

SEMNAS NASIONAL KELAUTAN  
DAN PERIKANAN III 2017  
ISBN 978-602-19131-5-4



# PROSIDING

SEMNAS NASIONAL KELAUTAN DAN PERIKANAN III

7 September 2017  
Gedung Graha Utama Rektorat  
Universitas Trunojoyo Madura



PROSIDING

SEMNAS NASIONAL  
KELAUTAN DAN PERIKANAN III

ISBN 978602-19131-5-4



Tahun 2018



9 786021 913154



SEMNAS  
KELAUTAN  
Universitas Trunojoyo Madura

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Jl. Raya Telang, PO. Box. 2 Kamal, Bangkalan - Madura  
Telp: (031) 3013234, Fax. (031) 3011506

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA  
2018

**PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL KELAUTAN DAN PERIKANAN III**

7 September 2017

Gedung Graha Utama Rektorat  
Universitas Trunojoyo Madura

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA**

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL KELAUTAN DAN PERIKANAN III

Ketua : Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc., Ph.D  
Sekretaris : Onie Wiwid Jayanthi, S.Kel., M.Si  
Anggota : Dyah Ayu Sulisty Rini, S.Kel., M.T  
Novi Indriyawati, S.Kel., M.Si., M.Sc  
Nike IKa Nuzula, S.Si., M.T  
Wiwit Sri Pratiwi, S.Si., M.Si., M.Sc

Reviewer : Insafitri, ST., M.Sc., Ph.D  
Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc., Ph.D  
Dr. H. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si  
Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc  
Dr. H. Agus Romadhon, SP., M.Si  
Achmad FachruddinSyah, S.Pi., M.Si  
Ary Giri Dwi Kartika, S.Kel., M.Si  
Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel., M.Si

*Editor* : Wahyu Andy Nugraha, Ph.D  
Dr. Agus Romadhon  
Insafitri, Ph.D

*Layouter* : Wahyu Andy Nugraha, Ph.D  
*Cover Design* : Ahmad Handoko  
Penerbit : Fakultas Pertanian

ISBN : 978-602-19131-5-4  
Cetakan : Pertama, Januari 2018

Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura  
Jl. Raya Telang PO Box. 2 Kamal Bangkalan  
Telp: 031-3013234  
Fax: 031-3011506

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Wr. Wb

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya kita semua masih diberikan kesehatan, sehingga dapat hadir dalam rangka untuk mengikuti Seminar Nasional Prodi Ilmu Kelautan UTM Rabu, 7 September 2017.

Dalam rangka melanjutkan tradisi intelektual, program studi Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura pada tahun 2017 ini menyelenggarakan Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan III. Seminar ini dimaksudkan sebagai ajang untuk diseminasi dan publikasi hasil-hasil penelitian dari para peneliti dan akademisi bidang kelautan dan perikanan dari seluruh Indonesia.

Prosiding seminar nasional ini dimaksudkan untuk menyampaikan gagasan yang sudah diseminarkan agar dapat digunakan oleh semua kalangan dalam pengembangan ilmu kelautan dan perikanan di Indonesia.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih kepada panitia yang terdiri dari rekan-rekan dosen, PLP dan mahasiswa Prodi Ilmu Kelautan UTM yang telah bekerja sama untuk mensukseskan acara ini. Saya mewakili seluruh panitia menyampaikan permohonan maaf apabila ada kekurangan dalam penyelenggaraan seminar ini.

Wassalamualaikum Wr Wb.

Bangkalan, 12 Januari 2018  
Ketua Pelaksana

Wahyu Andy Nugraha, Ph.D

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
KAJIAN KESESUAIAN LAHAN WISATA PANTAI DI PULAU ANGSO DUO KOTA PARIAMAN, SUMATERA BARAT Arlus, Usman Bulanin, Lisa Mayasari	1-12
PREVELENSI PENYAKIT KARANG <i>PINK LINE SYNDROME</i> (PLS) PADA PERAIRAN KONDANG MERAK DAN SENDANG BIRU Muhammad Arif Asadi, Bambang Semedi, Muliawati Handayani, Mayda Ria, Umi Zakiyah	13-19
ASPEK BIOLOGI KEPITING BAKAU ( <i>Scylla serrata</i> ) DARI PENGEPUK DESA CURAHSAWO, KECAMATAN GENDING, PROBOLINGGO, JAWA TIMUR Diana Arfiati, Joel Michael Patar S, Endang Yuli Herawati	20-27
KEMUNCULAN <i>PAPER NAUTILUS</i> DI PERAIRAN TELUK TOMINI KABUPATEN PARIGI MOUTONG, PROVINSI SULAWESI TENGAH Fina Saffuteri Sarif, Delianis Pringgenies, Agus Hartoko, Mada Triandala Sibero	28-32
PENYERAPAN KARBON DIOKSIDA (CO <sub>2</sub> ) PADA DAUN, SERASAH DAUN, DAN SEDIMEN MANGROVE <i>Sonneratia caseolaris</i> (L) Engler KATEGORI TIANG DI KAWASAN MANGROVE TLOCOR, KABUPATEN SIDOARJO Izhar Bazlin Al Hazmi, Mulyanto, Diana Arfiati	33-39
MONITORING EKOSISTEM LAUT DAN PESISIR DI TAMAN NASIONAL BALURAN, SITUBONDO Muhammad Yunan Fahmi, Andik Dwi Muttaqin, Ika Nurjanah	40-54
KONDISI TERUMBU KARANG DI PERAIRAN SITUBONDO Retno A. Hapsari, Mega E. Pratiwi, Rizky P. Romadhon, Engki A. Kisnarti	55-62
PREVALENSI PENYAKIT KARANG <i>WHITE BAND DISEASE</i> (WBD) DI PERAIRAN MALANG SELATAN, JAWA TIMUR Muliawati Handayani, Bambang Semedi, M. Arif Asadi, Miranti Herdiutami, Rifki Novakandi, Umi Zakiyah	63-68
PERUBAHAN LUAS EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN PANTAI TIMUR SURABAYA Nirmalasari Idha Wijaya, Inggriyana Risa Damayanti, Ety Patwati Syifa Wismayanti Adawiah	69-73
PERSEN PENUTUPAN TERUMBU KARANG DI PULAU MANDANGIN Insafitri, Andrie Kisroh Sunyigono, Mardi yah Hayati, Eko Setiawan	74-78
ANALISIS KESESUAIAN EKOWISATA BAHARI KATEGORI SNORKELING DI PULAU GILI GENTING KABUPATEN SUMENEP Syaiful Bahri Via Putra, Insafitri, Agus Romadhon	79-92

IDENTIFIKASI IKAN GENUS MYSTUS DENGAN PENDEKATAN GENETIK Taufik Budhi Pramono, Diana Arfiati, Maheno Sri Widodo, Uun Yanuhar	93-100
AKTIVITAS <i>ANTIFEEDANT</i> DARI EKSTRAK KARANG LUNAK <i>Sinularia</i> sp. DENGAN VARIASI KONSENTRASI ETANOL Wendy Alexander Tanod, Anita Treisy Aristawati, Nurhani, Mappiratu	101-111
PENAMBANGAN PASIR LAUT DAN ANCAMAN TERHADAP KONDISI PESISIR TAMAN NASIONAL LAUT WAKATOBİ Adiguna Rahmat Nugraha	112-118
FILTER BLASTER UNTUK MENGURANGI PENCEMARAN PADA AIR LAUT DI PERAIRAN SEMARANG Ari Kuncoro, Mamuri, Susilo Wisnugroho	119-129
ANALISIS SPASIAL DAN TEMPORAL MUSIM TANGKAP IKAN DENGAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN VESSEL MONITORING SYSTEM DI PERAIRAN KEPULAUAN ARU Dendy Mahabrur, Abdul Rohman Zaky, Jejen Jenhar Hidayat	130-139
TENGSELAMNYA SUNDALANDIA DAN PENELUSURAN CIKAL BAKALNYA PERADABAN Dhani Irwanto	140-152
INDEKS KERENTANAN PESISIR DI PESISIR TIMUR PULAU PAGAI UTARA, MENTAWAI Herdiana Mutmainah, Aprizon Putra	153-166
KARAKTERISTIK ARUS DAN POLA SEBARAN PARAMETER LINGKUNGAN PERAIRAN DI SELAT PAGAI, MENTAWAI Herdiana Mutmainah, Laras Citra Sunaringa	167-174
ANALISIS SIRKULASI ARUS LAUT PERMUKAAN DAN SEBARAN SEDIMEN PANTAI JABON KABUPATEN SIDOARJO, JAWA TIMUR Supriyadi, Nurin Hidayati, Andik Isdianto	175-181
PANTAI BERTEBING DI BENGKULU UTARA: Masalah erosi dan saran mengatasinya Wahyu Budi Setyawan	182-190
PERBANDINGAN KARAKTERISTIK OSEANOGRAFI PESISIR UTARA DAN SELATAN PULAU JAWA: Pasang-surut, Arus, dan Gelombang Wahyu Budi Setyawan, Aditya Pamungkas	191-202
PEMODELAN GENANGAN KENAIKAN MUKA AIR LAUT ( <i>SEA LEVEL RISE</i> ) MENGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI DI WILAYAH PESISIR SELAT MADURA Yulio Ardiansyah, Achmad Fachruddin Syah, Zainul Hidayah	203-214
STUDI EKSPERIMEN PENGGUNAAN <i>ICE GEL</i> SEBAGAI MEDIA PENDINGIN <i>COOL BOX</i> KAPAL IKAN TRADISIONAL Andri Cahya Saputra, Alam Baheramsyah	215-221
PEMULIHKAN EKOSISTEM TERUMBU KARANG YANG RUSAK DI KEPULAUAN KANGEAN	222-229

Apri Arisandi, Badrud Tamam, Kaswan Badami

ANALISIS TINGKAT KESUKAAN KONSUMEN IKAN ASAP DENGAN PELAPISAN EDIBLE COATING DARI KARAGENAN Asfan, Iffan Maflahah, Dian Farida	230-238
PERFORMAN PERTUMBUHAN, EFISIENSI PEMANFAATAN PAKAN DAN KELULUSHIDUPAN NILA GIFT ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) MELALUI SUSBTITUSI TEPUNG IKAN DENGAN SILASE TEPUNG BULU AYAM DALAM PAKAN BUATAN Diana Rachmawati, Istiyanto Samidjan	239-247
PENINGKATAN EFISIENSI PEMANFAATAN PAKAN, PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN LELE SANGKURIANG ( <i>Clarias gariepinus</i> ) DI DESA WONOSARI KECAMATAN BONANG, KABUPATEN DEMAK MELALUI PENAMBAHAN ENZIM EKSOGENOUS PAPAIN DALAM PAKAN BUATAN Diana Rachmawati, Istiyanto Samidjan, Johannes Hutabarat	248-253
ANALISA POLA PEMBIAYAAN USAHA PENANGKAPAN IKAN DENGAN MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP JARING INSANG ( <i>GILL NET</i> ) NELAYAN BULAK KOTA SURABAYA Didik Trisbiantoro, Suzana Sri Hartini, Sumaryam	254-260
INOVASI POLIKULTUR UDANG VANAME, IKAN BANDENG DAN RUMPUT LAUT BERBASIS PAKAN BUATAN DIPERKAYA PROBIOTIK UNTUK PERCEPATAN PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN DI TAMBAK TERABRASI Istiyanto Samidjan, Diana Rachmawati	261-269
POLIKULTUR UDANG VANAME, IKAN BANDENG DAN RUMPUT LAUT BERBASIS PAKAN BUATAN YANG DIPERKAYA ENZIM PROTEASE PAPAIN UNTUK PERCEPATAN PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN DI TAMBAK TERABRASI Istiyanto Samidjan, Diana Rachmawati	270-286
SISTEM SHARING ECONOMY OF FISHING SEBAGAI BASIS PEMBERDAYAAN NELAYAN TRADISIONAL Kusnadi	287-293
BIODIVERSITAS PLANKTON PADA BUDIDAYA POLIKULTUR DI DESA SAWOHAN KECAMATAN SEDATI KABUPATEN SIDOARJO Maria Agustini, Sri Oetami Madyowati	294-303
KOMPOSISI HASIL TANGKAP PUKAT CINCIN MENGGUNAKAN LAMPU LED DAN LAMPU <i>METAL HALIDE</i> Mochamad Arief Sofijanto, Diana Arfiati, Tri Djoko Lelono, Ali Muntaha	304-311
STUDI ANALISA PENDINGIN UDARA BERBASIS TERMOELEKTRIK PADA <i>AIR INTAKE ENGINE</i> KAPAL NELAYAN 10 GT Nova Alfian, Alam Baheramsyah	312-320
KONDISI SANITASI TEMPAT PELELANGAN IKAN DAN PENGELOLAAN LIMBAH DI WILAYAH PESISIR PUGER KABUPATEN JEMBER Prehatin Trirahayu Ningrum	321-326
EVALUASI KINERJA PERTUMBUHAN IKAN PATIN ( <i>Pangasius sp.</i> ) YANG	327-340

DIBERI PREBIOTIK MANNANOLIGOSAKARIDA

Ricky Djauhari, Shinta Sylvia Monalisa, Ronauli Simamora

KARAKTERISTIK NILAI SENSORI BAKSO IKAN LELE DENGAN FORMULASI TEPUNG TAPIOKA DAN TEPUNG BIJI NANGKA 341-349

Alismi M. Salanggon, Finarti, Wendy Alexander Tanod

MODEL PENULARAN KOI HERVES VIRUS PADA IKAN KOI (*Cyprinus carpio koi*) DI INDONESIA 350-357

Sri Oetami Madyowati, A.Kusyairi, Hari Suprpto

PRODUK OLAHAN HASIL PERIKANAN (BANDENG CRISPY) DI SIDOARJO 358-365

Suzana Sri Hartini, Didik Trisbiantoro, Totok Hendaro

## ANALISA POLA PEMBIAYAAN USAHA PENANGKAPAN IKAN DENGAN MENGUNAKAN ALAT TANGKAP JARING INSANG (*GILL NET*) NELAYAN BULAK KOTA SURABAYA

Didik Trisbiantoro<sup>1</sup>, Suzana Sri Hartini<sup>1</sup>, Sumaryam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Agrobisnis Perikanan, Fak Pertanian, Unitomo

<sup>2</sup>Dosen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fak Pertanian, Unitomo

E-mail : diktistoro@yahoo.com

### ABSTRAK

*Kegiatan perikanan tangkap artisanal sering kali menjadi mata pencaharian bagi warga di pedesaan dan bahkan kadang-kadang masyarakat pesisir di perkotaan. Secara komersial nelayan dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu nelayan industri dan nelayan artisanal, Berkers et al., (2001) menyatakan bahwa nelayan artisanal memiliki karakteristik: unit penangkapan ikan berskala kecil, milik sendiri atau keluarga atau komunitas Dengan mengetahui besarnya penerimaan, keuntungan, biaya-biaya, serta analisis kelayakan usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oleh nelayan di Kecamatan Bulak Kota Surabaya. Adanya potensi perikanan di Kecamatan Bulak telah menyebabkan sebagian masyarakatnya bermata pencaharian sebagai nelayan dan juga tergantung dengan laut, maka perlu dilihat kelayakan usaha penangkapan ikan laut dengan alat tangkap jaring insang (*gill Net*) .*

**Kata Kunci :** *jaring insang (*gill net*), nelayan *gill net*, pola pembiayaan, Kelayakan Usaha*

### PENDAHULUAN

Surabaya adalah kota pesisir yang mempunyai luas wilayah darat sekitar 33.048 Ha dan wilayah laut sekitar 19.039 Ha. Total panjang garis pantai Surabaya mencapai sekitar 47,4 km dengan panjang garis untuk Pantai Timur Surabaya (Pamurbaya) mencapai sekitar 26,5 km dan untuk Pantai Utara Surabaya (Parabaya) mencapai sekitar 20,9 km. Aktivitas perikanan tangkap dilaksanakan oleh masyarakat pesisir di sembilan kecamatan, antara lain: Kecamatan Gunung Anyar, Kecamatan Rungkut, Kecamatan Sukolilo, Kecamatan Mulyorejo, Kecamatan Kenjeran, Kecamatan Bulak, Kecamatan Krembangan, Kecamatan Asem Rowo, dan Kecamatan Benowo (Dinas Pertanian Surabaya, 2013).

Adanya potensi perikanan di Kecamatan Bulak telah menyebabkan sebagian masyarakatnya bermata pencaharian sebagai nelayan dan juga tergantung dengan laut, baik sebagai juragan (penampung hasil tangkap), nelayan tangkap, nelayan sambilan, dan juga nelayan wisata. Usaha penangkapan ikan dengan jaring insang (*gill net*) di berbagai wilayah di laut Indonesia dengan menggunakan beberapa kriteria investasi masih sangat layak untuk dikembangkan. Armada kapal yang digunakan untuk penangkapan ikan dengan ukuran  $\geq 5$  GT menggunakan jaring insang (*gill net*) bisa memperoleh hasil yang stabil dengan metode perhitungan pada keuntungan, kelayakan usaha dan sumber daya laut yang tersedia.

### MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Nelayan Bulak, dan Selat Madura Bulak-Kenjeran Kecamatan Bulak, Surabaya. dilaksanakan selama 2 Bulan, mulai tanggal 10 Feb - 10 Maret 2017 dengan jumlah 21 responden nelayan *gill net*

Metoda yang digunakan adalah metode deskriptif. Muttaqin (2010) mengungkapkan metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu

set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kasus peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat de*Skripsi*, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki dan didekatkan pada studi kasus. Chintya (2008) menjelaskan metode kasus sebagai suatu pendekatan dengan memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan rinci. Pengumpulan data ini meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilaksanakan dengan cara observasi langsung ke obyek yang menyangkut kegiatan penelitian sampai selesai. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara studi literatur, data dari dinas terkait, laporan, jurnal, dan karya ilmiah yang berkaitan dengan obyek penelitian.

Analisa biaya adalah nilai dari semua masukan ekonomik yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk (Prasetya, 1995). Biaya total adalah jumlah semua biaya yang dikeluarkan, yaitu biaya tetap dan biaya variable. Penerimaan usaha penangkapan ikan laut berasal dari hasil jual tangkapan ikan laut pada pengepul. Penerimaan merupakan total jenis ikan yang ditangkap dengan seluruh alat tangkap yang kemudian dikalikan dengan harga. Harga yang digunakan dalam analisis usaha ini adalah harga nominal yang diperoleh pada saat dilakukan penelitian (Firdaus dan Koeshendrajana, 2008).

Menghitung kelayakan usaha menggunakan R/C rasio merupakan metode analisis untuk mengukur kelayakan usaha dengan menggunakan rasio penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*). Analisis kelayakan usaha digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian usaha dalam menerapkan suatu teknologi. Dengan kriteria  $R/C > 1$  berarti usaha sudah dijalankan secara efisien.

$R/C = 1$  berarti usaha yang dijalankan dalam kondisi titik impas dan  $R/C \text{ ratio} < 1$  usaha tidak menguntungkan dan tidak layak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oleh nelayan dari Kecamatan Bulak telah berlangsung cukup lama, hal ini terbukti dengan data lamanya menjadi pengusaha penangkapan ikan yang berkisar 21 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden telah cukup lama dalam menjalankan usaha penangkapannya, bahkan banyak diantara mereka yang sudah menjadi nelayan sejak masih remaja berumur belasan tahun,

Armada kapal yang digunakan oleh responden memiliki berat kotor  $\geq 5$  GT. Mayoritas kapal yang digunakan para nelayan di Surabaya adalah mempunyai ukuran yang relative kecil dikarenakan keadaan wilayah penangkapan yang terbatas, keuntungan dari armada kapal yang tidak begitu besar. Harga dari jaring insang (*gill net*) tergantung dari panjang dan lebarnya. semakin lebar dan panjang akan semakin mahal harganya. Hal ini juga berlaku untuk bahan yang digunakan pada jaring insang ini, jika semakin bagus bahan yang digunakan, maka umur jaring tersebut bisa lebih lama daripada bahan yang biasa-biasa saja. Namun harga yang dipatok juga lumayan lebih mahal dari jaring yang berbahan lebih murah.

### Analisa Biaya

Biaya adalah nilai korbanan yang dikeluarkan dalam proses produksi seluruh biaya yang dikeluarkan untuk proses pengusahaan penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat jaring insang (*gill net*). Biaya tersebut terdiri dari biaya tetap dan biaya variable.

### a) Biaya Tetap (*Fix Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang digunakan dalam usaha penangkapan ikan laut yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah ikan yang ditangkap. Biaya tetap dalam usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) adalah meliputi biaya penyusutan peralatan, dan biaya perawatan. Biaya penyusutan peralatan tidak benar-benar dikeluarkan oleh responden (nelayan),

Tabel Biaya Tetap Usaha Penangkapan Ikan Laut dengan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang (*gill net*) oleh Nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya Th 2016

No	Jenis Biaya Tetap ( <i>Fix Cost</i> )	Jumlah Rp/ trip	Prosentase %
1.	Biaya Perawatan	150.000	33,88
2.	Biaya Penyusutan Peralatan	292,695	62,12
	Jumlah	442.695	100

(Sumber: Diolah dari data primer)

Tabel di atas menunjukkan bahwa biaya tetap usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang adalah terbesar berasal dari biaya penyusutan peralatan yaitu sebesar Rp 292.695 (62,12 %) selama satu kali trip penangkapan ikan laut selama satu bulan. Peralatan yang digunakan dalam usaha penangkapan ikan laut ini relatif mempunyai nilai yang besar seperti pembelian armada kapal yang mempunyai harga puluhan juta rupiah, mesin kapal dan baling-baling dan juga alat tangkap sehingga nilai penyusutan peralatannya mencapai nilai yang tertinggi setiap bulannya.

### b) Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dipergunakan oleh pengusaha dalam usaha penangkapan ikan laut yang besarnya berubah-ubah (fluktuatif) secara proporsional terhadap kuantitas hasil tangkapan ikan. Biaya-biaya yang termasuk dalam biaya variabel usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oleh nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya adalah biaya bahan bakar, rokok, dan biaya bekal makanan yang meliputi nasi dan lauk pauknya, minum dan cemilan saat melaut pada proses penangkapan ikan di laut. Biaya variabel usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) di Kecamatan Bulak Kota Surabaya dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel Biaya Variabel Usaha Penangkapan Ikan Laut dengan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang (*gill net*) oleh Nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya Th 2016

No	Jenis Biaya Variabel ( <i>Variable Cost</i> )	Jumlah Rp/ trip	Prosentase %
1.	Bahan Bakar	845.000	52
2.	Bekal Makan, Minum, Rokok	780.000	48
	Jumlah	1.625.000	100

(Sumber: Diolah dari data primer)

Tabel di atas menunjukkan bahwa biaya variabel yang dikeluarkan dalam usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) sebesar Rp 1.625.000. Penggunaan biaya variabel ini terdiri dari biaya bahan bakar, biaya rokok, biaya bekal makanan dan minuman. Biaya variabel paling besar dari usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) yaitu berasal dari biaya bahan bakar yang digunakan untuk proses penangkapan ikan di laut. Biaya untuk bahan bakar yang dikeluarkan pengusaha selama satu kali trip penangkapan ikan di laut adalah sebesar Rp 845.000 (52%). Besarnya biaya bahan bakar adalah diperoleh pada harga bahan bakar.

### c) Biaya Total

Biaya total adalah hasil dari penjumlahan seluruh biaya tetap dan juga biaya variabel yang dikeluarkan selama proses penangkapan ikan di laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*). Besarnya biaya total untuk usaha ini selama satu kali trip dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel Rata-rata Biaya Total Usaha Penangkapan Ikan Laut dengan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang (*gill net*) oleh Nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya Th 2016

No	Jenis Biaya Total (Total Cost)	Total Biaya Rp/ trip	Prosentase %
1.	Biaya Tetap	492.695	23,26
2.	Biaya Variabel	1.625.000	76,74
	Jumlah	2.117.695	100

(Sumber: Diolah dari data primer)

Berdasarkan table tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata biaya total yang dikeluarkan pengusaha adalah sebesar Rp 2.117.695. Biaya terbesar yang dikeluarkan dalam usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) berasal dari biaya variabel yaitu sebesar Rp 1.625.000 (76,74%). Hal ini disebabkan komposisi biaya variable memang lebih banyak jika dibandingkan dengan komposisi biaya tetap sehingga biaya variable yang dikeluarkan menjadi lebih besar, sedangkan biaya tetapnya adalah sebesar Rp.492.695 (23,26%).

### Penerimaan

Penerimaan pengusaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) berasal dari hasil lelang tangkapan ikan yang dijual setelah melaut. Berdasarkan hasil wawancara dengan para responden, tangkapan ikan lautnya berupa yaitu kakap putih, manyung, gulamah, kerapu. Jenis ikan tangkapan mempunyai harga yang berbeda-beda sesuai dengan harga dipasaran. Penerimaan dari usaha penangkapan ikan laut dengan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oleh nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya diperoleh dari hasil wawancara sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel Penerimaan Usaha Penangkapan Ikan Laut dengan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang (*gill net*) Th 2016 oleh Nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya

No	Uraian	Hasil / Trip (kg)	Harga (Rp/kg)	Total Penghasilan (Rp)	Total Trip / Bulan (kali)	Jumlah Penerimaan Nelayan Bulak Bulan Mei (Rp)
	<b>Pendapatan</b>	<b>8.43</b>	<b>25,392</b>	<b>214,103</b>	<b>26</b>	<b>5,566,667</b>

(Sumber: Diolah dari data primer)

Tabel diatas dapat diketahui bahwa penerimaan usaha penangkapan ikan laut dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) di Kecamatan Bulak Kota Surabaya sebesar Rp. 5,566,667. Harga ikan yang berlaku tidaklah stabil (fluktuatif), karena semuanya disebabkan oleh musim ikan, cuaca/iklim dari permintaan ikan yang ada.

### Keuntungan

Keuntungan yang diperoleh dari usaha penangkapan ikan laut adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total. Keuntungan usaha penangkapan ikan laut dengan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oleh nelayan dari Kecamatan Bulak dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel . Keuntungan Usaha Penangkapan Ikan Laut dengan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang (*gill net*) oleh Nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya Th 2016

No	Jenis Biaya Total (Total Cost)	Total Biaya Rp/ trip
1.	Penerimaan	5,566,667
2.	Biaya Total	2,117,695
	Jumlah	3.448.972

(Sumber: Diolah dari data primer)

Dari table tersebut penerimaan pengusaha penangkapan ikan laut di Kecamatan Bulak Kota Surabaya dalah sebesar Rp 5,566,667 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 2.117.695 sehingga keuntungan yang diperoleh setiap pengusaha dalam satu kali trip penangkapan ikan selama satu bulan adalah sebesar Rp 3.448.972 Keuntungan yang diterima oleh pengusaha dipengaruhi oleh perbedaan jumlah hasil tangkapan ikan pada setiap harinya proses penangkapan. Keuntungan usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) akan semakin besar apabila jumlah tangkapan ikan banyak dan harga jualnya tinggi pula. Tingginya nilai keuntungan ini dapat disebabkan karena pada saat PKL sedang tidak ada musim ikan, jadi sebagian besar nelayan menjalani usaha sampingan lain sebagai nelayan selam.

### **R/C Ratio (Return Cost Ratio)**

R/C Ratio adalah metode analisis yang digunakan untuk menganalisis kelayakan usaha dengan menggunakan rasio penerimaan pada usaha perikanan tangkap di Kecamatan Bulak Kota Surabaya.

Tabel Analisis Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang (*gill net*) oleh Nelayan dari Kecamatan Bulak Kota Surabaya Th 2016

No	Jenis Biaya Total (Total Cost)	Total Biaya Rp/ trip
1.	Penerimaan	5,566,667
2.	Biaya Total	2.117.695
	R/C Ratio ( <i>Return Cost Ratio</i> )	2.62

(Sumber: Diolah dari data primer)

Dari hasil R/C Ratio 2,62 diatas, maka dapat disimpulkan, bahwa usaha bidang penangkapan ikan ini mempunyai prospek yang lumayan baik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Alat tangkap jaring insang (*gill net*) yang digunakan oleh nelayan tradisional Kecamatan Bulak Surabaya adalah jenis jaring yang penggunaannya hanya dalam skala kecil oleh nelayan Bulak.

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) adalah disebabkan oleh musim ikan, cuaca buruk, *bargaining power* nelayan dalam menentukan harga masih lemah.
2. Biaya total rata-rata usaha penangkapan ikan laut dengan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oleh nelayan Bulak Kota Surabaya adalah sebesar Rp. 2.117.695 per satu kali trip.
3. Penerimaan yang diperoleh sebesar Rp. 5.566.667 per satu kali trip sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp Rp 3.448.972 per satu kali trip trip dalam satu bulan, total trip adalah 26 hari. Untuk kelayakan usaha dengan analisis R/C Ratio diperoleh angka 2.62 yang berarti usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) mempunyai prosepek yang baik.
4. Sedangkan kendala saat melaut juga menjadi peran penting dalam menentukan penghasilan harian nelayan. Karena jika cuaca buruk, maka gelombang air laut dan ombak akan tinggi, nelayan tidak jadi melaut dan pada akhirnya tidak mendapatkan penghasilan pada saat itu. Jika musim hujan panjang, maka terkadang para nelayan juga tidak melaut jika memang cuaca sangat buruk.

### Saran

1. Nelayan perlu di inovasi teknologi informasi dengan memanfaatkan data potensi laut yang dapat diakses melalui satelit sehingga nelayan sebaiknya lebih selektif dalam menentukan jadwal melaut yang seharusnya bisa dilakukan dengan memanfaatkan informasi lokasi tangkapan (*fishing ground*);
2. Perlu ditelusuri lebih lanjut analisa resiko yang harus dialami nelayan jaring insang (*gill net*) untuk mengetahui sejauhmana kegiatan penangkapan ini aman dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2014). Data Statistik. <https://www.bps.go.id/>, (Online) diakses 20 Mei 2016
- Budi Purnomo, Agung. (2013). Biaya Dan Penerimaan, (Online). (<http://budipurnomoagung.blogspot.co.id/2013/04/biaya-dan-penerimaan.html>), diakses 20 Mei 2016)
- Chintya. (2008). *Metode Penelitian Studi Kasus*, (Online), (<http://aflahchintya23.wordpress.com>, diakses 12 April 2016)
- Darsono. (2013). *Makalah Usaha Tani Agribisnis Universitas Brawijaya*, (Online), (<http://agribisnis-brawijaya.blogspot.co.id/2013/04/makalah-usaha-tani-agribisnis.html>), diakses 15 Juni 2016)
- Dbagus, *Pengertian dan Fungsi Pendidikan Menurut Para Ahli*, (Online), (<http://dbagus.com/pengertian-dan-fungsi-pendidikan-menurut-para-ahli>), diakses 24 Juni 2016)
- Jangkang. (2014). *Perikanan Tangkap Kota Surabaya*, (Online). <http://www.jangkanku.com/artic1.html>, diakses 20 Mei 2016
- Jangkang. (2014). *Kondisi Geografis Pesisir Pantai Surabaya*, (Online). <http://www.jangkanku.com/artic2.html>, diakses 20 Mei 2016
- Jangkang. (2014). *Keragaman Alat Tangkap*, (Online). <http://www.jangkanku.com/artic4.html>, diakses 20 Mei 2016

- Khasanah, Uswatun. (2010). "*Analisis Usaha Penangkapan Ikan Laut Dengan Alat Tangkap Pancing Prawai Dasar (Bottom Long Line) Oleh Nelayan Dari Kabupaten Batang*" Skripsi [dipublikasi], Surakarta: Progam Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Krisnandar B. (2001). "Penggunaan Umpan pada Alat Tangkap Bottom Gillnet untuk Menangkap Udang Karang di Perairan Pelabuhanratu Sukabumi Jawa Barat". Skripsi [tidak dipublikasikan]. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Kusnadi. (2002). *Konflik Sosial Nelayan : Kemiskinan dan Perebutan Sumber Daya Perikanan*. LKiS. Yogyakarta
- Lanes S., Pontoh, O., dan Lumenta, V. Manajemen Usaha Perikanan Jaring Insang Dasar di Kelurahan Manado Tua 1 Kota Manado. *Jurnal Ilmiah PS. Agrobisnis Perikanan UNSRAT*. 1 (1): 21-25.
- Martasuganda S. (2002). *Jaring Insang (Gillnet)*. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Miranti. (2007). "Perikanan Gillnet di Pelabuhan Ratu: Kajian Teknis dan Tingkat Kesejahteraan Nelayan Pemilik". Skripsi [tidak dipublikasikan]. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Pusat Data, Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2014). *Analisis Data Pokok Kelautan dan Perikanan 2014*. Jakarta. Kementerian Kelautan dan Perikanan

# SERTIFIKAT



SEMNAS &  
KELAUTAN

## Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan III Tahun 2017

Nomor : 2573/UN46.123/LL/2017

Ir. Didik Trisbiantoro, M.P

*Atas Partisipasinya sebagai Pembicara dalam kegiatan  
" SEMINAR NASIONAL KELAUTAN & PERIKANAN III Tahun 2017 "  
yang dilaksanakan oleh Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian,  
Universitas Trunojoyo Madura*

Dengan Judul:

Analisa Pola Pembiayaan Usaha Penangkapan Ikan Dengan Menggunakan Alat Tangkap  
Jaring Insang (Gill Net) Nelayan Bulak Kota Surabaya

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Slamet Subari, M.Si  
19631212200112.1.001

Ketua Panitia

Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc, Ph.D  
19790501.200212.1.003