

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal>

e-mail: bawal.puslitbangkan@gmail.com

BAWAL WIDYARISSET PERIKANAN TANGKAP

Volume 15 Nomor 2 Agustus 2023

p-ISSN: 1907-8226

e-ISSN: 2502-6410

Nomor Akreditasi: 620/AU2/P2MI-LIPI/03/2015



**KARAKTERISTIK PERIKANAN DAN KEBERAGAMAN JENIS IKAN DEMERSAL HASIL TANGKAPAN NELAYAN
GILI IYANG KABUPATEN SUMENEP**

**FISHERIES CHARACTERISTICS AND THE DIVERSITY OF DEMERSAL FISH SPECIES CAUGHT BY FISHERMEN
GILI IYANG SUMENEP REGENCY**

Arif Rahman Halim^{1*} dan Yus Isnainita Wahyu²

¹Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Dr. Soetomo, Jl. Semolowaru No. 84, Kota Surabaya

²Program Studi Teknik Pengolahan Produk Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo, Jl. Raya Buncitan, Kabupaten Sidoarjo

Teregistrasi 1 tanggal: 13 Mei 2023; Diterima setelah perbaikan tanggal: 23 Agustus 2023;

Disetujui terbit tanggal: 1 September 2023

ABSTRAK

Kabupaten Sumenep sebagai salah satu kabupaten yang berada di WPPNRI 712 memiliki nilai hasil perikanan terbesar. Pulau Gili Iyang di Kecamatan Dungkek merupakan salah satu kecamatan yang mempunyai potensi terbesar. Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh informasi tentang gambaran umum perikanan tangkap, jenis, dan proporsi ikan hasil tangkapan nelayan Gili Iyang. Data Primer diperoleh dengan cara melakukan observasi langsung dan wawancara kepada nelayan, sedangkan data sekunder dari literatur yang relevan dengan judul penelitian. Penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* terhadap 17 nelayan. Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif. Nelayan di Pulau Gili Iyang tergolong nelayan tradisional skala kecil menengah dengan ukuran kapal 4-10 GT, menggunakan alat tangkap *dropline*, lama melaut 3-7 hari, jumlah ABK 2-4 orang, modal dalam sekali melaut 1-5 juta rupiah dengan rata-rata total tangkapan 300-500 kg. Daerah penangkapan ikan di WPPNRI 712 dan 713 dengan kedalaman air ≤ 100 meter. Nelayan Pulau Gili Iyang tergolong kategori *dedicated*, periode aktif melaut dalam setahun adalah 7-8 bulan. Metode pembagian upah merupakan bagi hasil antara pemilik kapal dan pekerja. Hasil penelitian mengidentifikasi 17 jenis ikan demersal yaitu *Lutjanus malabaricus* 20%, *L. erythropterus* 15%, *L. sebae* 4%, *L. argentimaculatus* 5%, *L. johnii* 1%, *L. vitta* 2%, *Pinjalo pinjalo* 4%, *Pristipomoides mutidens* 17%, *P. typus* 3%, *Epinephelus areolatus* 6%, *E. bleekeri* 1%, *Cephalopholis sonnerati* 5%, *Plectropomus maculatus* 3%, *P. leopardus* 2%, *Lethrinus lentjan* 4%, *Gymnocranius grandoculis* 2%, *Argyrops spinifer* 2%, dan ikan jenis lain 4%. Manajemen perikanan tangkap perlu ditingkatkan untuk akses permodalan, bantuan fasilitas dan teknologi, serta kebijakan yang memihak terhadap nelayan.

Kata Kunci: Karakteristik; Ikan Dasar; Jenis Ikan; Keberagaman; Pancing Ulur.

ABSTRACT

Sumenep Regency, as one of the regencies located in FMA 712 has the largest value of fishery product. Gili Iyang Island in Dungkek Sub-District is one of the sub-district that has the greatest potential. The purpose of this study was to obtain information about the description of capture fisheries, species, and proportion of fish caught by Gili Iyang fishermen. Primary data is obtained by direct observation and interviews, while secondary data from the literature relevant to the research title. The research was conducted using purposive sampling technique on 17 fishermen. The data analysis method used is descriptive method. Fishermen on Gili Iyang Island are classified as traditional fishermen with a vessel size of 4-10 GT, using dropline fishing gear, 3-7 days at sea, 2-4 crew members, capital in one fishing trip 1-5 million rupiah with an average total catch 300-500 kg. Fishing areas in FMA 712 and 713 with water depths ≤ 100 meters. Gili Iyang Island fishermen are classified as dedicated category, the active period at sea in a year is 7-8 months. The method of distribution of wages is profit sharing between ship owners and workers. The results of the study identified 17 demersal fish species namely *Lutjanus malabaricus* 20%, *L. erythropterus* 15%, *L. sebae* 4%, *L. argentimaculatus* 5%, *L. johnii* 1%, *L. vitta* 2%, *Pinjalo pinjalo* 4%, *Pristipomoides mutidens* 17%, *P. typus* 3%, *Epinephelus areolatus* 6%, *E. bleekeri* 1%,

Korespondensi penulis:

e-mail: arif_rahmanhalim@yahoo.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/bawal.15.2.2023.53-65>

Copyright © 2023, BAWAL WIDYA Riset PERIKANAN TANGKAP (BAWAL)

2%, *Argyrops spinifer* 2%, and other species 4%. Capture fisheries management needs to be improved for access to capital, facilities, technology, and policies that are in favor of fishermen.

KEYWORDS: Characteristics; Demersal; Fish Species; Diversity; Dropline.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data potensi sumber daya ikan diketahui bahwa di wilayah perairan Laut Jawa (WPPNRI 712) memiliki potensi sebesar 1.341.632 ton, tingkat pemanfaatannya dikategorikan sudah penuh yakni ± 90 persen (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur, 2021). Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 19 (2022), estimasi potensi perikanan di WPPNRI 712 adalah 1.034.485 ton dengan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) yaitu 685.451 ton. Jumlah tangkapan yang diperbolehkan untuk masing-masing komoditi yaitu ikan pelagis kecil 90%, pelagis besar 50%, demersal 50%, ikan karang 80%, udang penaeid 70%, lobster 70%, kepiting 70%, rajungan 70%, dan cumi-cumi 70%. Kabupaten Sumenep sebagai salah satu kabupaten yang berada di WPPNRI 712, mempunyai volume perikanan tangkap terbesar kedua setelah Kabupaten Lamongan dengan perolehan 44.357 ton atau nilai Rp. 1.485.751.692.000 (BPS Jawa Timur, 2021).

Jumlah kecamatan pesisir yang dimiliki oleh Kabupaten Sumenep sebanyak 20 kecamatan dari total 27 kecamatan yang ada (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumenep, 2017). Kecamatan Dungkek merupakan salah satu kecamatan pesisir yang memiliki kuantitas bahan baku dan nelayan terbanyak (Astutik & Santoso, 2013). Pulau Gili Iyang adalah sebuah pulau yang terletak di Kecamatan Dungkek yang terdiri dari 2 desa, yakni Desa Banraas dan Desa Bancamara (BPS Kabupaten Sumenep, 2021). Di Desa Bancamara Pulau Gili Iyang, Kecamatan Dungkek terdapat kapal penangkap ikan demersal laut dalam yang menggunakan alat tangkap pancing ulur atau *dropline*. Kapal termasuk kategori *nano* (sangat kecil), *small* (kecil), dan *medium* (sedang) dengan ukuran 4,2-14 GT. Mayoritas hasil tangkapan adalah *Lutjanus malabaricus*, *Lutjanus erythropterus*, *Pinjalo pinjalo*, *Pristipomoides multidentis*, *Pristipomoides typus*, *Epinephelus areolatus* (Latumeten et al., 2022).

Faktor musim sangat mempengaruhi hasil tangkapan nelayan sehingga berpengaruh terhadap variasi ikan karang hasil tangkapan (Sugara, Novitasari, et al., 2022). Musim timur atau kemarau umumnya memiliki gelombang besar, pasang tinggi, dan arus deras (Katarina et al., 2019). Indeks keanekaragaman selama musim kemarau lebih tinggi jika dibandingkan dengan musim penghujan (Ridho & Patriono, 2019). Jenis yang tinggi juga disebabkan karena memiliki muara sungai yang lebih banyak. Muara sungai merupakan tempat pertemuan antara sungai laut yang di dalamnya terdapat sumber makanan yang banyak (*nutrient*) (Singkam et al., 2020). Sedangkan pada penelitian lainnya,

terdapat faktor yang disebabkan oleh tinggi intensitas penangkapan. Bila penangkapan meningkat, maka spesies bernilai ekonomi tinggi lebih banyak tertangkap sehingga kelimpahan akan menipis (Suprpto, 2008). Ikan nilai ekonomis tinggi ialah ikan yang memiliki harga jual tinggi serta paling banyak dibeli masyarakat untuk di konsumsi karena memiliki cita rasa yang lezat (Parliansyah et al., 2023). Salah satu ikan ekonomis tinggi adalah ikan-ikan yang mencari makan dan bersembunyi di areal terumbu karang dan sangat beranekaragam di ekosistem tersebut (Atjo & Fitriah, 2020).

Jika tidak dikelola dengan baik, maka akan menimbulkan konflik antar nelayan yang biasanya dipicu oleh praktik perikanan destruktif yang berulang. Nelayan yang merusak lingkungan adalah nelayan yang menggunakan bahan peledak dan sianida dalam kegiatan penangkapan ikan. Sementara nelayan tidak ramah lingkungan adalah nelayan yang menggunakan kulambi/samba, jaring insang dasar, bagan perahu, pukut hiu, dan panah ikan serta nelayan ramah lingkungan yaitu yang menggunakan jaring insang hanyut, pancing tonda, pancing dasar, pancing cumi, rawai dasar, bubu labuh, rawai cucut dan *purse seine* (Asri et al., 2019). Sedangkan di tempat lain, alasan nelayan tetap menggunakan bom dan racun karena kurangnya pemasukan dan kurangnya jumlah bantuan alat tangkap dan armada penangkapan dari pihak DKP (Making et al., 2021). Akibat dari penangkapan destruktif ini adalah rusaknya ekosistem yang berujung dengan berkurangnya jenis ikan hasil tangkapan nelayan. Keragaman jenis ikan memberikan peranan penting dalam ekosistem. Banyaknya biota laut mempengaruhi organisme yang ada didalamnya (Jumiati & Syahbudin, 2020).

Penurunan indek keanekaragaman hayati menandakan kualitas lingkungan di suatu tempat mengalami gangguan pada ekosistem tersebut. Gangguan pada ekosistem dapat terjadi oleh eksploitasi yang berlebihan dan penurunan kualitas lingkungan. Informasi keanekaragaman hayati ikan memiliki peranan penting dalam menjaga ekosistem perairan (Nurulludin et al., 2022). Dalam mengetahui keberagaman ikan yang ada di suatu perairan perlu diadakannya identifikasi ikan. Kegiatan identifikasi yaitu mengenali ciri taksonomi yang sangat bervariasi dengan memperhatikan *spine* dan *rays* pada sirip yang berbeda, jumlah sisik sepanjang gurat sisi atau *linea lateralis*, bentuk kepala, bentuk sirip, dan lain sebagainya (Sugara et al., 2022).

Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh informasi tentang gambaran umum perikanan tangkap nelayan Gili Iyang serta mengetahui jenis-jenis dan proporsi ikan hasil tangkapan nelayan.

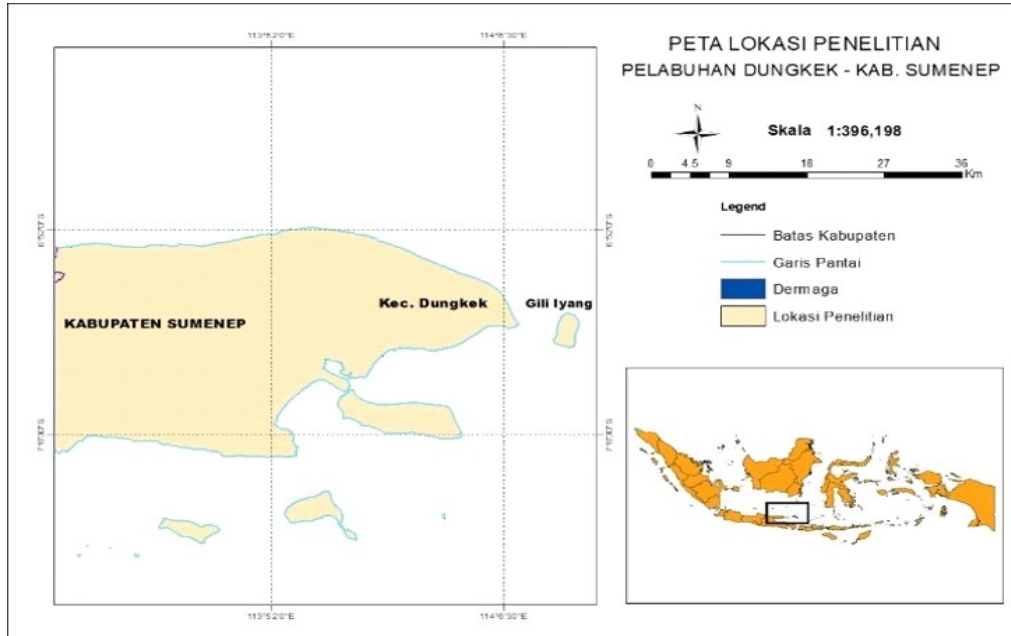
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai dengan Desember 2022. Lokasi penelitian di Pelabuhan Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep Provinsi Jawa Timur. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

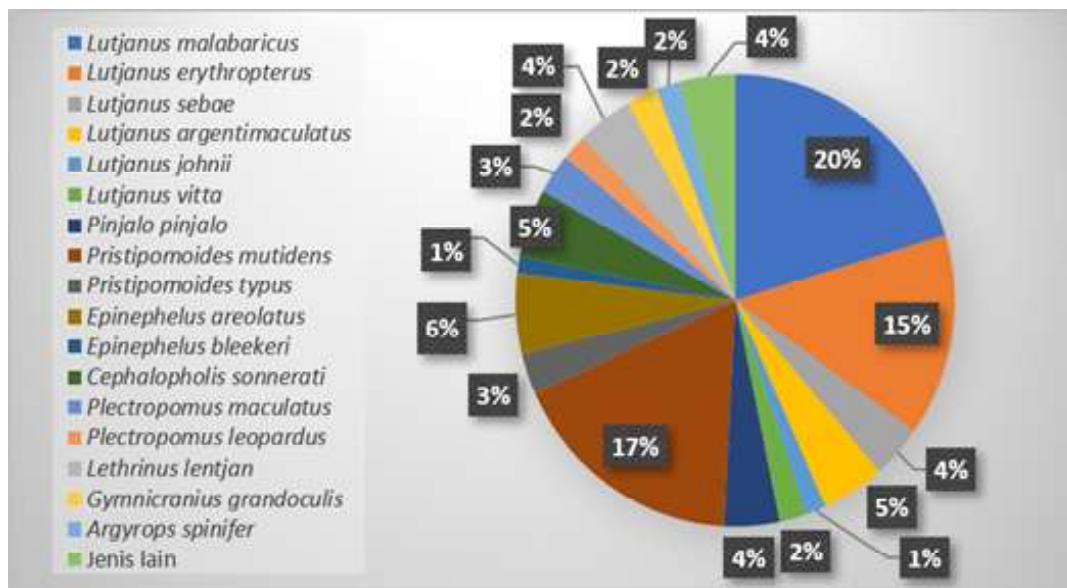
Sumber data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kondisi obyektif lokasi penelitian dan jenis ikan apa saja yang menjadi hasil

tangkapan nelayan Gili Iyang. Data Primer diperoleh dengan cara melakukan observasi langsung dan wawancara kepada nelayan di Pelabuhan Dungkek sebagai salah satu tempat pendaratan ikan nelayan Gili Iyang. Data sekunder yaitu pengumpulan data teoritis dari literatur-literatur yang relevan dengan judul penelitian termasuk kunci identifikasi spesies ikan demersal.

Penelitian dilakukan dengan metode sampling terhadap 17 nelayan dari total populasi 117 nelayan Gili Iyang dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan memilih orang yang telah berpengalaman



Gambar 1. Peta lokasi penelitian
Figure 1. Research location map



Gambar 2. Jenis dan proporsi hasil tangkapan
Figure 2. Species and proportion of catch

dalam bidangnya. Subyek yang termasuk dalam sampel adalah individu dengan karakteristik paling khas dalam populasi. Perhitungan persentase hasil tangkapan dilakukan dengan mengamati dan mencatat hasil tangkapan dari masing-masing 17 nelayan selama minimal 5 kali pendaratan atau 2 bulan pengamatan.

Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang mengkaji kelompok manusia, objek, fenomena dengan peristiwa sekarang (Arikunto dalam Putranto et al., 2023). Tujuannya untuk menyusun deskripsi secara sistematis, berdasarkan fakta, karakteristik serta hubungan antar fenomena yang diteliti.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 17 jenis ikan demersal hasil tangkapan nelayan Gili Iyang (Tabel 1). Ikan demersal yang tertangkap meliputi 96% dari total hasil tangkapan nelayan, yang artinya hanya 4% hasil tangkapan yang berasal dari ikan jenis lain (Gambar 2). Ikan jenis lain yang tertangkap biasanya adalah jenis ikan pelagis yang ikut terkena pancing nelayan. Jenis ikan tersebut meliputi Famili; *Trichiuridae*, *Coryphaenidae*, *Carangidae*, dan *Scombridae*. Dari hasil identifikasi jenis ikan hasil tangkapan nelayan, diperoleh data rekapitulasi

proporsi hasil tangkapan seperti terdapat pada Gambar 2. Selektivitas yang tinggi ini disebabkan karena spesifikasi alat tangkap sudah disesuaikan dengan target ikan yang ingin ditangkap (Tabel 2). Jenis kapal dan alat tangkap yang digunakan nelayan Gili Iyang dapat dilihat pada Gambar 3.

BAHASAN

Karakteristik Perikanan

Nelayan di Pulau Gili Iyang Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep masih tergolong nelayan tradisional dan skala kecil menengah. Kapal nelayan di Gili Iyang terbuat dari kayu dan memiliki model serta ukuran bervariasi antara 4-10 GT. Masyarakat nelayan terbagi menjadi dua kelompok, yaitu masyarakat nelayan tradisional dan modern. Nelayan tradisional adalah orang-orang yang mengerjakan aktivitas mata pencahariannya memakai alat yang masih sederhana, seperti pancing, tombak, pedang, penikam, sero dan seke (Azis, 2021). Perikanan skala kecil (*small-scale fisheries*) sangat penting di negara berkembang, di mana ketergantungan pada sumber daya pesisir sangat tinggi dan dapat memberikan kontribusi terhadap ketahanan pangan dan peningkatan pendapatan (Ikhsan & Arkham, 2020).

Tabel 1. Jenis ikan demersal hasil tangkapan

Table 1. Types of demersal fish catches

No	Spesies (Species)	Nama Inggris (English Name)	Nama Lokal (Local Name)
1	<i>Lutjanus malabaricus</i>	Malabar snapper, largemouth nannygai, Scarlet seaperch	Rah-merah , kakap merah, kakap asli, bambangan
2	<i>Lutjanus erythropterus</i>	Crimson snapper, small mouth nannygai, Saddle-Tailed seaperch	Siam , bambangan, nunuk, kakap sawu
3	<i>Lutjanus sebae</i>	Red emperor, Crimson-seaperch	Gajah , bambangan, kakap bongkok, sawo, seto
4	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	Mangrove snapper, Mangrove jack, Golden snapper	Jarang gigi , manggar, ganggrang eca muara
5	<i>Lutjanus johnii</i>	Golden snapper, Fingermark perch,	Tantoan , kakap jenaha, tambangan.
6	<i>Lutjanus vitta</i>	Brownstripe snapper, Striped seaperch	Ikan Pisang , kuniran.
7	<i>Pinjalo pinjalo</i>	Pinjalo snapper	Nunuk , nunuk jumbo, ikan sulit merah, kakap sunu, penyalo.
8	<i>Pristipomoides mutidens</i>	Goldband snapper, goldband jobfish,	Bubut , anggoli putih, kerisi, kurisi, kurisi bali.
9	<i>Pristipomoides typus</i>	Sharptooth jobfish, Red-tailed opakapaka	Bubut , anggoli merah, kurisi bali, kerisi.
10	<i>Epinephelus areolatus</i>	Areolate grouper, Squaretail rockcod, Yellow-spotted rock cod	Karapo , kerapu macan, gerape bandi, pek be kui.
11	<i>Epinephelus bleekeri</i>	Bleeker's grouper, Duskytail grouper	Karapo , kerapu, babunjai.
12	<i>Cephalopholis sonnerati</i>	Tomato grouper, Tomato rock-cod	Karapo tomat , anggang, kwaci merah.
13	<i>Plectropomus maculatus</i>	Bar-cheeked coral trout, Spotted coral trout,	Sunu bitnik kasar, kerapu lodi, sunu, tai sin.
14	<i>Plectropomus leopardus</i>	Coral trout, Leopard coral trout	Sunu bitnik halus, tung sing, sunu, kerapu sunu.
15	<i>Lethrinus lentjan</i>	Pinkear emperor, Purple-Headed emperor, Redspot emperor	Lencam , tambak pasir, pipi polos, jangki.
16	<i>Gymnicranus grandoculis</i>	Blue-lined large-eye bream, Blue-lined emperor, Robinson's seabream	Padi-padi putih, tambak pasir.
17	<i>Argyrops spinifer</i>	Taiwan soldier bream, King soldier bream, Long-spined snapper	Piring , Bawal, ciacang, ikan.

Note: Cetak tebal adalah nama dikalangan nelayan Gili Iyang

Sumber : (Latumeten et al., 2019), (White et al., 2013), (Allen, 1999)

Alat tangkap yang digunakan nelayan Gili Iyang adalah *dropline* atau pancing ulur. Penamaan pancing ulur kemungkinan besar disebabkan oleh metode pengoperasian pancing dengan cara diulur. Konstruksi pancing ulur tergolong sangat sederhana, karena bagian utamanya hanya berupa tali pancing dan kail. Secara keseluruhan, bagian-bagiannya terdiri atas penggulung, tali utama, sebuah kili-kili, dan tali cabang (Puspito, 2009). Metode pengoprasian pancing ulur yaitu dengan cara menjatuhkan pemberat dengan beberapa mata pancing yang sudah dipasang umpan ke dalam air sampai menyentuh dasar perairan (Alatas *et al.*, 2022).

Lama nelayan tradisional melaut adalah antara 3 - 7 hari dengan modal 1-5 juta rupiah untuk sekali melaut. Jumlah ABK dalam satu kapal adalah 2-4 orang. Daerah penangkapan ikan berada di Laut Jawa tepatnya WPPNRI 712 dan terkadang di WPPNRI 713 dengan kedalaman air saat memancing e”100 meter. Rata-rata total tangkapan sekitar 300-500 kilogram dengan target tangkapan ikan dasar (*demersal*). Hal tersebut sama dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa, hasil tangkapan armada pancing ulur dengan GT>10 di PPI Oeba didominasi oleh kakap (*Lutjanus sp.*), anggoli (*Pristipomoides multidens*) dan kerapu (*Epinephelus sp.*) dengan persentase ketiganya sebesar lebih dari 70% (Ekawaty *et al.*, 2015).

Nelayan Pulau Gili Iyang termasuk ke dalam kategori *dedicated* yang artinya sepanjang tahun mencari ikan

yang sama. Namun rata-rata periode produktif melaut nelayan Gili Iyang dalam setahun hanyalah 7 hingga 8 bulan, sedangkan sisanya adalah periode istirahat yang digunakan untuk acara besar seperti hari besar keagamaan, perayaan adat, dan juga karena musim dan cuaca yang kurang bagus. Cuaca yang kurang bagus menurut nelayan Gili Iyang terdapat di musim penghujan maupun musim kemarau. Pada musim kemarau atau yang biasa disebut “nemor” (musim timur) nelayan berhenti melaut sekitar bulan Juli-Agustus, sedangkan pada musim penghujan (musim barat) atau orang Madura menyebut “bhere”’, nelayan berhenti melaut di bulan Desember-Januari.

Fluktuasi hasil tangkapan juga dipengaruhi oleh perebutan lokasi memancing antar nelayan. Nelayan mencari titik lokasi ikan dengan menggunakan alat *fish finder*, lalu ditandai lokasinya menggunakan GPS. Sehingga saat melaut kembali nelayan bisa mengunjungi lokasi yang sama. Persentase lokasi yang sama dikunjungi kembali oleh nelayan hanyalah 60%, sedangkan 40% adalah lokasi baru. Hal ini disebabkan lokasi lama telah dikunjungi oleh nelayan lain baik sesama nelayan Gili Iyang maupun nelayan *trawl* dan bom ikan dari daerah lainnya. Tentunya hal ini sangat merugikan nelayan Gili Iyang yang menggunakan alat tangkap pancing ulur, karena *trawl* dan bom ikan dianggap merusak ekosistem perikanan. Padahal menurut nelayan Gili Iyang, jika di lokasi mereka hanya tersisa ikan berukuran kecil (di bawah 500 gr), mereka tidak memancing di lokasi tersebut terlebih dahulu untuk atau

Tabel 2. Spesifikasi *dropline* nelayan Gili Iyang
 Table 2. Specification of Gili Iyang fishermen *dropline*

Spesifikasi	Ukuran	Satuan	Jumlah	Bahan
Penggulung tali utama	-		1	Kayu/plastik
Tali utama	200	meter	1	Senar
Kili-kili	-		3	Besi
Tali cabang	1,5	meter	3	Senar
Mata kail	No. 7		3	Besi
Pemberat	500 gr		1	Besi
Umpan	-			Layang, tongkol, cumi-cumi

Sumber: Data Primer, diolah (2022)



Gambar 3. Jenis kapal dan alat tangkap nelayan Gili Iyang
 Figure 3. Types of vessels and fishing gears Gili Iyang fishermen

menjaga populasi ikan dan akan mendatangi lagi lain waktu. Hal itu juga disebabkan harga ikan d"500 gr sangat murah di pengepul.

Hasil tangkapan didaratkan dan dijual kepada pengepul atau pemasok yang ada di Kecamatan Dungkek. Pengepul ini telah memiliki ikatan dengan para juragan atau kapten kapal dalam bentuk tanam modal (biaya BBM, sembako, dan modal melaut lain). Sehingga ikan hasil tangkapan wajib dijual kepada pengepul tersebut. Model bisnis seperti ini lumrah dijalankan karena keterbatasan modal dari nelayan, sehingga tidak bisa mandiri dalam menjalankan usaha melautnya. Pengepul di Kecamatan Dungkek pun mendapatkan investasi modal dari pengepul besar atau pemilik Unit Pengolah Ikan (UPI) di Jawa. Mayoritas ikan dikirim ke UPI di Kabupaten Pasuruan, Sidoarjo, Lamongan, dan Kota Surabaya.

Metode pembagian upah di kalangan nelayan Gili Iyang merupakan bagi hasil antara pemilik kapal dan pekerja. Pemilik kapal akan mendapatkan setara dengan hasil pembagian 2 orang pekerja. Misalkan dalam satu kapal terdapat 1 orang kapten dan 4 orang ABK, maka hasil pendapatan kapal akan dibagi setara 7 orang, dengan rincian pembagian 1 orang kapten, 4 orang pekerja, dan 2 orang sisanya untuk pemilik kapal. Artinya kapten mendapatkan besaran upah yang sama dengan ABK. Jika kapten adalah sekaligus pemilik kapal, maka orang tersebut akan mendapatkan pembagian 3 orang yaitu sebagai kapten sekaligus sebagai pemilik kapal. Biaya pembagian upah untuk pemilik kapal dipergunakan untuk perawatan rutin kapal serta mengganti biaya investasi alat penunjang melaut seperti alat navigasi seperti GPS dan *fish finder*.

Identifikasi Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Untuk mengidentifikasi jenis ikan hasil tangkapan nelayan Gili Iyang digunakan buku pedoman identifikasi yang bertujuan untuk mencari dan mengenali ciri khas ikan diantara individu-individu yang tampak sama. Berikut adalah kunci identifikasi dari spesies ikan hasil tangkapan nelayan Gili Iyang:

1. *Lutjanus malabaricus*

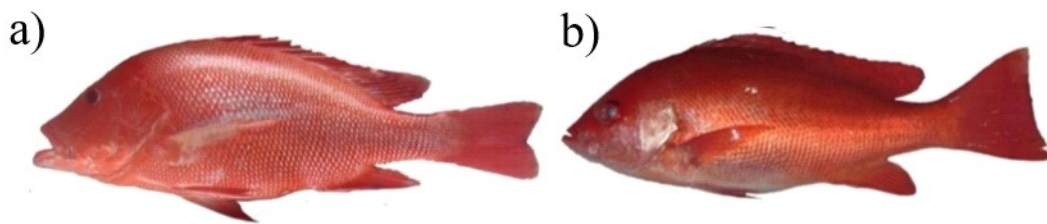
Sering disebut dengan kakap merah asli, dengan nama lokal bambangan atau nelayan Gili Iyang biasa menyebut rah-merah adalah spesies dengan jumlah tangkapan terbanyak di Pelabuhan Dungkek. Nilai ekonomis tinggi membuat ikan ini jadi incaran nelayan Gili Iyang, harga jual kakap merah jenis ini adalah yang tertinggi diantara jenis tangkapan lain.

Kunci identifikasi ialah memiliki tanda hitam pada batang ekor, ujung sirip punggung dan sirip dubur berbentuk lancip, mulut berukuran besar, pada ukuran kecil atau anakan terdapat garis-garis horizontal berwarna kemerahan pada tubuh namun terkadang pudar (Latumeten *et al.*, 2019). Menurut Allen (1999) dan White *et al.* (2013) secara visual mirip dengan *L. erythropterus* tetapi berbeda karena *L. malabaricus* memiliki mulut yang lebih besar, panjang maksila hampir sama dengan jarak antara jari punggung terakhir dan jari sirip dubur, bentuk kepala lebih berpuncuk, dan sirip ekor lebih pendek (Gambar 4).

2. *Lutjanus erythropterus*

Ikan kakap jenis ini memiliki warna merah yang berbeda dengan jenis lainnya, oleh karena itu nelayan Gili Iyang biasa menyebut ikan ini dengan ikan merah siem/siam karena cenderung berwarna merah siam. Kunci identifikasinya adalah ujung sirip punggung dan sirip dubur berbentuk membulat, mulut berukuran kecil, kadang-kadang terdapat tanda hitam pada pangkal ekor, warna keseluruhan tubuh merah, termasuk sirip-siripnya (Latumeten *et al.*, 2019). Menurut Allen (1999), mirip dengan *Lutjanus malabaricus* di atas, tetapi kepala dan mulut jauh lebih kecil. Perbedaan kedua jenis ikan ini dapat dilihat pada Gambar 4.

Kunci identifikasi tambahan untuk *Lutjanus erythropterus* adalah baris sisik membujur mencuat di atas gurat sisi, tambalan gigi *vomerine* kurang memanjang ke belakang, lekukan depan tutup insang tidak jelas, mulut relatif kecil, bentuk kepala miring, merah kemerahmudaan (White *et al.*, 2013).



Gambar 4. *L. malabaricus* (a) dan *L. erythropterus* (b)
Figure 4. *L. malabaricus* (a) and *L. erythropterus* (b)

3. *Lutjanus sebae*

Ikan kakap jenis ini memiliki bentuk tubuh sangat identik dengan posisi punggung sangat tinggi dan miring, di Sumenep tepatnya Gili Iyang dikenal dengan kakap gajah. Harga kakap ini juga masih tergolong tinggi seperti kakap merah siam.

Kunci identifikasi ikan kakap ini adalah kepala berbentuk sangat miring menukik, ujung sirip punggung dan sirip dubur berbentuk lancip, pada ukuran kecil atau anakan memiliki 3 band berwarna merah tua dan saat dewasa tubuh secara keseluruhan berwarna merah atau merah muda (Latumeten *et al.*, 2019). Tubuhnya amat lebar, 10 jari lunak sirip dubur, 11 duri sirip punggung dan 16 jari lunak, lekukan depan tutup insang berkembang dengan baik, berwarna merah atau kemerahan muda, saat masih berukuran kecil terdapat 3 garis merah tua (White *et al.*, 2013). Menurut Allen (1999), ikan jenis ini dibedakan berdasarkan bentuk, memiliki warna antara merah dan merah muda, saat remaja memiliki pola garis-garis gelap yang khas. Berikut gambar *Lutjanus sebae* remaja dan dewasa.

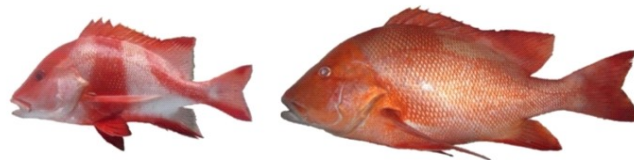
4. *Lutjanus argentimaculatus*

Umumnya tubuh berwarna coklat kemerahan dan bagian perut berwarna perak keputihan. Baris-baris sisik pada bagian punggung (di bawah sirip punggung keras) berbentuk paralel terhadap gurat sisi dan berbentuk miring ke atas pada bagian punggung belakang (di bawah sirip punggung lunak). Sirip punggung dan sirip dubur

berbentuk membulat (Latumeten *et al.*, 2019). Terdapat baris sisik membujur di atas gurat sisi sebagian besar horizontal (beberapa mencuat naik), 13 hingga 14 jari lunak sirip punggung, tubuh tanpa garis-garis atau bintik-bintik, coklat kehijauan sampai kemerahan (White *et al.*, 2013). Terdapat satu spesies yang mirip yaitu *Lutjanus bohar*; cara membedakannya yaitu sirip punggung yang lebih tinggi, tidak ada garis di samping, dan tidak ada warna hitam pada sirip (Allen, 1999). Gambar *L. argentimaculatus* dapat dilihat pada Gambar 6.

5. *Lutjanus johnii*

Kunci identifikasi ikan jenis ini adalah terdapat tanda hitam berbentuk bulat di bawah pangkal sirip punggung lunak namun kadang-kadang pudar pada ukuran dewasa. Bagian tengah sisik berwarna coklat kemerahan. Kepala berwarna oranye kecokelatan. Umumnya tubuh berwarna kuning keemasan namun pada ukuran dewasa berwarna emas (Latumeten *et al.*, 2019). Menurut White *et al.* (2013), terdapat baris sisik membujur kebanyakan horizontal di atas gurat sisi, bercak hitam besar di punggung terutama di atas gurat sisi, sisi kekuningan atau keperakan dengan bintik coklat kemerahan pada setiap sisik. Sedangkan cara membedakan dengan spesies lain yaitu warna kuning pucat metalik hingga keperakan dengan tepi sisik kehitaman, saat kecil biasanya memiliki lingkaran gelap di punggung (Allen, 1999). Gambar *L. johnii* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 5. *Lutjanus sebae* ukuran remaja (kiri) dan dewasa (kanan)
Figure 5. *Lutjanus sebae* juvenile (left) and adult (right)



Gambar 6. *Lutjanus argentimaculatus*
Figure 6. *Lutjanus argentimaculatus*



Gambar 7. *Lutjanus johnii*
Figure 7. *Lutjanus johnii*

6. *Lutjanus vitta*

Terdapat sebuah garis berwarna coklat kehitaman dari mata sampai batang ekor dan garis-garis tipis berwarna coklat di atas gurat sisi yang berbentuk miring dan berbentuk horizontal di bawah gurat sisi. Sirip punggung, dubur dan ekor berwarna kuning kehijauan dan memiliki garis tepi berwarna putih. Sirip dada berwarna kuning (Latumeten *et al.*, 2019). Baris sisik mencuat di atas gurat sisi, tambalan gigi *vomerine* memanjang ke belakang, berwarna coklat pucat sampai merah muda, garis tengah berwarna gelap dan garis kecokelatan samar mengikuti baris sisik (White *et al.*, 2013). Berikut adalah gambar *L. vitta*.

7. *Pinjalo pinjalo*

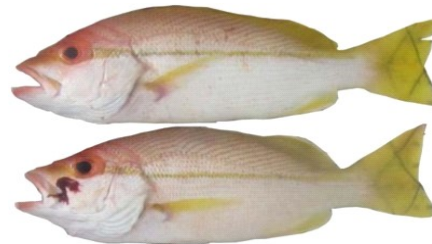
Ikan jenis ini mempunyai mulut kecil, kepala kecil dibandingkan dengan ukuran tubuh (tidak proporsional). 1/2 sampai 2/3 tubuhnya terdapat garis-garis diagonal berwarna coklat kekuningan. Sirip dubur dan sirip perut berwarna merah kekuningan, sirip dada berwarna merah. Sirip ekor sangat melengkung dengan ujung siripnya yang lancip. Sirip ekor berwarna kemerahan dengan garis tepi berwarna hitam (Latumeten *et al.*, 2019). Bentuk kepala atas dan bawah sama-sama bulat, sirip punggung dengan 11 duri dan 14 hingga 15 duri lunak, sisi atas sampai bawah bergradasi dari ungu sampai kuning kemerah-mudaan atau

putih, sirip dengan pigmen kuning (White *et al.*, 2013). Ikan ini mempunyai kemiripan dengan *Pinjalo lewisi*, tetapi tidak memiliki palang mutiara pada pangkal ekor dan memiliki rona kekuningan pada sirip perut dan dubur (Allen, 1999). Berikut adalah gambar *P. pinjalo*.

8. *Pristipomoides multidens*

Kunci identifikasi ikan jenis ini adalah bagian mulut dan pipi memiliki garis-garis berwarna kuning emas. Sirip punggung memiliki bintik-bintik berwarna kuning. Terdapat bercak-bercak berwarna kuning terang pada bagian tubuhnya. Sirip ekor berwarna kekuningan (Latumeten *et al.*, 2019). Dasar sirip punggung dan dubur tanpa sisik, 48–50 sisik di gurat sisi, warna kekuningan sampai merah muda, 2 garis keemasan di moncong dan pipi, bagian atas kepala terdapat coklat melintang, sirip punggung mempunyai tanda kekuningan (White *et al.*, 2013).

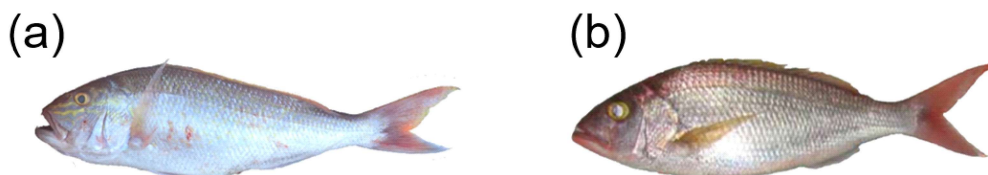
Ikan ini memiliki kemiripan dengan *Pristipomoides typus* tetapi jenis ini memiliki sepasang garis oranye di bawah mata (Allen, 1999). Dikalangan nelayan Gili Iyang ikan jenis ini disebut dengan bubut, termasuk ke dalam jenis yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Menurut nelayan, banyak tersebar di perairan WPPNRI 712 bagian timur (perairan Kangean). Perbedaan *P. multidens* dengan *P. typus* dapat dilihat pada Gambar 10 berikut.



Gambar 8. *Lutjanus vitta*
Figure 8. *Lutjanus vitta*



Gambar 9. *Pinjalo pinjalo*
Figure 9. *Pinjalo pinjalo*



Gambar 10. *P. multidens* (a) dan *P. typus* (b)
Figure 10. *P. multidens* (a) and *P. typus* (b)

9. *Pristipomoides typus*

Ikan jenis ini yang disebutkan memiliki kemiripan dengan *Pristipomoides multidentis* di atas, tetapi tidak memiliki garis oranye di bawah mata (Allen, 1999). Kunci identifikasi lainnya adalah sirip punggung memiliki garis-garis bergelombang berwarna kuning. Sirip ekor berwarna merah. Bagian atas kepala memiliki garis-garis berwarna kuning yang berbentuk asimetris. Bagian atas tubuh berwarna kemerahan dan bagian bawah tubuh berwarna putih keperakan dengan sirip dada yang berwarna kekuningan (Latumeten *et al.*, 2019). Menurut White *et al.* (2013), dasar sirip punggung dan dubur tanpa sisik, terdapat 48–50 sisik pada gurat sisi, warna kemerahmudaan, tidak ada garis-garis emas di moncong atau pipi, bagian atas kepala memiliki garis-garis sempit memanjang, sirip punggung memiliki garis bergelombang kekuningan.

10. *Epinephelus areolatus*

Seluruh tubuhnya tertutup dengan bintik-bintik coklat agak kekuningan, bintik terbesar seukuran pupil. Ukuran bintik-bintik pada bagian kepala lebih kecil di dibandingkan dengan bintik-bintik yang ada pada bagian tutup insang. Memiliki garis tepian berwarna putih pada ekor dan sirip punggung yang lunak. Sirip dada berwarna agak pucat dengan bintik-bintik berwarna lebih gelap (Latumeten *et al.*, 2019). Sirip punggung terdapat 11 duri dan 15–17 duri lunak, sirip ekor tegak lurus, terdapat 47–52 sisik pada gurat sisi, seluruhnya tertutup dengan bintik-bintik coklat kekuningan yang tersusun rapat kira-kira seukuran pupil mata, sirip ekor terlihat berbintik merata (White *et al.*, 2013). Ikan jenis ini dibedakan dengan pola bintik-bintik bulat

besar yang padat dan ekor yang terpotong tidak membulat (Allen, 1999). Gambar *E. areolatus* tersaji pada Gambar 11 berikut.

11. *Epinephelus bleekeri*

Kunci identifikasi ikan jenis ini adalah sirip ekor memiliki dua warna, bagian atas terdapat bintik-bintik seperti yang ada ditubuhnya, sedangkan bagian bawah berwarna lebih gelap. Terdapat bintik-bintik oranye kekuningan. Bagian ujung pada sirip punggung, sirip dubur dan sirip ekor berwarna keabu-abuan (Latumeten *et al.*, 2019). Sirip punggung dengan 11 duri dan 16–18 duri lunak, sirip ekor agak bulat, mirip dengan *E. areolatus* tetapi berbeda karena memiliki bintik pada sepertiga sirip ekor dan dua pertiga bagian bawahnya kehitaman, dubur dan sepasang sirip tanpa bitnik (White *et al.*, 2013). Ikan ini dibedakan dengan ekor kehitaman dan bercak kemerahan, jingga, atau kuning yang menutupi kepala dan badan (Allen, 1999). Berikut adalah gambar *E. bleekeri*.

12. *Cephalopholis sonnerati*

Ikan yang biasa disebut kerapu tomat ini memiliki bintik-bintik merah kecil yang tersebar di seluruh tubuh. Ujung sirip dada memiliki warna kehitaman. Memiliki bercak putih yang tersebar di badan hingga ekor (Latumeten *et al.*, 2019). Tubuhnya lebar, memiliki 9 duri sirip punggung, sirip ekor membulat, terdapat 66–80 sisik di gurat sisi, pada usia dewasa umumnya berwarna oranye kemerahan hingga coklat kekuningan dengan bintik halus kekuningan atau kemerahan yang sangat padat, terkadang berbercak pucat (White *et al.*, 2013). Menurut Allen (1999), terdapat varietas merah dan coklat pada spesies ini.



Gambar 11. *Epinephelus areolatus*
Figure 11. *Epinephelus areolatus*



Gambar 12. *Epinephelus bleekeri*
Figure 12. *Epinephelus bleekeri*



Gambar 13. *Cephalopholis sonnerati*
Figure 13. *Cephalopholis sonnerati*

13. *Plectropomus maculatus*

Memiliki bintik-bintik biru dengan tepian berwarna agak gelap. Pada kepala berbentuk lebih lonjong, semakin ke bagian tengah tubuh bintik-bintik menjadi lebih kecil dan semakin banyak hingga ke ekor. Biasanya terdapat 1 bintik pada pangkal sirip p dada. Tidak terdapat bintik-bintik pada sirip perut (Latumeten *et al.*, 2019). Memiliki 7 hingga 8 duri pada sirip punggung, sirip ekor *emarginate*, sirip perut tidak memiliki bintik-bintik biru, mirip dengan *P. leopardus* tetapi berbeda karena memiliki bintik di kepala berukuran sekitar dua kali ukuran lubang hidung dan tubuh memanjang (White *et al.*, 2013).

Allen (1999) juga menyatakan secara visual mirip dengan *P. leopardus*, tetapi ikan jenis ini memiliki lebih sedikit bintik-bintik dengan jarak yang lebih luas dan yang di kepala berbentuk memanjang, juga dikenal sebagai *Coral cod*. Namun kedua jenis ikan ini sama-sama disebut ikan sunu oleh nelayan Gili Iyng. Sebagian nelayan menyebut sunu bintik kasar untuk *P. maculatus*, dan sunu bintik halus untuk *P. leopardus*. Perbedaan kedua jenis ikan tersebut dapat dilihat pada Gambar 14.

14. *Plectropomus leopardus*

Ikan jenis ini yang banyak disebutkan mirip dengan *P. maculatus* namun dapat dibedakan dengan banyak bintik bulat kecil di kepala dan badan, juga dikenal sebagai *Leopard cod* (Allen, 1999). Kunci identifikasi lainnya adalah seluruh tubuhnya tertutup dengan bintik-bintik kecil berwarna biru. Terdapat garis biru yang melingkari tepian mata. Sirip ekor bagian tengah memiliki garis tepi berwarna putih (Latumeten *et al.*, 2019). Menurut White *et al.* (2013), ikan ini memiliki 7 atau 8 duri pada sirip punggung, bintik-bintik di kepala seukuran dengan lubang hidung, perbedaan dengan *P. maculatus* adalah

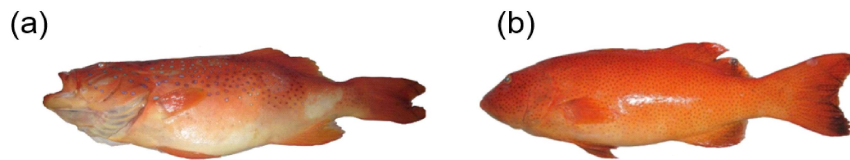
sirip ekor *emarginate*, berwarna kemerahan dan umumnya bintik bertepi biru tua lebih kecil.

15. *Lethrinus lentjan*

Ikan jenis ini pada bagian belakang tutup insang memiliki tanda berwarna merah. Pangkal sirip dada memiliki tanda berwarna merah. Sirip dada berwarna putih, kuning atau merah muda. Terdapat bercak pucat pada sisik-sisiknya (Latumeten *et al.*, 2019). Memiliki 9 duri sirip punggung, 8 duri sirip dubur, ujung sirip dada bersisik, mempunyai 5½ sisik antara gurat sisi dan duri punggung, berwarna hijau keabu-abuan, sisik pada sisi atas berbintik putih, tepi tutup insang dan ujung dada berwarna merah (White *et al.*, 2013). Ikan jenis ini dibedakan dengan bercak pucat pada sisik, tepi merah pada tutup insang, dan bercak merah di pangkal sirip dada. Kepala ikan yang masih segar biasanya berwarna ungu, oleh karna itu ikan ini juga dikenal sebagai *Pink-eared emperor* (Allen, 1999).

16. *Gymnocranius grandoculis*

Kunci identifikasi ikan ini yaitu pada bagian depan kepala berwarna coklat. Terdapat garis-garis berwarna biru dari pipi sampai moncong. Sirip-siripnya berwarna kuning transparan atau oranye. Terdapat garis berwarna kecoklatan pada pangkal sirip dada (Latumeten *et al.*, 2019). Memiliki 10 duri sirip punggung, 10 duri sirip dubur. Sirip ekor agak bercagak dengan ujung yang runcing, keperakan dengan sisik bertepi coklat, susunan garis biru bergelombang pada moncong dan pipi, sirip berwarna kekuningan (White *et al.*, 2013). Ikan jenis ini dibedakan dengan garis biru bergelombang di pipi dan moncong, juga dikenal sebagai *Bluelined sea bream* (Allen, 1999). Berikut adalah gambar *G. grandoculis*.



Gambar 14. *P. maculatus* (a) dan *P. leopardus* (b)
Figure 14. *P. maculatus* (a) and *P. leopardus* (b)



Gambar 15. *Lethrinus lentjan*
Figure 15. *Lethrinus lentjan*



Gambar 16. *Cephalopholis sonnerati*
Figure 16. *Cephalopholis sonnerati*

17. *Argyrops spinifer*

Profil bagian atas kepala menukik tajam dan hampir lurus dari rahang atas hingga mata. Dua duri pertama dari sirip punggung sangat pendek, yang ke-3 hingga ke-5 atau ke-7 pipih dan sangat panjang. Bagian batas atas dari operkulum berwarna merah tua. Sirip ekor memiliki margin yang melancip ke arah dalam ke arah pangkal ekor (Latumeten *et al.*, 2019). Dibedakan dengan duri punggung berserabut dan profil dahi bersudut (Allen, 1999).

Pada spesies ini terdapat perbedaan penentuan nama spesies dengan White *et al.* (2013), yang mengatakan ikan dengan ciri-ciri fisik dan gambar yang sama adalah *Argyrops bleekeri* atau *taiwan soldier bream*. Kunci identifikasi ikan ini adalah gigi pada rahang termasuk geraham, ruang antara mata tanpa sisik, terdapat 11–12 duri dan 10–11 jari-jari sirip punggung, duri punggung ke-3 sampai 6 memanjang, warna merah muda dengan tepi di atas tutup insang berwarna merah.

Implikasi Kebijakan

Aktivitas perikanan skala kecil dan menengah di Gili Iyang Kecamatan Dungkek mempunyai peran penting dalam perekonomian Kabupaten Sumenep. Karena telah menjadi penopang utama pada ekonomi pelakunya yaitu nelayan, pedagang sembako, penjual BBM, pengepul, jasa transportasi, UPI, hingga penyedia jasa ekspor-impor. Keterbatasan modal menjadi permasalahan mendasar pada siklus usaha ini yang menjadi efek domino untuk tahapan selanjutnya. Dengan terbatasnya modal, nelayan tidak bisa mandiri dalam menjual hasil tangkapannya. Selain itu, aktivitas nelayan besar seperti *trawl* dan nelayan bom ikan kurang memperhatikan nelayan kecil dan aspek lingkungan. Hal ini sesuai dengan laporan pemantapan pelaksanaan program kegiatan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur (2019), pemberian bantuan sarana alat penangkap ikan yang ramah lingkungan dan sesuai peraturan yang berlaku, pemulihan sumber daya ikan di laut dengan *underwater restocking*, mengurangi tindak *illegal fishing*, penerapan aturan dalam penggunaan alat tangkap yang dilarang, dan pengendalian kegiatan penangkapan ikan melalui pengaturan perijinan.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan untuk Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat untuk menambah akses modal kepada nelayan Gili Iyang dengan cara mendirikan koperasi nelayan yang independen, memfasilitasi kerjasama dengan perbankan daerah untuk

memper memudahkan peminjaman modal nelayan, melakukan pendataan serta memastikan subsidi BBM dan bantuan usaha melaut kepada nelayan dapat tepat sasaran agar nelayan tidak terikat dengan sistem tanam modal dari pengepul. Mendirikan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) agar nelayan bisa mendapatkan harga yang bersaing. Implementasi kebijakan ijin melaut nelayan besar seperti *trawl* dan bom ikan haruslah diperketat dan tetap memperhatikan nelayan kecil sehingga meminimalisir konflik antar nelayan, dan juga mementingkan aspek-aspek lingkungan untuk menjaga kelestarian perikanan Kabupaten Sumenep. Memfasilitasi adanya pelatihan dan *update* teknologi terbaru di dunia perikanan untuk peningkatan hasil melaut nelayan. Secara umum, peningkatan manajemen usaha perikanan tangkap sangat diperlukan bagi nelayan untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian nelayan sehingga membutuhkan peran pemerintah, swasta, akademisi, masyarakat dan para stakeholder lain dibidang perikanan tangkap.

KESIMPULAN

Nelayan Pulau Gili Iyang Kabupaten Sumenep tergolong nelayan tradisional dan skala kecil menengah dengan ukuran kapal antara 4-10 GT. Alat tangkap yang digunakan adalah *dropline*, lama melaut 3-7 hari, jumlah ABK 2-4 orang, modal dalam sekali melaut 1-5 juta rupiah dengan rata-rata total tangkapan sekitar 300-500 kg. Daerah penangkapan ikan di WPPNRI 712 dan 713 dengan kedalaman air e"100 meter. Nelayan Pulau Gili Iyang termasuk ke dalam kategori *dedicated*, periode produktif melaut dalam setahun adalah 7- 8 bulan. Metode pembagian upah di kalangan nelayan Gili Iyang merupakan bagi hasil antara pemilik kapal dan pekerja. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 17 jenis ikan demersal hasil tangkapan *dropline* nelayan Gili Iyang yang didominasi oleh jenis ikan kakap. Adapun jenis ikan dan proporsi hasil tangkapan tersebut adalah *Lutjanus malabaricus* 20%, *Lutjanus erythropterus* 15%, *Lutjanus sebae* 4%, *Lutjanus argentimaculatus* 5%, *Lutjanus johnii* 1%, *Lutjanus vitta* 2%, *Pinjalo pinjalo* 4%, *Pristipomoides mutidens* 17%, *Pristipomoides typus* 3%, *Epinephelus areolatus* 6%, *Epinephelus bleekeri* 1%, *Cephalopholis sonnerati* 5%, *Plectropomus maculatus* 3%, *Plectropomus leopardus* 2%, *Lethrinus lentjan* 4%, *Gymnicranius grandoculis* 2%,



Gambar 17. *Argyrops spinifer*
Figure 17. *Argyrops spinifer*

Argyrops spinifer 2%, dan ikan jenis lain 4%. Pendaratan ikan dilakukan di Kecamatan Dungkek, ikan dikirim ke UPI dan TPI di beberapa kabupaten/kota di Jawa Timur. Manajemen usaha perikanan tangkap di Dungkek masih perlu ditingkatkan terutama untuk akses permodalan, bantuan fasilitas dan teknologi terhadap nelayan, serta kebijakan yang memihak untuk nelayan skala kecil yang ada di Dungkek, Kabupaten Sumenep.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada nelayan pancing ulur Pulau Gili Iyang Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep yang telah bersedia memberikan informasi sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, U., Mardjudo, A., Ihsan, T., & Ekaputra, A. (2022). Teknologi penangkapan ikan demersal dan aspek ekonomis hasil tangkapan nelayan di Kelurahan Ganti Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah. *Jurnal TROFISH*, 1(2), 44–50. <https://doi.org/10.31970/trofish.v1i2.103>
- Allen, G. (1999). *Marine Fishes of South-East* (p. 292). Periplus Editions (HK) Ltd.
- Asri, M., Wahyuni, E. S., & Satria, A. (2019). Praktik perikanan destruktif (studi kasus pada Taman Nasional Taka Bonerate). *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 7(1), 25–33. <https://doi.org/10.22500/sodality.v7i1.24782>
- Astutik, Y., & Santoso, E. B. (2013). Prioritas wilayah pengembangan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Sumenep. *JURNAL TEKNIK ITS*, 2(1), 20–24. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v2i1.2464>
- Atjo, A. A., & Fitriah, R. (2020). Sebaran dan keanekaragaman ikan konsumsi pada ekosistem terumbu karang di Teluk Majene, Provinsi Sulawesi Barat. *AIRAH*, IX(2), 105–115. <https://doi.org/10.15578/ja.v9i02.178>
- Azis, A. Y. (2021). Perkembangan teknologi alat tangkap ikan nelayan di Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi Tahun 2001-2013. *AVATARA*, 11(1).
- BPS Jawa Timur. (2021). *Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jatim*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS Kabupaten Sumenep. (2021). *Kabupaten Sumenep Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumenep. (2017). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah*. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumenep.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur. (2019). *Pemantapan Pelaksanaan Program Kegiatan Tahun 2019*. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur.
- Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Timur. (2021). *Laporan Kinerja*. Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Jawa Timur.
- Ekawaty, R., Musyafak, & Jatmiko, I. (2015). Perbandingan hasil tangkapan dan laju tangkap armada pancing ulur yang berbasis di PPI Oeba, Kupang. *Marine Fisheries*, 6(2), 187–193. <https://doi.org/10.29244/jmf.6.2.187-193>
- Ikhsan, S. A., & Arkham, M. N. (2020). Karakteristik perikanan tangkap di Kepulauan Kangean, Kabupaten Sumenep, Madura. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 10(2), 107–116. <https://doi.org/10.15578/jksekp.v10i2.8391>
- Jumiati, A. K., & Syahbudin. (2020). Keanekaragaman jenis ikan di perairan hutan mangrove Desa Muara Ujung Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(4), 172–178. <https://doi.org/10.33654/jph.v6i4>
- Katarina, H. N., Kartika, W. D., & Wulandari, T. (2019). Keanekaragaman jenis ikan hasil tangkapan nelayan di Kelurahan Tanjung Solok Tanjung Jabung Timur. *Biospecies*, 12(2), 28–34. <https://doi.org/10.22437/biospecies.v12i2.7643>
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 19 Tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan, Jumlah Tangkapan Ikan yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, 1 (2022).
- Latumeten, G., Septiani, W. D., Godjali, N., Wibisono, E., Mous, P. J., & Pet, J. S. (2019). Panduan Pelatihan Identifikasi 100 Spesies yang Umum pada Perikanan Demersal Laut Dalam yang Menargetkan Kakap di Indonesia. In *Yayasan Konservasi Alam Nusantara and People and Nature Consulting, Jakarta Indonesia. Report AR_FISHID_221018* (p. 206).
- Latumeten, G., Ubaidillah, F., Saputra, T. A., Halim, A. R., Tanamal, R., Anugerah, M., Lumingan, J., Septiani, W. D., Larastiti, L., Godjali, N., Shafazamilla, M., Siagian, Z. H., & Aris, M. (2022). Survei Perikanan Kakap, Kerapu dan Lencam di Jawa. In *Yayasan Konservasi Alam Nusantara and People and Nature Consulting, Jakarta Indonesia. Report AR_FISHID_221018* (p. 389).
- Making, A. M. H., Gunawan, B., & Nurdin, M. F. (2021). Reifikasi dalam praktik penangkapan ikan destruktif di Pulau Lembata. *SOSIOGLOBAL/ : Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Sosiologi*, 6(1), 46–61. <https://doi.org/10.24198/jsg.v6i1.32197>
- Nurulludin, Priatna, A., Yusuf, H. N., & Ernawati, T. (2022). Komposisi jenis dan indek keanekaragaman hayati ikan demersal di laut Natuna Selatan. *BAWAL*, 14(1), 39–45. <https://doi.org/DOI:10.15578/bawal.14.1.2022.39-45>
- Parliansyah, M. R., Maharani, H., Sheilla, A., Rezeki, S., & Nasution, I. (2023). Identifikasi keanekaragaman jenis ikan hasil tangkapan nelayan tradisional Desa Salahaji Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 5(1), 89–96. <https://doi.org/10.36526/lemuru.v5i1.2404>

- Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan – IPB.
- Putranto, Y., Sudarmo, A. P., & Patanda, M. (2023). Pengaruh faktor usia, pendidikan, jumlah anggota keluarga terhadap pendapatan nelayan tradisional Kabupaten Cilacap (Studi kasus: TPI Lengkong dan TPI Menganti Kisik Cilacap). *ALBACORE*, 7(1), 23–35. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2019.36.1.958>
- Ridho, M. R., & Patriono, E. (2019). Keanekaragaman jenis ikan di perairan lebak jungkal Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir pada musim hujan dan kemarau. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera/ : A Scientific Journal*, 36(1), 41–50. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2019.36.1.958>
- Singkam, A. R., Yani, A. P., & Fajri, A. (2020). Keragaman ikan Laut Dangkal Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 5(3), 424–438. <https://doi.org/10.31186/jenggano.5.3.424-438>
- Sugara, A., Nolisa, A., Anggoro, A., Suci, A. N. N., Utami, R. T., Andika, Y., Nugroho, F., & Suhendri, R. (2022). Identifikasi keanekaragaman jenis ikan hasil tangkapan nelayan Tapak Paderi Kota Bengkulu. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.35316/jsapi.v13i1.1664>
- Sugara, A., Novitasari, D., Anggoro, A., Suci, A. N. N., Utami, R. T., Nugroho, F., & Kurniawati, E. (2022). Identifikasi keanekaragaman ikan karang di Pangkalan Pendaran Ikan (PPI) Pulau Baai Kota Bengkulu. *Jurnal TECHNO-FISH*, VI(1), 1–12. <https://doi.org/10.25139/tef.v6i1.4621>
- Suprpto. (2008). Indeks keanekaragaman hayati ikan demersal di perairan Arafura. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 14(3), 321–335. <https://doi.org/10.15578/jppi.14.3.2008.321-335>
- White, W. T., Last, P. R., Dharmadi, Faizah, R., Chodrijah, U., Prisantoso, B. I., Pogonoski, J. J., Puckridge, M., & Blaber, S. J. M. (2013). Market Fishes of Indonesia (Jenis-jenis ikan di Indonesia). In *ACIAR Monograph No. 155. Australian Centre for International Agricultural Research: Canberra*. 438 pp.