

**BEST FIT MODEL SOSIOEKONOMI SUMBERDAYA UDANG MANTIS
DI TAMAN NASIONAL SEMBILANG, KABUPATEN
BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh :

BELLA AMALIA

08051281823090

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2022

**BEST FIT MODEL SOSIOEKONOMI SUMBERDAYA UDANG
MANTISDI TAMAN NASIONAL SEMBILANG, KABUPATEN
BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh :

BELLA AMALIA

08051281823090

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2022

**BEST FIT MODEL SOSIOEKONOMI SUMBERDAYA UDANG
MANTISDI TAMAN NASIONAL SEMBILANG, KABUPATEN
BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang
Ilmu Kelautan*

Oleh :
BELLA AMALIA
08051281823090


Indralaya, September 2022

Pembimbing II



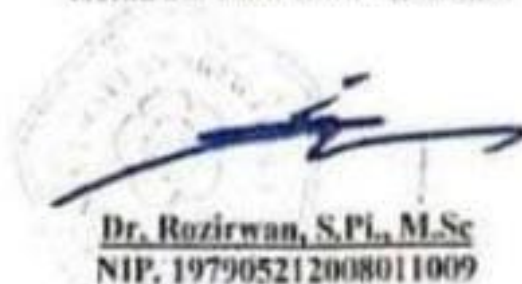
Dr. Melki, S.Pi., M.Si
NIP. 198005252002121004

Pembimbing I



Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009

Tanggal Pengesahan: November 2022

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Bella Amalia

Nim : 08051281823090

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : *Best Fit* Model Sosioekonomi Sumberdaya Udang Mantis di Taman Nasional Sembilang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

Ketua : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003



(.....)

Anggota : Dr. Melki, S.Pi., M.Si
NIP. 198005252002121004



(.....)

Anggota : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001



(.....)

Anggota : Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si
NIP. 198607102013102201



(.....)

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : November 2022

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Bella Amalia (08051281823090)** menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah /Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, November 2022



Bella Amalia

NIM. 08051281823090

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bella Amalia
NIM : 08051281823090
Program Studi : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Best Fit Model Sosioekonomi Sumberdaya Udang Mantis di Taman Nasional Sembilang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya. Skripsi ini dibiayai dan didukung dari penelitian skema unggulan kompetitif a.n Fitri Agustriani, S.Pi, M.Si tahun 2022. Segala sesuatu terkait penggunaan data dan publikasi skripsi ini, harus seizin Fitri Agustriani, S.Pi, M.Si.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, November 2022

Yang Menyatakan,



Bella Amalia

NIM. 08051281823090

ABSTRAK

Bella Amalia. 08051281823090. *Best Fit* Model Sosioekonomi Sumberdaya Udang Mantis di Perairan Taman Nasional Sembilang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. (Pembimbing : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si dan Dr. Melki, S.Pi., M.Si)

Kawasan perairan Taman Nasional Sembilang kaya akan keanekaragaman spesies ikan, udang dan kepiting yang bernilai ekonomi tinggi yang termasuk salah satunya adalah udang mantis. Melestarikan sumberdaya udang mantis akan memperoleh keuntungan maka perlu dilakukan usaha pendekatan yang memperhatikan aspek sosial dan ekonomi dengan cara menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi sosioekonomi sumberdaya udang mantis dan Menentukan model terbaik (*best fit model*) sosioekonomi terhadap hasil tangkapan sumberdaya udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang. Metode pengumpulan data primer dengan melakukan wawancara serta penyebaran kuesioner terhadap nelayan udang mantis dan nelayan komoditas perikanan lainnya. Faktor yang berpengaruh terhadap sosioekonomi sumberdaya udang mantis adalah harga rata-rata (X1), pendapatan (X2), biaya (X3), trip operasi (X4), umur (X5), dan pengalaman usaha (X6).

Kata Kunci : Model, Faktor Sosioekonomi, Regresi Linear, Udang Mantis

Indralaya, November 2022

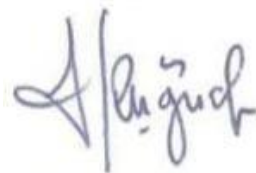
Pembimbing II



Dr. Melki, S.Pi., M.Si

NIP. 198005252002121004

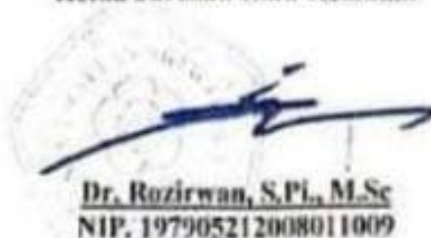
Pembimbing I



Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si

NIP. 197808312001122003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009

ABSTRACT

Bella Amalia. 08051281823090. *Best Fit Socioeconomic Model of Mantis Shrimp Resources in the Waters of Sembilang National Park, Banyuasin Regency, South Sumatra.* (Supervisors : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si and Dr. Melki, S.Pi., M.Si)

The waters of the Sembilang National Park are rich in diversity of fish, shrimp and crab species with high economic value, including mantis shrimp. Preserving mantis shrimp resources will benefit, it is necessary to make an approach that pays attention to social and economic aspects by analyzing the factors that affect the socioeconomic mantis shrimp resources and determining the best socio-economic model for the catch of mantis shrimp resources in Breech and Breech waters. Sembilang National Park waters. The primary data collection method was by conducting interviews and distributing questionnaires to fisherman of mantis shrimp and fisherman of other fishery commodities. Factors that affect the socio-economic resources of mantis shrimp are the average price (X1), income (X2), costs (X3), operating trips (X4), age (X5), and business experience (X6).

Key Words : *Model, Sosioeconomic Factors, Linear Regeression, Mantis Shrimp*

Indralaya, November 2022

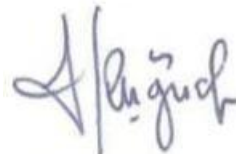
SupervisorsII



Dr. Melki, S.Pi., M.Si

NIP. 198005252002121004

SupervisorsI



Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si

NIP. 197808312001122003

Head of Department of Marine Science



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009

RINGKASAN

Bella Amalia: 08051281823090. *Best Fit Model Sosioekonomi Sumberdaya Udang Mantis di Taman Nasional Sembilang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.*

Pemanfaatan sumberdaya udang dilakukan sebagai mata pencarian utama nelayan perairan Sungsang dan perairan Taman Nasional Sembilang dengan menggunakan beberapa alat tangkap, alat tangkap yang paling dominan digunakan adalah *trammel net*. Melestarikan sumberdaya udang mantis dengan memperhatikan kelestariannya akan memperoleh keuntungan maka perlu dilakukan suatu usaha pendekatan yang memperhatikan aspek sosial dan ekonomi, sehingga nelayan dalam melakukan aktifitasnya dapat memperoleh keuntungan secara maksimal tetapi sumberdaya ikan tetap lestari. Pendekatan sosio-ekonomi diperlukan untuk mengestimasi aspek ekonomi dan sosial dalam melakukan usaha penangkapan ikan.

Pendekatan sosioekonomi ini menggunakan model. Model merupakan abstraksi atau simplikasi dari dunia nyata. Dengan menggunakan model maka dapat memberikan solusi optimal dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan. Analisis regresi termasuk salah satu metode statistik yang sering digunakan untuk mengetahui hubungan sebuah variabel bebas dengan beberapa variabel tak bebas. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan model terbaik dengan analisis regresi linear berganda yang berkaitan dengan keadaan sosio-ekonomi nelayan udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang.

Faktor - faktor yang mempengaruhi produktivitas hasil tangkapan jaring petak atau *trammel net* dapat diketahui dengan pengolahan data menggunakan program SPSS 16.00 menghasilkan analisis sebagai berikut, untuk melihat pengaruh variabel independen harga rata-rata (X1), pendapatan (X2), biaya (X3), trip operasi (X4), umur (X5), pengalaman usaha (X6), jumlah tanggungan (X7), dan pendidikan (X8) terhadap variabel dependen total hasil tangkapan secara gabungan hasil perhitungan pada Tabel *model summary* khususnya angka *R-square* menunjukkan bahwa *R-square* diperoleh sebesar 0.874, artinya bahwa 87.40% kedelapan variabel independen yaitu harga rata-rata (X1), pendapatan (X2), biaya (X3), trip operasi (X4), umur (X5), pengalaman usaha (X6), jumlah tanggungan (X7), dan pendidikan (X8) mampu menjelaskan variabel dependen yaitu total hasil tangkapan, dan sisanya sebesar 12,60% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Perubahan yang terjadi dari persamaan model 3 model terbaik (*best fit model*) adalah bahwa variabel yang signifikan yaitu harga rata-rata (X1), pendapatan (X2), biaya (X3), dan trip operasi (X4) yang signifikan terhadap nilai probability 0,005. Persamaan regresinya adalah $Y = 16844.565 - 0.279 X_1 + 2.209 X_2 + 1.465 X_3 + 9.521 X_4 + \varepsilon$. Berdasarkan hasil tersebut maka, nilai konstanta 16844.565, dapat diartikan bahwa tingkat ketergantungan variabel terikat terhadap variabel bebas, yaitu yaitu harga rata-rata (X1), pendapatan (X2), biaya (X3), dan trip operasi (X4) cukup tinggi.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT dengan segala rahmat dan nikmat-Nya akhirnya saya dapat menyelesaikan penelitian ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana S1 Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Ucapan syukur kupersembahkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi nikmat sehat, nikmat berkah, kesabaran dan syukur atas apa yang saya dapatkan, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini walaupun banyak rintangan yang datang menghadang, alhamdulillah akhirnya tugas akhir ini pun selesai. Halaman persembahan ini saya ucapkan untuk orang-orang yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya:

- Terkhusus kepada Papa dan Mama-ku tersayang (Bapak Benny Rozivan dan Ibu Tri Kurnialita) yang tak pernah berhenti memberikan doa, nasehat, dukungan, biaya, pengorbanan. Terima kasih untuk segala kasih sayang, kepercayaan, dan dukungan yang telah Papa dan Mama berikan dari awal hingga Bella bisa sampai pada tahap ini. Semoga Papa dan Mama selalu dalam lindungan Allah SWT dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rezeki, kesehatan, dan kebahagiaan selalu kepada papa dan mama <3
- Kepada mbakku tercinta Mbak Detta Anastasya, terima kasih atas semangat, dukungan, sindiran dan kata – kata tajamnya selama ini sehingga menambah beban penulis selama proses pengerjaan skripsi, namun membuatku kembali sadar dalam realita hidup. Semangat menggapai apa yang diinginkan selama ini, kita berjuang bersama setelah ini untuk membahagiakan kedua orang tua kita <3

Terima kasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing skripsi saya yang telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini, teruntuk:

- Ibu Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing 1 skripsi saya, saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada ibu telah mengikutsertakan Bella dalam penelitian TNS 2022 Tim Valuasi. Terima kasih juga atas masukan, saran dan motivasi dengan rasa sabar ibu dalam membimbing saya selama ini. Terima kasih ibu telah menjadi bagian

penting dalam proses pengerjaan Skripsi saya. Semoga Allah SWT selalu membalas semua kebaikan dan menjadi ladang pahala untuk ibu. Selalu di berikan kebahagiaan dan kesehatan untuk ibu dan keluarga. *Aamiin*.

- Bapak Dr. Melki, S.Pi., M.Si selaku dosen PAdan juga pembimbing 2 skripsi saya, terima kasih banyak bapakBella ucapkan atas rasa sabar dan kebaikan bapak dalam membimbing saya selama ini hingga saya sampai di tahap akhir dari proses pengerjaan skripsi saya. Banyak hal yang tidak terduga terjadi tetapi kebaikan ibu membuat saya termotivasi. Semoga Allah SWT selalu membalas semua kebaikan ibu dengan rezeki kebahagiaan dan kesehatan untuk ibu dan keluarga. *Aamiin*.
- Kepada Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T, M.Si dan Ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si selaku Dosen Penguji saya. Terima kasih bapak atas semua kritik dan saran yang membangun dalam proses pengerjaan skripsi saya hingga sampai di tahap akhir. Semoga Allah SWT membalas kebaikan ibu. Sehat selalu untuk Ibu dan Keluarga. *Aamiin*.
- Terima kasih banyak kepada Bapak/Ibu Dosen Ilmu Kelautan: Bapak Dr. Rozirwan, M.Sc, Bapak Tengku Zia Ulqodry, Ph.D, Bapak Andi Agussalim, M.Sc, Bapak Heron Surbakti, M.Si., Bapak Melki, M.Si, Bapak Rezi Apri, M.Si, Bapak Beta Susanto Barus, S.Pi.,M,Si, Bapak Bapak Gusti Diansyah M.Sc, bu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si., Ibu Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi., M.Si, ibu Dr. Riris Aryawati, M.Si, Ibu Isnaini, M.Si, Ibu Anna IS Purwiyanto, M,Si yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan mendidiks selama saya kuliah di Ilmu Kelautan, semoga ilmu yang saya dapatkan dari bapak dan ibu dosen bermanfaat bagi banyak orang kedepannya, semoga kebaikan bapak dan ibu dosen di balas oleh Allah SWT.*Aamiin*.
- Terima kasih buat Pak Marsai (Babe) dan Pak Minartoselaku bagian administrasi jurusan ilmu kelautan. Banyak hal yang tidak bisa disebutkan semuanya disini, kebaikan babe dan pak min tidak akan saya lupakan. Terima kasih banyak babe dan pak min atas motivasi dan dukungan selama ini. YaAllah YaaTuhan-Ku berikan selalu rezeki kesehatan, kebahagiaan

dan umur yang panjang kepada babe dan pak min agar kelak ada kesempatan untuk berbagi cerita lagi. *Aamiin*.

- Teman-teman Phorcys Angkatan 2018, Terima kasih teman-teman selama perkuliahan banyak suka dan duka yang telah kita lalui since 2018, banyak momen yang kita lewati bersama dari lembur buat laporan, kumpul bersama kating, praktikum, fieldtrip atau kuliah rasa liburan. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidupku selama masa kuliah. see you on top guys, semoga kita dipertemukan di takdir terbaik menurut Allah SWT. *Aamiin...*
- Terima kasih banyak untuk Tim Valuasi penelitian Sungsang dan TNS 2022 :Bellin, Lisah, Andesah, Alpamib, Apwan atas canda, tawa, keluh, kesah, dan ghibahan yang telah terbuat kurang lebih 2 minggu. Saya juga berterima kasih atas bantuan kepada Wahyu, Tomi, Pak RT, dan Kak Deni sekeluarga di Sembilang, kerja keras dan saling mendukung satu sama lain. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian. semoga kita bisa bertemu dan bercerita lagi di lain waktu. sukses selalu dan semangat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Best Fit* Model Sosioekonomi Sumberdaya Udang Mantis di Taman Nasional Sembilang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kelautan pada Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini menjelaskan bagaimana kondisi dan potensi sosioekonomi pada sumberdaya udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Latar belakang penulis memilih topik ini adalah potensi sumberdaya perikanan tangkap yang melimpah serta bernilai ekonomis tinggi dapat menjadi sumber pertumbuhan ekonomi, sumber pangan khususnya protein hewani, dan penyedia lapangan kerja, terutama sumberdaya udang mantis. Potensi tersebut jika dimanfaatkan atau eksploitasi secara baik maka dapat memberikan manfaat yang maksimum bagi masyarakat di Taman Nasional Sembilang Banyuasin Sumatera Selatan. Usaha ini terbilang masih baru beroperasi di kawasan Taman Nasional Sembilang, Analisis ini memberikan informasi faktor – faktor apa yang dapat mempengaruhi produktivitas hasil tangkapan sumberdaya udang mantis.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, mengarahkan dan membimbing penulis dari tahap perencanaan, pelaksanaan, penyusunan hingga sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan. Sehingga dibutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk menciptakan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

Indralaya, November 2022

Bella Amalia

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
RINGKASAN.....	xi
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4Manfaat Penelitian	4
1.5Kerangka Pemikiran Penelitian	5

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sumberdaya Udang Manis	6
2.2 Pola Habitat Sumberdaya Udang Manis	8
2.3 Alat Tangkap <i>Trammel</i> Net	9
2.4 Model Terbaik (<i>Best Fit</i> Model) Regresi Linear Berganda	12

III METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	14
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Analisis Data Penelitian	15
3.4.1 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas	15

3.4.2 Uji Asumsi Klasik Regresi Linear Berganda	17
3.4.2.1 Uji Normalitas	17
3.4.2.2 Uji Linearitas	17
3.4.2.3 Uji Multikolinearitas	18
3.4.2.4 Uji Heteroskedastisitas	18
3.4.2.5 Uji Autokorelasi	19
3.5 Model Terbaik (<i>Best Fit Model</i>) Persamaan Regresi Linear Berganda	19

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Penangkapan Udang Mantis di Perairan Taman Nasional Sembilang	20
4.1.1 Udang Mantis	21
4.1.2 Metode Pengoperasian Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	22
4.1.3 Kontruksi Alat Tangkap <i>Trammel Net</i> dan Kapal di Perairan Taman Nasional Sembilang	23
A. Alat Tangkap <i>Trammel Net</i>	23
B. Kapal	24
4.1.4 Nelayan Udang Mantis	26
4.1.5 Musim Penangkapan Udang Mantis	28
4.2 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Hasil Tangkapan di Perairan Taman Nasional Sembilang	29
4.3 Uji Asumsi Klasik Regresi Linear Berganda	30
4.3.1 Uji Normalitas	30
4.3.2 Uji Linearitas	33
4.3.3 Uji Multikolinearitas	34
4.3.3 Uji Heteroskedastisitas	36
4.3.5 Uji Autokorelasi	37
4.4 Model Terbaik (<i>Best Fit Model</i>) Persamaan Regresi Linear Berganda	38
4.4.1 Pemilihan Model Pertama	39
4.4.2 Pemilihan Model Kedua	40
4.4.3 Pemilihan Model Ketiga	41

V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43

DAFTAR PUSTAKA	44
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	48
-----------------------	-----------

DOKUMENTASI	88
--------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat dan Bahan Penelitian	14
2. Spesifikasi Kapal Alat Tangkap <i>Trammel</i> Net atau Jaring Petak di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang	25
3. Musim Penangkapan di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang	27
4. Hasil Analisis Regresi Nilai <i>R-Square</i>	29
5. Hasil Anova Perhitungan Uji F.....	29
6. Uji <i>One-Sampel Kolmogorov-Smirnov Test</i>	30
7. Hasil ANOVA Uji Linearitas	34
8. Hasil Koefisien Nilai F.....	34
9. Hasil Uji Autokorelasi <i>Durbin-Watson</i>	37
10. Parameter Penduga Variabel Bebas dalam Menentukan Model Terbaik.....	38
11. Persamaan Regresi Asumsi Klasik Model 1	39
12. Persamaan Regresi Asumsi Klasik Model 2	40
13. Persamaan Regresi Asumsi Klasik Model 3	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Penelitian	5
2. Udang Mantis	6
3. Alat Tangkap <i>Trammel</i> Net	10
4. Peta Lokasi Penelitian	14
5. Keadaan Umum Perairan Udang Mantis di Perairan Taman Nasional Sembilang	20
6. Jenis <i>Grade</i> Udang Mantis	21
7. Kegiatan Penangkapan Udang Mantis dengan Menggunakan Alat Tangkap <i>Trammel</i> Net atau Jaring Petak.....	23
8. Bagian-Bagian Alat Tangkap	24
9. Kapal Nelayan Jaring Petak atau <i>Trammel</i> Net di Perairan Taman Nasional Sembilang	26
10. Nelayan Jaring Petak atau <i>Trammel</i> Net di Perairan Taman Nasional Sembilang	27
11. Histogram Distribusi Normal	32
12. Plot Garis Linearitas	33
13. <i>Scatterplots</i> Uji Heteroskedastisitas.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Kuisisioner Penelitian	48
2. Variabel Independen dan Variabel Dependen Sumberdaya Udang Mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang	54
3. Jumlah Hasil Tangkapan Sumberdaya Udang Mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang	57
4. Harga Rata-Rata Hasil Tangkapan Sumberdaya Udang Mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang	60
5. Biaya Nelayan Sumberdaya Udang Mantis di Perairan Sungsang dan PerairanTaman Nasional Sembilang	70
6. Identitas Nelayan Sumberdaya Udang Mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang	84
7. Titik Presentase Distribusi F	87

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Taman Nasional Sembilang merupakan kawasan pelestarian alam yang memiliki wilayah perairan berada di Kabupaten Banyuasin berbatasan langsung dengan Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi (Turyanto *et al.* 2021). Menurut data Departemen Kehutanan 2001, 2003, luas dari kawasan Taman Nasional Sembilang ini sebesar 202.896, 31 ha, luasan perairan di dalam kawasan adalah 17.827 ha dengan hutan rawa air tawar, hutan rawa gambut, semak belukar, dan hutan bakau. Secara geografis kawasan Taman Nasional Berbak dan Sembilang terletak antara 103°48' - 104°28' BT dan 1°05' - 1°40' LS dan Sembilang 104°12' - 104°55' BT dan 1°38' - 2°25' LS (Wardoyo dan Iqbal, 2003).

Kawasan perairan Taman Nasional Sembilang kaya akan keanekaragaman spesies ikan, baik ikan air tawar, ikan air payau maupun ikan laut. Beberapa spesies ikan, udang dan kepiting yang bernilai ekonomi tinggi yang termasuk salah satunya adalah udang mantis. Menurut Astuti dan Fitria, (2013) udang mantis dapat hidup dalam air laut maupun air payau, namun habitat sebagian besar udang mantis adalah pantai dan hidup di dasar air terutama pasir berlumpur. Udang Mantis mempunyai kemampuan beradaptasi yang tinggi, bahkan di daerah yang sudah terkontaminasi.

Pemanfaatan sumberdaya udang dilakukan sebagai mata pencarian utama nelayan perairan Sungsang dan perairan Taman Nasional Sembilang dengan menggunakan beberapa alat tangkap seperti bagan apung (*lift net*), jaring tangsi (*gillnet*), bubu (*trap net*), jaring kantong, jaring condong, jaring udang, *trammel net*, dan sebagainya (Triyanto *et al.* 2021). Alat tangkap yang paling dominan digunakan adalah *trammel net*.

Perairan Taman Nasional Sembilang selain menjadi wilayah perikanan tangkap, perairan Taman Nasional Sembilang juga memiliki ekosistem mangrove yang dijadikan sebagai sumber daya wilayah pesisir, dapat memberikan manfaat secara ekologis sebagai pelindung garis pantai dari erosi dan mencegah intrusi air laut ke daratan, serta mangrove juga memberikan manfaat secara ekonomis sebagai penyedia lahan tambak untuk ikan dan udang, penyedia kayu untuk bahan bangunan, dan penyedia bahan obat-obatan. Menurut Sari *et al.* (2015) Perairan

Taman Nasional Sembilang memiliki peran yang sangat penting dalam menopang perekonomian masyarakat di Kecamatan Banyuasin.

Melestarikan sumberdaya udang mantis dengan memperhatikan kelestariannya akan memperoleh keuntungan maka perlu dilakukan suatu usaha pendekatan yang memperhatikan aspek sosial dan ekonomi, sehingga nelayan dalam melakukan aktifitasnya dapat memperoleh keuntungan secara maksimal tetapi sumberdaya ikan tetap lestari. Menurut Sumartini dan Permana, (2003) bahwasanya perlu digunakan pendekatan sosio-ekonomi untuk mengestimasi aspek ekonomi dan sosial dalam melakukan usaha penangkapan ikan.

Pendekatan sosioekonomi ini menggunakan model. Model merupakan abstraksi atau simplikasi dari dunia nyata. Dengan menggunakan model maka dapat memberikan solusi optimal dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan. Berdasarkan penjelasan Pratama dan Permatasari, (2021) analisis usaha secara umum ditetapkan dengan tujuan untuk menilai manfaat investasi terhadap suatu usaha yang akan dilakukan, membandingkan tingkat manfaat investasi terhadap suatu usaha dengan usaha lainnya.

Analisis regresi termasuk salah satu metode statistik yang sering digunakan untuk mengetahui hubungan sebuah variabel bebas dengan beberapa variabel tak bebas. Jika hanya melibatkan sebuah variabel bebas saja, maka analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana, jika melibatkan lebih dari satu atau beberapa variabel bebas, maka analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda (Pujilestari *et al.* 2017). Penelitian ini dilakukan untuk menentukan model terbaik dengan analisis regresi linear berganda yang berkaitan dengan keadaan sosio-ekonomi nelayan udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Udang mantis merupakan salah satu sumberdaya di perairan yang belum dikelola secara optimal terutama di daerah Perairan Taman Nasional Sembilang. Udang mantis memiliki nilai ekonomis tinggi dibandingkan dengan jenis udang lainnya yang terdapat di Taman Nasional Sembilang. Potensi sumberdaya perikanan tangkap yang melimpah serta bernilai ekonomis tinggi

dapat menjadi sumber pertumbuhan ekonomi, sumber pangan khususnya protein hewani, dan penyedia lapangan kerja. Potensi tersebut jika dimanfaatkan atau eksploitasi secara baik maka dapat memberikan manfaat yang maksimum bagi masyarakat.

Penentuan model regresi variabel bebas dapat masuk dalam model secara bersama-sama atau satu persatu. Jika variabel bebas masuk dalam model secara bersama-sama maka perhitungan akan ringkas, akan tetapi tidak akan kelihatan apa yang terjadi dalam perhitungan tersebut karena setiap variabel bebas yang masuk memberikan pengaruh yang berbeda, tergantung pada urutan variabel bebas tersebut yang masuk dalam model. Namun tidak berarti semua variabel yang masuk dalam model regresi menjadikan model tersebut model yang terbaik.

Model regresi terbaik adalah model yang dapat menjelaskan perilaku peubah tak bebas dengan sebaik-baiknya dengan memilih peubah-peubah bebas dari sekian banyak peubah bebas yang tersedia dalam data. Beberapa hal yang perlu dipahami dalam penggunaan analisis regresi linier ganda yaitu melakukan uji asumsi klasik atau uji persyaratan analisis regresi ganda sehingga persamaan garis regresi yang diperoleh benar-benar dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau kriterium (Pujilestari *et al.* 2017).

Jika uji persyaratan tidak terpenuhi maka akan menghasilkan garis regresi yang tidak cocok untuk memprediksi. Berdasarkan uraian diatas, masalah dalam penelitian ini dirumuskan faktor apa saja yang mempengaruhi sosioekonomi sumberdaya udang mantis dan cara menentukan model terbaik dalam sosioekonomi terhadap sumberdaya udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

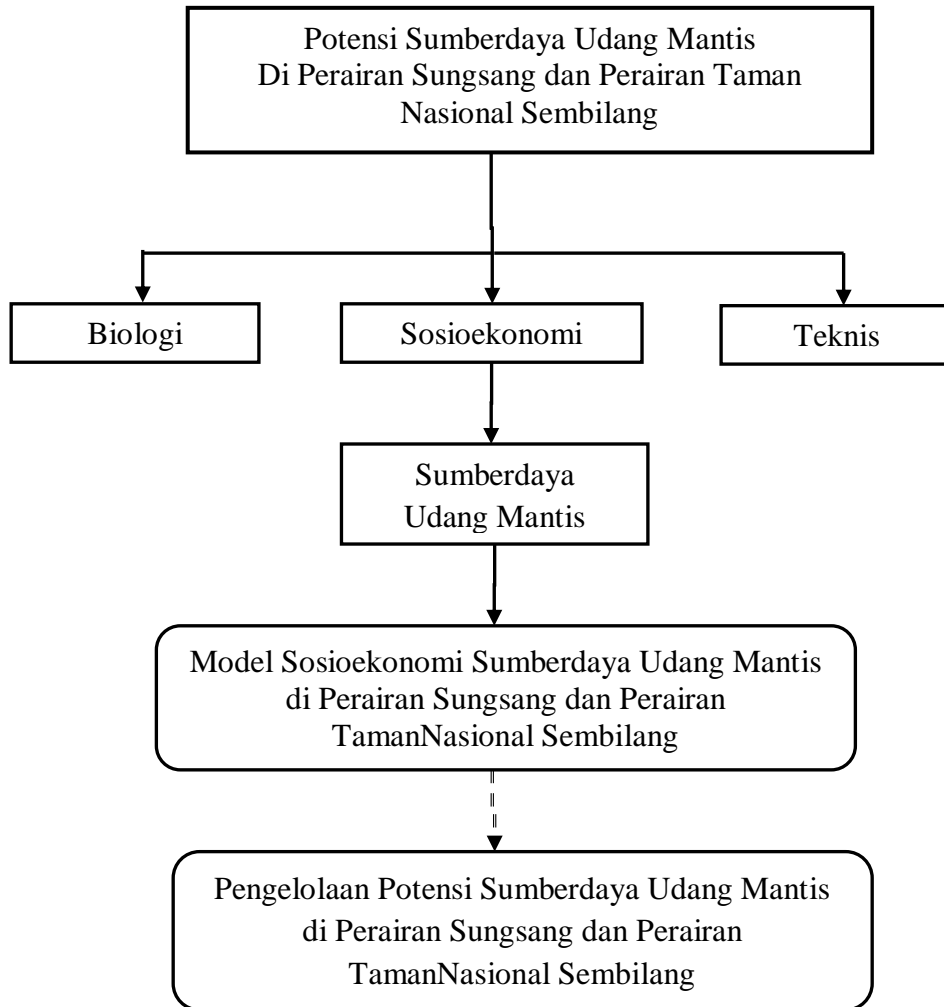
1. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi sosioekonomi sumberdaya udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang
2. Menentukan model terbaik (*best fit model*) sosioekonomi terhadap hasil tangkapan sumberdaya udang mantis di Perairan Sungsang dan Perairan Taman Nasional Sembilang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya nelayan terhadap pengelolaan sosioekonomi sumberdaya udang mantis sehingga potensi sumberdaya udang mantis yang dimiliki dapat tersedia dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan (*sustainable*).

1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka penelitian disajikan dalam bentuk diagram air dapat dilihat pada Gambar 1. berikut ini :



Keterangan :

→ = Alur Penelitian

----- = Bukan Kajian Penelitian

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyong ST, Chan T, Liao Y. *A Catalog of The Mantis Shrimps (Stomatopoda) of Taiwan*. National Taiwan Ocean University. Keelung.
- Ajija, Shochrul Rohmatul. 2011. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta: Salemba Empat.
- Akbar RY. 2020. Penyuluhan dan pengolahan data sosial ekonomi perikanan. *Pengabdian Masyarakat Multidisiplin* Vol. 2 (2) : 126 – 133.
- As'ari R. 2018. Pengetahuan dan sikap masyarakat dalam melestarikan lingkungan hubungannya dengan perilaku menjaga kelestarian kawasan Bukit Sepuluh Ribu di Kota Tasikmalaya. *GeoEco* Vol. 4 (1) : 9 - 18.
- Astuti IR, Ariestyani F. 2013. Potensi dan prospek Udang Mantis di Indonesia. *Media Akuakultur* Vol. 8 (1) : 39 – 44.
- Basri H. 2018. Pemodelan regresi berganda untuk data dalam studi kecerdasan emosional. *Kependidikan* Vol. 12 (2) : 103 - 116.
- Brigham dan Houston. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Buku 1. Edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- Fauziyah, Agustriani F, Afridanelly T. 2011. Model produktivitas hasil tangkapan *Bottom Gillnet* di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat Provinsi Bangka Belitung. *Penelitian Sains* Vol. 14 (3) : 56 – 60.
- Fauziyah, Agustriani F, Purwiyanto AIS, Putri WAE, Suteja Y. 2018a. *Influence of Environmental Parameters on the Shrimp Catch in Banyuasin Coastal Water, South Sumatra, Indonesia*. IOP Publishing JPCS.
- Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ginting CM dan Silitonga MI. 2019. Pengaruh pendanaan dari luar perusahaan dan modal sendiri terhadap tingkat profitabilitas pada perusahaan property and real estate yang terdaftar di bursa efek Indonesia. *Manajemen* Vol. 5 (2) : 195 - 204.
- Gujarati, D. 2006. *Ekonometrika Dasar Diterjemahkan oleh Sumarto Zain*. Erlangga. Jakarta.
- Gujarati, Rhenald. 2003. *Ekonometrika Dasar. Terjemahan Sumarno Zain*. Jakarta: Erlangga.

- Hikmah dan Riesty Triyanti. 2012. “*Pengembangan Industrialisasi Perikanan Budidaya : Konsep dan Implementasi*” dalam buku *Industrialisasi Perikanan Budidaya : Peluang, Permasalahan dan Tantangan*. Jakarta : Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.
- Hutagalung M, Hendrik, Warningsih T. 2018. Valuasi ekonomi sumberdaya perikanan tangkap di Danau Kajuk Pelalawan Riau. *Perikanan Terubuk* Vol. 46 (1) : 64-70.
- Ikhsan, Nuri Maulana. 2017. Implementasi IBM SPSS Statistic 23 Dalam Analisis Regresi Linier Berganda. Cetakan pertama. Malang: Janega Press.
- Iqbal M dan Aryawan DW. 2019. Desain kapal ikan hibrida berbahan dasar *high density polyethylene* sebagai penunjang potensi laut Provinsi Kabupaten Riau. *Teknik ITS* Vol. 8 (2).
- Jambormias, E. 2005. *Prosedur Pemilihan Model Regresi Terbaik*. Bahan ajar. Ambon.
- Kuenzer C, Bluemel A, Gebhardt S, Quoc TV, Dech S. 2011. Remote sensing of mangrove ecosystems. *Remote Sensing* Vol.3 : 878-928.
- Marhayana, Niartiningsih A, Idrus R. 2012. *Manfaat Ekonomi Ekosistem Mangrove di Taman Wisata Perairan Padaido Kabupaten Biak Numfor, Papua*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Mulyono M, Patria PM, Abinawanto, Affandi R. 2016. Keragaman genetik berdasarkan karakter morfomerik udang mantis asal Perairan Indonesia. *Teknologi dan Penelitian Terapan STP* Vol. 18 (1) : 221 – 230.
- Mustaruddin. Donni S. Mohammad K. 2016. Pola dinamis penurunan hasil tangkapan udang akibat pengendapan dan limbah industri di kawasan Segara Anakan. *Marine Fisheries* Vol. 7 (2) : 125 – 136.
- Nofrizal, Ramdhani F, Jhonnerie R. 2020. Nilai financial dan potensi konflik perikanan udang mantis di Kuala Tungkal, Jambi. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 12 (1) : 25 - 36.
- Oktapiyani R. 2021. Pemanfaatan gambar/foto dalam meningkatkan keterampilan menulis cerpen. *Dinamika* Vol. 4 (1) : 48 – 58.
- Pratama A, Agustriani F, Nurhadi. 2017. Valuasi ekonomi sumberdaya mangrove studi kasus di Sptn I dan Sptn II Taman Nasional Sembilang Kabupaten Banyuwasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari* Vol. 9 (2) : 111-120.
- Pujawan AANO, Nindhia TS, Mahardika GNK. 2012. Identifikasi spesies udang mantis (*Stomatopoda*) di perairan Pemuteran dengan menggunakan gen

cytochrome c oxidase subunit-1 dari dna mitkondria. *Indonesia Medicus Veterinus* Vol. 1 (2) : 268 – 280.

Rosalina D. 2016. Analisis strategi pengembangan perikanan pelagis di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Kebijakan Sosial Ekonomi dan Perikanan* Vol. 1 (1) : 65 – 77.

Ruban A, Saiful, Manuputty GD. 2021. Valuasi ekonomi sumberdaya perikanan tangkap di Perairan Negeri Waai Kecamatan Salahutu Maluku. *Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan* Vol. 5 (1) : 39 – 46.

Safitri KM. 2020. Pemodelan data asumsi syariah dengan metode best subset dan stepwise. *Statistika* Vol. 20 (1) : 9 -16.

Sari, Mardiati D, Ridwan M, dan Yusnida. 2015. *Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan di Provinsi Bengkulu*. JEPP. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu.

Septifitri. 2008. *Pengelolaan Sumberdaya Udang di Estuaria Sungai Sembilang. Di dalam : Makalah Pengantar Falsafah Sains*. Program Pasca Sarjana S3; Bogor, 6 Desember 2003. Bogor : Institut Pertanian Bogor. hlm 1 – 17.

Situmeang SN, Purnama D, Hartono D. 2017. Identifikasi spesies udang mantis di Perairan Kota Bengkulu. *Enggano* Vol. 2 (2) : 239 248.

Sugiman, Mariani S, Supriyadi E. 2017. Perbandingan metode partial least square (PLS) dan principal component regression (PCR) untuk mengatasi multikolinearitas pada model regresi linear berganda. *Journal of Mathematics* Vol. 6 (7) : 117 -128.

Suman A, Lestari P, Damora A. 2021. Pengelolaan udang mantis di Perairan Tanjung Jabung Barat dan sekitarnya Jambi. *Kebijak Perikanan Indonesia* Vol. 13 (1) : 43 – 58.

Suryaperdana Y. Kadarwan S. Ali M. 2017. Keterkaitan lingkungan mangrove pada produksi udang dan ikan bandeng di Kawasan Silvofishery Blanakan, Subang, Jawa Barat. *Bonorowo Wetlands* Vol. 2 (2) : 74 – 85.

Theresia, Boer M , Pratiwi NTM. 2015. Status keberlanjutan pengelolaan ekosistem mangrove di Taman Nasional Sembilang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 7 (2) : 703-714.

Turyanto E , Alamsyah Z , Ningsih R. 2021. Analisis potensi ekonomi dan pemasaran produk perikanan tangkap di zona tradisional taman Nasional Sembilang. *Agribusiness and Local Wisdom* Vol. 4 (1) : 86 – 99.

- Wardoyo SA dan Iqbal. M. 2003. Jenis – jenis ikan di Perairan Estuaria Taman Nasional Sembilang. *Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan* Vol. 1 (1) :29-38.
- Wedjatmiko. 2007. Sebaran dan kepadatan udang mantis di Perairan Arafura. *Lit Perikanan* Vol. 13 (1) : 61 – 69.
- Weston, Fred J. dan Brigham, F. Eugene. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan* (Edisi III). Jakarta: Salemba Empat.
- Wijaya, T. (2009). *Analisis Structural Equation Modeling Menggunakan AMOS*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Zamroni A, Witomo MC, Nurbaili. 2014. Potensi dan permasalahan sosial ekonomi masyarakat perikanan Kabupaten Lombok Timur dalam mendukung industrialisasi. *Buletin Riset Sasek Kelautan dan Perikanan* Vol. 9 (2) : 41 - 48.