

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/364353420>

# Monitoring Hasil Tangkapan Pukat Pantai di Teluk Ambon Dalam (Monitoring of Beach Seine Catching Inner Ambon Bay)

Article in *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan* · October 2022

DOI: 10.52046/agrikan.v15i2.460-468

CITATIONS

0

READS

64

2 authors:



Friesland Tuapetel  
Pattimura University

59 PUBLICATIONS 69 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Frentje Dusyan Silooy  
Pattimura University

17 PUBLICATIONS 35 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

# Monitoring Hasil Tangkapan Pukat Pantai di Teluk Ambon Dalam

## (Monitoring of Beach Seine Catching Inner Ambon Bay)

Friesland Tuapetel<sup>1✉</sup>, Frentje Dusyan Silooy<sup>1</sup> dan Rizki<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

<sup>2</sup> Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

Email: [friesland.tuapetel@fpik.unpatti.ac.id](mailto:friesland.tuapetel@fpik.unpatti.ac.id), [ducyanfrentje79@gmail.com](mailto:ducyanfrentje79@gmail.com), [rizkiiqi5@gmail.com](mailto:rizkiiqi5@gmail.com)

### Info Article:

Diterima: 4 Agustus 2022  
Disetujui: 10 Oktober 2022  
Dipublikasi: 12 Oktober 2022

### Article type :

<input type="checkbox"/>	Review Article
<input type="checkbox"/>	Common Serv. Article
<input checked="" type="checkbox"/>	Research Article

### Keyword:

Persepsi nelayan, pukat pantai, *Stolephorus indicus*, Teluk Ambon.

### Korespondensi:

Friesland Tuapetel  
Universitas Pattimura,  
Ambon, Indonesia.

Email:  
[friesland.tuapetel@fpik.unpatti.ac.id](mailto:friesland.tuapetel@fpik.unpatti.ac.id)

 Copyright©2022,  
Friesland Tuapetel, Frentje  
Dusyan Silooy, Rizki

**Abstrak.** Monitoring hasil tangkapan pukat pantai di Teluk Ambon Dalam (TAD) belum pernah dilaporkan, padahal operasi penangkapan alat ini sampai sekarang masih dilakukan di perairan Desa Halong, sehingga penelitian ini menjadi penting serta menarik untuk dikaji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan hasil tangkapan pukat pantai menurut persepsi nelayan, mengidentifikasi hasil tangkapan pukat pantai mulai September sampai Oktober 2021, serta membandingkan hasil tangkapan pada bulan yang sama dengan tahun berbeda. Penelitian ini menggunakan metode survei, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, serta studi pustaka. Analisis data, secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menurut persepsi nelayan jumlah alat pukat pantai yang dioperasikan oleh nelayan semakin berkurang, dan hasil tangkapan semakin berkurang dalam hal jumlah dan jenisnya. Hasil observasi dua bulan tahun 2021 selama 31 trip, dijumpai hanya 15 jenis ikan dengan total 7257 individu, dan didominasi secara berturut-turut oleh ikan teri putih (*Stolephorus indicus*) sebesar 59,3%, teri merah (*Encrasicholina heteroloba*) 16,6% dan make (*Sardinella fimbriata*) 10,9%. Ukuran panjang ikan teri putih (*S. indicus*) rata-rata 4,0 cm pada kisaran 2,6-5,9 cm dengan bobot 0,75 g (0,6-1,3 g). Hasil monitoring pukat pantai di TAD terjadi penurunan jenis ikan sebesar 29,41%, yang sekarang didominasi oleh *Stolephorus indicus* tetapi dengan ukuran tubuh yang semakin kecil, sehingga perlu dilakukannya penelitian secara kontinyu terkait ekobiologi tiga jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan pukat pantai tersebut, sebagai upaya evaluasi dan monitoring pemanfaatan sumberdaya ikan di Teluk Ambon Dalam secara berkelanjutan dan bertanggung jawab.

**Abstract.** Monitoring of beach seine in Inner Ambon Bay (TAD) has never been reported, even though the operation for catching this tool is still being carried out in the waters of Halong Village, so this research is important and interesting to study. This study aims to determine changes in the catch of beach seine according to the perception of fishermen, to determine the catch of beach seine according to fishermen's perceptions, identify the catch of beach seine from September to October 2021, and compare catches in the same month with different years. This study uses a survey method, with data collection through interviews, observation, and literature studies. Data analysis, descriptively and presented in the form of tables and figures. The results showed that according to fishermen's perceptions the number of beach seine operated by fishermen was decreasing, and the catch was decreasing in terms of number and type. The results of two months of observation in 2021 for 31 trips, found only 15 species of fish with a total of 7257 individuals, and dominated by *Stolephorus indicus* 59.3%, *Encrasicholina heteroloba* 16.6% and *Sardinella fimbriata* 10.9%. The average length of *Stolephorus indicus* is 4.0 cm in the range of 2.6-5.9 cm and weighs 0.75 g (0.6-1.3 g). The results of beach seine monitoring in TAD showed a decrease in fish species by 29.41%, which is now dominated by *S. indicus* but with smaller body sizes, so it is necessary to conduct continuous research related to the ecobiology of the three types of fish that dominate the catch of the beach seine, as efforts to evaluate and monitor the use of fish resources in TAD sustainably and responsibly.

## I. PENDAHULUAN

Perairan Teluk Ambon terdiri atas Teluk Ambon Luar (TAL) dan Teluk Ambon Dalam (TAD) yang terpisah oleh suatu ambang yang sempit dengan kedalaman mencapai 12,8 m, dengan lebar ambang pada mulut Teluk sekitar 74,5 m (Male *et al*, 2017). Garis pantainya memiliki panjang kurang lebih 14 km mulai dari Tanjung Marthafons sampai Galala dengan luas perairan Teluk Ambon Dalam kurang lebih 12,1 km<sup>2</sup>

(Pattipeilohy & Talakua 2019). Dimensi ini cukup kecil, sehingga diduga akan mengalami penyempitan dan pendangkalan akibat sedimentasi (Putra & Pratomo 2019) sejalan dengan dinamika penggunaan lahan daratan pesisir untuk berbagai tujuan pengembangan (Wouthuyzen & Ahmad 2018).

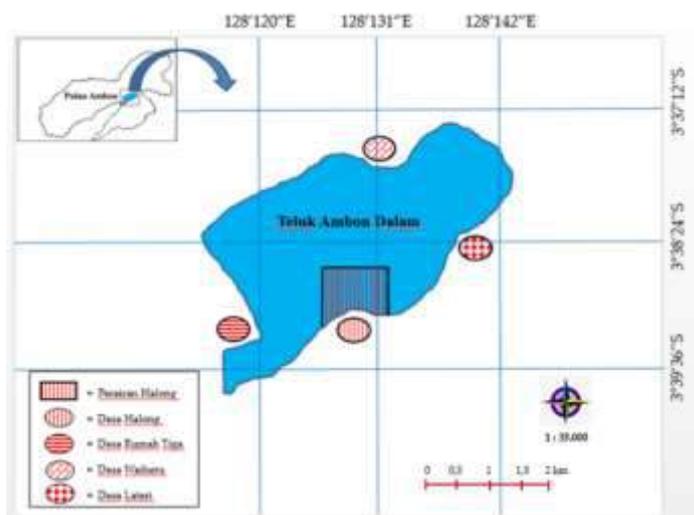
Walaupun demikian Perairan TAD merupakan habitat yang baik bagi sumber daya ikan, hal ini terbukti dari banyaknya penelitian

terkait beragam jenis ikan (Ongkers *et al* 2009, Rijoly *et al* 2016, Tuapetel 2018, Ririhena *et al* 2020, Polhaupessy *et al* 2020) dan berasosiasi dengan habitat pesisir, seperti mangrove (Latuconsina 2021), lamun (Latuconsina & Ambo-Rappe 2013, Latuconsina *et al* 2020) dan terumbu karang (Huwae *et al* 2019). Ikan-ikan di TAD umumnya ditangkap menggunakan alat seperti pancing tangan (Tomasoa 2020), jaring insang (Matrutty *et al* 2019, Waileruny *et al* 2019), maupun pukat pantai (Ongkers *et al* 2009, Nanlohy 2013, Rijoly *et al* 2016, Polhaupessy *et al* 2020). Lokasi pengoperasian pukat pantai yang masih rutin sampai kini yakni di Perairan Desa Halong, pengoperasian hanya pada bulan Juni sampai Oktober, menyesuaikan waktu penangkapan nelayan. Berbeda pada penelitian-penelitian sebelumnya dimana penangkapan bisa dioperasikan selama setahun penuh (Ongkers *et al*, 2009). Selanjutnya Ongkers *et al* (2009) melaporkan bahwa dijumpai 54 jenis yang tertangkap dengan pukat pantai pada Teluk Ambon Dalam pada beberapa lokasi kajian, termasuk di perairan Desa Halong, dan jenis yang mendominasi hasil tangkapan pada waktu itu yakni teri merah (*E. heteroloba*).

Hasil-hasil penelitian terdahulu ini, menjadi dasar acuan untuk dibandingkan oleh penulis, apakah jumlah, jenis dan ukurannya masih sama atau mengalami perubahan. Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui pergeseran hasil tangkapan pukat pantai Teluk Ambon Dalam menurut persepsi nelayan, mengetahui hasil tangkapan pukat pantai bulan September sampai Oktober 2021 dan membandingkan hasil tangkapan pukat pantai pada bulan yang sama dengan tahun berbeda (2009 dan 2021).

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei yakni dengan menggunakan teknik wawancara langsung terhadap responden secara acak (Amura & Pirhel 2021, Husen & Salim 2021). Responden berjumlah 15 orang nelayan, terdiri atas 3 orang pemilik dan 12 nelayan penarik. 10 orang nelayan diwawancarai di Desa Halong, Waiheru 3 orang, Rumah Tiga dan Lateri masing-masing 1 orang, sesuai dengan lokasi bermukim nelayan *beach seine* (pukat pantai) di Teluk Ambon Dalam (Gambar 1). Responden yang dijumpai di Desa Halong lebih banyak karena wawancara dilakukan setelah selesai pengoperasian pukat pantai pada perairan tersebut.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian pukat pantai di perairan Teluk Ambon Dalam.

Hasil tangkapan ikan diambil menggunakan alat tangkap pukat pantai dengan ukuran panjang jaring 100m dan tinggi 8m, ukuran ini digunakan nelayan secara turun-temurun. kemudian dicatat berat setiap tripnya, semua ikan yang berbeda jenis dipisahkan untuk diidentifikasi sesuai petunjuk: Saanin (1984), Carpenter & Niem (2001), Allen *et al* (2005), Peristiwady (2006), dan Hata *et al* (2021). Pengambilan sampel ikan menggunakan metode stratified random sampling, selanjutnya

berdasarkan grup yang sudah ada, digunakan metode simple random sampling sebanyak 30% supaya mewakili semua populasi ikan yang tertangkap. Selanjutnya ikan yang mendominasi hasil tangkapan pukat pantai dianalisis berdasarkan kategori: dewasa, pradewasa dan juvenil merujuk pada Hunter & Macewicz (1980), dan Nair (1959). Sedangkan data tahun 2009 dilakukan pengambilan sampel  $\pm 10\%$  dari total

sampel yang diperoleh (Ongkers *et al* 2009, Ongkers 2012).

Hasil penelitian Ongkers dan kawan-kawan tersebut, dijadikan referensi pembandingan dengan penelitian ini, karena menggunakan pukat pantai dengan spesifikasi ukuran yang sama, waktu (September-Oktober), dan lokasi perairan Teluk Ambon Dalam (Gambar 1). Selanjutnya data yang telah dikumpulkan tersebut dianalisis secara deskriptif serta disajikan dalam bentuk Tabel dan Gambar.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Profil Responden

Nelayan TAD yang menggunakan alat tangkap pukat pantai berjumlah 15 orang semuanya menjadi responden pada penelitian ini. Umur dan pengalaman responden antara 32 - 64 tahun (Tabel 1). Dari 15 responden yang diwawancarai, rata-rata memiliki pengalaman sekitar 37 tahun menjadi nelayan. Nelayan dengan pengalaman sangat sedikit yaitu 19 tahun dan pengalaman sangat banyak adalah 51 tahun menjadi nelayan. Ketika dikelompokkan kedalam usia karir.

Nelayan responden yang mewakili karir muda berumur kurang dari 35 tahun sebanyak 3 orang (20%), karir menengah berumur 36 sampai 55 tahun sebanyak 7 orang (46,66%) dan karir tua berumur lebih dari 56 tahun sebanyak 5 orang (33,33%). Antara umur nelayan dan pengalamannya dalam perikanan menunjukkan semakin lanjut umur nelayan, semakin berpengalaman mereka dalam aktivitas menangkap ikan. Ketika digabungkan dengan kelompok karir dan proporsi yang berbeda, terindikasi bahwa nelayan pukat pantai Teluk Ambon didominasi oleh karir menengah. Ini menjadi suatu kekuatiran dengan proporsi nelayan karir menengah lebih tinggi dibandingkan karir tua yang lebih berpengalaman, walaupun demikian peran mereka hanya sebagai nelayan penarik yang daerah penangkapan telah ditentukan oleh nelayan karir tua. Pernyataan yang sama diungkapkan oleh Hutubessy *et al* (2019), mereka menjumpai nelayan karir tua, memiliki kewenangan di lapangan lebih luas dibandingkan nelayan dengan karir muda, karena pengalaman melaut dan kepemilikan alat tangkap, sedangkan kekurangannya terletak pada stamina yang semakin berkurang.

Tabel 1. Jumlah dan umur nelayan pukat pantai di Teluk Ambon Dalam tahun 2021.

No	Karir Nelayan	Jumlah Nelayan (orang)	Umur (tahun)
1	Tua	5	≥56
2	Menengah	7	36 – 55
3	Muda	3	≤35

Tabel 2. Jumlah pukat pantai di Teluk Ambon Dalam tahun 2000-2021.

No	Tahun	Jumlah alat tangkap (unit)	Lokasi penangkapan
1	2000 - 2010	7	Halong, Lateri, Passo, Negeri Lama, Waiheru, Hunut, Rumah Tiga
2	2011 - 2020	5	Halong, Lateri, Waiheru, Hunut, Rumah Tiga
3	2021 - Sekarang	2	Halong dan Rumah Tiga

Ket: Sumber data tahun 2000-2020, wawancara nelayan pukat pantai Teluk Ambon.

Tabel 2, menunjukkan bahwa pada tahun 2000 sampai 2010 terdapat 7 desa yang memiliki alat tangkap pukat pantai yaitu Halong, Lateri, Passo, Negeri Lama, Waiheru, Hunut, dan Rumah Tiga. Tahun 2011 sampai 2020 hanya dijumpai 5 pukat pantai pada 5 Desa yakni: Halong, Lateri, Waiheru, Hunut, dan Rumah Tiga (Wawancara). Hingga kini hanya tersisa 2 Alat tangkap pukat pantai di perairan Teluk Ambon Dalam tahun 2021 yaitu Desa Halong dan Rumah Tiga. Selanjutnya nelayan menginformasikan terjadinya penurunan jumlah alat tangkap yang ada ini, diduga karena hasil tangkapan semakin berkurang di Teluk Ambon Dalam, sehingga mengakibatkan pemilik alat tangkap berpaling ke keramba jaring apung yang lebih menjanjikan pengembangan usahanya kedepan.

Terkait trend jumlah alat tangkap pukat pantai di Teluk Ambon dari tahun ke tahun, belum ada yang melaporkan, sehingga terbatas pembahasannya. Sumadhiharga & Yulianto (1987) melaporkan bahwa

bagan (*lift net*) dan pukat pantai (*beach seine*) merupakan dua alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Teluk Ambon untuk menangkap ikan teri supaya dijadikan umpan hidup, untuk pengoperasian *pole and line* (Huhate). Pengoperasian kedua alat ini, hanya dilakukan satu kali semalam dengan bantuan lampu, tetapi pada puncak kelimpahan ikan teri atau puncak pemijahan, malahan dapat dioperasikan pukat pantai sampai tiga kali sehari. Berdasarkan fakta tersebut, tidaklah mengherankan jika sumberdaya ikan umpan di Teluk Ambon mengalami *overfishing* sekarang, karena sejak awal belum ada pengelolaan ikan umpan yang baik, sehingga berdampak pada penurunan stok ikan umpan dan usaha *pole and line* serta dan lama-kelamaan hanya menjadi cerita yang diwariskan kepada anak cucu kelak. Selanjutnya Sumadhiharga & Yulianto (1987) menuliskan bahwa spesifikasi pukat pantai yang dioperasikan di Teluk Ambon Dalam pada lokasi Perairan Lateri dan

Rumahtiga memiliki panjang 150 m dan tinggi 9m dengan ukuran mata jaring 9.5mm, ukuran tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan pukat pantai yang masih dioperasikan pada Perairan Halong sampai sekarang, dengan panjang total 100m dan tinggi 8m dengan ukuran mata 3/8 inch.

3.2. Persepsi Nelayan

Persepsi nelayan terhadap perubahan hasil tangkapan di Teluk Ambon Dalam, berdampak pada hasil tangkapan nelayan menjadi berkurang, karena adanya dampak perubahan ekosistem yang sangat dirasakan oleh nelayan. Dampak tersebut antara lain: hasil tangkapan menurun dan perairan tercemar. Nelayan menginformasikan banyaknya sampah yang diakibatkan pembuangan sampah sembarangan pada Sungai Galala, sungai ini merupakan salah satu sungai yang bermuara ke dalam Teluk Ambon Dalam, sehingga turut memengaruhi hasil tangkapan nelayan. Pendapat yang sama dikemukakan pula oleh Waileruny et al (2019), bahwa produksi hasil tangkapan nelayan di Teluk Ambon dibatasi oleh banyaknya sampah, serta perairan yang tercemar dan habitat yang rusak akibat penambatan kapal (Hutubessy et al., 2019).

Penangkapan berlebihan yang dilakukan sekitar Perairan Pulau Ambon (Matakupan et al 2018) di tambah pula kerusakan beberapa ekosistem perairan seperti mangrove, terumbu karang dan lamun di Teluk Ambon Dalam berdampak pada hasil tangkapan di perairan menjadi semakin berkurang (Hiariey & Romeon 2013). Pernyataan nelayan mengenai ketersediaan sumberdaya ikan di Teluk Ambon Dalam berbeda menurut usia karir mereka. Nelayan dengan usia karir menengah dan

karir tua menyatakan beberapa jenis hasil tangkapan ikan hampir tidak bisa didapat. Berbeda dengan nelayan berusia karir muda, mereka mengungkapkan masih banyak jenis ikan yang tertangkap, walaupun demikian secara umum jumlah dan jenis hasil tangkapan nelayan pukat pantai semakin berkurang, Hal ini secara rinci tersaji pada Tabel 3 dan 4. Persepsi nelayan terkait keberadaan sumberdaya ikan sangat dipengaruhi oleh pengalaman melaut nelayan juga diungkapkan oleh Hutubessy et al (2019) dan Ginanjar et al (2022). Berdasarkan hasil wawancara dan data penelitian yang terinci pada Tabel 3, dijelaskan bahwa pada tahun 2000 sampai 2010 nelayan dapat menangkap ikan lebih dari 165 kg, sedangkan tahun 2011 sampai 2020 hasil tangkapan nelayan 90 sampai 150 kg. Tahun 2021 hasil tangkapan nelayan dijumpai kurang dari 75 kg sekali trip. Selama 31 trip peneliti bersama nelayan mengoperasikan alat tangkap pukat pantai, hasil tangkapan yang diperoleh sekitar 30 sampai 60 kg dan tidak ada hasil yang diperoleh nelayan lebih dari 75 kg. Sehingga kami mengkategorikan berdasarkan skor nilai berdasarkan persepsi nelayan tahun 2000-2010 skornya tinggi karena melebihi 165 kg, sedangkan tahun 2011-2020 skornya sedang dengan kisaran produksi 90-150 kg, selanjutnya tahun 2021-2022 produksinya rendah dengan nilai dibawah 75 kg. Penskoran rendah, sedang dan tinggi juga dilaporkan oleh Yonvitner et al (2020) pada beberapa produksi alat tangkap di Provinsi Banten. Selain jumlah hasil tangkapan yang mengalami perubahan, juga berdampak pada jenis hasil tangkapan dalam kurun waktu yang sama, seperti yang tersaji pada Tabel 4.

Tabel 3. Jumlah hasil tangkapan alat tangkap pukat pantai di Teluk Ambon Dalam.

Tahun	Hasil tangkapan/trip			Sumber
	Rendah (<75 kg)	Sedang (90-150 kg)	Tinggi (≥165 kg)	
2000 - 2010			√	Wawancara
2011 - 2020		√		Wawancara
2021 - 2022	√			Penelitian ini

Ket: Sumber data tahun 2000-2020, merupakan informasi berdasarkan persepsi nelayan (hasil wawancara).

Tabel 4. Jenis hasil tangkapan pukat pantai Teluk Ambon Dalam pada tahun berbeda.

Tahun	15 Jenis	50 Jenis	54 Jenis	Sumber
2008 – 2009			√	Ongkers et al 2009
2015		√		Rijoly et al 2016
2021	√			Penelitian ini

Perubahan jenis hasil tangkapan tersaji pada Tabel 4. Pada periode tahun 2008 sampai 2009 total jenis ikan yang tertangkap sebanyak 54 jenis berdasarkan hasil yang diidentifikasi oleh Ongkers et al (2009). Selanjutnya tahun 2015 tertangkap 50 jenis (Rijoly et al 2016), dan tahun 2021 diperoleh 15 jenis (observasi lapangan).

3.3. Hasil tangkapan pukat pantai 2021.

Keragaman jenis dan jumlah ikan di perairan Teluk Ambon Dalam, yang tertangkap dengan pukat pantai tersaji pada Tabel 5. Hasil tangkapan tersebut rata-rata hanya untuk dikonsumsi saja, karena jumlah tangkapannya yang sangat sedikit serta ukuran tubuhnya yang kecil. Semua ikan yang ditangkap tersebut memiliki nilai ekonomis, namun karena jumlahnya sedikit sehingga hanya untuk ikan makan nelayan, jika ada kelebihan barulah dijual. Berdasarkan

Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa total individu yang tertangkap yakni 7257 mulai dari tertinggi sampai terendah yakni: *S. indicus* (59,3%), *E. heteroloba* (16,6%),

*S. fimbriata* (10,9%), dan sisanya 13,15% yakni ikan campuran yang terdiri atas *H. quadrimaculatus*, *S. gibbosa*, sampai *C. sexfasciatus* (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil tangkapan pukat pantai di Teluk Ambon Dalam pada bulan September sampai Oktober 2021.

No	Jenis ikan			Jumlah (ind)	Persen. (%)
	Nama lokal	Nama umum	Nama ilmiah		
1	Teri putih	Indian anchovy	<i>Stolephorus indicus</i> (van Hasselt, 1823)	4305	59,32
2	Teri merah	Shorthead anchovy	<i>Encrasicholina heteroloba</i> (Rüppell, 1837)	1206	16,62
3	Make moncong	Fringescale sardinella	<i>Sardinella fimbriata</i> (Valenciennes, 1847)	792	10,91
		Bluestripe herring	<i>Herklotsichthys quadrimaculatus</i> (Rüppell, 1837)		
4	Tembang			536	7,39
5	Sardin	Goldstripe sardinella	<i>Sardinella gibbosa</i> (Bleeker, 1849)	153	2,11
		Wide-banded			
6	Gete-gete	hardyhead silverside	<i>Atherinomorus lacunosus</i> (Forster, 1801)	92	1,27
7	Selar kuning	Yellowstripe scad	<i>Selaroides leptolepis</i> (Cuvier, 1833)	64	0,88
8	Momar	Shortfin scad	<i>Decapterus macrosoma</i> (Bleeker, 1851)	27	0,37
9	Kapas-kapas	Common silver-biddy	<i>Gerres oyena</i> (Forsskål, 1775)	24	0,33
10	Lema	Indian mackerel	<i>Rastrelliger kanagurta</i> (Cuvier, 1816)	21	0,29
11	Paperek	Smalltoothed ponyfish	<i>Gazza achlamys</i> (Jordan & Starks, 1917)	18	0,25
12	Bulana	Flathead grey mullet	<i>Mugil cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	9	0,12
13	Ikan pete	Whipfin ponyfish	<i>Equulites leuciscus</i> (Günther, 1860)	5	0,07
14	Salmaneti	Sulphur goatfish	<i>Upeneus sulphureus</i> (Cuvier, 1829)	3	0,04
15	Bubara	Bigeye trevally	<i>Caranx sexfasciatus</i> (Quoy & Gaimard, 1825)	2	0,03
Total				7257	100

Selanjutnya berdasarkan Tabel 5 terlihat jelas bahwa *Stolephorus indicus* menjadi jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan pukat pantai di perairan Teluk Ambon Dalam, karena persentase jumlahnya lebih dari 59% dari total hasil tangkapan. Ikan *E. heteroloba*, dan *S. fimbriata* menempati urutan setelahnya. Selanjutnya karena ketiga ikan tersebut yang mendominasi hasil tangkapan, maka dilakukan pengukuran panjang dan bobot serta total hasil tangkapan selama 31 trip yang tersaji pada Gambar 2. Hasil penelitian tahun 2021 ini menunjukkan bahwa *S. indicus* dan *E. heteroloba* adalah jenis ikan target utama penangkapan nelayan pukat pantai Teluk Ambon Dalam, karena kedua ikan ini dulunya dijadikan umpan hidup oleh kapal-kapal *pole and line* yang berpangkalan di Desa Galala (Hasil wawancara). Berdasarkan Gambar 2, secara umum terlihat bahwa jumlah total hasil tangkapan ikan *Stolephorus indicus*, *Encrasicholina heteroloba* dan *Sardinella fimbriata* baik dari ukuran maupun bobot tubuh berturut-turut mulai dari kategori tertinggi sampai terendah yakni pradewasa 50%, juvenile 30%, dan dewasa 20%. Kategori pradewasa lebih tinggi dibandingkan dua kategori lainnya, diduga karena perairan Teluk Ambon sangat cocok sebagai tempat pembesaran dan tempat mencari makan. Terkait hal tersebut Latuconsina et al (2020) juga mengungkapkan hal tersebut pada spesies *Siganus canaliculatus*, dengan ukuran pradewasa terdistribusi pada habitat padang lamun dengan vegetasi campuran yang banyak berada pada perairan ini. Sedangkan rendahnya kategori ikan dewasa yang dijumpai, diduga karena telah terjadi tekanan penangkapan yang

berlebih. Pendapat yang sama terkait tingginya eksploitasi ikan umpan di Teluk Ambon juga dilaporkan oleh Sumadhihara & Yulianto (1987), Ongkers (2010) dan Matakupan et al (2018).

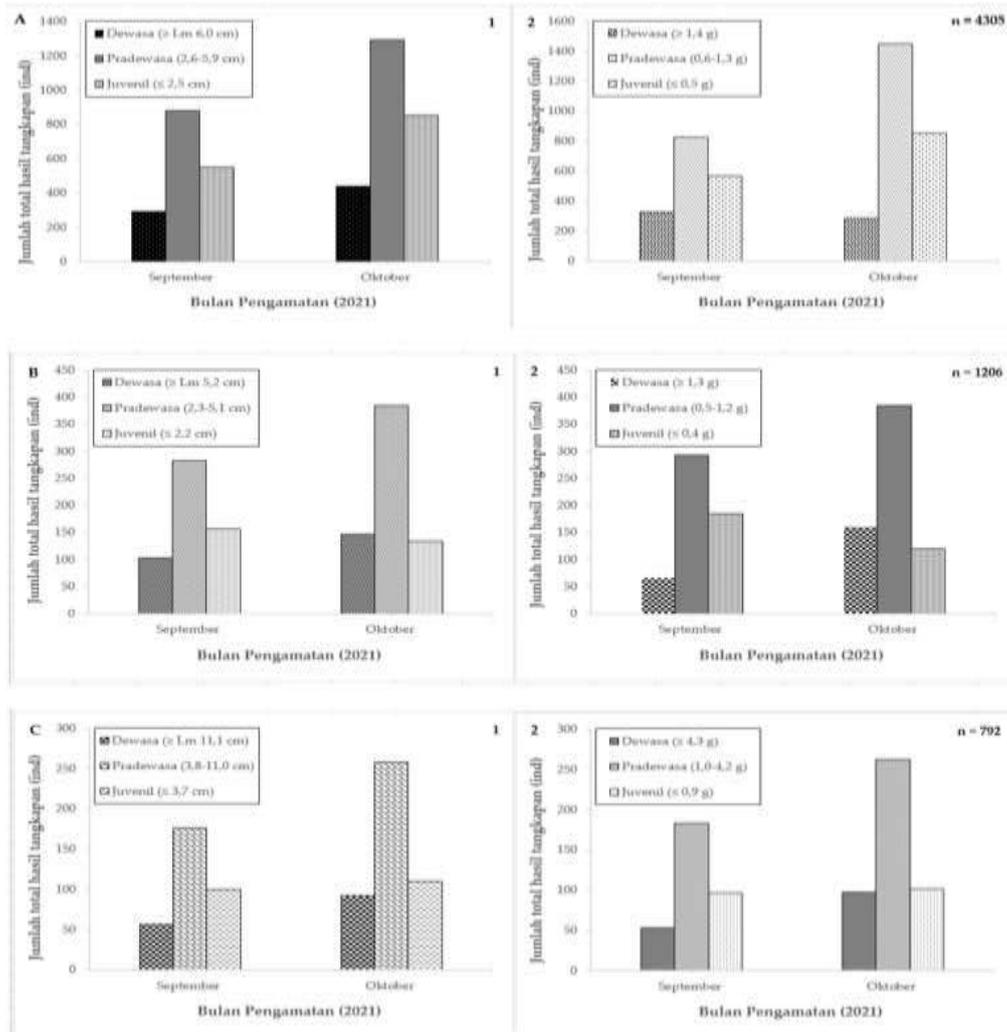
3.4. Hasil tangkapan pukat pantai tahun 2009 dan 2021.

Analisis hasil tangkapan yang dikemukakan oleh Ongker et al (2009) memiliki perbandingan yang sangat berbeda, terutama dari 54 jenis ikan yang tertangkap pada tahun tersebut sekarang hanya 15 jenis ikan, sehingga boleh dikatakan hasil tangkapan pukat pantai mengalami penurunan yang cukup signifikan yakni 29,41%. Berdasarkan Tabel 6, dari jumlah individu hasil tangkapan selama bulan September sampai Oktober dari 3 jenis ikan dominan yang dibandingkan dengan penelitian Ongkers et al (2009) dan penelitian 2021. Menunjukkan pada ikan *S. indicus* (teri putih) tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar 28%, *E. heteroloba* (teri merah) mengalami penurunan 29%, dan ikan *S. fimbriata* (make) naik 1%. Hasil penelitian ini membuktikan dari ketiga jenis ikan ini, ikan *E. heteroloba* yang mengalami penurunan cukup signifikan.

Selanjutnya berdasarkan Tabel 6 dapat di jelaskan bahwa terdapat tiga jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan pukat pantai di Perairan Desa Halong pada tahun 2009 dan 2021, yakni ikan *S. indicus*, *E. heteroloba* dan *S. fimbriata*. Walaupun terlihat jelas bahwa ikan *S. indicus* dan *S. fimbriata* mengalami kenaikan, sedangkan ikan *E. heteroloba* mengalami penurunan. Hal ini diduga bahwa telah

terjadi degradasi habitat dari ikan *E. heteroloba* yang suka mendiami habitat lamun dan terumbu karang (Ongkers, 2006). Sedangkan meningkatnya ikan *S.*

*indicus* dan *S. fimbriata* diduga karena kedua jenis ini dapat menyesuaikan diri pada lingkungan yang berubah (Dineshbabu *et al* 2020).



Gambar 2. Jumlah total hasil tangkapan A. *Stolephorus indicus*, B. *Encrasicholina heteroloba*, C. *Sardinella fimbriata* berdasarkan: 1. Ukuran tubuh (cm), 2. Bobot (g).

Tabel 6. Total ikan dominan pada tahun berbeda.

No	Jenis ikan	Total ikan (ind.)		Persentase (%)
		2009	2021	
1	<i>S. indicus</i>	1608 (40%)	3524 (68%)	+ 28 %
2	<i>E. heteroloba</i>	1928 (48%)	1206 (19%)	- 29 %
3	<i>S. fimbriata</i>	510 (12%)	781 (13%)	+ 1 %
Total		4046	6303	

Ket: + naik, - turun

Berdasarkan ukuran tubuh dari hasil penelitian ini, dijumpai *S. indicus* memiliki ukuran tubuh rata-rata 4,0 cm dan masuk kategori pradewasa, kemudian ukuran terkecil yakni 2,1 cm (juvenile) dan terbesar 6,7 cm (dewasa), sedangkan berat rata-rata ikan yakni 0,75 g (pradewasa), pada kisaran 0,6-1,3 g. Hasil ukuran *S. indicus* ini jika dibandingkan dengan yang dilaporkan oleh

Ongkers 2008 bahwa rata-rata ikan *S. indicus* memiliki ukuran panjang yakni 7,5 cm. Maka dapat dikatakan bahwa ukuran tubuh ikan teri putih mengalami penurunan sebesar 3,5 cm pada tahun 2021, walaupun juga ditemukan ukuran maksimal dapat mencapai 6,7 cm namun lebih kecil dari ukuran ikan pada tahun 2008 (Ongkers 2008). Semua fakta ini membuktikan bahwa hasil

tangkapan pukat pantai di perairan Teluk Ambon Dalam telah mengalami degradasi jumlah, jenis dan ukuran, sehingga perlu untuk dimonitoring secara berkesinambungan.

#### IV. PENUTUP

Hasil monitoring pukat pantai di Teluk Ambon Dalam (TAD), mengalami penurunan; jumlah alat, jumlah hasil tangkapan, jenis ikan dan ukuran. Jenis ikan *Stolephorus indicus*, *Encrasicholina heteroloba*, dan *Sardinella fimbriata* mendominasi hasil tangkapan pukat pantai, namun dengan jumlah sedikit serta ukuran yang cenderung kecil. Kami merekomendasikan ketiga spesies yang mendominasi hasil tangkapan pukat pantai ini, untuk dilakukan penelitian lanjut terkait ekobiologi dan kondisi stoknya. Serta

sebaiknya alat tangkap pukat pantai dipertimbangkan untuk dilarang pengoperasiannya dalam Teluk Ambon, untuk menjamin keberlanjutan stok sumber daya ikan, kecuali untuk kepentingan penelitian dalam rangka evaluasi dan monitoring pemanfaatan sumber daya ikan di perairan Teluk Ambon Dalam secara berkelanjutan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada nelayan pukat pantai Desa Halong, Rumahtiga, Waiheru dan Lateri, yang telah membantu dalam proses pengambilan data di lapangan. Serta para reviewer yang telah memberi masukan yang kritis dan konstruktif bagi penyempurnaan naskah tulisan ini.

#### REFERENSI

- Allen, G., Steene, R., Humann, P., & Deloach, N. (2005). *Reef fish identification: tropical Pacific*. Singapore: D2Print Pte Ltd; ISBN 1-878348-36-1.
- Amura, D., & Pirhel, P. (2021). Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap Di Teluk Ambon Luar Sebagai Upaya Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 17(1), 46-56.
- Carpenter, K. E., & Niem, V. H. (2001). *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific. Volume 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals*. FAO Library.
- Dineshbabu, A. P., Zacharia, P. U., Sujitha, T., Shoba, J. K., Rajesh, K. M., Vivekanandan, E., & Ninan, R. G. (2020). Assessment of stock vulnerability of Indian marine fishes to past changes in climate and options for adaptation. *Climate Research*, 79(3), 175-192.
- Ginanjari, M. A., Suyasa, I. N., & Dewi, I. J. P. (2022). Characteristics of Catch Fisheries in Pangandaran District. *JURNAL AGRIKAN (Agribisnis Perikanan)*, 15(1), 226-238.
- Hata, H., Lavoué, S., & Motomura, H. (2021). Taxonomic status of nominal species of the anchovy genus *Stolephorus* previously regarded as synonyms of *Stolephorus commersonnii* Lacepède 1803 and *Stolephorus indicus* (van Hasselt 1823), and descriptions of three new species (Clupeiformes: Engraulidae). *Ichthyological Research*, 68(3), 327-372.
- Hiariey, L. S., & Romeon, N. R. (2013). Peran serta masyarakat pemanfaat pesisir dalam pengelolaan wilayah Pesisir Teluk Ambon Dalam. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi*, 14(1), 48-61.
- Hunter, J. R., & Macewicz, B. J. (1980). Sexual maturity, batch fecundity, spawning frequency, and temporal pattern of spawning for the northern anchovy, *Engraulis mordax*, during the 1979 spawning season. *CalCOFI Rep*, 21, 139-149.
- Husen, S. S., & Salim, T. (2021). Livelihood Strategy Of The Community Around The Kie Matubu Protected Forest In Jaya Village, Tidore City Island. *JURNAL AGRIKAN (Agribisnis Perikanan)*, 14(2), 673-678.
- Hutubessy, B. G., Silooy, F., Tupamahu, A., Siaheinenia, S., Pailin, J. B., & Tawari, R. H. S. (2019). Profil dan Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Hasil Tangkapan Ikan Perairan Pantai di Teluk Ambon. *Jurnal Enggano*, 4(1), 43-51.
- Huwae, R., Patty, S. I., Arbi, U. Y., & Hehuwat, J. (2019). Studi Pendahuluan Terhadap Populasi Ikan Banggai Cardinal (*Pterapogon kauderni*, Koumans 1933) di Perairan Teluk Ambon Dalam. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 2(1), 22-31.
- Latuconsina, H. (2021). Iktiofauna Di Habitat Mangrove, Pantai Waiheru-Teluk Ambon Dalam. *JECE- Journal of Empowerment Community and Education*, 1(4), 310-318.

- Latuconsina, H., & Ambo-Rappe, R. (2013). Variabilitas harian komunitas ikan padang lamun perairan Tanjung Tiram-Teluk Ambon Dalam [Daily variability of fish community in sea grass beds of Tanjung Tiram-Inner Ambon Bay]. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 13(1), 35-53.
- Latuconsina, H., Affandi, R., Kamal, M. M., & Butet, N. A. (2020). Spatial Distribution of White-Spotted Rabbit Fish *Siganus Canaliculatus* Parak, 1797 on Different Seagrass Beds Habitat of The Inner Ambon Bay, 12(1), 89-106.
- Male, Y. T., Malle, D., Bijang, C. M., Fransina, E. G., Seumahu, C. A., Dolaitery, L. M., & Gaspersz, N. (2017). Analisis Kadar Logam Kadmium (Cd) dan Timbal (Pb) pada Sedimen Di Teluk Ambon Bagian Dalam. *Indonesian Journal of Chemical Research*, 5(1), 22-31.
- Matakupan, H., Hiariey, J., Tupamahu, A., & Baskoro, M. S. (2018). Dinamika Daerah Penangkapan Ikan Pelagis di Kota Ambon. *Akuatika Indonesia*, 3(2), 136-143.
- Matrutty, D. D., Matakupan, H., Waileruny, W., & Tamaela, L. (2019). Produktivitas Jaring Insang Hanyut Berdasarkan Waktu Tangkap Pagi dan Sore di Teluk Ambon Dalam. In *Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan UNPATTI*, 1 (1), 137-145.
- Nair, R. V. (1959). Notes on the spawning habits and early life-history of the oil sardine, *Sardinella longiceps* Cuv. & Val. *Indian Journal of Fisheries*, 6(2), 342-359.
- Nanlohy, A. C. (2013). Evaluasi alat tangkap ikan pelagis yang ramah lingkungan di Perairan Maluku dengan menggunakan prinsip CCRF (Code of Conduct for Responsible Fisheries). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika (Journal Of Tropical Animal Science)*, 2(1), 1-11.
- Ongkers, O. T. S. (2006). Pemantauan Terhadap Parameter Populasi Ikan Teri Merah (*Encrasicholina heteroloba*) di Teluk Ambon Bagian Dalam. Di dalam: MF Rahardjo, Djadja Subardja Sjafei, Ike Rachamatika, Charles PH Simanjuntak, Ahmad Zahid, penyunting. In *Prosiding Seminar Nasional Ikan IV Jatiluhur*, 29-30 Agustus 2006, 31-40.
- Ongkers, O. T. S. (2008). Parameter Populasi Ikan Teri Putih (*Stolephorus Indicus*) Di Teluk Ambon Bagian D Alam. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 8(2), 85-92.
- Ongkers, O. T. S., Boer, M., Muchsin, I., Sukimin, S., & Praptokardiyo, K. (2009). Sebaran Spasio-temporal Ikan Yang Tertangkap Dengan Jaring Pantai Di Perairan Teluk Ambon Bagian Dalam. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 9(2), 139-151.
- Ongkers, O. T. S. (2010). Kelimpahan ikan yang tertangkap dengan jarring pantai di perairan Teluk Ambon Dalam. *Prosiding Seminar Nasional Ikan VI*, 415-425.
- Ongkers, O. T. S. (2012). Hubungan antara daya dukung pembentukan biomassa dan tingkat pemanfaatan stok ikan teri merah (*Encrasicholina heteroloba*) di Teluk Ambon Dalam. *Publised Disertation, Intitut Pertanian Bogor*.
- Pattipeilohy, R. F., & Talakua, E. G. (2019). Produktivitas dan Resiko Usaha Purse Seine Di Negeri Latuhalat. *Papalele: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan*, 3(1), 31-37.
- Peristiwady, T. (2006). Ikan-ikan laut ekonomis penting di Indonesia: Petunjuk Identifikasi. Lembaga Oseanologi Nasional, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Polhaupessy, R., La Nuhu, H., & Syamsuddin, M. (2020). Pengaruh Perbedaan Warna Cahaya Lampu Petromaks Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Umpan dengan Alat Tangkap Pukat Pantai (Beach Seine) di Teluk Ambon Bagian Dalam. *Jurnal of Aceh Aquatic Sciences*, 4(1), 1-15.
- Putra, F. H., & Pratomo, D. G. (2019). Analisis Arus dan Transpor Sedimen Menggunakan Pemodelan Hidrodinamika 3 Dimensi (Studi Kasus: Teluk Ambon, Kota Ambon, Maluku). *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), G124-G129.
- Rijoly, F., Natan, Y., Pattikawa, J. A., Ongkers, O. T. S., & Uneputty, P. A. (2016). Community structure of fish in inner Ambon bay, Maluku, Indonesia. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 4(5), 264-269.
- Ririhena, M., Lapu, P., & Wakano, D. (2020). Studi Keanekaragaman Ikan Bubara (Carangidae) Di Perairan Pantai Waeheru Teluk Ambon Bagian Dalam. *Rumphius: Pattimura Biological Journal*, 2(1), 001-004.
- Saanin, H. (1984). Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Jilid I. *Bina Cipta, Bandung*.
- Sumadhiharga, K., & Yulianto, K. (1987). Pengamatan beberapa aspek biologi dan masalah yang dihadapi perikanan umpan di Teluk Ambon. *Prosiding Teluk Ambon; Biologi, Perikanan, Oseanografi*

- dan Geologi. Penerbit Balai Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut, Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Ambon, 29-35.
- Tomasoa, Y. F. (2020). Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap di Teluk Ambon Dalam. *Jurnal Agrohut*, 11(2), 43-53.
- Tuapetel, F. (2018). Karakteristik reproduksi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis* Cuvier 1833) di Teluk Ambon Dalam. Seminar Nasional ikan X. 8-9 Mei 2018. G. Widyasatwaloka Cibinong Bogor. 115-126. Online (<https://www.researchgate.net/publication/359258655>) diakses pada 21 April 2022.
- Waileruny, W., Noiija, D., Siahainenia, S. R., & Matrutty, D. D. (2019). Hilangnya produksi dan pendapatan usaha penangkapan jaring insang akibat sampah di Teluk Ambon. In *Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan UNPATTI* 1(1), 182-195.
- Wouthuyzen, S., & Ahmad, F. (2018). Pemetaan Mangrove Kepulauan Lease, Provinsi Maluku Menggunakan Data Multi-Temporal dan Multi-Sensor Citra Satelit Landsat. *OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia)*, 3(1), 19-37.
- Yonvitner, Y., Boer, M., & Kurnia, R. (2020). Kajian tingkat efektifitas perikanan untuk pengembangan secara berkelanjutan di Provinsi Banten. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 12(1), 35-46