FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO PRODUKSI USAHATANI KANGKUNG DARAT DI WARU, MRANGGEN, KABUPATEN DEMAK

(*Factors That Influence The Risk on Production of Ground Waterspinach Vegetables in Waru, Mranggen, District Demak*)

Diana Rarasati¹, Tinjung Mary Prihtanti²

Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

Email : 522015052@student.uksw.edu¹ , tinjung.prihtanti@uksw.edu²

Article Submitted : 30-5-2020

Article Accepted : 02-6-2020

ABSTRACT

Ground water spinach (*Ipomea reptana*) is one type of horticultural commodity that can contribute to national development in order to realize community welfare, including for the fulfillment of nutrition for the community as a complement to four healthy five perfect foods, besides that ground water spinach can also be potential and prospective if made a business because cultivating ground water spinach is easy and simple. The purpose of this study is to analyze the factors that influence the risk of production of ground water spinach farming and this study was conducted in Waru Village, Mranggen District, Demak Regency. The sampling technique is by using quota sampling by taking a sample of 50 farmers, where this sample can meet the criteria of quota sampling. The quota sampling criteria used were respondents who conducted ground water spinach cultivation. The method of analysis uses production risk analysis with the Just and Pope model based on the Cobb-Douglas production function model, where Just and Pope is used to determine the effect of the use of production factors on production risk as indicated by variations in output productivity. The results of research that have been carried out that the factors of production that affect the risk of production of kangkung inland farming significantly affect the risk of production are seeds by 0.0569 with a coefficient of 0.0573.

Keywords : *Ground waterspinach, production risk, model Just and Pope, Demak.*

PENDAHULUAN

Komoditas kangkung darat (*Ipomoea aquatica*) merupakan tanaman sayuran yang sangat dikenal dan menjadi menu makanan sehari-hari masyarakat Indonesia. Usahatani kangkung menjadi salah satu jenis usahatani sayuran yang diminati petani di beberapa wilayah, namun masih sebagai usahatani sampingan (sambilan). Dilihat dari aspek sosial dan ekonomi, budidaya kangkung sebenarnya memiliki potensi agribisnis yang menarik untuk dikembangkan, seiring dengan terus meningkatnya kesadaran

masyarakat akan gizi, manfaat kangkung yang beragam, dan peluang pemasaran yang luas. Kangkung banyak dibudidayakan di daerah rawa, akan tetapi sekarang sudah banyak kangkung yang dibudidayakan di lahan sawah atau lahan kering. Provinsi Jawa Tengah menjadi salah satu produsen kangkung potensial, dimana di Desa Waru Kecamatan Mranggen merupakan wilayah produsen kangkung yang cukup luas khususnya di Kabupaten Demak.

Produksi Kangkung di Jawa Tengah menurut (Tengah, 2016) yaitu luas panen sebesar 2.574 Ha dan luas produksi

sebanyak 2.7044 ton/Ha. Kabupaten Demak merupakan salah satu penghasil kangkung di Jawa Tengah. Produksi kangkung darat di kabupaten Demak menyumbang 34,70% dari produksi kangkung di Jawa Tengah. Hal ini dikarenakan banyaknya lahan yang tergenang, sehingga di daerah tersebut cocok untuk budidaya kangkung darat. Berdasarkan data badan Pusat Statistik (2014), luas panen dan produksi kangkung pada tahun 2015-2015 mengalami kondisi jumlah yang sama, jadi pada saat itu kondisi luas lahan dan produksi sedang stabil. Berbeda dengan tahun 2018 luas lahan dan produksi mengalami penurunan secara signifikan sebanyak 4.8309 ha ini bisa terjadi karena kondisi cuaca atau serangan hama dan penyakit yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi. Selain itu satu penyebab menurunnya produksi adalah teknologi budidaya yang digunakan oleh petani masih bersifat tradisional sehingga hal ini bisa menyebabkan menurunnya produktivitas kangkung darat (Ridwan et al., 2014). Beberapa penelitian tentang usahatani kangkung menyimpulkan bahwa usahatani kangkung biasanya masih dilakukan secara tradisional dan merupakan usahatani sampingan (sampingan). (Tani'i & Kune, 2016)) menjelaskan bahwa usahatani kangkung yang dilakukan secara tradisional dan sebagai usaha sampingan ini layak untuk diusahakan karena nilai gross B/C ratio lebih besar dari 1. (Supriyono et al., 2010) juga berpendapat bahwa secara ekonomi penerapan budidaya tanaman kangkung darat sistem organik lebih menguntungkan dibanding dengan sistem anorganik dengan perbedaan 88,89%.

Permintaan sayur kangkung darat yang cukup tinggi pada saat ini, perlu disikapi dengan optimisme petani dalam membudidayakan kangkung. Kenaikan atau penurunan produksi yang terjadi sebagian besar disebabkan oleh faktor cuaca dan iklim yang tidak menentu saat ini serta perubahan penggunaan faktor-faktor produksi lainnya, merupakan faktor yang

mempengaruhi risiko produksi usahatani kangkung. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suharyanto et al., 2015) yaitu risiko produksi dalam budidaya padi dapat terjadi dikarenakan adanya bermacam-macam faktor produksi yang telah digunakan. Hal lain yang dapat menyebabkan penurunan produksi yaitu terjadi peningkatan harga sarana produksi dan nilai jual hasil yang rendah menjadi salah satu aspek yang menimbulkan kekhawatiran ditinggalkannya usahatani kangkung oleh petani.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kangkung dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi kangkung darat. Melalui penelitian ini, diharapkan makin memperkaya kajian tentang usahatani kangkung dan memberikan masukan dalam strategi-strategi pengambilan keputusan dalam mengantisipasi dampak yang mungkin ditimbulkan oleh risiko agar memperoleh jumlah produksi kangkung yang optimal.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di Desa Waru Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 - Juli 2019. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling* yakni teknik *quota sampling*. Petani akan dijadikan responden adalah petani kangkung darat yang tergabung dalam kelompok tani Sido Makmur sebanyak 50 petani. Teknik analisis data:

1. Analisis fungsi produksi kangkung darat
Fungsi produksi:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1i} + \beta_2 \ln X_{2i} + \beta_3 \ln X_{3i} + \beta_4 \ln X_{4i} + \beta_5 \ln X_{5i} + \beta_6 \ln X_{6i} + \varepsilon$$

Keterangan:

$\ln Y_i$ = Produksi sayuran kangkung darat (kg/Ha)

ε^2 = Risiko produksi sayuran kangkung

darat (Residual)

X_1 = Luas lahan darat (ha)

X_2 = Jumlah benih sayuran kangkung darat (kg/ha)

X_3 = Jumlah pupuk kandang (kg/ha)

X_4 = Jumlah pupuk kimia (Padat kg/ha)

X_5 = Jumlah pestisida (L/ha)

X_6 = Jumlah tenaga kerja (HOK/ha)

β_1 = Koefisiensi regresi (parameter pendugaan fungsi produksi $X_1, X_2 \dots X_6$)

ε = error term

Hipotesis:

Uji Parsial (uji t) :

Jika nilai $< 0,05$ maka variabel x tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap Y

Jika nilai $> 0,05$ maka variabel x tersebut memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Y

Uji Simultan (F) :

Jika nilainya $< 0,05$ maka seluruh variabel x memiliki pengaruh signifikan terhadap Y

Jika nilainya $> 0,05$ maka seluruh variabel x memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Y

2. fungsi risiko dapat ditulis sebagai berikut

$$\varepsilon^2 = \theta_0 + \theta_1 \ln X_1 + \theta_2 \ln X_2 + \theta_3 \ln X_3 + \theta_4 \ln X_4 + \theta_5 \ln X_5 + \theta_6 \ln X_6 + \varepsilon$$

Keterangan:

$\ln Y_i$ = Produksi sayuran kangkung darat (kg/Ha)

ε^2 = Risiko produksi sayuran kangkung darat (Residual)

X_1 = Luas lahan darat (ha)

X_2 = Jumlah benih sayuran kangkung darat (kg/ha)

X_3 = Jumlah pupuk kandang (kg/ha)

X_4 = Jumlah pupuk kimia (Padat kg/ha)

X_5 = Jumlah pestisida (L/ha)

X_6 = Jumlah tenaga kerja (HOK/ha)

θ = Koefisiensi regresi (parameter pendugaan risiko produksi $X_1, X_2 \dots X_6$)

ε = error term

Hipotesis:

Uji Parsial (uji t) :

Jika nilai $< 0,10$ maka variabel x tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap Y

Jika nilai $> 0,10$ maka variabel x tersebut memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Y

Uji Simultan (F) :

Jika nilainya $< 0,10$ maka seluruh variabel x memiliki pengaruh signifikan terhadap Y

Jika nilainya $> 0,10$ maka seluruh variabel x memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Y

Dalam pengambilan analisis risiko menggunakan model *Just and Pope* yang berdasarkan model fungsi produksi Cobb-Douglas untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi usahatani kangkung darat di Desa Waru Kecamatan Mranggen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Fungsi Produksi Kangkung Darat

Hasil analisis fungsi produksi kangkung darat di Desa Waru Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak berdasarkan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa Nilai koefisien determinasi (R^2) pada fungsi produksi sebesar 0,9506 atau 95,06%, dimana variasi produksi dapat dijelaskan oleh variabel bebas yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja dan sisanya 4,94% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen yaitu luas lahan (X_1), benih (X_2), pupuk phonska (X_3), pupuk urea (X_4), pestisida (X_5) dan jumlah tenaga kerja (X_6) berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kangkung darat pada kelompok tani Sido Makmur, dapat dilihat dari nilai probabilitasnya yaitu 0,0197(X_1), 0,0043(X_2), 0,0200(X_3), 0,0382(X_4), 0,0284(X_5) dan 0,0335(X_6). Dalam penelitian ini semua variabel berpengaruh terhadap produksi kangkung darat karena nilai probabilitasnya diperoleh lebih kecil dari 0,05.

Tabel 1. Analisis Regresi Fungsi Produksi Kangkung Darat

Variabel	Usahatani Kangkung Darat	
	Fungsi Produksi	
	Coefficient	Prob
C	2,4020	*** 0,0003
Ln Lahan	0,3163	** 0,0197
Ln Benih	0,4068	*** 0,0043
Ln Pupuk Urea	0,5858	** 0,0200
Ln Pupuk Phonska	-0,4366	** 0,0382
Ln Pestisida	0,2446	** 0,0284
Ln Tenaga Kerja	0,1427	** 0,0335
R-squared	0,9506	
Adj R-squared	0,9437	
S.E of regression	0,1551	
F-statistic	138,12	***

*** = Signifikan pada $\alpha = 0,001$; ** = Signifikan pada $\alpha = 0,05$; * = Signifikan pada $\alpha = 0,1$; ^{ns} = Tidak Signifikan.

Sumber : Analisis data Primer, (2019)

Dalam pegujian Uji t variabel luas lahan, beih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kangkung darat. Persamaan hasil analisis fungsi produksi usahatani kangkung darat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln Y(nor) = b + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + u_1(nor)$$

$$\ln \text{Produksi} = 2,4020 + 0,3163 \ln X_1 + 0,4068 \ln X_2 + 0,5858 \ln X_3 - 0,4366 \ln X_4 + 0,2466 \ln X_5 + 0,1427 \ln X_6$$

Interpetasi dari persamaan yang signifikan berpengaruh terhadap produksi kangkung darat adalah sebagai berikut:

1. Koefisien regresi luas lahan (X_1) sebesar 0,3163 yang artinya bahwa setiap penambahan luas lahan maka akan naik sebanyak 1%, sehingga dapat meningkatkan produksi sebesar 0,3163% dan variabel lain dianggap tetap.
2. Koefisien regresi benih (X_2) sebesar 0,4068 yang artinya bahwa setiap penambahan benih maka naik sebanyak 1%, sehingga akan meningkatkan produksi sebesar 0,4068 % dan variabel lain dianggap tetap.
3. Koefisien regresi pupuk urea (X_3) sebesar 0,5858 yang artinya bahwa

setiap penambahan pupuk urea maka naik sebanyak 1%, sehingga akan meningkatkan produksi sebesar 0,5858 % dan variabel lain dianggap tetap.

4. Koefisien regresi pupuk phonska (X_4) sebesar -0,4366 yang artinya bahwa setiap penambahan pupuk phonska maka naik sebanyak 1%, sehingga akan mengurangi produksi sebesar 0,4366 % dan variabel lain dianggap tetap.
5. Koefisien regresi pestisida (X_5) sebesar 0,0284 yang artinya bahwa setiap penambahan pestisida maka naik sebanyak 1%, sehingga akan meningkatkan produksi sebesar 0,0284 % dan variabel lain dianggap tetap.
6. Koefisien regresi tenaga kerja (X_6) sebesar 0,1427 yang artinya bahwa setiap penambahan tenaga kerja maka naik sebanyak 1%, sehingga akan menambah produksi sebesar 0,1427 % dan variabel lain dianggap tetap

Hasil dari pengujian uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji model regresi dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas dan autokorelasi. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai *Jarque-bera*

4,047 dan signifikansi yaitu 0,132 sehingga signifikansi diatas 0,05 sehingga data berdistribusi normal, uji autokorelasi dengan signifikansi Obs*Rsquared yaitu 0,7281 sehingga nilainya lebih besar dari 0,05 sehingga tidak terdapat autokorelasi. Selanjutnya untuk menguji heteroskedastisitas, yaitu dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas diperoleh nilai signifikansi Obs*Rsquared yaitu 0,1483 sehingga nilainya lebih besar dari 0,05 sehingga tidak terdapat heteroskedastisitas. Kemudian untuk menguji masalah multikolinearitas yaitu mengujiantara

variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lainnya mempunyai hubungan langsung (berkorelasi). Multikolineritas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai VIF pada setiap variabel independen sudah dibawah 10 sehingga tidak ada multikolineritas.

Analisis Risiko Produksi Kangkung Darat

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi risiko produksi usahatani kangkung darat adalah luas lahan, dan benih,. Berikut adalah hasil analisis risiko dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Regresi Fungsi Risiko Produksi Kangkung Darat

Variabel	Usahatani Kangkung Darat		
	Fungsi Risiko Produksi		
	Coefficient		Prob
C	0,2480	ns	0,0700
Ln Lahan	-0,0489	**	0,0915
Ln Benih	0,0573	*	0,0569
Ln Pupuk Urea	-0,0769	ns	0,1513
Ln Pupuk Phonska	0,0682	ns	0,1314
Ln Pestisida	0,0075	ns	0,7481
Ln Tenaga Kerja	0,0027	ns	0,8463
R-squared	0,1576		
Adj R-squared	0,0400		
S.E of regression	0,0337		
F-statistic	1,3410	ns	

*** = Signifikan pada $\alpha = 0,01$; ** = Signifikan pada $\alpha = 0,05$; * = Signifikan pada $\alpha = 0,1$; ns = Tidak Signifikan.

Sumber : Analisis data Data Primer, 2019

Hasil estimasi persamaan dalam fungsi risiko produksi kangkung darat dapat dilihat pada tabel 2, berdasarkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,1576 menunjukkan 15,76% variasi risiko produksi dalam hasil penelitian yaitu variabel luas lahan dan benih berpengaruh signifikan dan sisanya 84,24% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Dalam penelitian ini, ada hal lain yang tidak diteliti yaitu hama dan penyakit, karena selama penelitian dilaksanakan banyak keluhan yang diungkapkan oleh petani mengenai hal tersebut. Nilai koefisien determinasi (R^2) risiko produksi kangkung darat tersebut

dapat dikatakan rendah, walaupun nilai (R^2) rendah bukan berarti model regresi dikatakan jelek dan begitu juga sebaliknya jika nilai (R^2) yang tinggi maka tidak selalu menandakan bahwa sebuah model regresi sudah baik, karena dalam tujuan regresi bukan semata ingin mengetahui bawa nilai (R^2) yang tinggi, tetapi juga mencari nilai estimasi koefisien regresi serta menarik inferensi statistik (Yuliawati, 2016). Nilai *F-statistic* risiko produksi usahatani kangkung darat tidak signifikan, artinya bahwa variabel independen secara bersamaan tidak berpengaruh terhadap risiko produksi kangkung darat. Pengujian dari hasil uji t

yaitu variabel bebas terhadap variabel risiko produksi usahatani kangkung darat menunjukkan bahwa variabel luas lahan dan benih berpengaruh secara signifikan terhadap risiko produksikangkung darat di Desa Waru, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Variabel lain seperti pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap risiko produksi kangkung darat.

Berdasarkan pendugaan fungsi risiko produksi pada Tabel 2, maka fungsi risiko produksi kangkung darat dapat diduga dengan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} |u_1(nor)| &= d + d_1 \ln X_1 + d_2 \ln X_2 + d_3 \ln X_3 + \\ & d_4 \ln X_4 + d_5 \ln X_5 + u_2(nor) \\ \text{Risiko Produksi} &= 0,2480 - \\ & 0,0489 \ln X_1 + 0,0573 \ln X_2 - 0,0769 \ln X_3 \\ & + 0,0682 \ln X_4 + 0,0075 \ln X_5 + \\ & 0,0027 \ln X_6 \end{aligned}$$

Pengaruh Penggunaan Luas Lahan (X1) Terhadap Risiko Produksi (Y)

Persipan lahan yang dilakukan petani biasanya dengan pembersihan lahan dan pembuatan bedengan dengan jarak antar bedengan sebesar 0.5 m dan tinggi 20 cm dengan jarak tanam 20 x 20 cm. Dalam penelitian, rata-rata penggunaan luas lahan di Desa Waru sebesar 705 m² maka petani kangkung darat disana bisa dikatakan memiliki rata-rata luas lahan yang masih tergolong sempit. Berdasarkan hasil pendugaan persamaan fungsi risiko produksi di Desa Waru menunjukkan variabel luas lahan mempunyai P-Value sebesar 0,0915 dan koefisien parameter pendugaan benih bernilai negatif sebesar 0,0489, yang artinya variabel luas lahan mempunyai pengaruh nyata terhadap risiko produksi kangkung darat namun pada setiap penambahan luas lahan kangkung darat yang ditanam sebesar 1%, maka dapat mengurangi risiko produksi kangkung darat sebesar 0,0489%. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Pujiharto, 2017) yang berarti bahwa semakin besar luas lahan maka semakin besar terhadap risiko produksi sayuran didataran tinggi.

Pengaruh Penggunaan Benih (X1) Terhadap Risiko Produksi (Y)

Benih yang biasa digunakan petani bersumber dari toko pertanian benih kangkung unggul BISI Cap Kapal Terbang, biasanya petani membeli harga benih kangkung tersebut dengan harga Rp 40.000/kg. Benih tersebut mempunyai kelebihan perawatan yang mudah dan dapat beradaptasi dengan baik di segala kondisi lingkungan, benih ini juga dikenal sangat cepat tumbuh. Berdasarkan hasil pendugaan persamaan fungsi risiko produksi di Desa Waru menunjukkan variabel benih mempunyai P-Value sebesar 0,0569 dan koefisien parameter pendugaan benih bernilai positif sebesar 0,0573, yang artinya variabel benih mempunyai pengaruh nyata terhadap risiko produksi kangkung darat namun jika setiap penambahan benih kangkung darat yang ditanam sebesar 1%, maka dapat meningkatkan risiko produksi kangkung darat sebesar 0,0573%.

Bila dikaitkan dengan hasil analisis semakin banyak benih yang digunakan, maka akan meningkatkan risiko produksi kangkung darat tersebut. Dalam hal ini dapat disebabkan oleh keputusan oleh beberapa petani dalam menentukan penggunaan benih yang berlebih dan jarak tanaman bibit secara konsisten yaitu 15 x 15 cm dan penggunaan benih rata-rata di daerah penelitian sebesar 12,06 kg, sehingga hasil produksi yang akan diperoleh akan lebih banyak. Selain itu, beberapa petani melakukan penanaman dengan dibuat lubang atau ditebar, sehingga kebutuhan benih akan semakin banyak. Menurut petani jika menggunakan jarak tanam yang rapat atau dengan ditebar, hasil produksi akan semakin meningkat karena tanaman kangkung darat dapat tetap tumbuh dalam jarak tanam yang rapat, meskipun pertumbuhannya tidak sebaik pada tanaman yang tumbuh pada jarak yang lebih renggang. Pada penelitian ini variabel benih sebagai faktor yang menimbulkan risiko sesuai dengan pendapat (Pratiwi, 2011)

bahwa penambahan variabel benih akan meningkatkan risiko produksi caisin.

Pengaruh Penggunaan Pupuk Urea (X3) Terhadap Risiko Produksi (Y)

Berdasarkan hasil pendugaan persamaan fungsi risiko produksi kangkung darat di Desa Waru menunjukkan bahwa variabel pupuk urea mempunyai P-Value sebesar 0,1513 bernilai negatif sebesar -0,0769, artinya pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap risiko produksi kangkung darat. Pada kondisi dilapangan, petani menggunakan pupuk urea dan penggunaan pupuk lainnya. Pupuk urea adalah salah satu jenis pupuk kimia yang digunakan oleh petani untuk meningkatkan hasil produksi kangkung darat baik dari warna ataupun pertumbuhan kangkung darat. Selain itu, pupuk kimia lebih praktis dalam penggunaannya. Hal ini dapat menjadikan petani kangkung darat menggunakan pupuk kimia dengan jumlah yang banyak. Biasanya Petani menggunakan pupuk urea saat tanaman berumur 10 hari setelah tanam dilanjutkan pemupukan 2 minggu setelah tanam. Penggunaan pada pupuk urea rata-rata sebesar 31,10 kg per satu hektar, hal ini terjadi karena pupuk urea dianggap pupuk terbaik untuk pertumbuhan tanaman kangkung darat yaitu untuk pertumbuhan batang, jumlah daun, dan warna hijau daun. Hasil ini sejalan dengan pendapat (Djamaan, 1999), aplikasi pupuk urea dengan kondisi lembab menjadikan nutrisi yang terkandung dalam urea, nitrogen (N) mudah diserap oleh akar tanaman yang dipergunakan untuk melakukan pertumbuhan vegetatif, diantaranya pertumbuhan dan pembentukan daun.

Pengaruh Penggunaan Pupuk Phonska (X4) Terhadap Risiko Produksi (Y)

Berdasarkan hasil pendugaan persamaan fungsi risiko produksi kangkung darat di Desa Waru menunjukkan bahwa variabel pupuk phonska mempunyai P-Value sebesar 0,1314 bernilai positif sebesar 0,0682, artinya pupuk phonska tidak berpengaruh

nyata terhadap risiko produksi kangkung darat. Kondisi dilapangan, petani juga menggunakan pupuk phonska sebagai pertumbuhan tanaman kangkung. Dalam hal ini, petani menggunakan pupuk phonska dalam jumlah sedikit, karena petani menganggap pupuk phonska sebagai pelengkap terhadap pupuk urea. Penggunaan pada pupuk urea rata-rata sebesar 25,36 kg per satu hektar, jika penggunaan pupuk phonska yang dilakukan oleh petani berlebihan maka akan mengurangi jumlah produksi kangkung darat. Dalam hal ini yang menyebabkan dari beberapa petani kangkung darat menggunakan pupuk phonska dalam jumlah yang lebih sedikit.

Pengaruh Penggunaan Pestisida (X5) Terhadap Risiko Produksi (Y)

Pestisida sintetis merupakan pestisida buatan pabrikan yang mengandung berbagai kandungan bahan aktif. Pestisida yang banyak digunakan oleh petani dalam penelitian adalah pestisida merk prevaton untuk pengendalian hama. Penggunaan pestisida di daerah penelitian rata-rata sebesar 0,23 L . Penyemprotan pestisida yang biasa dilakukan oleh petani pada waktu sore hari. Berdasarkan hasil pendugaan persamaan fungsi risiko produksi kangkung darat di Desa Waru menunjukkan bahwa variabel pestisida mempunyai P-Value sebesar 0,7481 bernilai positif sebesar 0,0075, artinya pupuk pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap risiko produksi kangkung darat. Petani kangkung darat banyak menggunakan pestisida, hal ini bisa dilakukan karena pengetahuan petani disana yang cara pemberantasan hama maupun penyakit dengan kebiasaan yang berbeda beda yaitu sesuai dengan pengalaman mereka masing-masing. Dalam pengendalian hama dan penyakit, petani melakukan penyemprotan dengan pestisida setelah terjadi serangan pada , sehingga membuat petani dalam menggunakan pestisida secara berlebihan. Pestisida sintesis tidak mempengaruhi secara nyata terhadap

meningkatnya risiko produksi kangkung darat.

Pengaruh Penggunaan Tenaga Kerja (X6) Terhadap Risiko Produksi (Y)

Berdasarkan hasil pendugaan persamaan fungsi risiko produksi kangkung darat di Desa Waru menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja mempunyai P-Value sebesar 0,8463 bernilai positif sebesar 0,0027, artinya tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap risiko produksi kangkung darat. Salah satu faktor penting dalam keberhasilan usahatani bunga potong krisan adalah tenaga kerja. Penggunaan tenaga kerja usahatani kangkung darat biasanya dilakukan tenaga kerja dalam keluarga sudah dibekali keahlian cara budidaya dan tenaga kerja ini bertanggung jawab langsung pada pengerjaan produksi, mulai dari penanaman benih sampai pada proses pemanenan. Tenaga kerja tersebut merupakan sebagai salah satu kunci keberhasilan ataupun kegagalan dalam proses produksi kangkung darat. Kegagalan dalam proses produksi dapat disebabkan dari kinerja yang kurang maksimal, seperti pada saat pemanenan cara pencabutan tidak sesuai maka batang kangkung akan patah.

Jumlah tenaga kerja yang digunakan rata-rata sebesar 11,279 HOK, sehingga dapat diartikan bahwa setiap penambahan 1 orang tenaga kerja akan menambah sebesar 0,1427 kg. Penggunaan tenaga kerja didaerah penelitian selain menggunakan tenaga kerja dalam keluarga petani juga menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga untuk mempercepat dalam proses budidaya, seperti halnya kegiatan penanaman, dan pemanenan. Tidak berpengaruhnya tenaga kerja terhadap risiko produksi (Chrisdiyanti & Yuliawati, 2019) dapat terjadi karena tenaga kerja yang digunakan belum menjamin dapat meningkatkan hasil produksi, bisa saja akibat kurangnya pengawasan membuat hasil produksi menjadi menurun. Sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Rofinus et al., 2016) penggunaan tenaga

kerja tidak berpengaruh terhadap produksi maupun risiko produksi usahatani padi lahan kering.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas, faktor yang signifikan mempengaruhi tingkat produksi adalah luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani kangkung darat, karena semua variabel tersebut sangat berkontribusi dan berpengaruh terhadap produksi. Hasil analisis faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi risiko produksi terhadap usahatani kangkung darat yaitu variabel luas lahan dan benih.

Saran

Petani kangkung darat supaya memperoleh hasil yang tinggi sesuai harapan petani, sebaiknya petani berani mengambil risiko sesuai dengan penerapan bahwa jika berani mengambil risiko yang tinggi maka jumlah produksi yang akan didapat juga tinggi. Petani didaerah penelitian perlu mempertimbangkan penambahan tenaga kerja untuk kegiatan produksi tanaman budidaya kangkung darat, karena diketahui dari hasil analisis penambahan tenaga kerja masih dapat meningkatkan hasil produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Jawa Tengah. 2015. *Tabel Luas Panen dan Produksi Kangkung Kabupaten Demak*. Kabupaten Demak: Biro Pusat Statistik.
- Chrisdiyanti, Y. K., & Yuliawati, Y. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Produksi Bunga Potong Krisan Di Desa Duren Kecamatan Bandungan. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 12(1): 1-7.

- Djamaan, D. 1999. *Pemberian Nitrogen (Urea) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada (Lactuca Sativa L).* Sumatera Barat: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Pratiwi, D., Y. 2011. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Produksi Caisin (Brassica rapa cv.caisin) Di Desa Citapen Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor.* Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Pujiharto., & Wahyuni. 2017. Analisis Perilaku Petani Terhadap Penerapan Moscardi and de Janvry Model. *Jurnal AGRITECH*, 19(1): 65–73.
- Ridwan, Hastuti, D., & Prabowo, R. (2014). *Analisis pendapatan petani kangkung darat.* 10(2), 81–89.
- Rofinus, Nurliza, N., & Eva, D. (2016). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Lahan Basah Dan Lahan Kering Di Kabupaten Melawi. *Jurnal Social Economic Of Agriculture*, 5(1): 73-88.
- Suharyanto, S., Rinaldy, J., & Ngurah Arya, N. (2015). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah. *AGRARIS: Journal Of Agribusiness And Rural Development Research*, 1(2): 70–77.
- Supriyono, E., Ardisela, D., & Ismarani. 2010. Perbedaan Usatani Kangkung Darat (*Ipomea aquatica*) Sistem Organik Dan Anorganik. *Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah*, 2(1): 22–33.
- Tani'i, O., & Kune, S. J. (2016). Analisis Pendapatan Usahatani Sayur Kangkung di Kelurahan Bansone, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Agrimor*, 1(4): 72–74.
- Tengah, D. P. dan P. P. J. 2016. *Statistik Hortikultura Provinsi Jawa Tengah.* Provinsi Jawa Tengah: Statistik Hortikultura.
- Yuliawati. 2016. Produksi, Efisiensi dan Perilaku Petani Terhadap Risiko Produksi pada Usahatani Sayur Semi Organik dan Konvensional di Kabupaten Semarang. *Disertasi*, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.