



IPB University  
— Bogor Indonesia —



Kementerian PPN/  
Bappenas

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL

### PERIKANAN TANGKAP ke-8

“Arah Pembangunan Perikanan Tangkap Masa Depan:  
Pendekatan Transdisiplin untuk Pengembangan  
Perikanan Tangkap Berkelanjutan”

IPB International Convention Center Bogor  
17 Oktober 2019



**Judul:**

Prosiding Seminar Perikanan Tangkap ke-8

“Arah Pembangunan Perikanan Tangkap Masa Depan: Pendekatan Transdisiplin untuk Pengembangan Perikanan Tangkap Berkelanjutan”

**Editor:**

Dr Ir Darmawan, MAMA

Prof Dr Ir Tri Wiji Nurani, MSi

**Penata Isi:**

Nurani Khoerunnisa, SPi

**Desain Sampul**

Dwi Putra Yuwandana, SPi, MSi

**Jumlah Halaman:**

219 hal + 5 hal romawi

**Penerbit**

Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Institut Pertanian Bogor

Jl. Agatis, Kampus IPB Darmaga, Bogor

Fax: (0251) 8622935

Web: <https://psp.fpik.ipb.ac.id>

ISBN 978-979-1225-37-3

©2020, HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8

**“ARAH PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP MASA  
DEPAN: PENDEKATAN TRANSDISIPLIN UNTUK  
PENGEMBANGAN PERIKANAN TANGKAP  
BERKELANJUTAN”**

IPB International Convention Center - Bogor, 17 Oktober 2019

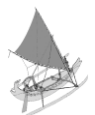
Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Institut Pertanian Bogor

## PENGANTAR

Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8 ini bertema "Arah Pembangunan Perikanan Tangkap Masa Depan: Pendekatan Transdisiplin untuk Pengembangan Perikanan Tangkap Berkelanjutan". Tema ini merupakan tanggapan Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK IPB University dan Forum Komunikasi Kemitraan Perikanan Tangkap (FK2PT) terhadap perkembangan terkini perikanan tangkap nasional dan regional yang memerlukan perhatian dari berbagai kalangan, baik kalangan akademisi, bisnis maupun pemerintahan dan kelompok masyarakat. Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8 telah diselenggarakan pada Kamis, 17 Oktober 2019. Pada Jumat, 18 Oktober 2019 diselenggarakan the First Capture Fisheries International Symposium, dengan tema: *Transdisciplinary Approaches Promoting Sustainable Marine Fisheries*.

Sektor perikanan dan kelautan termasuk didalamnya perikanan tangkap sudah sering disebut menempati posisi strategis dalam konteks pembangunan nasional untuk memanfaatkan sumberdaya ikan, anugrah bagi bangsa Indonesia dan dunia. Posisi ini memberikan semangat dan inspirasi bagi berbagai pihak untuk semakin peduli memperhatikan laut beserta sumberdaya alam di dalamnya. Estimasi potensi sumberdaya ikan sebesar 12,5 juta ton/tahun, jumlah orang yang terlibat dalam bisnis perikanan dan industri lain yang terkait dengannya, permintaan produk ikan di dalam dan di luar negeri, serta nilai devisa yang dihasilkan merupakan beberapa contoh yang membuat banyak pihak baik di dalam maupun di luar negeri untuk semakin memperhatikan dan menaruh harapan pada perikanan tangkap.

Perhatian dan harapan tersebut telah ditanggapi oleh jajaran Pemerintah dengan menyusun dan melaksanakan program pembangunan. Setiap periode Pemerintahan membuat fokus-fokus tertentu yang ditampilkan sebagai program-program unggulan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan. Namun dua isu besar, yaitu aspek keberlanjutan dan keadilan dari perikanan tangkap, selalu menjadi tantangan kita. Sekarang ini boleh dikatakan jargon perikanan yang berkelanjutan, perikanan yang bertanggungjawab, penangkapan ikan yang ramah lingkungan, konservasi atau kelestarian sumberdaya ikan semakin populer. Kegiatan penangkapan ikan harus selalu dikelola agar sumberdaya ikan tidak mengalami *overfished*. Hal ini yang kemudian menyebabkan pengawasan dan pengendalian kegiatan penangkapan ikan semakin meningkat dengan program penanganan *Illegal, Unreported and Unregulated Fishing*. Niat untuk mewujudkan pengelolaan yang lebih baik dapat dilihat dari berbagai upaya lain. Salah satu di antaranya pengembangan sistem pengelolaan yang dirancang untuk mengakomodasi karakteristik lokal, yaitu pengelolaan untuk sebelas WPP NRI.



Tema transdisiplin dari seminar ini seyogianya dianggap sebagai pengingat bagi kita semua bahwa penyelesaian permasalahan perikanan tangkap Indonesia memerlukan pendekatan komprehensif yang tercermin dari kontribusi berbagai disiplin ilmu dan berbagai pihak. Saat memperkenalkan sains dan teknologi perikanan tangkap kepada mahasiswanya di Institut Pertanian Bogor, salah seorang guru kami, yaitu H. Ayodyoa, MSc (alm.) sejak lebih dari 40 tahun silam telah memperkenalkan dan selalu mengingatkan istilah *bio-techno-socio-economic* untuk mengkaji, merancang dan membangun perikanan tangkap. Rumusan tersebut beliau ambil dari tulisan Kesteven (1973) dalam sebuah manual yang diterbitkan FAO dengan judul *Manual of Fisheries Science*. Apa yang diterangkan beliau dapat kami lihat sekarang: begitu banyaknya hal dilakukan untuk mengembangkan perikanan tangkap di Indonesia. Tidak hanya alat penangkapan ikan, kapal perikanan serta nelayan, tetapi juga berbagai hal lain diantaranya seperti pengelolaan, kebijakan dan tata kelola, keadilan dalam bisnis perikanan dan perdagangan produk ikan, penyaluran aspirasi dan partisipasi pelaku usaha dan konsumen, dan penanganan kompetisi antar kegiatan perikanan serta interaksi antara kegiatan perikanan dan non perikanan.

Saat ini kita mengenal banyak konsep yang mencerminkan penerapan multi-disiplin dalam perikanan tangkap. Beberapa di antaranya adalah konsep *integrated coastal zone management* (UN 1992), tata nilai yang disebut *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (FAO 1995), piranti *Rapid Appraisal Tehcnique for Fisheries* (RAPFISH) yang pengembangannya diprakarsai tim dari *University of British Columbia* sejak tahun 1996 (Pitcher 1999) dan *Ecosystem Approach to Fisheries Management* (Staples *et al.* 2014) serta harapan global yang tertuang dalam *Sustainable Development Goals*. Secara bertahap, Pemerintah juga mengadopsi dengan adaptasi perspektif dan tata nilai global tersebut guna menyempurnakan kebijakan dan program di tanah air. Pada institusi pengembangan SDM, seperti *IPB University*, proses pembelajaran dan penelitian untuk sains dan teknologi perikanan menunjukkan perubahan dengan mata kuliah yang semakin beragam dan fokus.

Ragam dari penerapan berbagai disiplin untuk menangani permasalahan perikanan tangkap ini tidak lepas dari kesadaran dan wawasan para stakeholder perikanan tangkap melalui interaksinya dengan berbagai pihak yang memperkenalkan pembaharuan pengelolaan perikanan tangkap. Pembaharuan tersebut secara sistematis berhasil menysasar khalayak global, regional, nasional, daerah hingga di lapangan dimana para pelaku penangkapan ikan dan pelaku bisnis di rantai pemasaran berada.

Apakah berbagai hal tersebut di atas merupakan contoh dari komponen-komponen pembangun suatu *sustainability science* dan/atau *transdisciplinary science* untuk



perikanan tangkap? Jika komposisi ramuan disiplin ilmu tersebut dianggap belum menciptakan atau memenuhi kriteria disiplin ilmu baru, apakah berbagai hal tersebut baru mencapai kategori multi-disciplinary science? Seminar nasional ini merupakan inisiatif awal untuk meyakinkan diri kita masing-masing bahwa masalah perikanan tangkap tidak dapat diselesaikan oleh satu disiplin ilmu saja.

Seminar nasional ini juga dalam rangka ikut terlibat dalam mendiskusikan kebijakan nasional perikanan tangkap di masa depan (2019-2024). Konsep pengembangan perikanan tangkap perlu dipahami secara lebih jelas, agar kita semua dapat menyiapkan diri berperan aktif mewujudkan pendekatan yang akan diterapkan.

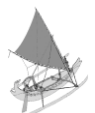
Kami melihat faktor sumberdaya manusia akan sangat menentukan arah dan manfaat dari upaya-upaya yang akan digulirkan kalangan pemerintahan di negara tercinta ini. Oleh karena itu, seminar ini menghadirkan pembicara kunci yang berasal dari institusi pengembangan sumberdaya manusia (IPB University) dan institusi yang membuat rencana pembangunan nasional (BAPPENAS). Selain itu, menghadirkan juga pemikiran dari para pembicara khusus untuk topik-topik: (1) aspek teknologi perikanan tangkap, (2) aspek bisnis dan perdagangan produk perikanan, (3) aspek tata kelola dan kebijakan perikanan, (4) aspek masyarakat dan stakeholder perikanan tangkap, dan (5) aspek pengelolaan kawasan. Sebagai bagian dari upaya menyalurkan kontribusi dan partisipasi terhadap pengembangan perikanan nasional, seminar ini dirancang untuk memfasilitasi 50 peserta yang telah menyampaikan pemikiran yang bermanfaat untuk pengembangan perikanan Indonesia ke depan.

Terakhir, secara khusus kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada BAPPENAS, perwakilan jurnal ilmiah terpendang dan berbagai pihak lain serta peserta yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Anda semua telah memberikan dukungan yang tidak ternilai sehingga seminar nasional ini dapat dilaksanakan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Ketua Panitia Pelaksana,

Dr Ir M. Fedi A Sondita, MSc



## **PENGHARGAAN**

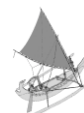
Pada kesempatan ini atas nama panitia, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan ini, khususnya kepada:

1. Rektor Institut Pertanian Bogor.
2. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB.
3. Ketua Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK IPB.
4. Ketua Forum Komunikasi dan Kemitraan Perikanan Tangkap.
5. Para pembicara.
6. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia/  
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/  
BAPPENAS).
7. Sponsor pendukung (BAPPENAS, Sekolah Vokasi IPB, PT Sahabat  
Nelayan Indonesia, dan Perum Perindo)
8. Semua pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan ini.



## DAFTAR ISI

Pengantar.....	i
Penghargaan .....	iv
Daftar Isi.....	v
Susunan Panitia .....	1
Susunan Acara .....	4
Jadwal Penyajian Lisan .....	6
Penyajian Poster .....	14
Abstrak Pembicara Tema .....	15
Naskah Prosiding .....	22
1. Domestikasi Ikan Sebagai Upaya Membudidayakan Ikan Seluang ( <i>Rasbora sp.</i> ).....	23
2. Laju Penangkapan Hiu yang Didaratkan di Tanjung Luar, Lombok Timur ..	36
3. Tren Hasil Tangkapan Gurita Menggunakan Pancing Modifikasi: Studi Kasus Nelayan Seurapong Kabupaten Aceh Besar .....	48
4. Prospek Usaha dan Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap di PPP Sadeng, Yogyakarta.....	59
5. Kelayakan Usaha Penangkapan Teri yang Berbasis di PPI Sumur, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten .....	74
6. Laju Tangkap, Karakteristik Biologi dan Status Pemanfaatan Rajungan ( <i>Portunus pelagicus Linnaeus, 1758</i> ) di Perairan Pati .....	90
7. Distribusi dan Pasokan Ikan Tuna dari Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap.....	110
8. Strategi Peningkatan Mutu Ikan Tuna Hasil Tangkapan Nelayan Pancing Tonda di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu .....	131
9. Peluang Usaha Penyewaan <i>Cold Storage</i> Ikan di Pelabuhan Perikanan Muara Angke (Studi Kasus PT Lautan Mutiara Jaya) .....	150
10. Strategi Pemenuhan Standar Dan Persyaratan Ekspor Ikan Tuna ke Pasar Uni Eropa .....	173
11. Kelimpahan, Karakter Morfologi, Komposisi dan Kondisi Perairan Habitat Larva Ikan Terubuk ( <i>Tenualosa macrura</i> ) dan Larva Ikan Bilis ( <i>Setipinna sp.</i> ) di Estuaria Bengkalis .....	199







## Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8

# **“ARAH PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP MASA DEPAN: PENDEKATAN TRANSDISIPLIN UNTUK PENGEMBANGAN PERIKANAN TANGKAP BERKERLANJUTAN”**

## **SUSUNAN PANITIA**

### **PENANGGUNGJAWAB**

Ketua Departemen PSP FPIK IPB

### **PANITIA PENGARAH**

1. Ketua Forum Komunikasi dan Kemitraan Perikanan Tangkap (FK2PT)
2. Dekan FPIK IPB
3. Dr Gellwynn Jusuf
4. Prof Dr Ir Mulyono S Baskoro, MSc
5. Prof Dr Ir Ari Purbayanto, MSc
6. Prof Dr Ir Domu Simbolon, MSi
7. Prof Dr Ir Nazamudin
8. Prof Dr Ir Wudianto
9. Dr Ir Budy Wiryawan, MSc
10. Lida Pet Soede, BSc, MSc, PhD

### **PANITIA PELAKSANA**

Ketua : Dr Ir M. Fedi A Sondita, MSc

Sekretaris : Dr Ir Tri Wiji Nurani, MSi

Bendahara : Dr Retno Muninggar, SPi, MSi

### **KESEKRETARIATAN DAN PENATAKELOLAAN NASKAH**

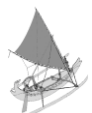
Dr Ir Tri Wiji Nurani, MSi (Koordinator)

#### **Bagian Penatakelolaan Naskah**

1. Dr Didin Komarudin, SPi, MSi
2. Yuningsih

#### **Kesekretariatan**

1. Julia Eka Astarini, SPi, MSi
2. Ludy Caturahmadi



## **BENDAHARA, SEKSI DANA DAN SPONSOR**

### **Bendahara**

Dr Retno Muningggar, SPi, MSi

Anto Gustanto, SP

### **Dana dan Sponsor**

1. Dr Roza Yusfiandayani, SPi
2. Dr Ersti Yulikasari
3. Hamdan, SPi, MSi
4. Novia Tri Rahmani, SPi, MSi

## **SEKSI PERSIDANGAN DAN ACARA**

1. Dr Yopi Novita, SPi, MSi (Koordinator)
2. Dr Mochammad Riyanto, SPi, MSi
3. Dr Vita Rumanti Kurniawati, SPi, MT

## **SEKSI HUBUNGAN MASYARAKAT, KOMUNIKASI DAN DOKUMENTASI**

1. Dr Ir Ronny I Wahyu, MPhil (Koordinator)
2. Dr Fis Purwangka, SPi, MSi
3. Akhmad Solihin, SPi, MH

## **SEKSI LOGISTIK DAN TRANSPORTASI**

1. Dr Ir Wazir Mawardi, MSi (Koordinator)
2. Dr Mustaruddin, ST
3. Dr Ir Zulkarnain, MSi
4. Thomas Nugroho, SPi, MSi

## **SEKSI KONSUMSI**

1. Prihatin Ika Wahyuningrum, SPi, MSi (Koordinator)
2. Dini Handayani, Amd
3. Siskawati, Amd
4. Siti Fina Nurcahyani

## **WISATA PASCA SEMINAR**

1. Dr Sulaeman Martasuganda, BFishSc, MSc



## **REVIEWER**

1. Dr Ir Darmawan, MAMA (Koordinator)
2. Dr rer nat Azbas Taurusman, SPi, MSi
3. Prof Dr Neil Loneragan
4. Dr rer nat habil Sonja Kleinertz
5. Dr Iin Solihin, SPi, MSi
6. Dwi Putra Yuwandana, SPi, MSi
7. Dr Agus Heri
8. Dr Dwi Ernaningsih
9. Dr Naslina Alimina
10. Adibi Rahiman Md. Nor, PhD
11. Mohamed Sharrif Mohammed Din FASc (Dato Dr)

## **EDITOR**

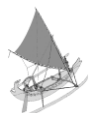
1. Prof Dr Ir Tri Wiji Nurani, Msi
2. Dr Ir Darmawan, MAMA

## **PENERBIT**

Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Institut Pertanian Bogor  
Jl. Agatis, Kampus IPB Darmaga, Bogor  
Fax: (0251) 8622935  
Web: <https://psp.fpik.ipb.ac.id>

*Bekerja sama dengan:*

Forum Komunikasi Kemitraan Perikanan Tangkap (FK2PT)

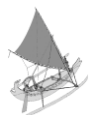


**SUSUNAN ACARA**  
**KAMIS, 17 Oktober 2019**

<b>Waktu</b>	<b>Agenda</b>	<b>Tempat</b>
<b>Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8</b>		
07.30 – 08.45	Registrasi	Foyer
08.45 – 09.15	Pembukaan - Indonesia Raya - Doa - Pengantar Seminar - Pembukaan oleh Rektor IPB	Ballroom
09.15- 10.15	Pembicara Kunci - Dr Arif Satria, SP, MSi – Rektor IPB University - Dr Ir Arifin Rudiyanto, MSc – Deputi Bidang Kemaritiman dan SDA BAPPENAS	Ballroom
10.15 – 10.45	- Sesi foto + coffee break - Pameran & Presentasi Poster	Ballroom
10.45 - 12.30	Diskusi Panel: Perikanan Tangkap dalam RPJMN 2020-2024 - Ir Abdul Kadir Damanik, MM – Deputi Bidang Restrukturisasi Usaha Kementerian Koperasi & UKM RI - Dr Ir Victor P Nikijuluw, MSc – Conservation International – Indonesia Moderator: Dr Ir Darmawan, MAMA (Dept PSP FPIK IPB University)	Ballroom
12.30 – 13.30	ISHOMA	Foyer
<b>Pemikiran Transdisiplin untuk Pengembangan Perikanan Tangkap Berkelanjutan</b>		
13.30 – 14.00	Pembicara khusus: 1. Prof Dr Indra Jaya (Dept ITK FPIK IPB Univ.) 2. Prof Dr Agus Heri Purnomo (Badan Riset dan SDM KP) 3. Machmud, SP, MSc (Ditjen Peningkatan Daya Saing Kelautan dan Perikanan KKP) 4. Arief Goentoro, MBA (Perum PERINDO) 5. Dr Budy Wiryawan (Dept PSP FPIK IPB Univ.) 6. Dedi Supriadi Adhuri, PhD (LIPI)	Ballroom, Ruang A, B, C, D
14.00 – 15.15	Paparan Sesi 1 hasil-hasil penelitian	Ballroom, Ruang A, B, C, D
15.15 – 15.30	Istirahat	



15.30 – 16.45	Paparan Sesi 2 hasil-hasil penelitian	Ballroom, Ruang A, B, C, D
16.45 – 17.00	Penutupan	Ballroom, Ruang A, B, C, D



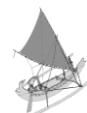
**JADWAL PENYAJIAN LISAN**  
(oral presentation) **Kamis 17 Oktober 2019**

**Sesi 1 Tempat: Ballroom Moderator: Prof Mulyono S Baskoro**

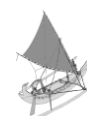
Waktu	Pemrasaran	Judul Presentasi
13.30-14.00	Pembicara Utama: Prof Dr Indra Jaya	
14.00-14.15	Kairul, Ahmad Mukminin, Ina Nisrina, Irfan Yulianto	<b>04</b> Analisis Tren Hasil Tangkapan Gurita Menggunakan Pancing Modifikasi di Pulo Aceh
14.15-14.30	Adi Susanto, Ririn Irnawati, Mustahal, Yeni Marlina	<b>08</b> Perikanan Bubu Rajungan di Teluk Banten
14.30-14.45	Hairul Umam, Gondo Puspito, Didin Komarudin	<b>20</b> Introduksi High Power LED (HPL) pada Perikanan Bagan Apung di Selat Madura
14.45-15.00	Roza Yusfiandayani, Zulkarnain, Berkat Jaya Harefa	<b>26</b> Uji Coba Rumpon Portable terhadap Hasil Tangkapan Gillnet di Teluk Banten Kabupaten Serang
15.00-15.15	Sugeng H. Wisudo, Adi Susanto, Mochammad Riyanto, Mulyono S. Baskoro	<b>54</b> Pengembangan Teknologi Lampu Pematik Ikan Hemat Energi 4.0 pada Perikanan Bagan Tancap

**Sesi 2 Tempat: Ballroom Moderator: Dr Mochammad Riyanto**

Waktu	Pemrasaran	Judul Presentasi
15.30-15.45	Delly D.P. Matrutty, H. Matakupan, L. Tamaela, W. Waileruny	<b>09</b> Produktivitas Jaring Insang Hanyut Berdasarkan Waktu Tangkap di Teluk Ambon Dalam
15.45-16.00	Alfret Luasunaung, Ivor L. Labaro, Vivanda O.J. Modaso, Janny F. Polii	<b>18</b> Studi Tentang Jenis Umpan dan Waktu Penangkapan terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ikan Dasar di Perairan Sekitar Teluk Manado, Sulawesi Utara
16.00-16.15	Mokhammad Dahri Iskandar, Abdul Rohim, Ronny Irawan Wahyu	<b>19</b> Pengaruh Waktu Penangkapan terhadap Hasil Tangkapan Jaring Arad di Perairan Blanakan
16.15-16.30	Fonny J.L Risamasu, Chaterina	<b>38</b> Tingkat Keramahan Alat Tangkap Bagan Apung dan Gill Net yang Beroperasi di Perairan Teluk Kupang



	A. Paulus, Alexander L Kangkan	
16.30-16.45	Mochammad Riyanto, Ronny Irawan Wahju, Muhammad Rozzaq Surya	<b>44</b> Efektivitas Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur Ikan Tenggiri ( <i>Scomberomorus commersonii</i> )





**JADWAL PENYAJIAN LISAN**  
(oral presentation) **Kamis 17 Oktober 2019**

**Sesi 1 Tempat: Ruang A Moderator: Prof Ari Purbayanto**

Waktu	Penyaji	Judul Presentasi
13.30-14.00	Pembicara Utama: Prof Agus Heri Purnomo	
14.00-14.15	Dwi Putra Yuwandana, Susan Agustina, M. Fajar Izza, Mahyuddin Bahi Haqqi, Benaya M. Simeon	<b>16</b> Studi Awal Perikanan Pari Kekeh ( <i>Rhynchobatus</i> sp.) dan Pari Kikir ( <i>Glaucostegus</i> sp.) di Perairan Utara Jawa Tengah Selatan
14.15-14.30	Tirtadanu, Tri Ernawati, Heri Widiyastuti	<b>22</b> Laju Tangkap, Karakteristik Biologi dan Tingkat Pemanfaatan Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> Linnaeus, 1758) di Perairan Pati
14.30-14.45	Gussasta Levi arnenda, Irwan Jatmiko, Riska Fatmawati	<b>27</b> Laju Penangkapan Hiu yang Didaratkan di Tanjung Luar, Lombok Timur
14.45-15.00	Abdul Hamid, Syamsul Kamri	<b>55</b> Keanekaragaman Jenis Ikan By Catch Perikanan Rajungan di Teluk Lasongko dan Kendari Sulawesi Tenggara
15.00-15.15	Intan Roihatul Jannah Hasly, Wazir Mawardi, Roza Yusfiandayani	<b>56</b> Pola Pergerakan Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ) Terhadap Cahaya yang Berbeda

**Sesi 2 Tempat: Ruang A Moderator: Dr Vita R. Kurniawati**

Waktu	Penyaji	Judul Presentasi
15.30-15.45	Agus Wahyu Santoso, Budhi H. Iskandar, Yopi Novita, Mulyono S. Baskoro	<b>29</b> Kajian Teknis berdasarkan Kondisi Eksisting Bentuk Kapal <i>Handlines</i> di Nelayan Lokal Kendari
15.45-16.00	Riana Citra Dewi, Budhi Hascaryo Iskandar, Yopi Novita	<b>43</b> Unjuk Kerja Gerakan <i>Heaving</i> Kapal Bantuan Pemerintah dan Keberhasilan Operasionalnya, sebagai Dampak Keberadaan Muatan
16.00-16.15	Sugandi, Ronny Irawan Wahju, Mochammad Riyanto, Sumardi	<b>13</b> Strategi Penggunaan Lampu LED- RGB pada Bagan Tancap Berbasis Tingkah Laku Kawanan Ikan Melalui Hidroakustik
16.15-16.30	Elva d. Harmilia, Helmizuryani, Irkhamiawan Ma'ruf, Nimas Mediyanto	<b>37</b> Domestikasi Ikan sebagai Upaya Membudidayakan Ikan Seluang



16.30-16.45	Vita R Kurniawati, Richard W. Birmingham, Alan J. Murphy	<b>57</b> Penilaian dampak pengoperasian kapal perikanan skala kecil: Studi kasus di Palabuhanratu, Indonesia
-------------	---	---

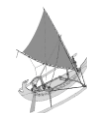
**JADWAL PENYAJIAN LISAN**  
(oral presentation) **Kamis 17 Oktober 2019**

**Sesi 1 Tempat: Ruang B Moderator: Prof Tri Wiji Nurani & Dr Naslina Alimina**

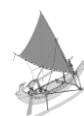
<b>Waktu</b>	<b>Penyaji</b>	<b>Judul Presentasi</b>
13.30-14.00	Pembicara Utama: Machmud SP, MSc, Arief Guntoro MBA	
14.00-14.15		
14.15-14.30	Budiansyah, Tri Wiji Nurani; Sugeng Hari Wisudo	<b>5</b> Distribusi dan Pasokan Ikan Tuna dari Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap
14.30-14.45	Audita Diah Sabrina, Tri Wiji Nurani, Prihatin Ika Wahyuningrum	<b>12</b> Strategi Pemenuhan Standar dan Persyaratan Ekspor Ikan Tuna ke Pasar Uni Eropa
14.45-15.00	Nurani Khoerunnisa, Julia Eka Astarini, Wawan Oktariza	<b>07</b> Usaha Penyewaan <i>Cold Storage</i> Ikan di PT Lautan Mutiara Jaya, Pelabuhan Perikanan Muara Angke
15.00-15.15	Ririn Irnawati, Fahresa Nugraheni Supadminingsih, Dini Surilayani, Hery Sutrawan Sutrawan, Adi Susanto, Asep Hamzah	<b>40</b> Kelayakan Usaha Penangkapan Teri yang Berbasis di PPI Sumur, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten

**Sesi 2 Tempat: Ruang B Moderator: Dr Dwi Ernaningsih**

<b>Waktu</b>	<b>Penyaji</b>	<b>Judul Presentasi</b>
15.30-15.45	Mustaruddin, Eko Sri Wiyono	<b>10</b> Prospek Usaha dan Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap di PPP Sadeng, Yogyakarta
15.45-16.00	Welem Waileruny, Donald Noiija, Delly DP Matrutty, Stani R. Siahainenia	<b>06</b> Hilangnya Manfaat Ekonomi pada Usaha Perikanan Tangkap di Teluk Ambon Akibat Sampah Laut



16.00-16.15	Iin Solihin, Siti Nurfauziah, Wawan Oktariza	<b>36</b> Dampak Ekonomi Keberadaan Pangkalan Pendaratan Ikan Karangsong Indramayu
16.15-16.30	Sari Yuniarti, Thomas Nugroho, Mohammad Imron	<b>42</b> Usaha Transportasi Ikan Segar dari Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing ke Hinterland
16.30-16.45	Novia Nurul Afiyah, Iin Solihin, Ernani Lubis	<b>31</b> Strategi Mempertahankan Kualitas Ikan Selama Pendistribusian dari Pelabuhan Perikanan Pantai Blanakan ke Daerah Konsumen



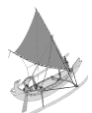
**JADWAL PENYAJIAN LISAN**  
(oral presentation) **Kamis 17 Oktober 2019**

**Sesi 1 Tempat: Ruang C Moderator: Prof Domu Simbolon**

Waktu	Penyaji	Judul Presentasi
13.30-14.00	Pembicara Utama: Dr. Budy Wiryawan, M.Sc	
14.00-14.15	Yuliyannah, Tri Wiji Nurani; Prihatin Ika Wahyuningrum	<b>15</b> Strategi Peningkatan Mutu Ikan Tuna Hasil Tangkapan Nelayan Pancing Tonda di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Selatan
14.15-14.30	Dwi Rahayu, Mustaruddin, Iin Solihin	<b>17</b> Produksi Bersih dalam Penanganan Hasil Tangkapan dan Komponen Sisa pada Pendaratan Ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman
14.30-14.45	Belvi Vatria, Budy Wiryawan, Eko S. Wiyono, Mulyono S. Baskoro	<b>28</b> Klasterisasi Tipologi Perikanan Tangkap Skala Kecil di Kabupaten Kayong Utara
14.45-15.00	Mulyono S. Baskoro, Mustaruddin, Muhammad Imron	<b>01</b> Pengembangan Perikanan Tangkap Terpadu Berbasis Sumberdaya Unggulan Lokal : Studi Kasus Perikanan Cumi di Kabupaten Bangka Selatan
15.00-15.15	Latifah Rizkiana, Iin Solihin, Anwar Bey Pane	<b>21</b> Strategi Pengelolaan untuk Peningkatan Operasional Pelabuhan Perikanan Pantai Kuala Tungkal Provinsi Jambi

**Sesi 2 Tempat: Ruang C Moderator: Dr Retno Muninggar**

Waktu	Penyaji	Judul Presentasi
15.30-15.45	Gugun Gunawan, Ari Purbayanto, Iin Solihin	<b>24</b> Analisis Data VMS untuk Mengidentifikasi Kasus Pelanggaran Kapal Perikanan di Wilayah Kerja Pangkalan PSDKP Jakarta
15.45-16.00	Wienda Ardiyani, Budhi Iskandar, Sugeng Wisudo	<b>50</b> Alokasi Jumlah Kapal Penangkap Ikan di WPP 712 Berdasarkan Perbandingan Luas Wilayah Perairan dan Potensi Sumber Daya Ikan
16.00-16.15	Akhmad Solihin, Ari Purbayanto	<b>23</b> Peneggelaman Kapal Asing Pelaku <i>Illegal Fishing</i> : Aturan dan Ketidakmampuan Memberikan Efek Pencegahan
16.15-16.30	Ari Purbayanto, Mochammad Riyanto, Akhmad	<b>25</b> Dilema Kebijakan Teknis Pelarangan Cantrang dan Strategi Pengelolaannya



	Solihin, Sugeng Hari Wisudo	
16.30-16.45	Oktavianto Prastyo Darmono, Aflaha Abdul Munib, Reinhart Paat	<b>35</b> Analisis Rantai Pemasaran Perikanan Kakap (Studi Kasus di Kabupaten Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara)



**JADWAL PENYAJIAN LISAN**  
(oral presentation) **Kamis 17 Oktober 2019**

**Sesi 1 Tempat: Ruang D Moderator: Dr Sugeng H.Wisudo**

Waktu	Penyaji	Judul Presentasi
13.30-14.00	Pembicara Utama: Dr. Dedi Supriadi Adhuri	
14.00-14.15	Aflaha Abdul Munib, Oktavianto Prastyo Darmono, Reinhart Paat	<b>45</b> Medaseng Singgaluhang: Praktek Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Selatan
14.15-14.30	Intan Destianis Hartati, Siska Agustina, Efin Muttaqin, Jamaluddin, Irfan Yulianto	<b>52</b> Pengelolaan Perikanan Berbasis Kearifan Lokal di Taman Nasional Karimunjawa
14.30-14.45	Julia Eka Astarini, Ibnu Setyo Pratama, Domu Simbol	<b>53</b> Ketergantungan Nelayan Kali Adem Muara Angke terhadap Keberadaan Teluk Jakarta
14.45-15.00	Rahma Khoirunnisa, Thomas Nugroho, Mulyono S Baskoro	<b>41</b> Implementasi Program Bantuan Premi Asuransi Nelayan Di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing Propinsi Lampung
15.00-15.15	Hanifah Huwaida, Prihatin Ika Wahyuningrum, Domu Simbolon	<b>46</b> Evaluasi Pemanfaatan Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan pada Perikanan Long Line di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap

**Sesi 2 Tempat: Ruang D Moderator: Dr Fis Purwangka**

Waktu	Penyaji	Judul Presentasi
15.30-15.45	Yohanes Don Bosco Ricardson Minggu, Budhi Hascaryo Iskandar, Fis Purwangka	<b>03</b> HEP ( <i>Human Error Probability</i> ) pada Pengoperasian Alat Tangkap Purse Seine di Kabupaten Sikka
15.45-16.00	Venda Jolanda Pical, Hellen Nanlohy, Yoisy Lopulalan, Saiful	<b>51</b> Profil dan Peran Gender pada Rumah Tangga Perikanan Purse Seine di Negeri Waai Kabupaten Maluku Tengah
16.00-16.15	Vivanda O.J. Modaso, Patrice N.I. Kalangi, Ivor L. Labaro	<b>34</b> Aktivitas Penangkapan Ikan Nelayan Tradisional Pasca Pemberantasan <i>Illegal Fishing dan Transshipment</i> di Laut
16.15-16.30	Selia Hermawati, Faridz Rizal Fachri Khaerunnisa	<b>32</b> Pengkajian Aktivitas Perikanan Komoditas Ikan Karang di Wakatobi



		menggunakan RBF (Risk Based Framework)
16.30-16.45	Karsono Wagiyono, Asep Priatna, Duranta Kembaren	<b>49</b> Kelimpahan dan Karakter Morfologi Larva Ikan Terubuk ( <i>Tenualosa macrura</i> ) dan Larva Ikan Bilis ( <i>Setipinna</i> sp.) di Estuaria Bengkalis

## PENYAJIAN POSTER

**Kamis 17 Oktober 2019**

Tempat: Ballroom

No	Penyaji	Judul Poster
1	Andina Ramadhani Putri Pane	<b>02</b> Status Pemanfaatan Perikanan Kepiting Merah ( <i>Scylla olivacea</i> ) di Perairan Mimika dan Sekitarnya, Papua
2	Heri Widiyastuti	<b>03</b> Sebaran Frekuensi Panjang, Ukuran Rata-Rata Tertangkap dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Pelagis Kecil di Perairan Kendari, Sulawesi Tenggara
3	Nur'ainun Muchlis	<b>04</b> Karakteristik Biologi Ikan Kuniran ( <i>Upeneus sulphureus</i> ) di Perairan Bombana Sulawesi Tenggara
4	Siti Mardijah	<b>05</b> Analisis Isi Lambung Ikan Tongkol Abu ( <i>Thunnus tonggol</i> Bleeker 1851) di Perairan Laut Jawa
5	Prihatiningsih	<b>06</b> Musim Pemijahan, Pertumbuhan dan Mortalitas Ikan Lencam ( <i>Lethrinus atkinsoni</i> ) di Perairan Wakatobi, Sulawesi Tenggara
6	Umi Chodriyah	<b>07</b> Estimasi Parameter Pertumbuhan Hiu Monyet ( <i>Alopias superciliosus</i> Lowe, 1841) di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa
7	Tri Wahyu Budiarti	<b>08</b> Penentuan Jenis Komoditas Unggulan Sektor Perikanan di Kabupaten Paser Kalimantan Timur



## ABSTRAK PEMBICARA TEMA

### Jejak Industrialisasi Perikanan Tangkap, Smart Fishing, dan Pilihan Strategi Pembangunan di Masa Depan

Indra Jaya

Dept. Ilmu dan Teknologi Kelautan, FPIK – IPB, Bogor

Email: indrajaya@apps.ipb.ac.id

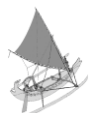
#### Abstrak

Aktivitas perikanan tangkap telah ada dan dimulai sejak pertama kali manusia berinteraksi dengan perairan sekitarnya, dari era pre-industri hingga era revolusi industri 4.0 Saat ini. Perikanan tangkap merupakan salah satu sumber penyedia utama protein, lapangan kerja bagi masyarakat pesisir, sumber pendapatan negara, dan bahkan sebagai sarana relaksasi. Dalam presentasi ini akan diuraikan jejak perkembangan industrialisasi di bidang perikanan tangkap hingga saat ini, khususnya bagaimana denyut perkembangan industri perikanan tangkap yang diwarnai oleh atau tidak terlepas dari kemajuan iptek dari waktu ke waktu. Seiring dengan perkembangan iptek, berkembang pula smart fishing, perikanan tangkap yang mengintegrasikan berbagai data dan informasi sehingga operasi penangkapan ikan dapat dilakukan semakin efisien, efektif, dan adaptif. Walaupun demikian, perikanan tangkap Indonesia umumnya masih minim sentuhan teknologi. Oleh karena itu perlu ada strategi dan langkah-langkah konkrit agar smart fishing dapat terwujud dalam perikanan tangkap Indonesia. Pilihan strategi dan langkah konkrit apa yang perlu diambil agar perikanan tangkap tetap berkelanjutan sembari menerapkan smart fishing akan disampaikan dalam presentasi ini.

Kata kunci: perikanan tangkap, industrialisasi, smart fishing, strategi

#### Biografi

**Prof Dr Indra Jaya, MSc** adalah seorang dosen senior pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB University. Pendidikan S1 Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK IPB, S2 dan S3 Marine Accoustic Univ of Delaware USA. Bidang keahlian Beliau adalah akustik dan instrumentasi kelautan. Banyak karya inovatif yang telah dihasilkan dan hingga saat ini telah mengajukan beberapa paten antara lain fry counter, alat pengukur tingkat kesegaran ikan, pemberi pakan ikan/udang otomatis, instrumen pembeda jenis kelamin ikan koi, alat sortir dan penghitung ikan hidup, dan alat pengambil sampel ikan air tawar.





# KEANGGOTAAN DALAM RFMO – PELUANG DAN TANTANGAN BAGI INDONESIA

Agus Heri Purnomo<sup>1</sup> dan Akhmad Solihin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Badan Riset dan Sumber Daya Manusia, Kementerian Kelautan dan Perikanan

<sup>2</sup>Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan

Korespondensi: a\_heri\_p@yahoo.com

## Abstrak

Bagi Indonesia, keanggotaan dalam Regional Fisheries Management Organizations (RFMOs) merupakan hal yang praktis tidak dapat dihindarkan. Ada pasal-pasal UNCLOS yang secara eksplisit mewajibkan negara-negara yang terlibat dalam kegiatan penangkapan ikan di laut lepas untuk bekerjasama dalam upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya hayati. Indonesia telah merespon ini melalui undang-undang, peraturan menteri dan sejumlah tindakan yang dilaksanakan dalam rangka mematuhi pasal-pasal UNCLOS tersebut. Sejumlah keuntungan dapat diperoleh melalui keanggotaan Indonesia dalam RFMO, misalnya akses pasar dunia untuk hasil perikanan dan diplomasi perikanan. Terlepas dari itu semua, banyak tantangan yang harus diselesaikan untuk mengoptimalkan keanggotaan Indonesia dalam RFMO, misalnya dalam hal monitoring dan pengumpulan data. Makalah ini ditutup dengan tiga rekomendasi. Ketiga rekomendasi tersebut adalah: (i) pembentukan Pokja RFMO yang melibatkan akademisi, birokrat, dan pengusaha, (ii) membangun sistem informasi berbasis teknologi yang terkoneksi antar pelabuhan perikanan yang melayani perizinan penangkapan ikan di wilayah RFMO, dan (iii) membangun ketelusuran (*traceability*) data perikanan.

Kata kunci: akses pasar, diplomasi perikanan, konservasi, laut lepas, pengelolaan, UNCLOS

## Biografi

**Prof Dr Agus Heri Purnomo** adalah seorang peneliti utama pada Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Pendidikan S1 ditempuh di Jurusan Teknologi Pertanian UGM (1984), S2 Resource and Environmental Economics, URI USA (1991), dan S3 Fisheries Economics and Management, SFU, Canada (2000). Dari 2010 hingga saat ini Beliau bekerja sebagai peneliti utama Bidang Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, dan sejak 2016 hingga saat ini menjabat sebagai National Coordinator Kerjasama Riset ACIAR (Indonesia – Australia).



# PENERAPAN BISNIS PERIKANAN SECARA TERPADU DI INDONESIA

Arief Guntoro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Perum Perikanan Indonesia

## Abstrak

Penerapan bisnis perikanan secara terpadu di Indonesia tergambar melalui beberapa lini bisnis yang diterapkan oleh Perum Perikanan Indonesia. Pertama, Lini Bisnis Kepelabuhanan. Pada segmen ini bisnis perikanan di area pelabuhan meliputi fasilitas cold storage untuk penyimpanan ikan, pengadaan BBM, air bersih, docking kapal untuk perbaikan kapal ikan yang rusak, serta tambat labuh untuk kapal berlabuh di area pelabuhan, serta perdagangan melalui pengelolaan Pasar Ikan Modern ( PIM Muara Baru).

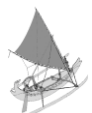
Kedua, Lini Bisnis Penangkapan. Perum Perindo saat ini telah memiliki kapal penampung/pengangkut (195 GT dan 132 GT) dan kapal penangkap cumi (140 GT). Pengoperasian kapal cumi menggunakan alat bantu berupa lampu dan menangkap secara manual dengan alat yang ramah lingkungan.

Ketiga, Lini Bisnis Budidaya. Pada segmen ini Perum Perindo juga mengelola budidaya perikanan mulai dari budidaya udang Vannamei, Keramba Jaring Apung (KJA) Kerapu dan Kakap putih hingga menghadirkan pabrik pakan ikan dan udang merah putih pertama di Indonesia.

Keempat, Lini Bisnis Perdagangan. Komoditas pengolahan laut yang dikelola Perum Perindo terdapat top 7 komoditas bahan baku perikanan, diantaranya Tuna, Gurita, Kakap Merah, Cumi – Cumi, Cakalang, Kepiting dan udang.

## Biografi

**Arief Goentoro, MBA** adalah seorang lulusan UGM bidang Manajemen Agribisnis. Pernah berkarir di PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. sejak 1998 hingga Januari 2018 dengan jabatan terakhir sebagai Assistant Vice President *Corporate Credit Risk Policy*. Pada Januari-Oktober 2018 berkarir sebagai General Manager *Credit Risk Management* di PT Pegadaian (Persero). Saat ini Beliau menjabat sebagai Direktur Keuangan pada Perum Perikanan Indonesia.



# **OTHER EFFECTIVE-AREA-BASED CONSERVATION MEASURES (OECM): SUATU INISIATIF BARU UNTUK PENGELOLAAN PERIKANAN TANGKAP SECARA TRANSDISIPLIN DI LAUT LEPAS**

Budy Wiryawan<sup>1</sup> dan Irfan Yulianto<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor (IPB University).

<sup>2</sup>Wildlife Conservation Society Indonesia

Email: bud@psp-ipb.org

## **Abstrak**

Istilah Other Effective-area-based Conservation Measure (OECM) yang kemudian dapat diartikan sebagai “kegiatan konservasi berbasis area selain kawasan konservasi” dicanangkan pada 2010 Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD). Indonesia sampai saat ini belum mendeklarasikan wilayah-wilayah yang dikelola sebagai OECM, yaitu suatu wilayah yang ditentukan secara geografis selain dari Kawasan Konservasi. Kawasan ini diatur dan dikelola dengan cara untuk mencapai hasil jangka panjang yang positif dan berkelanjutan untuk konservasi in situ keanekaragaman hayati. Saat sekarang Indonesia telah meresmikan Rencana Tata Ruang Laut Nasional (Peraturan Pemerintah No.32 Tahun 2019), namun pemanfaatan ruang laut antar wilayah termasuk laut lepas di Zona Ekonomi Eksklusif yang konkrit, masih belum ada. Pendirian OECM selaras dengan upaya untuk melakukan pemanfaatan dan konservasi sumberdaya ikan secara mandiri di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) dengan Undang-Undang No.5 Tahun 1983 tentang ZEEI, untuk melindungi kepentingan nasional, khususnya pemanfaatan sumberdaya alam hayati (ikan) dan non-hayati (misal, mineral dan gunung bawah laut), perlindungan dan pelestarian lingkungan laut, dan penelitian ilmiah kelautan dan perikanan. Pendirian OECM ke depan, akan juga memperkuat implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) melalui Peraturan Presiden RI Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, utamanya Tujuan 14.

Indonesia sejauh ini telah mendirikan 170 kawasan konservasi di wilayah pesisir, dengan luas keseluruhan mencapai lebih dari 20 juta hektar dalam rangka mencapai komitmen Indonesia untuk mencapai Target Konservasi Keanekaragaman Hayati Aichi 11, seluas paling tidak 30 juta hektar. Namun Kawasan tersebut belum ada yang dikembangkan di wilayah perairan lepas pantai, seperti OECM. Padahal, perairan lepas pantai juga merupakan tempat hidup bagi beragam sumberdaya hayati, terutama ikan-ikan pelagis bernilai ekonomi seperti tuna, cakalang dan tongkol, yang penting bagi pembangunan ekonomi Indonesia. Oleh karenanya, untuk menjaga kesinambungan potensi ikan-ikan pelagis bernilai ekonomi,

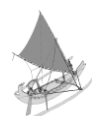


pendirian kawasan OEEM merupakan sebuah keputusan yang strategis. Pendekatan berbasis ilmiah dan transdisiplin untuk pengembangan OEEM masih menjadi tantangan bagi Indonesia. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), dengan para partnernya, seperti Wildlife Conservation Society (WCS Indonesia) dan Perguruan tinggi (IPB) menginisiasi pengembangan OEEM di Laut Sulawesi. Pendekatan ilmiah dengan proses partisipatif akan dilakukan dalam 5 tahun ke depan untuk merancang OEEM. Proses inisiasi telah mengidentifikasi lima kriteria yang harus dipenuhi OEEM, yaitu: (1) Lokasi geografis yang jelas, secara spasial (*boundary*) ; (2) Tujuan konservasi dan manajemen stok ikan terintegrasi dengan industri perikanan tangkapi, utamanya spesies pelagis (*Science based*); (3) Kehadiran komponen ekologis yang menarik, seperti habitat gunung laut (*non-commercial value*); (4) Durasi implementasi jangka panjang selaras dengan peraturan-perundangan (*policy*); (5) Komponen ekologis yang menarik, dengan prinsip tidak ada kegiatan manusia yang tidak sesuai dengan konservasi (*collaborative*).

Kata kunci: OEEM, transdisiplin, pengelolaan perikanan tangkap

#### Biografi

**Dr Ir Budy Wiryawan, MSc** merupakan Dosen Senior IPB University. Doktor di bidang Fisheries Oceanography diraihinya pada tahun 1997 dari Christian Albrecht University, Kiel, Jerman. Beliau adalah peneliti bidang perikanan dan kelautan, dengan Indeks Scopus (article = 17, citation 19, H-Index=3, Scholar Index (Article=160, Citation =225, H-Index=9 dan Dikti Sinta Score = 8.72. Penelitian kerjasama bidang perikanan tangkap telah Beliau rintis secara internasional dengan berbagai institusi, seperti: BestTuna Research Project-Wageningen University, Belanda; Lifelihood Research Project-ACIAR Australia; Joint Degree & Research Collaboration-Murdoch University Australia; dan sekaligus menjadi Adjunct Professor (2018-2021). Research Collaboration on Reef Fisheries-Rostock University, Jerman, sebagai technical advisor Yayasan Masyarakat dan Perikanan Indonesia (MDPI) dan DHI Water & Environment.



# **THE ROLE OF COMMUNITY (AND OTHER STAKEHOLDERS) IN COASTAL (FISHERIES) MANAGEMENT: SOME REFLECTIONS FROM INDONESIAN DISCOURSE AND PRACTICE**

Dedi Supriadi Adhuri

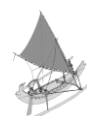
(dediadhuri@hotmail.com)

Indonesian Institute of Sciences

## **Abstract**

This paper will discuss the role of community and other stakeholders in coastal (fisheries) management. In so doing, the discussion will work at two different levels, theoretical and practical. For the first, the paper will explain the development of theory of the commons and see how Indonesian cases are talked about. Hardin's tragedy of the commons will be the departing point of the discussion and followed by anthropological studies on marine communal tenure and community based management by which Indonesian cases are part of it. In the early 1980s, Indonesian cases were used to criticize the notion of the tragedy of the common and argued that traditional communities had been practicing sustainable coastal (fisheries) management. Latter studies looked at the cases in more critical, and found that the 'greening' of the tradition happened just recently via the involvement of conservation NGOs in 1980s. Studies also found that communal tenure and traditional coastal management practice were seen differently by different people and they were also integral part of the whole construction of social order in the community. This means that the communal tenure and tradition are not only understood as a means of resource management. Thus, when we use communal tenure and the tradition as the basis for the establishment of a better coastal (fisheries) management, we need to think beyond revitalization and formalization but the improvement by which modern sciences are needed. This is the call for the involvement of other stakeholders.

Second, the paper will demonstrate how community-based coastal management practices in Indonesia, particularly in Maluku and Papua, are improved. This part of the discussion will highlight some efforts conducted by The Indonesian Locally Managed Marine Area (ILLMA) in turning communal marine tenure and the traditional practices into a better coastal (fisheries) management. In this context, the paper will show that the ILLMA has helped the community to focus their perspective on communal marine area as a coastal (fisheries) management area rather than as object of ownership. With this, the conflict pertaining to multiple ownership claims can be avoided. The paper will also show that ILLMA has successfully convinced communities to revise and adopt new resource management tools for a betterment of their tradition.

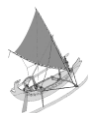


The concluding remarks of this paper will bring back the improved management practice discussed in the second part into a theoretical perspective. In this regard, I would argue that the improved coastal (fisheries) management practices, somehow, have taken the form of Ecosystem-based (fisheries) management. Although we can still question the appropriateness of the size, I believe we can still consider that the management territory represents an ecosystem unit. Further, the regulations which not only focus on 'taking fish' but also coral reef, sea grass and mangrove protections, clearly show that community has adopted ecosystem approach to fisheries management.

**Key words:** Community, Coastal (fisheries) management. Ecosystem-based Management.

#### Biografi

**Dedi Supriadi Adhuri, PhD (Antropologi)** adalah seorang peneliti senior pada Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB)-LIPI. Beliau menempuh pendidikan S1 Antropologi Universitas Indonesia (1990), Graduate Non-degree, Antropologi, ANU Australia (1995), serta PhD Antropologi di ANU Australia pada tahun 2002. Dari tahun 2006-2010 mengikuti Post-doc WorldFish Center, dan bekerja sebagai peneliti LIPI dari tahun 1992 hingga saat ini.



## **NASKAH PROSIDING**



# DOMESTIKASI IKAN SEBAGAI UPAYA MEMBUDIDAYAKAN IKAN SELUANG (*Rasbora sp.*)

(*Chance To Culture Seluang (Rasbora Sp.) With Domestication*)

Oleh:

Elva d. Harmilia<sup>1</sup>), Helmizuryani<sup>1</sup>, Irkhamiawan Ma'ruf<sup>1</sup>, Nimas Mediyanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

<sup>2</sup> Mahasiswa Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang

Email:elvamozza@gmail.com

## ABSTRACT

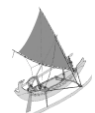
*Seluang is a river fish that is a typical food of the community, especially in South Sumatra. As an economical fish, pollution of the river environment and overexploitation have made decline catches, especially Seluang. Fish culture is needed to maintain the continuity of fish species and increase stock. The study was conducted to look at opportunities for fish culture with domestication from May to July 2019 at the Laboratory of Fisheries, Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University, Palembang. The method used is a Completely Randomized Design (CRD) with six treatments and three replications with stocking densities of 5 fish, ten fish, 15 fish, 20 fish, 25 fish, and 30 fish. The results of the 60-day study showed domestication could be carried out, and the fish responded to the pellet feed given. The 25-tailed stocking density treatment had a long growth with an average of 2.235 cm and a substantial growth with an average of 0.332grams. The survival rate of treatments 5-25 fish is classified as high, with values ranging from 86-96%, while at 30 stocked densities, the survival rate is low with a value of 79.33%.*

**Keywords:** *Cultivation, domestication, seluang fish, stocking density*

## ABSTRAK

Ikan seluang (*Rasbora sp.*) merupakan ikan sungai yang menjadi makanan khas dari masyarakat, terutama di Sumatera Selatan. Pencemaran lingkungan sungai dan eksploitasi berlebih membuat hasil tangkapan ikan seluang semakin rendah. Sebagai ikan ekonomis, ikan seluang perlu mulai dibudidayakan. Penelitian dilakukan untuk melihat peluang budidaya ikan seluang dengan upaya domestikasi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2019 di Laboratorium Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 3 ulangan dengan padat tebar ikan seluang 5ekor, 10ekor, 15ekor, 20ekor, 25ekor dan 30ekor. Hasil penelitian selama 60 hari menunjukkan domestikasi dapat dilakukan dan ikan seluang merespon pakan buatan yang diberikan. Pertumbuhan terbaik pada panjang dengan rata-rata 2,235cm dan pertumbuhan berat dengan rata-rata 0,332gram pada padat tebar 25 ekor. Tingkat kelangsungan hidup ikan seluang padat tebar 5- 25 ekor tergolong tinggi dengan nilai berkisar 86-96%, sementara pada padat tebar 30 ekor, kelangsungan hidup rendah dengan nilai 79,33%.

**Kata Kunci :** Budidaya, domestikasi, ikan seluang, padat tebar





## PENDAHULUAN

Daerah aliran Sungai Musi yang termasuk dalam perairan umum memiliki keanekaragaman jenis ikan yang tinggi. Menurut BRPPU (2010), tidak kurang dari 233 spesies ikan di Sungai Musi yang keseluruhan tercakup dalam 38 familia. Ikan seluang merupakan salah satu keanekaragaman jenis ikan di Sungai Musi yang termasuk ke dalam genus *Rasbora*. Di Asia Tenggara dan Afrika dapat ditemukan 70 spesies *Rasbora*, sedangkan di Indonesia terdapat beberapa spesies seperti; *Rasbora heteromorpha*, *Rasbora argyrotaenia*, *Rasbora bankanensis*, *Rasbora borapetensis*, *Rasbora elegans* (BRPPU, 2007). Ikan seluang di Indonesia tersebar di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Jawa (Kottelat, 1993). Ikan seluang memiliki beberapa nama lokal, seperti ikan bada (Sumatera Barat), ikan paray (Jawa Barat), ikan wader (Jawa), ikan badar (Sungai Rokan, Riau), ikan pantau (Kampar), ikan cempedik (Belitung), ikan marem (Mariana, Banyuasin) dan ikan depik (Aceh Tengah). Ikan depik (*Rasbora tawarensis*) merupakan ikan endemik di Laut Tawar Kabupaten Aceh Tengah menurut Weber and de Beaufort (1916). Ikan seluang di Jogjakarta tepatnya di Kabupaten Kulon Progo disebut ikan wader pari. Ikan ini menjadi komoditas penting bagi warga Kulon Progo (Djumanto *et al.*, 2008).

Ikan seluang yang bernilai ekonomis merupakan makanan khas masyarakat di Sumatera Selatan. Ikan seluang dalam bentuk goreng banyak disajikan di rumah makan, restoran bahkan di hotel berbintang dengan harga yang tinggi. Husnah dan Naszirudin (2009) menjelaskan bahwa ikan seluang habitatnya di air yang mengalir dengan kecepatan arus berkisar 0,2-1,1m/detik seperti badan utama sungai dan anak-anak sungai. Sulit menemukan ikan seluang di tempat yang berlumpur seperti muara (Ahmad san Nofrizal, 2011). Hampir disetiap daerah aliran Sungai Musi, menjadi habitat ikan seluang, sehingga keberadaannya melimpah tetapi eksploitasi berlebih dan pencemaran lingkungan membuat hasil tangkapan ikan seluang semakin berkurang.

Ikan seluang jenis *Rasbora bankanensis* merupakan ikan seluang pertama yang ditemukan di Pulau Bangka, saat ini populasinya sudah sulit ditemukan.



Sehingga penelitian dilakukan untuk melihat peluang budidaya ikan seluang dengan upaya domestikasi agar dapat memenuhi kebutuhan ikan seluang dan menjaga kelestarian ikan seluang.

## **METODE**

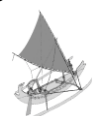
Penelitian dilakukan di laboratorium Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang selama dua bulan, yaitu dari bulan Mei – Juli 2019. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan (P1:5ekor, P2:10ekor, P3:15ekor, P4:20ekor, P5:25ekor dan P6:30ekor) dengan tiga (3) kali ulangan. Media pemeliharaan adalah akuarium berukuran 30×30×13cm, yang berjumlah 18 buah dengan volume air 12 liter.

Ikan contoh diperoleh dari hasil tangkapan nelayan di anak sungai Musi bagian hilir dengan menggunakan alat tangkap bubu payung pada bulan Maret-April 2019. Bubu dipasang di sungai yang mengalir selama ± 1 jam. Ikan yang tertangkap dipelihara di dalam bak beton agar ikan dapat beradaptasi dengan lingkungan sebelum dilakukan penelitian.

Akuarium yang sudah dibersihkan sebagai media pemeliharaan diisi air 12 liter dan diberi aerasi, lalu dimasukkan ikan seluang sesuai dengan padat tebar. Sebagai data awal dihitung panjang, berat dan kelangsungan hidup ikan. Selama 60 hari pemeliharaan ikan seluang dibiasakan mengkonsumsi pakan komersil secara *adlibitum*, dengan frekuensi pemberian pakan dua kali sehari, pagi dan sore hari. Pengukuran kualitas air meliputi suhu, pH, oksigen terlarut. Sampling ikan dilakukan 15 hari sekali dengan teknik random. Ikan diambil dari setiap akuarium sebanyak 30% dari jumlah ikan, lalu diukur panjangnya dengan rumus (Effendi, 2004) :

$$Lm = Lt - Lo$$

Keterangan :    Lm    :    Pertumbuhan panjang mutlak (cm)  
                         Lt    :    Panjang akhir ikan (cm)  
                         Lo    :    Panjang awal ikan (cm)



Pertumbuhan berat adalah proses dimana bertambahnya berat benih ikan dari awal penebaran sampai akhir penelitian dan dihitung dengan rumus (Effendi, 2004):

$$Wm = Wt - Wo$$

Keterangan: Wm : Pertumbuhan berat mutlak (g)  
Wt : Berat akhir ikan (g)  
Wo : Berat awal ikan (g)

Kelangsungan hidup ikan yang diamati berdasarkan jumlah total ikan pada saat awal penebaran hingga akhir penelitian pada setiap perlakuan, dan dihitung dengan menggunakan rumus (Effendi, 2004):

$$SR = \frac{Nt}{No} \times 100\%$$

Keterangan: SR : Tingkat kelangsungan hidup/*survival rate* (%)  
N<sub>t</sub> : Jumlah ikan pada akhir penelitian (ekor)  
N<sub>0</sub> : Jumlah ikan pada awal penelitian (ekor)

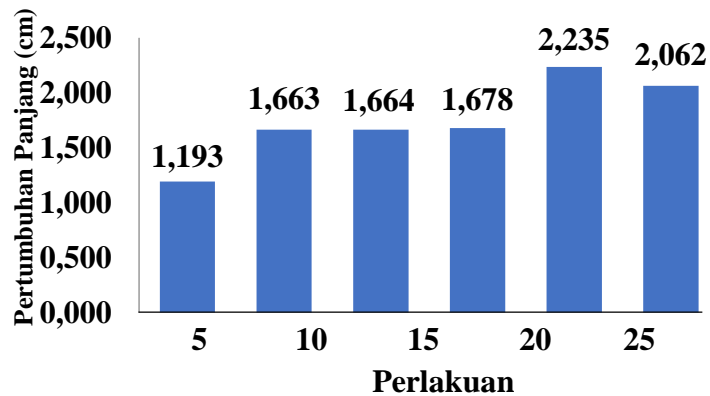
Perhitungan analisis sidik ragam (*ansira*) dengan membandingkan F-hitung dan F-tabel (Hanafiah, 2016) dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan padat tebar terhadap domestikasi ikan seluang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

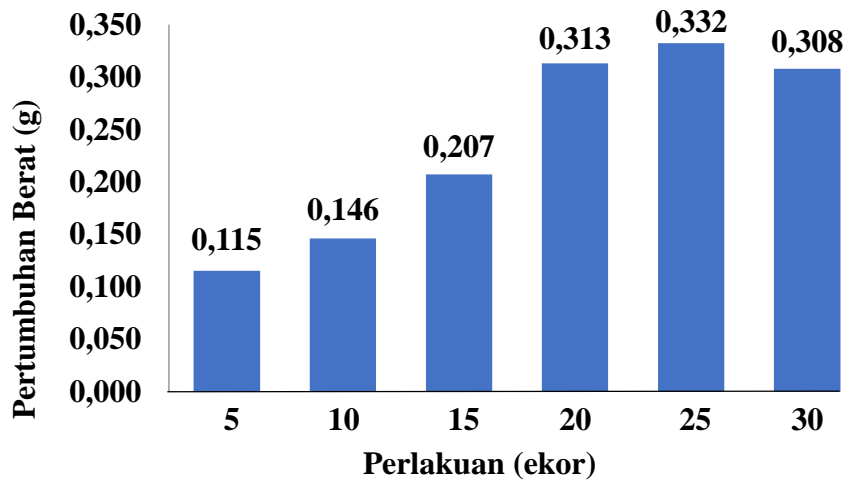
Hasil pertumbuhan panjang menunjukkan nilai tertinggi pada padat tebar 25 ekor (P5) dengan nilai 2,235 cm, dan perlakuan terendah terdapat pada padat tebar 5 ekor (P1) dengan nilai 1,193 cm. Analisis sidik ragam menunjukkan pertumbuhan panjang berpengaruh nyata.



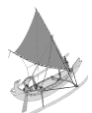


Gambar 1. Pertumbuhan panjang ikan seluang berdasar perlakuan.

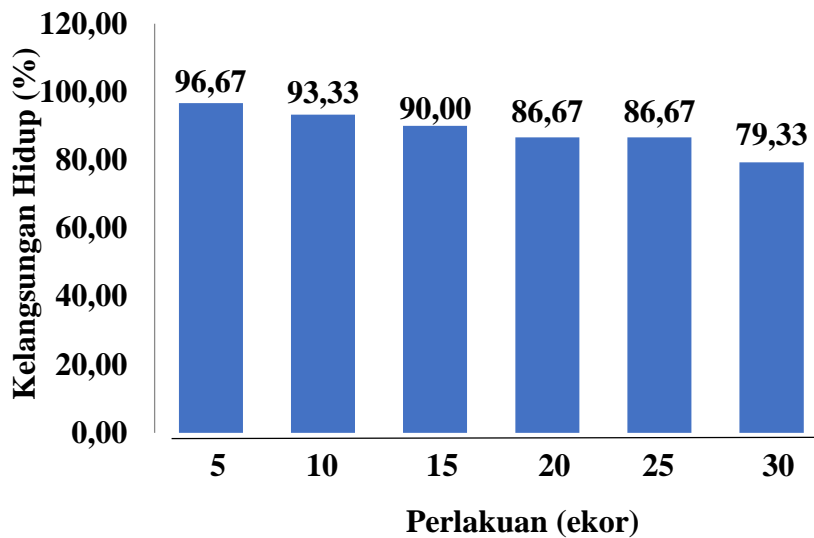
Hasil pertumbuhan berat ikan seluang yang terbaik terdapat pada padat tebar 25 ekor (P5) dengan berat rata-rata 0,332gram sedangkan perlakuan yang terendah terdapat pada padat tebar 5 ekor (P1) dengan berat rata-rata 0,115gram. Berdasarkan analisis sidik ragam menunjukkan pertumbuhan berat berpengaruh nyata.



Gambar 2. Pertumbuhan berat ikan seluang berdasar perlakuan.



Tingkat kelangsungan hidup atau sintasan (*survival rate*) adalah persentase jumlah biota budidaya yang hidup dalam kurun waktu tertentu, dari awal ikan ditebar hingga ikan dipanen (Kordi, 2008).



Gambar 3. Tingkat kelangsungan hidup ikan seluang berdasar perlakuan.

Padat tebar 5 ekor memiliki tingkat kelangsungan hidup tertinggi diantara padat tebar lainnya dan padat tebar 30 ekor terendah.

Tabel 1. Data Kualitas Air

No	Parameter	Kisaran	Satuan
1.	Oksigen Terlarut	4,9 – 5,8	mg/l
2.	pH	7,0 – 7,5	
3.	Suhu	28 - 32	°C

Data kualitas air pada media pemeliharaan diambil setiap 15 hari sekali dengan menggunakan DO meter untuk menganalisis oksigen terlarut, pH meter untuk mengukur keasaman dan termometer untuk mengukur suhu.



## Pembahasan

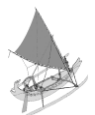
Pemeliharaan awal (dalam bak beton), ikan seluang diberi pakan cacing *tubifex* agar ikan seluang tidak kaget terhadap perubahan makanan yang biasanya memakan makanan alami. BRPPU (2007) menjelaskan bahwa ikan seluang memakan *zooplankton*, serangga, cacing tanah dan *crustacea*. Penelitian Sulistiyarto (2012) menyebutkan bahwa, ikan seluang mendapatkan makanannya dari fitoplankton, tumbuhan darat (daun/buah/biji), detritus, hewan invertebrata (*rotifer* dan *crustacea* renik), dan insekta darat, sehingga tergolong dalam omnivora. Setelah lebih kurang dua bulan pemeliharaan, ikan seluang dipindahkan ke dalam akuarium untuk mendapat perlakuan.



Gambar 4. Pengukuran ikan *Rasbora borapetensis*

Ikan seluang yang tertangkap terdapat dua jenis yaitu *Rasbora argyrotaenia* dan *Rasbora borapetensis*. Dua minggu awal pemeliharaan *Rasbora argyrotaenia* banyak mengalami kematian dibandingkan dengan *Rasbora borapetensis*. Satu minggu pertama *Rasbora argyrotaenia* merespon makanan dengan baik tetapi di minggu kedua menjadi lebih pasif dan tidak merespon makanan.

Berdasarkan informasi nelayan setempat, saat musim kemarau di sepanjang anak Sungai Musi banyak terdapat ikan seluang yang kecil. Menurut Windarti (2004) bahwa di musim penghujan ikan *Rasbora trilineata* melakukan pemijahan (Oktober-Desember). Penelitian Suryani, F.Y *et al.* (2019) menyatakan ikan seluang kecil berukuran 2-6cm, sedang 7-11cm dan besar 12-16cm, dengan demikian ikan sampel yang tertangkap pada bulan Maret dan April 2019 oleh



nelayan adalah anakan ikan seluang atau ikan kecil dengan ukuran 1-2cm. Menurut Sudarto (2010), panjang ikan seluang maksimum mencapai 12 cm, tidak mempunyai sungut tetapi memiliki duri sirip punggung 2 buah. Diduga kematian ikan jenis *Rasboravargyrotaenia* yang tertangkap di anak Sungai Musi tidak tahan terhadap perubahan lingkungan karena masih anakan.



Gambar 5. Alat tangkap bubu payung

*Rasbora borapetensis* yang tertangkap memiliki panjang berkisar 2-3cm. Ikan seluang *Rasbora borapetensis* memiliki panjang maksimum 6cm (BRPPU, 2007). Diduga ikan ini dapat bertahan hidup karena ikan ini menuju dewasa. Seluang jenis *Rasbora borapetensis* banyak ditemukan di anak Sungai Musi yang digunakan warga setempat untuk membuat pempek, kerupuk dan dijadikan lauk makan. Menurut Said dan Mayasari (2010), ikan seluang tidak hanya dapat dikonsumsi tetapi juga digunakan sebagai ikan hias. Di beberapa kawasan di Asia ikan ini dijadikan ikan hias favorit.

Penangkapan ikan seluang untuk domestikasi dilakukan kembali untuk mengganti ikan-ikan yang telah mati, sehingga semua ikan sampel adalah ikan seluang dengan jenis *Rasbora borapetensis*. Selama 60 hari penelitian, ikan seluang merespon makanan yang diberi (pelet komersil PF 500).

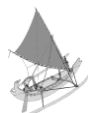




Gambar 6. Media pemeliharaan

Hasil uji BNT menunjukkan padat tebar 25 ekor berbeda nyata terhadap pertumbuhan panjang dan berat ikan seluang. Hal ini dikarenakan ikan seluang hidupnya berkoloni dan tidak pernah menyendiri di air yang jernih. Semakin banyak ikan yang ditebar maka respon ikan terhadap pakan juga lebih tinggi, sehingga pertumbuhan ikan juga meningkat seiring dengan peningkatan padat tebar. Pada padat tebar yang tinggi, ikan akan mempunyai daya saing dalam memanfaatkan makan dan ruang gerak, sehingga memicu ikan lainnya untuk bergerak aktif dalam pemanfaatan makanan. Kondisi ini sejalan dengan ungkapan Sarah *et al.* (2009) bahwa pertumbuhan ikan tergantung pada beberapa faktor yaitu jenis ikan, sifat genetik dan kemampuan memanfaatkan pakan. Menurut Effendi (2002), pertumbuhan benih ikan terjadi akibat adanya asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh dan diubah menjadi energi untuk beraktifitas dan metabolisme. Makanan yang didapat oleh ikan digunakan untuk pergerakan, pemulihan organ tubuh yang rusak, dan selebihnya digunakan untuk pertumbuhan (Helmizuryani *et al.* 2017).

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa domestikasi ikan seluang tidak berpengaruh nyata terhadap kelangsungan hidup, dengan nilai SR lebih dari 79,33%. Dikarenakan kemampuan hidup ikan cukup tinggi dalam domestikasi, sehingga dengan padat tebar yang berbeda tidak berpengaruh secara nyata. Tingkat kelangsungan hidup dapat digunakan sebagai salah satu indikator keberhasilan suatu kegiatan budidaya ikan. Jika diperoleh nilai SR yang tinggi pada suatu





kegiatan budidaya, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan budidaya yang dilakukan telah berhasil dan sebaliknya (Helmizuryani dan BobbyMuslimin, 2015).

Selama 60 hari pemeliharaan, pada padat tebar 30 paling banyak mengalami kematian. Ini disebabkan air pada media pemeliharaan mudah keruh akibat sisa metabolisme tubuh ikan. Dengan padat tebar yang banyak, maka sisa metabolisme cukup membuat air menjadi keruh. Ikan seluang merupakan ikan yang hidup di perairan tawar seperti sungai dan rawa, ikan seluang termasuk jenis hewan diurnal, hewan ini aktif beraktifitas di siang hari, hidup berkoloni dan tidak pernah menyendiri di air yang jernih, tempat yang berarus tidak terlalu deras Diana (2007). Media air yang mengalami kekeruhan menyebabkan kecerahan yang rendah. Menurut Sihombing (2012) ketika ikan lapar, ikan akan menuju ketempat yang mempunyai intensitas cahaya yang cukup tinggi.

Augusta (2018) menyatakan bahwa, adaptasi ikan seluang terhadap lingkungan dan makanan yang baru sangat cepat, dan toleransi terhadap perubahan parameter kualitas air DO, pH dan suhu cukup tinggi. Hasil penelitian menunjukkan kadar oksigen terlarut berkisar antara 4,9 – 5,8 mg/l. Nilai kadar oksigen terlarut tersebut masih dalam batas optimum yang telah dianjurkan, sehingga pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan seluang tumbuh secara wajar. Nilai pH dan suhu air selama penelitian masih dalam kisaran normal, dimana nilai pH berkisar antara 7,0 – 7,5, Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sutrisno (2007), setiap organisme memerlukan kisaran nilai pH untuk dapat hidup dan berkembang biak bila derajat keasaman air tidak sesuai ikan tidak dapat hidup dengan baik, bahkan dapat berakibat pada kematian. Effendi (2003) menyatakan kisaran nilai pH antara 7,0 – 8,0 baik untuk budidaya ikan. Berdasarkan hasil yang didapat, suhu selama penelitian berkisar 28 – 32 °C. Suhu optimal bagi kehidupan dan baik untuk pertumbuhan ikan berkisar 25 - 32 °C (Kordi, 2015).

## **KESIMPULAN**

Ikan seluang merespon pakan yang diberi dan dapat bertahan hidup pada media pemeliharaan. Pertumbuhan panjang dan berat terbaik terdapat pada padat



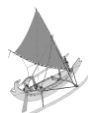
tebar 25 ekor dengan panjang rata-rata 2,235 cm dan berat rata-rata 0,332 g. Tingkat kelangsungan hidup lebih dari 79% sehingga ikan seluang (*Rasbora borapetensis*) dapat didomestikasi sebagai upaya membudidayakan ikan.

## SARAN

Penelitian hendaknya diteruskan dengan menganalisis kualitas air pada media pemeliharaan dengan menambah parameter total alkalinitas dan amoniak. Domestikasi lanjutan dilakukan dengan beberapa jenis ikan seluang hasil tangkapan di sepanjang Sungai Musi (inventarisasi ikan seluang) dengan melakukan pertimbangan hasil FCR yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

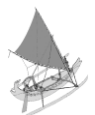
- Ahmad M, Nofrizal. 2011. *Pemijahan dan Penjinakan Ikan Pantau (Rasbora latestriata)*. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 16(1): 71-78.
- Augusta TS. 2018. *Studi Adaptasi Ikan Seluang (Rasbora agrytaenia) Berdasarkan Tahap Domestikasi dari Perairan Sebangau*. University Palangka Raya. *Jurnal Daun*. 5(1).
- Arsyad MN, Syaefudin A. 2010. *Food and Feeding Habit of Rasbora (Rasbora argyrotænia, Blkr) in The down Stream of Musi River*. Proceeding of Internastional Conference on Indonesian Inland Waters II. Reasearch Institute for Inland Fisheries, Palembang . Hal 217-224.
- Balai Riset Perikanan Perairan Umum. 2007. *Mengenal Ikan Perairan Umum*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum, Palembang.
- Balai Riset Perikanan Perairan Umum. 2010. *Perikanan Perairan Sungai Musi Sumatera Selatan*. Palembang: Balai Riset Perikanan Perairan Umum.
- Dian M, Helmi H, dan Arsyad N. 2017. *Kebiasaan Makan Ikan Seluang (Rasbora agrytaenia) di Perairan Sungai Musi*. Program Studi Ilmu Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas PGRI Palembang. (<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id> diakses 28 maret 2019).



- Diana, Erlis. 2007. Tingkat Kematangan Gonad Ikan Wader (*Rasbora argyrotaenia*) di Sekitar Mata Air Ponggok Klaten Jawa Tengah. Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta. (<https://eprints.uns.ac.id> diakses 28 maret 2019).
- Dina R. 2008. Rencana Pengelolaan Sumberdaya Ikan Bada (*Rasbora argyrotaenia*) Berdasarkan Analisis Frekuensi Panjang di Danau Maninjau Sumatera Barat. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Djumanto, Setyobudi E, Sentosa AA, Budi R, dan Nerwati NCI. 2008. Reproductive Biology Of The Yellow Rasbora (*Rasbora lateristriata*) In Habitat Of the Ngerfancah River, Kulon Progo Regency. *Journal of Fisheries Sciencie*. 10(2): 261-275
- Effendi MI. 2002. Biologi Perikanan. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nisantama.
- Effendi MI. 2003. Telaah Kualitas Air. Yogyakarta: Kanisius.
- Effendi MI. 2004. Metode Biologi Perikanan. Bogor: Penerbit Dwi Sari.
- Hanafiah KA. 2016. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Helmizuryani dan B. Muslimin. 2015. Efisiensi Pakan Dengan Kadar Protein Yang Berbeda Pada ikan Betok (*Anabas testudineus*). Seminar Nasional Sains & Teknologi VI. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Lampung. (<http://satek.unila.ac.id/wp-content/uploads/2015/08/63> diakses 27 Agustus 2019).
- Helmizuryani, B. Muslimin dan K, Khotimah. 2017. Pembetinaan Ikan Betok, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) Menggunakan Larutan Susu Dan Kedelai Melalui Perendaman Larva. Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang. Jurnal Iktiologi Indonesia, 17(2): 123-132 (<http://doi.org/10.32491/jii.v17i2.352> diakses 27 Agustus 2019).
- Husnah dan NM Arsyad. 2009. Keragaman Jenis Seluang (*Rasbora sp.*) di Perairan Umum. Palembang: Universitas PGRI Palembang Bekerjasama dengan Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang. 56 hal.
- Kordi MGH. 2008. Budi Daya Perairan. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.



- Kordi MGH. 2015. *Pengelolaan Perikanan Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Kottelat M, AJ Whitten, SN Kartika, dan S Wirjoatmodjo. 1993. *Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi*. Hong Kong: Periplus Editions. 344 p.
- Said DS, dan Mayasari N. 2010. Pertumbuhan dan Pola Reproduksi Ikan Bada (*Rasbora argyrotaenia*) pada Rasio Kelamin yang Berbeda. *Limnotel*. 17(2) : 201-209.
- Sarah S, Widanarni dan AO Sudrajat. 2009. Pengaruh Padat Penebaran terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Gurame (*Osphronemus goramy*). Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 8 (2): 199-207.
- Sihombing ME. 2012. *Pengaruh Intensitas Cahaya Lampu Bawah Air dengan Senter Light Emitting Diode pada Reaksi Fototaksis Ikan Perairan Kepulauan Seribu*. [Skripsi] Bogor: IPB.
- Sudarto. 2010. Plasma Nutfah Ikan Hias Sumatera. Balai Riset Budidaya Ikan Hias, Bogor. (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id> diakses 25 maret 2019).
- Sulistiyarto B. 2012. Hubungan Panjang Berat, Faktor Kondisi, dan Komposisi Makanan Ikan Saluang (*Rasbora argyrotaenia* Blkr) di Dataran Banjir Sungai Rungan, Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 1 (2) : 62-66.
- Suryani FY, Setyawati, T.R, Yanti. AH. 2019. Struktur Populasi Ikan Seluang (*Rasbora argyrotaenia* Blkr) di Hilir Sungai Sekadau Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. *Jurnal Protobiont*. 18(2): 74-81.
- Sutrisno. 2007. *Budidaya Ikan Air Tawar*. Jakarta: Ganeca Exacta.
- Weber M. & de Beaufort LF. 1916. *The Fishes of The Indo-Australian Archipelago*. Vol.III Ostariophysii; II Cyprinoideae, Apodes, Synbranchi, E-J-Brill Ltd. Leiden. 279 hal.



Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8

**“Arah Pembangunan Perikanan Tangkap Masa Depan: Pendekatan Transdisiplin untuk Pengembangan Perikanan Tangkap Berkerlanjutan”**

IPB International Convention Center - Bogor, 17 Oktober 2019

Diselenggarakan oleh:  
Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan - Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan - IPB University  
dan  
Forum Komunikasi Kemitraan Perikanan Tangkap (FK2PT)

Didukung oleh:



# **Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap ke-8**

---

“Arah Pembangunan Perikanan Tangkap Masa Depan:  
Pendekatan Transdisiplin untuk Pengembangan  
Perikanan Tangkap Berkelanjutan”

Penerbit:  
Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Institut Pertanian Bogor  
Jl. Agatis, Kampus IPB Darmaga, Bogor  
Fax: (0251) 8622935  
Web: <https://psp.fpik.ipb.ac.id>