

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BUDIDAYA TAMBAK UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI KECAMATAN WUNDULAKO KABUPATEN KOLAKA

Factors that effected to the production of vaname (*Litopenaeus vannamei*) cultivation in Wndulako Disatrick Kolaka Regency

Diana Pisi¹, Budiyanto², dan Irdam Riani²

1) Mahasiswa Jurusan/Program Studi Agrobisnis Perikanan FPIK UHO

2) Dosen Jurusan/Program Studi Agrobisnis Perikanan FPIK UHO

Kampus Hijau Tridarma Anduonohu Kendari 93232

e-mail : *dianapisi79@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2019 di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka, dan bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi budidaya tambak udang vaname dan bagaimana pengaruh faktor produksi terhadap produksi udang vaname. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*). Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pembudidaya yang melakukan kegiatan budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako yang berjumlah 17 orang. Penentuan sampel dilakukan secara sensus sehingga jumlah sampel sebanyak 17 pembudidaya. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara secara langsung menggunakan kuesioner yang telah disiapkan, data yang diamati meliputi : identitas responden, umur, pendidikan, pengalaman usaha, dan input produksi yang digunakan dalam usaha budidaya udang vaname (luas lahan, jumlah benur, jumlah pakan, jumlah pupuk, tenaga kerja dan jumlah produksi). Data dianalisis menggunakan regresi non linear berganda dengan bantuan program SPSS 16.0. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan dan bersifat positif terhadap produksi udang vaname adalah jumlah benur, jumlah pakan dan jumlah pupuk. Sedangkan faktor yang berpengaruh tidak signifikan dan bersifat negatif adalah luas lahan dan tenaga kerja.

Kata kunci : budidaya; udang vaname; wundulako

ABSTRACT

This research was conducted in July 2019 in Wundulako District, Kolaka Regency and aims to determine the factors that affect the production of vaname shrimp culture and how the influence of production factors on the production of vaname shrimp. The research location was done by purposive. The population in this study were all farmers of vaname shrimp cultivation in Wundulako District, amount 17 people. Determination of the sample was carried out by census so that the number of samples was 17 cultivators. Data were collected through direct interviews using questionnaire prepared, the observed data included: respondent identity, age, education, business experience, and production inputs used in the vanamei shrimp cultivation (land area, number of shrimp fry, amount of feed, amount of fertilizer, labor and production quantities). Data were analyzed using multiple non-linear regression with the SPSS 16.0 program. The results of the study was concluded that the factors had a significant and positive effect on vaname shrimp production were the number of shrimp fry, the amount of feed and the amount of fertilizer. Meanwhile, the insignificant factor and negative are the land area and labor.

Key words: cultivation; vaname shrimp; wundulako

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan wilayah yang memiliki perairan yang sangat luas

dengan potensi perikanan yang cukup besar. Salah satu komoditi perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan mampu memberikan kontribusi ekspor

yang cukup besar yaitu komoditi udang. Bahkan devisa negara dari hasil perikanan lebih dari 50 persen berasal dari kultivan udang. Berdasarkan data *International Trade Center* tahun 2017, permintaan udang dunia dalam periode 2012-2016 mengalami pertumbuhan sebesar 7,45 persen per tahun (Direktorat Jendral Perikanan Budidaya, 2017).

Udang vaname merupakan salah satu komoditi unggulan yang ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Di Indonesia udang vaname dibudidayakan di 15 daerah provinsi, salah satunya di Provinsi Sulawesi Tenggara khususnya di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka. Produksi budidaya tambak di Kecamatan Wundulako pada tahun 2017 mencapai 811,42 ton dengan nilai produksi sebesar 8.532.000 rupiah (Kecamatan Wundulako dalam angka 2018).

Sistem budidaya tambak yang terdapat di Kecamatan Wundulako yaitu sistem budidaya tradisional, semi intensif dan intensif. Pada setiap jenis sistem budidaya ini terdapat input-input produksi yang mempengaruhi jumlah produksi udang vaname. Misalnya pada penelitian yang dilakukan Hartoyo dan Fariyanti (2018) di Kecamatan Blanakan input produksi yang diduga mempengaruhi budidaya udang vaname yaitu benur, pakan, kaporit, bakteri kapur, solar, tenaga kerja dan musim. Adapun input-input produksi yang mempengaruhi budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako terdiri dari lahan, benur, pakan, pupuk, dan tenaga kerja.

Pengalokasian input-input produksi yang ada secara tepat maka akan menghasilkan jumlah produksi udang

vaname yang optimal. Olehnya itu penting dilakukan penelitian dengan judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Budidaya Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka untuk melihat faktor produksi yang tepat, dalam meningkatkan produksi budidaya tambak udang vaname.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi budidaya tambak udang vaname dan bagaimana pengaruhnya terhadap produksi budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2019 di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pembudidaya yang sedang melakukan kegiatan budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako, yang berjumlah 17 orang. Pengambilan sampel metode sensus sampel, sehingga sampel yang dipilih berjumlah 17 orang.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data primer mencakup identitas responden, umur, pendidikan, pengalaman usaha, dan input produksi yang digunakan dalam usaha budidaya udang vaname (seperti luas lahan, jumlah benur, jumlah pakan, jumlah pupuk, tenaga kerja dan jumlah produksi). Data sekunder mencakup luas wilayah dan gambaran umum lokasi tambak.

Agar dapat menjawab permasalahan dan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka digunakan alat analisis regresi non linier berganda fungsi perpangkatan dengan bantuan SPSS versi 16.0. analisis ini telah banyak digunakan oleh para peneliti terdahulu diantaranya Farionita (2018), Haryadi *dkk.* (2017), dan Susilo (2007). Menurut Widarjono (2009), rumus analisis regresi non linier berganda sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} \cdot e$$

Kemudian untuk memudahkan perhitungan, fungsi tersebut diliniearkan dengan rumus matematis sebagai berikut :

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

Tabel 1. Deskripsi input produksi budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka

No.	Input produksi	Tertinggi (ha/siklus)	Terendah (ha/siklus)	Rata-rata (ha/siklus)
1	Luas lahan (ha)	1,25	0,4	0,8
2	Jumlah benur (ekor)	620.000	25.000	322.500
3	Jumlah pakan (kg)	10.000	35	5.018
4	Jumlah pupuk (kg)	300	9	154,5
5	Tenaga kerja (jam kerja)	695	42	368,5

Sumber : Data primer diolah (2019)

Produksi

Jumlah hasil produksi yang dihasilkan dihitung per hektar dan per siklus pada masing-masing pembudidaya. Hasil produksi budidaya udang vaname yang

Dimana :

Y : Produksi

β_0 : Konstanta

X_1 : Luas lahan (ha)

X_2 : Jumlah benur (ekor)

X_3 : Jumlah pakan (kg)

X_4 : Jumlah pupuk (kg)

X_5 : Tenaga kerja (jam kerja)

L_n : Logaritma natural

e : Standar eror

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Input produksi

Input produksi yang diteliti dalam kegiatan budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako meliputi luas lahan, jumlah benur, jumlah pakan, jumlah pupuk dan tenaga kerja.

ada di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil produksi budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka

Uraian	Produksi (Kg/ha/siklus)
Tertinggi	7.500
Terendah	50
Rata-Rata	3.775

Sumber : Data primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa jumlah produski yang dihasilkan dalam satu siklus per hektar tambak mencapai

50 sampai 7.500 kg/ha/siklus. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua pembudidaya menghasilkan produksi

yang banyak. Besarnya hasil produksi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jumlah benur yang ditebar, dan pengontrolan yang baik dari input-input produksi lainnya yang digunakan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Budidaya Udang Vaname

Model dari hasil estimasi yang dianggap baik adalah dengan memasukkan input produksi yang menggambarkan skala usaha yang meliputi luas lahan, jumlah benur, jumlah pakan, jumlah pupuk, dan tenaga kerja sehingga dapat dilakukan pengujian terhadap model yang digunakan dan terhadap variabel bebas. Adapun persamaan fungsi linear berganda yang diperoleh dari hasil estimasi model sebagai berikut :

$$\ln Y = -7,850 - 0,313\ln X_1 + 1,004\ln X_2 + 0,327\ln X_3 + 0,382\ln X_4 - 0,262\ln X_5 + e$$

Kemudian persamaan tersebut dikembalikan dalam bentuk regresi non linear menjadi :

$$Y = 0,0004 \cdot X_1^{-313} \cdot X_2^{1,004} \cdot X_3^{0,327} \cdot X_4^{0,382} \cdot X_5^{-0,262} + e$$

Keterangan :

- Y : Produksi
- β_0 : Konstanta
- X₁ : Luas lahan (ha)
- X₂ : Jumlah benur (ekor)
- X₃ : Jumlah pakan (kg)
- X₄ : Jumlah pupuk (kg)
- X₅ : Tenaga kerja (jam kerja)
- e : Standar eror

Pengujian Model

Berdasarkan hasil estimasi analisis non linear berganda diperoleh nilai r, R² dan nilai F. Nilai r menunjukkan keeratan hubungan antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen, nilai R² menunjukkan tingkat kecocokkan model, dan nilai F untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui tentang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis varian regresi linear berganda, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

	Sum of Squares		Mean Square	F	Sig.
Regression	61,605	5	12,321	79,867	,000 ^a
Residual	3,702	24	,154		
Total	65,307	29			
R ²	0,943				
r	0,971 ^a				

Sumber : Data primer diolah (2020)

Keterangan :

n = nyata pada taraf 5% (0,05)

a =tingkat signifikansi

Dari Tabel 3 diketahui bahwa nilai r sebesar 0,971 hampir mendekati 1 yang memiliki arti bahwa terdapat hubungan yang sangat erat antara variabel independen (input produksi) dengan

variabel dependen (produksi). Hal ini sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2010) bahwa nilai r berkisar antara 0 sampai 1, dimana rentang nilai r = 0,80 sampai 1,00 termasuk kategori sangat

erat. Nilai R^2 sebesar 0,943, yang artinya sebesar 94 persen variabel dependen (produksi) dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen (input produksi), dan sisanya sebesar 6 persen variabel dependen (produksi) dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Sesuai dengan pernyataan Gozali (2005) bahwa nilai koefisien determinasi mempunyai interval nol sampai satu ($0 \leq R^2 \leq 1$), jika koefisien determinasi mendekati 1, maka pengaruh variasi variabel independen terhadap variabel dependennya semakin kuat, semakin cocok pula garis regresi untuk meramalkan garis Y.

Dalam pengujian model diperoleh juga nilai F sebesar 79,867 dengan signifikansi 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen (input produksi) berpengaruh secara simultan atau

bersama-sama terhadap variabel dependen (produksi). Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dinyatakan bahwa faktor produksi luas lahan, jumlah benur, jumlah pakan, jumlah pupuk, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produktivitas budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako.

Pengujian Variabel Bebas

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen maka dilakukan pengujian *t-statistik*. Variabel independen yang digunakan pada budidaya udang vaname meliputi luas lahan, jumlah benur, jumlah pakan, jumlah pupuk dan tenaga kerja. Hasil analisis uji t dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis uji t variabel independen

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-7.850	2.102		-3.735	.001
Luas lahan	-.313	.308	-.078	-1.015	.320
Jumlah benur	1.004	.236	.648	4.257	.000
Jumlah pakan	.327	.121	.380	2.702	.012
Jumlah pupuk	.382	.130	.192	2.931	.007
Tenaga kerja	-.262	.226	-.151	-1.160	.258

a. Dependent Variable: produksi

Sumber : Data primer diolah (2020)

Berdasarkan hasil analisis uji t dengan menggunakan SPSS V.16 pada Tabel 4 diketahui bahwa variabel luas lahan (X_1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,313, t_{hitung} sebesar -1,015 lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,320 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Variabel jumlah benur (X_2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 1,004,

t_{hitung} sebesar 4,257 lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel jumlah pakan (X_3) koefisien regresi sebesar 0,327, t_{hitung} sebesar 2,702 lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,012 < \alpha = 0,05$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel jumlah pupuk (X_4) memiliki

nilai koefisien regresi sebesar 0,382, t_{hitung} sebesar 2,931 lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,007 < \alpha = 0,05$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel tenaga kerja (X_5) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,262, t_{hitung} sebesar -1,160 lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,139 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan yaitu jumlah benur (X_2), jumlah pakan (X_3), dan jumlah pupuk (X_4). Sedangkan faktor produksi yang tidak berpengaruh signifikan yaitu luas lahan (X_1) dan tenaga kerja (X_5).

Luas Lahan (X_1)

Lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi. Berdasarkan hasil analisis uji t pada Tabel 4 variabel luas lahan memiliki nilai $t_{hitung} = -1,015$ lebih kecil dari nilai $t_{tabel} = 1,711$ dengan signifikansi sebesar 0,320 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ variabel luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas budidaya tambak udang vaname, sehingga penggunaan lahan yang luas ataupun lahan yang sempit tetap saja akan menghasilkan jumlah produksi udang yang sama. Selain itu variabel luas lahan memiliki koefisien regresi sebesar -0,313 yang menunjukkan pengaruh yang diberikan bersifat negatif artinya semakin sempit lahan tambak yang digunakan maka sistem pengelolaannya semakin intensif sehingga pengontrolannya lebih mudah, atau sebaliknya semakin luas lahan yang digunakan maka pengelolaan dan pengontrolan terhadap benur menjadi kurang efektif. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (2015) dan Wa Yuni (2018) bahwa variabel luas lahan tidak

berpengaruh secara signifikan terhadap produksi budidaya udang vaname.

Pada kegiatan budidaya udang vaname di kecamatan Wundulako ukuran luas lahan yang digunakan para pembudidaya di Kecamatan Wundulako mulai dari yang sempit 0,4 ha sampai yang luas 1,25 ha dan rata-rata 0,8 ha dengan hasil produksi yang mencapai 50 sampai 7.500 kg/ha/siklus dengan rata-rata produksi sebesar 4.775 kg/ha/siklus. hal ini menunjukkan bahwa lahan yang digunakan ada yang termasuk kategori lahan tradisional, semi intensif, dan intensif. Suyanto dan Mujiman (2006) menyatakan bahwa pada sistem budidaya ekstensif dengan ukuran petak tambak 3 sampai 30 ha produktivitasnya hanya 100 sampai 500 kg/ha/tahun; dan pada sistem budidaya semi intensif dengan ukuran petak tambak 1 sampai 5 ha produktivitasnya 500 sampai 1.000 kg/h/tahun; adapun sistem intensif dengan hanya dengan luas lahan 0,1 sampai 1 ha dapat mencapai produktivitasnya 2.000 sampai 20.000 kg/ha/tahun.

Jumlah Benur (X_2)

Dari hasil analisis uji t pada Tabel 4, variabel jumlah benur memiliki nilai $t_{hitung} = 4,257$ lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 1,711$, dengan signifikansi sebesar $0,000 < \alpha = 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel jumlah benur berpengaruh signifikan terhadap produktivitas budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako. Nilai koefisien regresi pada variabel jumlah benur sebesar 1,004, menunjukkan bahwa pengaruh terhadap produksi udang vaname bersifat positif, artinya setiap penambahan benur udang sebesar 1 persen maka akan meningkatkan produktivitas udang vaname sebesar 1,004 persen, dengan asumsi faktor lain

dianggap tetap. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Angke dkk. (2016) yang menunjukkan bahwa variabel benur berpengaruh nyata terhadap produksi udang vaname di Desa Oensuli. Hasil yang sama juga diungkapkan pada penelitian Yuni dkk. (2018), Andriyanto (2013), Ratnasari (2019), Mulyani (2015) Sutrisno dkk. (2017).

Jumlah benur yang ditebar menjadi salah satu penentu utama jumlah produksi yang akan dihasilkan dalam kegiatan budidaya udang vaname. Karena input benur merupakan komoditi yang menjadi produk akhir. Benur yang ditebar berkisar dari 25.000 sampai 620.000 ekor/ha dan rata-rata jumlah tebaran 320.000 ekor/ha dengan hasil produksi yang mencapai 50 sampai 7.500 kg/ha/siklus dengan rata-rata produksi sebesar 4.775 kg/ha/siklus.

Jumlah Pakan (X3)

Berdasarkan hasil analisis uji t pada Tabel 4, diketahui variabel jumlah pakan memiliki nilai $t_{hitung} = 2,702$ lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 1,711$, dengan signifikansi sebesar $0,012 < \alpha = 0,05$ artinya variabel jumlah pakan berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas budidaya udang vaname. Hasil yang sama juga terdapat dalam penelitian Kristina (2014) yang mengatakan bahwa pakan berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi budidaya udang vaname.

Variabel jumlah pakan memiliki nilai koefisien sebesar 0,327 yang menunjukkan pengaruh yang diberikan bersifat positif sehingga dapat diartikan bahwa penambahan pakan sebesar 1 persen akan meningkatkan produktivitas udang vaname sebesar 0,327 persen, dengan anggapan faktor lainnya tetap. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian

jusmiaty (2017) yang menunjukkan bahwa variabel pakan memiliki nilai koefisien regresi pada tiga siklus produksi berturut-turut sebesar 0.5229 (siklus I), 0.5426 (siklus II), 0.7292 (siklus III) yang menunjukkan bahwa pengaruh bersifat positif sehingga penambahan pakan sebesar 1 persen pada setiap siklus akan meningkatkan jumlah produksi 0.5229 Kg (siklus I), 0.5426 Kg (siklus II), 0.7292 Kg (siklus III). Hasil estimasi variabel pakan yang berpengaruh positif terhadap produktivitas udang vaname juga sejalan dengan penelitian Mulyani (2015), Angke dkk. (2016), Hartoyo dan Fariyanti (2018), Ramadhani dkk. (2018), Ratnasari (2019).

Pakan termasuk salah satu faktor produksi yang mempengaruhi pertumbuhan udang karena pakan merupakan makanan bagi udang yang mengandung berbagai macam sumber nutrisi sehingga udang tumbuh dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Wundulako para pembudidaya menggunakan pakan komersil berkisar dari 35 sampai 10.000 kg/ha dengan rata-rata 5.018 dengan hasil produksi yang mencapai 50 sampai 7.500 kg/ha/siklus dengan rata-rata produksi sebesar 4.775 kg/ha/siklus. Pakan yang digunakan pada usaha budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako terdiri atas pakan alami dan pakan komersil.

Jumlah Pupuk (X4)

Pupuk yang digunakan dalam usaha budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako terdiri dari pupuk buatan yang terdiri dari TSP, Urea, NASA Ton, SP 36, Zet A, Ponsca, dan pupuk organik yang dibuat sendiri dengan menggunakan dedak padi yang dicampur dengan ragi lalu diberi air

kemudian difermentasi selama ± 1 hari, selain itu ada juga yang menggunakan tambahan untuk fermentasi berupa molas yang berasal dari tetes tebu. Pemberian pupuk dilakukan hanya satu kali dalam satu siklus produksi yaitu pada awal mulai budidaya sebelum air dimasukkan ke dalam tambak. Jumlah pupuk yang digunakan sekitar 9 sampai 300 kg/ha/siklus dengan rata-rata 154,5 kg/ha/siklus dengan jumlah produksi yang dihasilkan sebesar 50 sampai 7.500 kg/ha/siklus dan rata-rata produksi sebesar 4.775 kg/ha/siklus.

Pada Tabel 4 hasil analisis uji t menunjukkan bahwa variabel jumlah pupuk memiliki nilai t_{hitung} sebesar 2,931 lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,007 < \alpha = 0,05$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak, dengan artian bahwa jumlah pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas budidaya udang vaname. Olehnya itu terbukti hipotesis bahwa input produksi mempengaruhi jumlah produksi. variabel jumlah pupuk memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,382 menunjukkan bahwa pengaruh bersifat positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penambahan penggunaan pupuk sebesar 1 persen akan meningkatkan produktivitas udang vaname sebesar 0,382 persen dengan asumsi faktor lain dianggap tetap. Hal ini sesuai dengan penelitian Andriyanto *dkk.* (2013) bahwa variabel pupuk memiliki nilai signifikansi yang lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ yang artinya pupuk memiliki pengaruh secara signifikan terhadap jumlah produksi budidaya udang vaname dan nilai koefisien regresi pupuk sebesar 0,057 yang artinya pengaruh bersifat positif, sehingga dapat diindikasikan bahwa penambahan pupuk sebesar 1 persen akan meningkatkan jumlah produksi sebesar 0,057 persen.

Tenaga Kerja (X5)

Berdasarkan data pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa variabel tenaga kerja memiliki nilai t_{hitung} sebesar -1,160 lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,711, dengan signifikansi sebesar $0,139 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako. Variabel tenaga kerja memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,262 yang menunjukkan bahwa pengaruh bersifat negatif, artinya meskipun jam kerja ditambah hal ini tidak akan membuat penggunaan input produksi bertambah sehingga hasil produksi akan tetap sama, begitu juga sebaliknya karena jam kerja yang dicurahkan oleh tenaga kerja sesuai dengan jenis pekerjaannya. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Mulyani (2015) dan Sutra *dkk.* (2018), yang menunjukkan variabel tenaga kerja tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi udang vaname. Hasil dugaan yang sama juga terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Hartoyo dan Fariyanti (2018).

Dalam kegiatan budidaya udang vaname di Kecamatan Wundulako Jam kerja yang digunakan para pekerja mulai dari 42 sampai 695 jam kerja/ha dengan rata-rata tebaran 368,5 jam kerja/ha dengan produksi yang dihasilkan mencapai 50 sampai 7.500 kg/ha/siklus dengan rata-rata produksi sebesar 4.775 kg/ha/siklus. hal tersebut menunjukkan bahwa tidak semua tenaga kerja memiliki jam kerja yang sama, tergantung pada banyaknya pekerjaan yang dilakukan di tambak. Tentunya, semakin banyak input produksi yang digunakan dalam kegiatan budidaya maka jam kerja akan bertambah. Misalnya pada tambak

tradisional, tidak ada penggunaan pakan komersil dan obat-obatan untuk udang, maka tenaga kerja datang hanya untuk memantau keadaan tambak dan udang saja. Sedangkan pada tambak semi intensif dan intensif sudah ada penggunaan pakan komersil dan obat-obatan untuk udang, sehingga ada jam kerja tambahan untuk bagian pemberian pakan dan obat-obatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Ibu Irdam Riani dan keluarga, Bapak Kepala Desa Towua Kecamatan Wundulako beserta keluarga yang sudah membantu memfasilitasi peneliti dalam melaksanakan penelitian, dan para responden petambak udang vaname lainnya yang telah memberikan banyak informasi terkait budidaya udang vaname.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor produksi budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka yang berpengaruh secara signifikan yaitu variabel jumlah benur, jumlah pakan dan jumlah pupuk. Sedangkan faktor produksi yang tidak berpengaruh signifikan yaitu variabel luas lahan dan tenaga kerja.
2. Pengaruh faktor-faktor produksi budidaya tambak udang vaname di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka :
 - Berpengaruh signifikan dan bersifat positif yaitu variabel jumlah benur, jumlah pakan dan jumlah pupuk.
 - Tidak berpengaruh signifikan dan bersifat negatif yaitu variabel luas lahan dan tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto, F., Efani, A., & Riniwati, H. 2014. Analisis Faktor-Faktor Produksi Usaha Pembesaran Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Jawa Timur; Pendekatan Fungsi Cobb-Dougllass. *ECISOFiM (Economic and Social of Fisheries and Marine Journal)*, Vol 1(1).
- Angke, W. O., Budiyanto, dan Nurdiana, A. 2016. Efisiensi Faktor Produksi Pada Budidaya Tambak Udang Vanname Di Desa Oensuli Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, Vol. 2(4), 232-238.
- Direktorat Jendral Perikanan Budidaya. 2017. Peta Sentra Produksi Perikanan Budidaya. Kementerian Perikanan dan Kelautan. Jakarta.
- Farionita, I. F. 2018. Analisis Komparatif Usaha Budidaya Udang Vaname Tambak Tradisional Dengan Tambak Intensif di Kabupaten Situbondo. Universitas Jember. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Vol. 2, Nomor 4.
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Haryadi, W. Kurniawansyah., dan Rismayanti. 2017. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tambak Udang Vaname di Dusun Labuhan Terata Desa Labuhan Kuris Kecamatan

- Lape Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 14(2).
- Jusmiaty, J., Tuwo, M. A., & Bahari, B. 2017. Efisiensi Usaha Budidaya Udang Vanname : Pendekatan fungsi produksi *Stochastic Frontier*) Di Kabupaten Kolaka. *Jurnal Sosio Agribisnis*, Vol. 2(2).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. Kecamatan Wundulako dalam Angka 2018. Kabupaten Kolaka. Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Kristina, Y. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Budidaya Tambak Udang Vaname di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan manajemen. IPB. Bogor.
- Hartoyo, K. L., Fariyanti, A., & Suharno, S. 2018. Risiko dan Strategi Peningkatan Produksi Udang Vannamei di Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Vol. 13(1), 99-110.
- Mulyani E. 2015. Analisis Faktor-Faktor Produksi Usaha Budidaya Udang Vaname pada Perusahaan Budidaya Ikan di Provinsi Jawa Timur. *Skripsi*.
- Ramadhani, I., Elpawati, E., & Sari, R. A. P. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Budidaya Tambak Intensif Udang Vaname Di Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Lampung. *Agribusiness Journal*, Vol 12(1), 61-74.
- Ratnasari, N.S.B. (2019). Analisis FaktorFaktor Yang Mempengaruhi Produksi Tambak Udang di Kabupaten Kulon Progo. *Skripsi*. STIE Yogyakarta.
- Sugiyono. 2010. Statistik untuk penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Susilo, H. 2007. Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Tambak dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi. *Jurnal EPP*, Vol. 4(2), 19-23.
- Sutra, I. A., Budiyanto dan Riani, I. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Konsumsi Pembudidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 3(2), 115-126.
- Sutrisno, S., Hasanah, U., & Utami, D. P. 2017. Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Budidaya Udang Vannamei (*Litopennacus Vannamei*) Di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, Vol. 6(1).
- Suyanto A. M dan Mujiman A. 2006. Budidaya Udang Windu. Penebar Swadaya. Bogor.
- Widarjono A. 2009. Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya. Edisi Ketiga. Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII. Yogyakarta.
- Yuni W., Budiyanto, Riani I. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*. Vol. 3(2), 127-136