal ini dapat mengakibatkan kurangnya variasi dalam kualitas bibit bawang merah yang digunakan, sehingga pengaruhnya terhadap produktivitas dan pendapatan petani menjadi tidak signifikan. (Sadarudin et al., 2017) bibit bawang merah bukan menjadi faktor yang sangat utama dalam menentukan pendapatan petani bawang merah, ada banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas dan pendapatan petani, seperti kondisi cuaca, irigasi yang memadai, dan kebijakan pemerintah terkait harga pasar.

Berdasarkan Tabel 1 hasil uji parsial Variabel Light Trap mempunyai nilai t hitungnya sebesar 2.067 lebih besar dari t -tabel (1.681), berarti Variabel Light Trap secara individu mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap penghasilan petani bawang merah Light trap atau lampu pembasmi hama ternyata secara parsial memiliki adanya pengaruh yang negatif terhadap pendapatan petani bawang merah hal ini mungkin disebabkan oleh penggunaan light trap itu sendiri dengan adanya light trap maka otomatis hama yang menyerang tanaman bawang merah akan berkurang akan tetapi biaya yang dikeluarkan petani untuk menghidupkan light trap atau lampu pembasmi cahaya juga tidak sedikit hal ini yang menjadikan efek negatif penggunaan light trap. Variabel Light Trap dapat memiliki pengaruh negatif signifikan pada pendapatan petani bawang merah karena penggunaan perangkat cahaya dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem di sekitar ladang. Perangkat cahaya ini dapat menarik serangga seperti lebah, kupu-kupu, dan serangga penyerbuk lainnya dari sekitar area pertanian, perangkat cahaya dapat mengurangi jumlah serangga penyerbuk dan mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi tanaman. (Suwito et al., 2021) Penelitian tentang cahaya lampu penangkap serangga tersebut berfungsi untuk menarik perhatian dari hama, sehingga hama akan mendekati teknologi pest control lamp ini yang sebelumnya juga dibekali dengan perangkat hama dan hama yang telah tertangkap, dapat untuk dimusnahkan, tidak ada jaminan bahwa serangga baik ikut terperangkap dan mati.

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji parsial Variabel (Sumber Daya Manusia) SDM menampilkan nilai t hitung sebesar 1.907 > nilai t -tabel (1.681), artinya variabel SDM secara parsial berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani bawang merah. Variabel SDM diukur dengan pengalaman sebagai petani tidak cukup untuk bisa memaksimalkan jumlah produksi karena ketika petani semakin bertambah umurnya maka dia akan terbiasa mengulangi proses budidaya yang sama, sehingga ketika pemerintah mengadakan program teknologi dalam bidang pertanian maka petani yang berusia lanjut akan kesulitan mengaplikasikan inovasi teknologi baru. Oleh karena itu penyuluhan harus sering dilakukan oleh pemerintah daerah agar para petani bisa lebih berkembang dan bisa memaksimalkan input faktor produksi agar hasil panen bisa maksimal. penyuluhan merupakan pendorong dalam menyampaikan informasi tentang pengembangan pembangunan pertanian, yang diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu bagi kelompok tani dalam mempelajari penerapan teknologi pertanian modern dari kebijakan program pemerintah. Pengaruh negatif SDM (Sumber Daya Manusia) terhadap pendapatan petani bawang dapat mempengaruhi pendapatan petani jika petani kurang memiliki

pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang cukup untuk mengelola pertanian mereka dengan efektif dan efisien. Selain itu, kurangnya pendidikan formal atau akses ke pelatihan dan sumber daya baru juga dapat mempengaruhi kemampuan petani untuk meningkatkan produktivitas dan hasil panen mereka.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian terhadap petani bawang merah dengan jumlah responden sebanyak 50 orang, hasil analisis penelitian pada pendapatan usahatani bawang merah di Desa Keboledan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes menunjukkan bahwa pendapatan kelompok tani bawang merah di Desa Keboledan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes mempunyai nilai rata-rata sebesar Rp 24.334.000 setiap 1 kali musim tanam hal ini menunjukkan bahwa pendapatan petani bawang menguntungkan, dan jauh di atas upah minimum regional di Kabupaten Brebes. Variabel yang dipilih dalam penelitian ini adalah luas lahan, tenaga kerja, pupuk, bibit, light trap dan sumber daya manusia (SDM) secara serempak berpengaruh terhadap pendapatan petani bawang merah. Secara individu variabel tenaga kerja dan pupuk berpengaruh signifikan dan mempunyai arah positif terhadap pendapatan petani bawang merah, sedangkan Light trap dan SDM mempunyai pengaruh yang negatif terhadap pendapatan petani bawang merah. Variabel luas lahan dan bibit tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani bawang merah.

Saran dari analisa hasil penelitian adalah petani bawang merah di desa keboledan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes hendaknya bisa memanfaatkan penggunaan pupuk, tenaga kerja dengan maksimal penambahan pupuk dan tenaga kerja bisa dilakukan bertahap sesuai dengan kebutuhan masing masing petani agar mendapatkan produksi yang semaksimal mungkin. Pemilihan bibit yang baik juga sangat diperlukan agar hasil produksi bisa meningkat dengan cara memilih umbi yang berkualitas untuk ditanam di musim berikutnya. Bagi pemerintah daerah hendaknya bisa melakukan koordinasi untuk bekerja secara bersama-sama dengan kelompok tani bawang merah yang ada di Desa Keboledan, Kecamatan Wanasari, Kabupaten Brebes misalnya seperti melakukan penyuluhan atau pengadaan pupuk dan pestisida dengan subsidi agar bisa mengurangi beban petani dalam menjalankan usahatani. Untuk meningkatkan pendapatan petani bawang merah, perlu dilakukan pengelolaan lahan yang baik, peningkatan keterampilan petani dalam teknik budidaya dan penanganan pasca panen, serta mengelola pasokan bawang merah agar tetap stabil dan terkendali di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi Lestari, R., & Winahyu, N. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Curahan Tenaga Kerja Dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Bojonegoro. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 2(1), 28–34. <https://doi.org/10.47701/sintech.v2i1.1578>

- Firmansyah, I. A., & Kuntadi, E. B. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Ngepoh Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo. November, 100–107.
- Gujarat, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic Econometrics Fifth Edition Damodar (F. Edition & Damodar (eds.); Fifth Edit). The McGraw-Hill Series Economics ESSENTIALS.
- Gujarati, D. (2015). Econometrics by example second edition. 466.
- Kilmanun, J. C., Pr, P. E., Nuarie, B., Pengkajian, B., Pertanian, T., Barat, K., & Pengkajian, B. (2020). Kabupaten Probolinggo Jawa Timur Analysis Farming Income Shallot in Probolinggo East Java. *Jurnal Pertanian Agros*, 22(2), 272–277.
- Lawalata, Dwidjono Hadi Darwanto, dan Slamet Hartono, M. (2015). Efisiensi Relatif Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 18(1), 1. <https://doi.org/10.22146/ipas.6169>
- No, V., Penerimaan, M., Merah, B., Purba, K., & Simalungun, K. (2022). *Agriprima Tech e-ISSN : 2621-6566 Agriprimattech*. 6(1), 1–11.
- Putrasamedja, S., Setiawati, W., Lukman, L., & Hasyim, A. (2016). Penampilan Beberapa Klon Bawang Merah dan Hubungannya dengan Intensitas Serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan. *Jurnal Hortikultura*, 22(4), 349. <https://doi.org/10.21082/jhort.v22n4.2012.p349-359>
- Sadaruddin, W., Baruwadi, M., Murtisari, A., Agribisnis, J., Pertanian, F., Gorontalo, U. N., Pertanian, F., & Gorontalo, U. N. (n.d.). Analisis pendapatan usahatani bawang merah di desa lenyek kecamatan luwuk utara kabupaten banggai 1).
- Sadarudin, W., Baruwadi, M., & Murtisari, A. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai. *Jurnal Agronesia*, 2(1), 17–26.
- Setiawan, N. (2017). Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie - Morgan : Telaah Konsep dan Aplikasinya. Diskusi Ilmiah Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan UNPAD, November, 10. http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/03/penentuan_ukuran_sampel_memakai_rumus_slovin.pdf
- Suwito, A., Sunardi, S., Dika, J. W., & ... (2021). Upaya Pengurangan Hama Bawang Merah Melalui Penerapan Pest Control Lamp Berbasis Solar Cell. *At-Tamkin: Jurnal ...*, 4(2). <http://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/attamkin/article/view/1001>