

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS USAHA TAMBAK
UDANG VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) SISTEM TRADISIONAL DI
KABUPATEN LAMONGAN DAN KABUPATEN GRESIK**



Oleh:

ALISSA NUR HAMIDAH

NIM : 180102008

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERIKANAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun skripsi dengan judul **“Analisis Perbandingan Produktivitas Usaha Tambak Udang Vanamei (*Litopenaeus vannamei*) Sistem Tradisional di Kabupaten Lamongan Dan Kabupaten Gresik”** yang berhasil diselesaikan. Kegiatan penelitian ini diselenggarakan oleh Universitas Muhammadiyah Gresik sebagai salah satu program pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten khususnya dibidang perikanan. Saya menyadari dalam penyusunan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini saya menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eko Budi Leksono S.T., M.T. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Bapak Ir. Rahmad Jumadi M.Kes selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Dr. Farikhah S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi Budidaya Perikanan Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Bapak Dr. Andi Rahmad Rahim S.Pi., M.Si dan Ibu Dr. Farikhah S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi saya yang selalu memberi support dan arahan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu dan adik, serta segenap keluarga saya yang selalu memberikan dukungan serta do'anya untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
6. Kekasih saya Adi Dharma yang mendampingi saya dan menjadi support sistem terbaik selama saya menyusun skripsi.
7. Sahabat-sahabat saya Anfa'u, Nihaya, Ja'far, dan Azmi terima kasih atas persahabatan dan support yang diberikan.
8. Mbak Zizi, Sa'diyah, dan Teguh yang juga banyak membantu saya dalam menyusun skripsi ini.
9. Teman – teman angkatan 2018 dan teman-teman Himakua atas dorongan semangat dan dukungannya.

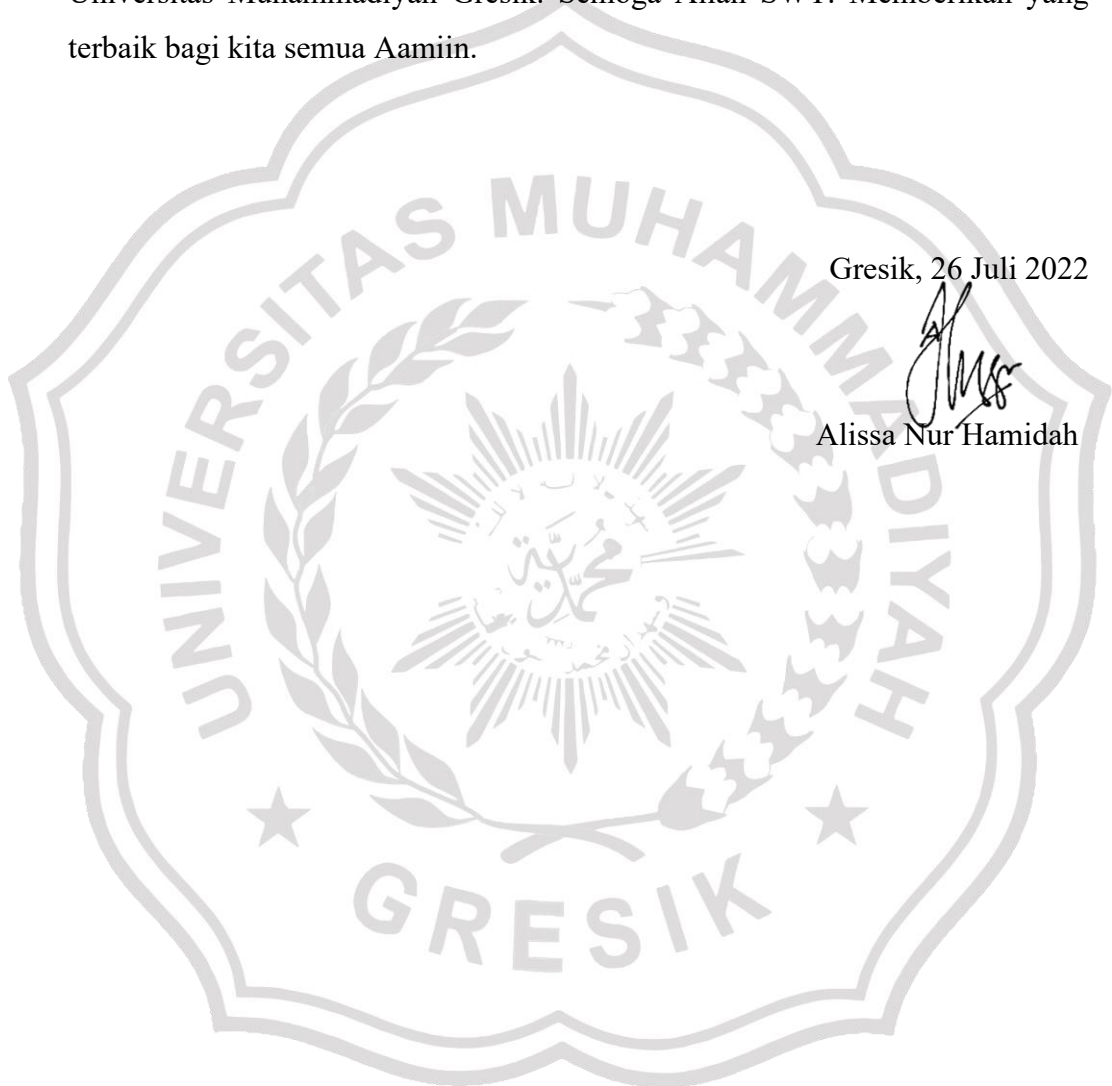
Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya, maka penulis mengharapkan saran dan masukan serta kritik yang sifatnya membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan agar skripsi ini bisa bermanfaat bagi pihak yang membacanya dan bisa dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya, khususnya Mahasiswa Program Studi Budidaya Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik. Semoga Allah SWT. Memberikan yang terbaik bagi kita semua Aamiin.

Gresik, 26 Juli 2022



Alissa Nur Hamidah



ANALISIS PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS USAHA TAMBAK UDANG VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) SISTEM TRADISIONAL DI KABUPATEN LAMONGAN DAN KABUPATEN GRESIK

Alissa Nur Hamidah^{1*}, Andi Rahmad Rahim¹, Farikhah¹,

¹Aquaculture Study Program, Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah Gresik

*email: alissanurhamidah9a@gmail.com; Telp: +62 823-3167-9142

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produktivitas dan kelayakan usaha tambak udang vanamei sistem tradisional di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik. Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini yaitu petambak udang vanamei di Kabupaten Lamongan dengan sampel (n=152) dan Kabupaten Gresik (n=152). Variabel penelitian ini yaitu aspek petambak, status kepemilikan lahan, aspek teknologi dan sistem budidaya, input produksi, dan output produksi. Variabel data penelitian ini dianalisis dengan bantuan software Excel 2010. Uji-t digunakan untuk menguji apakah variabel pada kedua populasi terdapat perbedaan yang nyata. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara hasil panen dengan usia, pendidikan, luas lahan, jumlah pakan, dan densitas benur. Regresi linier berganda untuk menguji pengaruh hasil panen terhadap (luas lahan, jumlah benur yang ditebar, densitas benur, dan jumlah pakan) dan pendapatan terhadap (biaya pakan, biaya pupuk, biaya input tambahan, dan biaya tenaga kerja). Kelayakan usaha dianalisis dengan perhitungan *Break Even Point* (BEP) dan *B/C ratio* dari pendapatan dan biaya yang dikeluarkan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa Kabupaten Gresik dan Lamongan berbeda signifikan dalam hal penggunaan benih Kabupaten Lamongan (21±16 rean) Kabupaten Gresik (38±51 rean), harga benur Kabupaten Lamongan (Rp. 106.250±20.183) Kabupaten Gresik (Rp. 111.578±39.573), biaya pupuk Kabupaten Lamongan (Rp. 615.413±502.790) Kabupaten Gresik (Rp. 1.129.026±1.809.284) dan hasil panen Kabupaten Lamongan (262±250 kg) Kabupaten Gresik (520±736 kg) di kedua populasi berbeda nyata. Hasil korelasi membuktikan bahwa penggunaan benih berkorelasi tinggi terhadap hasil sedangkan usia petambak, pendidikan, dan jumlah pakan berkontribusi kecil terhadap hasil panen. Persamaan regresi antara hasil panen dengan luas lahan, jumlah benur, densitas benur, dan jumlah pakan di Kabupaten Lamongan ($Y = 4,017 + 0,003X_1 + 0,002X_2 - 1,043X_3 + 0,298X_4$) sedangkan Kabupaten Gresik ($Y = 223,8 - 0,0007X_1 + 0,0008X_2 - 3,422X_3 + 0,973X_4$). Persamaan regresi antara pendapatan dengan biaya pakan, biaya pupuk, biaya input tambahan, dan biaya tenaga kerja Kabupaten Lamongan didapatkan persamaan ($Y = 3737 + 2,847X_1 + 6,842X_2 - 4,438X_3 + 0,785X_4$) sedangkan Kabupaten Gresik ($Y = 1229 + 1,739X_1 + 9,147X_2 + 33,29X_3 - 1,438X_4$). *B/C ratio* Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik adalah 1 artinya usaha layak untuk dilanjutkan. BEP unit Kabupaten Lamongan (63,65 kg) Kabupaten Gresik (121,14 kg) dan BEP harga Kabupaten Lamongan (Rp. 3.182.148) Kabupaten Gresik (Rp. 10.871.209).

Keywords: produktivitas, usaha tambak, biaya, hasil panen, pendapatan.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PRODUCTIVITY OF VANNAMEI SHRIMP (*Litopenaeus vannamei*) BUSINESS PRODUCTIVITY TRADITIONAL SYSTEM IN LAMONGAN AND GRESIK DISTRICT

Alissa Nur Hamidah^{1*}, Andi Rahmad Rahim¹, Farikhah¹,
¹Aquaculture Study Program, Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah Gresik

*email: alissanurhamidah9a@gmail.com; Tel: +62 823-3167-9142

ABSTRACT

This study aims to analyze the productivity and feasibility factors of traditional vanamei shrimp ponds in Lamongan and Gresik districts. This research method is descriptive quantitative. The population of this research is vanamei shrimp farmers in Lamongan Regency with samples (n=152) and Gresik Regency (n=152). The variables of this research are aspects of farmers, land ownership status, aspects of technology and cultivation systems, production inputs, and production outputs. The data variables of this study were analyzed with the help of Excel 2010 software. The t-test was used to test whether there were significant differences between the variables in the two populations. Correlation analysis was used to determine the relationship between harvest yields with age, education, land area, amount of feed, and density of fry. Multiple linear regression to examine the effect of yields on (land area, number of fry stocked, density of fry, and amount of feed) and income on (feed costs, fertilizer costs, additional input costs, and labor costs). Business feasibility is analyzed by calculating the Break Even Point (BEP) and B/C ratio of the income and expenses incurred. From the results of the study, it was found that Gresik and Lamongan Regencies were significantly different in terms of the use of seeds in Lamongan Regency (21±16 rean) Gresik Regency (38±51 rean), the price of fry in Lamongan Regency (Rp. 106.250±20.183) Gresik Regency (Rp. 111,578±39,573), fertilizer costs in Lamongan Regency (Rp. 615,413±502,790) Gresik Regency (Rp. 1,129,026±1,809,284) and yields of Lamongan Regency (262±250 kg) Gresik Regency (520±736 kg) in the two different populations. real. Correlation results prove that the use of seeds has a high correlation to yield, while the age of farmers, education, and the amount of feed contribute little to yields. The regression equation between harvest yield and land area, number of fry, density of fry, and amount of feed in Lamongan Regency ($Y = 4.017 + 0.003X_1 + 0.002X_2 - 1.043X_3 + 0.298X_4$) while Gresik Regency ($Y = 223.8 - 0,0007X_1 + 0.0008X_2 - 3.422X_3 + 0.973X_4$). The regression equation between income and feed costs, fertilizer costs, additional input costs, and labor costs in Lamongan Regency obtained the equation ($Y = 3737 + 2.847X_1 + 6.842X_2 - 4.438X_3 + 0.785X_4$) while Gresik Regency ($Y = 1229 + 1.739X_1 + 9.147X_2 + 33.29X_3 - 1.438X_4$). The B/C ratio of Lamongan Regency and Gresik Regency is 1, meaning that the business is feasible to continue. BEP for Lamongan Regency units (63.65 kg) Gresik Regency (121.14 kg) and Lamongan Regency BEP prices (Rp. 3,182.148) Gresik Regency (Rp. 10,871,209).

Keywords: productivity, pond business, costs, yields, income.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.i
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kerangka Konsep Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Udang Vanamei (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Klasifikasi Udang Vanamei (<i>L. vannamei</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Morfologi Udang Vanamei (<i>L. vannamei</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.2 Produktivitas	Error! Bookmark not defined.
2.3 Usaha Tambak.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Gambaran Umum Kabupaten Lamongan.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Profil Kecamatan Glagah.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Profil Kecamatan Deket.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Profil Kecamatan Karangbinangun.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.4 Profil Kecamatan Turi	Error! Bookmark not defined.
2.5 Gambaran Umum Kabupaten Gresik	Error! Bookmark not defined.

2.5.1 Profil Kecamatan Manyar.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Profil Kecamatan Cerme.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.3 Profil Kecamatan Sidayu	Error! Bookmark not defined.
2.5.4 Profil Kecamatan Ujungpangkah.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Manajemen Budidaya.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Lokasi Budidaya	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Desain Kontruksi Tambak	Error! Bookmark not defined.
2.6.3 Pengelolaan Kualitas Air	Error! Bookmark not defined.
2.6.4 Penebaran Benih Udang.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.5 Manajemen Pemberian Pakan.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.6 Panen.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Uji T	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Analisis Korelasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda	Error! Bookmark not defined.
3.5.4 <i>Break Even Point</i> (BEP)	Error! Bookmark not defined.
3.5.5 <i>B/C Ratio</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Rerata Variabel Produktivitas Usaha Tambak	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Petambak.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Input Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Output Produksi	Error! Bookmark not defined.
4.2 Analisis Korelasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Tambak di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik ...	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Usia Petambak dengan Hasil Panen.....	31
4.2.2 Pendidikan dengan Hasil Panen.....	32

4.2.3 Luas Lahan dengan Hasil Panen	33
4.2.4 Penggunaan benih (rean) dengan Hasil Panen	34
4.2.5 Jumlah Pakan dengan Hasil Panen	35
4.2.6 Densitas Benur dengan Hasil Panen	36
4.3 Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Tambak Udang Vanamei	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Analisis Regresi Kabupaten Lamongan	37
4.3.2 Analisis Regresi Kabupaten Gresik	41
4.4 Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vanamei di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 B/C Ratio	Error! Bookmark not defined.
4.4.2 Break Even Point (BEP)	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.0
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran	5
Gambar 2. Udang Vanamei (<i>L. vannamei</i>).....	7
Gambar 3. Peta Lokasi Kabupaten Lamongan	19
Gambar 4. Peta Lokasi Kabupaten Gresik	19



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Variabel Penelitian	21
Tabel 2. Penafsiran Koefisien Korelasi	23
Tabel 3. Rerata Faktor-Faktor Produktivitas Tambak Udang Vanamei di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	26
Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Usia Petambak Dengan Hasil Panen di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	31
Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Pendidikan Petambak Dengan Hasil Panen di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	32
Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Luas Lahan Dengan Hasil Panen di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	33
Tabel 7. Hasil Uji Korelasi Penggunaan Benih Dengan Hasil Panen di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	34
Tabel 8. Hasil Uji Korelasi Jumlah Pakan Dengan Hasil Panen di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	35
Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Densitas Benur Dengan Hasil Panen di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	36
Tabel 10. Hasil Uji Regresi Hasil Panen dengan Luas Lahan, Jumlah Benur, Densitas Benur, dan Jumlah Pakan di Kabupaten Lamongan	37
Tabel 11. Hasil Uji Regresi Pendapatan dengan Biaya Pakan, Biaya Pupuk, Biaya Input Tambahan, dan Biaya Tenaga Kerja di Kabupaten Lamongan...	39
Tabel 12. Hasil Uji Regresi Hasil Panen dengan Luas Lahan, Jumlah Benur, Densitas Benur, dan Jumlah Pakan di Kabupaten Gresik	41
Tabel 13. Hasil Uji Regresi Pendapatan dengan Biaya Pakan, Biaya Pupuk, Biaya Input Tambahan, dan Biaya Tenaga Kerja di Kabupaten Gresik	44
Tabel 14. Hasil Perhitungan <i>B/C ratio</i> dan BEP di Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik	46