

# Efficiency Analysis Of Shrimp Cultivation In Kaur District (Case Study Of South Kaur District)

*by* Jurnal Emak

---

**Submission date:** 20-Jun-2021 10:05PM (UTC+0900)

**Submission ID:** 1609401867

**File name:** jurnal-ondi-fernando.docx (387.28K)

**Word count:** 4834

**Character count:** 30564

## Efficiency Analysis Of Shrimp Cultivation In Kaur District (Case Study Of South Kaur District)

### Analisis Efisiensi Budidaya Tambak Udang Di Kabupaten Kaur (Studi Kasus Kecamatan Kaur Selatan)

Ondi Fernando<sup>1)</sup>; Karona Cahya Susena<sup>2)</sup>; Herlin<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Study Program of Management Faculty of Economic, Universitas Dehasen Bengkulu

<sup>2)</sup> Department of Management, Faculty of Economic, Universitas Dehasen Bengkulu

<sup>3)</sup> Department of Accounting, Faculty of Economic, Universitas Dehasen Bengkulu

[Ondifernando@gmail.com](mailto:Ondifernando@gmail.com)<sup>1)</sup> [karonacahya@gmail.com](mailto:karonacahya@gmail.com)<sup>2)</sup> [herlin@unived.ac.id](mailto:herlin@unived.ac.id)<sup>3)</sup>

#### How to Cite :

Fernando, O., Susena, K.C., Herlin, H. (2021). Efficiency Analysis Of Shrimp Cultivation In Kaur District (Case Study Of South Kaur District). JURNAL EMAK. 2(1).

#### ARTICLE HISTORY

Received [16 -11-2020]

Revised [12 -12-2020]

Accepted [15 -01-2021]

#### KEYWORDS

Vanamei Shrimp,  
Production Factors  
and Efficiency

This is an open access article  
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



#### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh secara parsial dan simultan luas kolam, bibit, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja terhadap efisiensi budidaya tambak udang di Kabupaten Kaur. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Metode pengambilan sampel secara sengaja (*Purposive*) dengan menggunakan metode *sampling jenuh* dan metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis regresi linier berganda dengan SPSS. Adapun hasil penelitian ini yaitu Nilai R Square (Determinasi) sebesar 0,17. Variabel luas kolam tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,763) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Variabel Benih tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,977) > *dari level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Variabel pakan tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,958) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Variabel obat-obatan tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,651) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan nilai signifikan (0,778) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Secara simultan atau bersama-sama variabel luas kolam, bibit, pakan, obat-

obatan, dan tenaga kerja tidak memiliki pengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan  $0,994 > \text{level of significance} (\alpha = 0,05)$ .

#### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to determine the partial and simultaneous influence of the area of ponds, seedlings, feed, medicines, and labor on the efficiency of shrimp farming in Kaur Regency. Type of quantitative descriptive research. Purposive sampling method using saturated sampling method and data analysis method used is multiple linear regression analysis method with SPSS.

The results of this study are the value of R Square (Determination) of 0.17. Variable area of pond does not affect the efficiency of vannamei shrimp aquaculture in South Kaur Sub District shown with a significant value  $(0.763) > \text{level of significance} (\alpha = 0.05)$ . Seed variable did not affect the efficiency of vannamei shrimp farming in South Kaur Sub District indicated by a significant value  $(0.977) > \text{level of significance} (\alpha = 0.05)$ . Variable feed did not affect the efficiency of vannamei shrimp farming in South Kaur Sub District indicated by a significant value  $(0.958) > \text{level of significance} (\alpha = 0.05)$ . Drug variables did not affect the efficiency of vannamei shrimp farming in South Kaur Sub District is indicated by a significant value  $(0.651) > \text{level of significance} (\alpha = 0.05)$ . Labor variable does not affect the efficiency of vannamei shrimp farming in South Kaur Sub District significant value  $(0.778) > \text{level of significance} (\alpha = 0, 05)$ . Simultaneously or together variables of pond area, seedlings, feed, medicine, and labor have no influence on the efficiency of vannamei shrimp farming in South Kaur Sub District indicated by a significant value of  $0.994 > \text{level of significance} (\alpha = 0.05)$ .

## **PENDAHULUAN**

Propinsi Bengkulu merupakan salah satu penghasil udang terbesar di Indonesia yang menyumbangkan produksi sebesar 7.106 ton pada tahun 2019 (Direktorat Produksi dan Budidaya, 2019). Jenis udang yang banyak dikembangkan di Bengkulu adalah udang vaname. Udang vaname memiliki sumber protein hewani yang baik dan mempunyai nilai ekspor yang tinggi. Dengan adanya pangsa pasar luar negeri yang besar maka imbasnya harga udang dalam negeripun tinggi dan daya tarik udang sebagai komoditas ekspor secara ekonomis tidak terganggu dengan masalah penurunan nilai tukar mata uang negara lain. Oleh karena itu budidaya udang terus dikembangkan.

Budidaya tambak udang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti luas lahan, bibit, tenaga kerja, pakan dan obat-obatan. Penggunaan faktor produksi ini harus digunakan secara efisien guna menghasilkan produksi yang optimal. Menurut Subujanto dan Mudiantono (2010:12), untuk mengukur tingkat efisiensi budidaya tambak udang adalah dengan efisiensi penggunaan faktor produksi dan optimalnya hasil yang didapat. Proses

produksi tidak efisien dapat disebabkan oleh dua hal yaitu pertama, karena secara teknis tidak efektif. Ini terjadi karena ketidak berhasilan mewujudkan produktivitas maksimal. Kedua, secara alokatif tidak efisien karena pada tingkat harga-harga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) tertentu, proporsi masukan tidak optimum ini terjadi karena produk penerimaan marjinal (*marginal revenue product*) tidak sama dengan biaya marginal (*marginal cost*) masukan (*input*) yang digunakan. Selain itu pembudidaya udang di lahan tambak adalah sebagai penerima harga (*price taker*) dalam pasar masukan (*input*) maupun keluaran (*output*) karena sangat jarang dijumpai sekumpulan pembudidaya ikan mampu mengorganisir kelompoknya sehingga mempunyai posisi tawar (*bargaining position*) yang kuat di pasar. Dengan latar belakang seperti itu, dalam praktek sehari-hari orientasi para pembudidaya tersebut dalam suatu komunitas dan ekosistem yang relatif homogen cenderung mengejar efisiensi teknis yang dalam kehidupan sehari-hari diterjemahkan sebagai upaya memaksimalkan produktivitas. Dengan mengetahui kondisi tingkat efisiensi teknis usaha, pengusaha dapat mempertimbangkan perlu tidaknya suatu usaha dikembangkan lebih lanjut dan dengan pendekatan bagaimana bila memang pengembangan usaha tersebut diperlukan Hanafie, (2010:32).

Kabupaten Kaur merupakan salah satu wilayah sentra budidaya tambak udang yang ada di Propinsi Bengkulu terutama di daerah Kecamatan Kaur Selatan. Wilayah ini sangat cocok sekali untuk pengembangan usaha budidaya tambak udang karena secara geografis wilayah ini berbatasan langsung dengan perairan pantai yang sangat mendukung untuk pengembangan budidaya tambak udang. Rata-rata budidaya tambak udang yang diusahakan oleh warga masih dalam skala kecil dan masih tradisional, sehingga kemungkinan ketidakefisien produksi bisa terjadi. seperti dalam hal penggunaan lahan yang digunakan oleh petani budidaya udang di kecamatan Kaur Selatan < dari 5 ha ini berimbas pada efisiensi penggunaan tenaga kerja untuk biaya pengamanan dan perawatan, penggunaan teknonogi masih tradisional efeknya dalam hal penggunaan tenaga kerja tidak efisien karena memerlukan jumlah tenaga kerja yang banyak untuk perawatan dan pemanenan.

## LANDASAN TEORI

### Kewirausahaan

Kewirausahaan adalah sebuah proses mengidentifikasi, mengembakan, dan membawa visi ke dalam kehidupan. Menurut Untoro (2011:2) kewirausahaan adalah suatu keberanian untuk melakukan berbagai upaya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang dilakukan oleh seseorang, berdasarkan kemampuan dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya dan orang lain.

Menurut Gitosardjono (2011:206) ada enam hakikat kewirausahaan yaitu:

- a. Kewirausahaan adalah kemampuan menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda.

ISSN:  
e-ISBN :

- b. Kewirausahaan adalah suatu nilai yang diwujudkan dalam perilaku yang dijadikan sumber daya, tenaga penggerak, tujuan, strategi, proses dan hasil bisnis.
- c. Kewirausahaan adalah suatu proses dalam mengerjakan sesuatu kreatif dan inovatif yang bermanfaat dalam memberikan nilai lebih.
- d. Kewirausahaan adalah suatu proses penerapan kreatifitas dan keinovasian dalam memecahkan persoalan dan menemukan peluang untuk memperbaiki, serta mengembangkan kehidupan usaha
- e. Kewirausahaan adalah suatu nilai yang dibutuhkan untuk memulai sebuah usaha dan mengembangkan usaha yang diyakini akan sukses.
- f. Kewirausahaan adalah usaha menciptakan nilai tambah dengan jalan mengkombinasikan semua sumber daya secara kreatif dan inovatif untuk memenangkan persaingan.

Dari definisi di atas kewirausahaan dapat diartikan sebagai proses dimana seseorang ataupun suatu kelompok individu menggunakan upaya yang terorganisir dan sarana untuk mencari sebuah peluang dan menciptakan suatu nilai yang tumbuh dengan memenuhi kebutuhan dan keinginan melalui sebuah inovasi dan keunikan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada.

Menurut Sudomo (2011:12) adapun ciri-ciri orang yang memiliki jiwa kewirausahaan adalah:

- a. Mempunyai Keberanian dan Daya Kreasi yang Tinggi
- b. Mempunyai Semangat Tinggi dan Kemauan Keras
- c. Mempunyai Daya Analisis yang Baik
- d. Berjiwa Pemimpin dan Tidak Berperilaku Konsumtif
- e. Membuat Keputusan dan Melaksanakannya
- f. Memiliki Pengabdian yang Besar Terhadap Bisnisnya

### **Teori Produksi**

Produksi adalah berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran). Menurut Joesron dan Fathorrozi (2013:2), produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input.

Adapun beberapa tujuan produksi dalam suatu perusahaan sebagai berikut (Soekartawi, 2011:10) :

- a. Menghasilkan barang atau jasa
- b. Meningkatkan nilai guna barang atau jasa
- c. Meningkatkan kemakmuran masyarakat
- d. Meningkatkan keuntungan
- e. Meningkatkan lapangan usaha
- f. Menjaga kesinambungan usaha perusahaan

### **2 Fungsi Produksi**

Pengertian fungsi produksi adalah suatu hubungan diantara faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya. Faktor-faktor produksi ini

terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahaan. Dalam teori ekonomi untuk menganalisis mengenai produksi, selalu dimasalahkan bahwa tiga faktor produksi (tanah, modal, dan keahlian keusahaan) adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja yang dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Yang dimaksud faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada budidaya ikan agar ikan lele tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan dengan baik (Soekartawi, 2011:10). Untuk menggambarkan hubungan diantara faktor-faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, maka yang di gambarkan adalah hubungan antara jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang dicapai (Sukirno,2015:31). Sementara itu faktor produksi menurut Mankiw (2016:17) adalah hubungan antara jumlah input yang digunakan dalam membuat barang dengan jumlah output dari barang tersebut. Fungsi produksi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Q = F (K,L,R,T)$$

Dimana:

K= jumlah *stock* modal atau persediaan modal

L = Jumlah tenaga kerja (yang meliputi jenis tenaga kerja dan keahlian keusahaan)

R = Biaya sewa lahan

T = Tingkat teknologi yang digunakan

Q = Jumlah produksi yang digunakan (Sukirno,2015:34).

Soekartawi (2011:12) menyatakan bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik anantara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya dalam bentuk input. Secara sistematis, hubunga ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots, X_i, \dots, X_n)$$

Dari fungsi produksi di atas, yaitu dalam persamaan maka dapat djelaskan bahwa hubungan X dan Y dapat diketahui dan sekaligus hubungan  $X_i$  ,  $X_n$  dan X lainnya juga dapat diketahui.

## Faktor Produksi

Menurut Soekartawi (2013:31), istilah faktor produksi sering pula disebut korbanan produksi. Karena faktor produksi tersebut dikorbankan untuk menghasilkan produksi. Dalam bahasa inggris faktor produksi disebut *input*. Oleh karena itu untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (*input*) dan produk (*output*). Hubungan antara input dan output ini disebut dengan "*factor relationship*" (FR).matematis. FR ini ditulis dengan:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Keterangan:

Y = Produksi atau variabel yang dipengaruhi oleh faktor produksi

X,  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  = Faktor produksi atau variabel yang mempengaruhi Y

Dalam proses produksi pertanian, maka Y dapat berupa produksi pertanian dan X dapat berupa lahan pertanian, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Dalam praktek, keempat faktor tersebut belum cukup untuk

ISSN:  
e-ISSN :

dapat menjelaskan Y. Faktor-faktor sosial ekonomi lainnya, seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat keterampilan dan lain-lain juga berperan dalam mempengaruhi tingkat produksi. Oleh karena itu, sebelum seseorang merancang untuk menganalisis kaitan input dan output maka perlu diperlukan pemahaman dan identifikasi terhadap variabel-variabel apa yang mempengaruhi proses produksi.

Dalam praktek, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ini dibedakan menjadi dua kelompok Soekartawi (2013:31), yaitu:

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburan, bibit, varietas, pupuk, dan obat-obatan, dan sebagainya.
- b. Faktor sosial-ekonomi seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, risiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit, dan sebagainya.

Penelitian yang dilakukan oleh Andianto, F. et al (2013) menyatakan bahwa faktor produksi antara lain: tenaga kerja, pupuk, pakan, dan padat penebaran dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi produksi udang vannamei. Tenaga kerja, pupuk, pakan, dan padat penebaran secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap hasil produksi udang vannamei. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi udang vannamei dalam penelitian ini adalah tenaga kerja, pupuk, pakan, dan padat penebaran.

### Efisiensi Faktor Produksi

Setiap petani menginginkan hasil produksi usahatani atau budidaya yang maksimum dengan menggunakan input yang minimal. Dalam teori produksi ini dinamakan efisiensi produksi (Soekartawi, 2013:28). Efisiensi digolongkan menjadi tiga macam : a) efisiensi teknis terjadi jika faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi yang maksimum. b) efisiensi harga atau efisiensi alokatif kalau nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan. c) efisiensi ekonomi terjadi jika usaha yang dilakukan mencapai efisiensi teknis sekaligus mencapai efisiensi harga (Soekartawi, 2013:28).

Suatu usaha dikatakan mencapai efisiensi ekonomis jika telah memaksimumkan keuntungannya. Keuntungan maksimum dapat diperoleh jika produsen/petani menggunakan pilihan kombinasi faktor-faktor produksi yang optimal, sehingga pada saat keuntungan maksimum dicapai, berarti faktor-faktor produksi telah digunakan secara efisien (Soekartawi, 2013:27).

Kondisi efisiensi ekonomis pada suatu kegiatan usahatani terkait dengan tujuan memaksimumkan keuntungan. Oleh karena itu variabel baru yang harus dipertimbangkan dalam model analisisnya adalah variabel harga. Keuntungan maksimum dapat diperoleh dengan mengurangi penerimaan total dengan biaya total. Secara matematis :

$$\pi = P_y \cdot Y - (\sum P_{xi} X_i + BTT)$$

dimana :

$\pi$  = laba atau keuntungan  $i = 1,2,3,\dots,n$

$Y$  = output produk

$P_y$  = harga output

$X_i$  = faktor produksi ke- $i$

$P_{xi}$  = harga faktor produksi

BTT = biaya tetap total

Efisiensi merupakan rasio antara output dan input, dan perbandingan antara masukan dan keluaran. Apa saja yang dimaksudkan dengan masukan serta bagaimana angka perbandingan tersebut diperoleh, akan tergantung dari tujuan penggunaan tolak ukur tersebut. Secara sederhana menurut Nopirin (2014:16), efisiensi dapat berarti tidak adanya pemborosan.

Penggunaan sumber daya produksi dikatakan belum efisien apabila sumber daya tersebut masih mungkin digunakan untuk memperbaiki setidaknya keadaan kegiatan yang satu tanpa menyebabkan kegiatan yang lain menjadi lebih buruk. Sumber daya dikatakan efisien penggunaannya jika sumber daya tersebut tidak mungkin lagi digunakan untuk memperbaiki keadaan kegiatan yang satu tanpa menyebabkan kegiatan yang lain menjadi lebih buruk (Soekartawi, 2013:29). Menurut Mubyarto (2000:21), Efisiensi adalah suatu keadaan di mana sumberdaya telah dimanfaatkan secara optimal. Untuk memperoleh sejumlah produk diperlukan bantuan atau kerjasama antara beberapa faktor produksi.

## Pendapatan Usaha Tani

Pendapatan usahatani sering juga diartikan sebagai keuntungan yang diterima oleh petani. Berhasil atau tidaknya usahatani bisa diukur dari tingkat pendapatan yang didapatkan selama periode usahatani. Ada pula yang disebut pendapatan rumah tangga usahatani merupakan total dari penerimaan rumah tangga dikurangi total pengeluaran yang berasal dari kegiatan usahatani maupun luar usahatani pada suatu periode tertentu. Menurut Soekartawi, (2013:31) pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Bisa dirumuskan :

$$Pd = TR - TC$$

dimana :

Pd = Pendapatan usahatani

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Penerimaan usahatani bisa dibedakan menjadi penerimaan tunai dan penerimaan tidak tunai. Penerimaan tunai mencakup bentuk benda, tapi yang benar-benar diterima petani dalam bentuk tunai (cash), seperti hasil penjualan produk. Penerimaan tidak tunai memperhitungkan penerimaan yang tidak berbentuk uang cash, seperti produk yang dikonsumsi keluarga (Soekartawi, 2013:32). Biaya dalam usahatani dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai yaitu pengeluaran tunai usahatani yang dikeluarkan oleh petani itu sendiri. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya yang dibebankan kepada usahatani untuk penggunaan tenaga kerja keluarga, penyusutan alat-alat pertanian, dan biaya sewa lahan milik. Biaya yang diperhitungkan ini merupakan biaya yang tidak secara benar-benar dikeluarkan dalam bentuk tunai, tapi



ISSN:  
e-ISSN :

diperlukan untuk memperhitungkan berapa besar sumberdaya yang telah dikeluarkan untuk proses produksi (Soekartawi, (2013:32)

Menurut Soekartawi, (2013:33) istilah tunai atau tidaknya penerimaan dan biaya usahatani, maka pendapatan dapat dibedakan menjadi pendapatan tunai usahatani dan pendapatan total usahatani. Pendapatan tunai usahatani merupakan selisih antara penerimaan tunai usahatani dan biaya tunai usahatani. Sedangkan pendapatan total merupakan selisih dari penerimaan total usahatani termasuk penerimaan tidak tunai dikurangi biaya total usahatani termasuk biaya yang diperhitungkan.

Rasio antara besar penerimaan dengan total biaya (R/C) dalam usahatani bisa digunakan untuk melihat apakah kegiatan usahatani menguntungkan (*profitable*) atau tidak. Besar atau nilai R/C menunjukkan besaran penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usahatani. Jika nilai R/C meningkat maka menunjukkan adanya peningkatan penerimaan dan semakin efisien biaya yang digunakan. Nilai R/C >1, menunjukan bahwa penerimaan lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan sehingga usaha menguntungkan atau profitable untuk dijalankan. Sedangkan nilai R/C.

## METODE PENELITIAN

### Metode Analisis

#### Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independent yang jumlahnya lebih dari dua (Suharyadi dan Purwanto, 2011:508).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Y = Efisiensi budidaya udang vannamei

a = konstanta (koefisien intercept)

b<sub>1</sub>..b<sub>5</sub> = koefisien regresi untuk tiap faktor produksi (input)

X<sub>1</sub> = luas kolam

X<sub>2</sub> = benih

X<sub>3</sub> = pakan

X<sub>4</sub> = Obat-obatan

X<sub>5</sub> = Tenaga kerja

e = pengaruh faktor lain atau eror

6

#### Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel - variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing - masing pengamatan, sedangkan

untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Sugiyono, 2013:8).

## Uji Hipotesis

### a. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Hasil uji F dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig. dengan kriteria:

1. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

### b. Uji T

Uji t digunakan untuk menguji salah satu hipotesis di dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda. Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil Uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig. dengan kriteria :

1. Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.
2. Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

Dalam proses pengolahan data, penulis mempergunakan aplikasi komputer dengan program SPSS untuk mempermudah dan mempercepat pengolahan data. SPSS adalah suatu *software* yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non parametrik dengan basis windows.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pembahasan

#### Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi linier beganda dapat dilihat dari hasil uji *coefficients* berdasarkan output SPSS versi 21 terhadap kelima variabel luas kolam, benih, pakan, obat-obatan dan tenaga kerja pada usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan yang ditunjukkan pada tabel 1. yaitu:

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi *coefficients*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	12.563	9.406		1.336	.194
Luas Kolam (X1)	-.070	.230	-.069	-.305	.763
Benih (X2)	-.010	.345	-.007	-.029	.977
Pakan (X3)	-.023	.431	-.012	-.054	.958
Obat-obatan (X4)	.151	.329	.093	.457	.651
Tenaga Kerja (X5)	-.051	.179	-.066	-.285	.778

a. Dependent Variable: Efisiensi budidaya Udang Vannamei (Y)

Sumber: Data diolah, 2020

ISSN:  
e-ISSN :

Berdasarkan tabel 1. di atas dapat dilihat hasil koefisien regresi B di atas maka dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

$$Y = 12.563 + (-0.070)X_1 + (-0.010)X_2 + (-0.023) X_3 + 0.151 X_4 + (-0.051)X_5$$

$$Y = 12.563 - 0.070X_1 - 0.010X_2 - 0.023 X_3 + 0.151 X_4 - 0.051X_5$$

Hasil dari persamaan regresi di atas dapat diinterpretasi sebagai berikut:

1. Nilai koefisien a sebesar 12.563, jika variabel luas kolam ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ), obat-obatan ( $X_4$ ) dan tenaga kerja ( $X_5$ ) konstan atau  $X = 0$  maka efisiensi budidaya tambak udang vannamei sebesar 12.563.
2. Nilai Koefisien  $b_1$  sebesar (-0.070) artinya jika variabel luas kolam ( $X_1$ ) naik 1% maka akan mengurangi efisiensi usaha budidaya tambak udang sebesar 7% dengan asumsi variabel bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ), obat-obatan ( $X_4$ ) dan tenaga kerja ( $X_5$ ) konstan.
3. Nilai Koefisien  $b_2$  sebesar (-0.010) artinya jika variabel bibit ( $X_2$ ) naik 1% maka akan mengurangi efisiensi usaha budidaya tambak udang sebesar 1% dengan asumsi variabel luas kolam ( $X_1$ ), pakan ( $X_3$ ), obat-obatan ( $X_4$ ) dan tenaga kerja ( $X_5$ ) konstan.
4. Nilai Koefisien  $b_3$  sebesar (-0.023) artinya jika variabel pakan ( $X_3$ ) naik 1% maka akan mengurangi efisiensi usaha budidaya tambak udang sebesar 2,3 % dengan asumsi variabel luas kolam ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), obat-obatan ( $X_4$ ) dan tenaga kerja ( $X_5$ ) konstan.
5. Nilai Koefisien  $b_4$  sebesar 0,151 artinya jika variabel obat-obatan ( $X_4$ ) naik 1% maka akan meningkatkan efisiensi usaha budidaya tambak udang sebesar 15,1 % dengan asumsi variabel luas kolam ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ), dan tenaga kerja ( $X_5$ ) konstan.
6. Nilai Koefisien  $b_5$  sebesar (-0,051) artinya jika variabel tenaga kerja ( $X_5$ ) naik 1% maka akan menurunkan efisiensi usaha budidaya tambak udang sebesar 5,1 % dengan asumsi variabel luas kolam ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), pakan ( $X_3$ ), obat-obatan ( $X_4$ ) dan konstan.

#### Determinasi ( $R^2$ )

4

Koefisien determinan ( $R$  square) pada intinya mengukur berapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Nilai koefisien determinan yang mendekati satu variabel – variabel independennya menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Hasil perhitungan koefisien determinasi penelitian ini dapat terlihat pada tabel 2. sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel Summary (Determinasi)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
-------	---	----------	-------------------	----------------------------

1	.130 <sup>a</sup>	.017	-.188	.80953
a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja (X5), Obat-obatan (X4), Pakan (X3), Luas Kolam (X1), Benih (X2)				

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat output hasil SPSS diperoleh nilai R Square (Determinasi) sebesar 0,17 dengan kata lain hubungan antara variabel X dan Variabel Y sebesar 0,17 atau sebesar 17 %, artinya besar persentase yang mempengaruhi efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel bebas yaitu luas kolam, bibit, pakan, obat-obat dan tenaga kerja sebesar 17% sedangkan sisanya sebesar 83% dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang diluar penelitian.

### Uji Hipotesis

#### 1. Uji F

Uji F merupakan uji secara simultan untuk mengetahui apakah variabel luas kolam, bibit, pakan, obat-obatan dan tenaga kerja secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan. Berikut hasil perhitungan SPSS untuk uji F yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji Simultan (Uji F)

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.272	5	.054	.083	.994 <sup>a</sup>
	Residual	15.728	24	.655		
	Total	16.000	29			

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja (X5), Obat-obatan (X4), Pakan (X3), Luas Kolam (X1), Benih (X2)

b. Dependent Variable: Efisiensi budidaya Udang Vannamei

Berdasarkan tabel 3. di atas dapat dilihat bahwa pengaruh variabel luas kolam (X<sub>1</sub>), bibit (X<sub>2</sub>), pakan (X<sub>3</sub>), obat-obatan (X<sub>4</sub>) dan tenaga kerja (X<sub>5</sub>) terhadap efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan diperoleh nilai signifikan 0,994 > level of significance (α = 0,05).. Hal ini menunjukkan bahwa kelima variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (Y).

#### 2. Uji t

Uji t merupakan uji secara parsial yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel independen (luas kolam, bibit, pakan,

ISSN:  
e-ISSN :

obat-obatan, dan tenaga kerja) terhadap variabel dependen (efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei) dan menganggap variabel lain konstan. Signifikansi tersebut dapat diestimasi dengan membandingkan antara nilai  $t_{tabel}$  dengan  $t_{hitung}$ . Berikut hasil perhitungan regresi dengan menggunakan SPSS yaitu:

Tabel 4. Hasil Uji Parsial ( $T_{hitung}$ )

Model		Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.563	9.406		1.336	.194
	Luas Kolam (X1)	-.070	.230	-.069	-.305	.763
	Benih (X2)	-.010	.345	-.007	-.029	.977
	Pakan (X3)	-.023	.431	-.012	-.054	.958
	Obat-obatan (X4)	.151	.329	.093	.457	.651
	Tenaga Kerja (X5)	-.051	.179	-.066	-.285	.778

a. Dependent Variable: Efisiensi budidaya Udang Vannamei (Y)

Berdasarkan tabel 4. perhitungan uji t dapat dilihat hasil pengujian secara parsial terhadap masing-masing variabel independent (luas kolam, bibit, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja) secara parsial terhadap variabel dependent (Efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei) di Kecamatan Kaur Selatan dapat dianalisis sebagai berikut:

a. Variabel Luas Kolam ( $X_1$ )

Luas Kolam ( $X_1$ ) didapat nilai koefisien sebesar (-0,70) dan nilai Berdasarkan tabel 4.13 perhitungan uji t dapat dilihat hasil pengujian secara parsial terhadap masing-masing variabel independent (luas kolam, bibit, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja) secara parsial terhadap variabel dependent (Efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei) di Kecamatan Kaur Selatan dapat dianalisis sebagai berikut:

a. Variabel Luas Kolam ( $X_1$ )

Variabel Luas Kolam ( $X_1$ ) didapat nilai koefisien sebesar (-0,70) dan nilai signifikan sebesar 0,763, nilai ini menunjukkan bahwa nilai signifikan (0,763) lebih lebih besar dari *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Jadi hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh luas kolam terhadap efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan.

b. Variabel Bibit ( $X_2$ )

Variabel Bibit ( $X_2$ ) didapat nilai koefisien sebesar (-0,10) dan nilai signifikan sebesar 0,977, nilai ini menunjukkan bahwa nilai signifikan (0,977) lebih lebih besar dari *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Jadi hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh bibit terhadap efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan.

c. Variabel Pakan ( $X_3$ )

Variabel Pakan ( $X_3$ ) didapat nilai koefisien sebesar (-0,23) dan nilai signifikan sebesar 0,958, nilai ini menunjukkan bahwa nilai signifikan (0,958) lebih lebih besar dari *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Jadi hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh pakan terhadap efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan.

d. Variabel Obat-obatan ( $X_4$ )

Variabel Obat-obatan ( $X_4$ ) didapat nilai koefisien sebesar (0,151) dan nilai signifikan sebesar 0,651, nilai ini menunjukkan bahwa nilai signifikan (0,651) lebih lebih besar dari *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Jadi hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh obat-obatan terhadap efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan

e. Variabel Tenaga Kerja ( $X_5$ )

Variabel Tenaga Kerja ( $X_5$ ) didapat nilai koefisien sebesar (-0,51) dan nilai signifikan sebesar 0,778, nilai ini menunjukkan bahwa nilai signifikan (0,778) lebih lebih besar dari *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ). Jadi hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh tenaga kerja terhadap efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Nilai R Square (Determinasi) sebesar 0,17 artinya hubungan antara variabel X dan Variabel Y sebesar 0,17 atau sebesar 17 % atau besarnya persentase yang mempengaruhi efisiensi usaha budidaya tambak udang vannamei yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel bebas yaitu luas kolam, bibit, pakan, obat-obat dan tenaga kerja sebesar 17% sedangkan sisanya sebesar 83% dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang diluar penelitian.
2. Variabel luas kolam tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,763) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ).
3. Variabel Benih tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,977) > dari *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ).
4. Variabel pakan tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,958) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ).
5. Variabel obat-obatan tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan (0,651) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ ).
6. Variabel tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan nilai signifikan (0,778) > *level of significance* ( $\alpha = 0,05$ )

ISSN:  
e-ISSN :

7. Variabel luas kolam, bibit, pakan, obat-obatan, dan tenaga kerja secara simultan atau bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap efisiensi budi daya tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan ditunjukkan dengan nilai signifikan  $0,994 > \text{level of significance}$  ( $\alpha = 0,05$ ).

### Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya untuk mengetahui tingkat efisiensi usaha budidaya tambak udang sebaiknya menggunakan teknik analisis yang lain sehingga didapat dengan jelas bagaimana usaha budidaya tambak udang yang efisien.
2. Bagi petani tambak udang vannamei di Kecamatan Kaur Selatan sebaiknya lebih menambah ilmu untuk cara budidaya tambak yang efisien mengingat rata-rata usaha budidaya tambak udang relatif belum lama dan perkembangan teknologi budidaya tambak udang terus berkembang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Al Ummah, Muhammad Basirun. 2011. *Jenis-Jenis Penelitian*. Diunduh dari <http://basirunjenispel.blogspot.com/>.
- Andriyanto, F, Efani, A, & Riniwati, H. 2013. *Analisis faktor-faktor produksi usaha pembesaran udang vannamei (Litopenaeus vannameii) di Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan Jawa Timur; pendekatan fungsi cobb-douglas*. Jurnal ECSOFiM Vol. 1, No. 1. <http://ecsofim.ub.ac.id/index.php/ecsofim/article/view/15/13>
- Az-zarnuji, A.T. 2011. *Analisis Efisiensi Budidaya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali*. Universitas Ponorogo. Semarang. Skripsi
- Boediono, G.S.B. 2009. "Kualitas Laba : Studi Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Dan Dampak Manajemen Laba Dengan Menggunakan Analisis Jalur". Simposium Nasional Akuntansi VIII. Solo.
- Budiardi dan wahjungningrum. 2015. *Produksi ikan Neon Tetra dalam sistem Resirkulasi*. Jurnal Akuakultur Indonesia 7 (1):11-24
- Direktorat Produksi dan Budidaya, 2019. *Dalam Angka*. Pemerintah Kabupaten Kaur
- Fardiansyah. 2012. *Budidaya Udang*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Haliman, R. W Adijaya D.S. 2011. *Udang Vannamei*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Andi. Yogyakarta.
- Kordi, K. M. G. H. 2010. *Budidaya ikan lele di kolam terpal*. Andi. Yogyakarta.
- Mankiw, Gregory. 2016. *Makro ekonomi Edisi Enam*. Erlangga Jakarta
- Mubyarto. 2000. *Strategi Pembangunan Pedesaan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Murachman. 2010. *Model Polikultur Udang Windu (Penaeus monodon Fab), Ikan Bandeng (Chanos chanos Forskal) dan Rumput Laut*

- (Gracillaria sp.) Secara Tradisional..* Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya : Malang. Jurnal Vol.1 (1) : 1 – 10.
- Nopirin. 2014. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro-Makro*. BPFE. Yogyakarta.
- Pringgolaksito, Eko. 2018. *Analisis Efisiensi Budidaya Ikan Lele Dumbo di Kabupaten Demak*. Universitas Malang. Skripsi.
- Rantau, Ketut. 2015. *Pengaruh Modal, Luas Kolam, Dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Lele Di Kabupaten Tabanan*. Universitas Udayana. Skripsi.
- Rukyani, A. 2009. *Penanggulangan Penyakit Udang Windu Penaeus monodon dalam Hanafi, A., M. Atmomarsono, dan S. Ismawati (E ds)*. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan Budidaya Pantai, Maros. P. 1-8
- Soekartawi. 2011. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI-PRESS. Jakarta.
- Soekartawi. 2013. *Teori Ekonomi Produksi*. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sumartin. 2017. *Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usaha Budidaya Ikan Bandeng (Chanos chanos) (Studi Kasus pada Alumni Peserta Pelatihan Budidaya Ikan di BPPP Banyuwangi)*. Journal of Aquaculture Science Oktober 2017 vol 2 (1) : 43 - 60.
- Suharyadi dan Purwanto S.K. 2011. *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Moderen*. Salemba Empat. Jakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sukirno, Sadono. 2015. *Makro ekonomi Teori Pengantar*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Sumodiningrat, G dan Iswara, A. L. 2010. *Ekonomi Produksi*. Karunika. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Widyarto. 2013. *Analisis efisiensi produksi komoditas udang windu di Kabupaten Pati*. Jurnal Vol.1 (1) : 1 – 9
- Zepriana, D. 2010. *Analisis faktor-faktor produksi dan pendapatan budidaya udang galah di Kabupaten Ciamis*. Skripsi. Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, Bogor.  
<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/27175>



# Efficiency Analysis Of Shrimp Cultivation In Kaur District (Case Study Of South Kaur District)

## ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

17%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.umy.ac.id">repository.umy.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://studylibid.com">studylibid.com</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://repository.iainkudus.ac.id">repository.iainkudus.ac.id</a> Internet Source	3%
4	<a href="http://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://hens78310.blogspot.com">hens78310.blogspot.com</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://www.docstoc.com">www.docstoc.com</a> Internet Source	2%
7	<a href="http://jimfeb.ub.ac.id">jimfeb.ub.ac.id</a> Internet Source	2%
8	<a href="http://repository.ipb.ac.id">repository.ipb.ac.id</a> Internet Source	1%
9	Submitted to 86044 Student Paper	1%
10	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	

1 %

---

11 [ana-teamo.blogspot.com](http://ana-teamo.blogspot.com)  
Internet Source

1 %

---

12 [eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id)  
Internet Source

1 %

---

13 Submitted to Sriwijaya University  
Student Paper

1 %

---

14 [repository.uinsu.ac.id](http://repository.uinsu.ac.id)  
Internet Source

1 %

---

15 [risafatiani.wordpress.com](http://risafatiani.wordpress.com)  
Internet Source

1 %

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 40 words

Exclude bibliography  On

# Efficiency Analysis Of Shrimp Cultivation In Kaur District (Case Study Of South Kaur District)

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---

PAGE 13

---

PAGE 14

---

PAGE 15

---