

# Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan dengan Alat Tangkap *Seine Net* di Pesisir Desa Sanggalangit, Kabupaten Buleleng, Bali

Putri Eka Cahyani <sup>a\*</sup>, I Wayan Arthana <sup>a</sup>, Ni Putu Putri Wijayanti <sup>a</sup>, I Gede Wahyu Suryawirawan <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Bali-Indonesia

<sup>b</sup> Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol, Buleleng, Bali-Indonesia

\* Penulis koresponden. Tel.: +62-821-4619-4886

Alamat e-mail: putriekac26398@gmail.com

Diterima (received) 12 Mei 2020; disetujui (accepted) 3 Agustus 2020; tersedia secara online (available online) 15 Februari 2021

---

## Abstract

Sanggalangit Village is one of the villages in Gerokgak Subdistrict, Buleleng Regency with the main potential of fisheries of anchovy and several other species of fish. The fishing gear used by fishermen is dominated by a seine net. The purpose of this research was to determine the types of fish caught, the relative abundance of fish caught, the wealth index of fish caught, and the relationship between the length and the weight of the dominant caught fish. This research was conducted from December 2019 until January 2020. The data were obtained by direct observation in the field. Fish sampling was taken using simple random sampling. The results showed that there were 23 species of fish, grouped into 8 orders and 16 families. The type of fish wealth index obtained was 2.07, categorized as a low type of wealth index. The relative abundance of fish species was quite diverse, ranging from 0.01%-0.15%. The analysis of the relationship between the length and the weight of the dominant caught fish between Devis' Anchovy, Buccaneer Anchovy, and Spotty-Face Anchovy showed that the growth patterns were negative allometric which means that the growth of fish length is faster than the growth of fish body weight. Devis' Anchovy has a  $W = 0,0022L^{1,4291}$  length - weight relationship, Buccaneer Anchovy has a  $W = 0,001L^{1,6343}$  length - weight relationship, and Spotty-Face Anchovy has a  $W = 0,0007L^{1,7362}$  length - weight relationship.

**Keywords:** *Bali; Anchovy; Length-Weight; Seine Net*

## Abstrak

Desa Sanggalangit merupakan salah satu desa di Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng dengan potensi perikanan tangkap utama Ikan Teri serta beberapa jenis ikan lainnya. Alat tangkap yang digunakan nelayan didominasi oleh alat tangkap seine net. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang ditangkap, kelimpahan relatif jenis ikan yang ditangkap, kekayaan jenis ikan yang ditangkap dan hubungan panjang berat tubuh ikan tangkapan dominan. Penelitian ini berlangsung dari bulan Desember 2019 sampai Januari 2020. Sampel ikan diperoleh dengan cara observasi langsung di lapangan. Sampel ikan diambil dengan menggunakan simple random sampling. Hasil tangkapan nelayan dengan alat tangkap seine net didapatkan 23 jenis ikan yang dikelompokkan dalam 8 ordo dan 16 famili. Indeks kekayaan jenis ikan yaitu sebesar 2,07, yang masuk kategori indeks kekayaan jenis rendah. Nilai kelimpahan relatif jenis ikan cukup beragam berkisar antara 0,01%-0,15%. Analisis hubungan panjang dan berat ikan hasil tangkapan dominan antara Ikan Teri Devis, Ikan Teri Gacer dan Ikan Teri Gepeng menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif yang berarti bahwa pertumbuhan panjang ikan lebih cepat dibandingkan pertumbuhan berat tubuh ikan. Ikan Teri Devis memiliki hubungan panjang - berat  $W = 0,0022L^{1,4291}$ , Ikan Teri Gacer memiliki hubungan panjang - berat  $W = 0,001L^{1,6343}$  dan Ikan Teri Gepeng memiliki hubungan panjang - berat  $W = 0,0007L^{1,7362}$ .

**Kata Kunci:** *Bali; Ikan Teri; Panjang Berat; Seine Net*

---

## 1. Pendahuluan

Desa Sanggalangit merupakan salah satu desa di Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng dengan potensi perikanan tangkap utama Ikan Teri serta beberapa jenis ikan lainnya seperti Ikan Tongkol dan Ikan Cakalang. Tercatat jumlah hasil tangkapan Ikan Teri di Kecamatan Gerokgak pada tahun 2018 mencapai 13,8 ton, jumlah hasil tangkapan Ikan Tongkol mencapai 788,3 ton (BPS Kabupaten Buleleng, 2019). Alat tangkap yang digunakan nelayan Desa Sanggalangit didominasi oleh alat tangkap *seine net*. Alat tangkap *seine net* merupakan alat tangkap tradisional yang masih sering digunakan nelayan-nelayan tradisional atau sebagian kelompok nelayan tertentu khususnya nelayan dengan modal terbatas dalam melakukan penangkapan ikan (Suherman *et al.*, 2016).

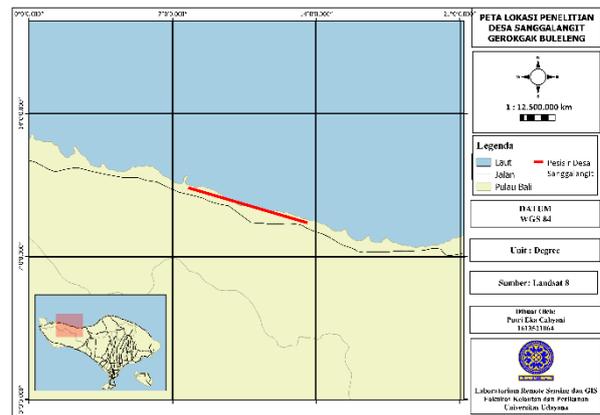
Kabupaten Buleleng merupakan wilayah pesisir yang kaya akan hasil perikanan tangkapnya. Perkembangan produksi di bidang perikanan tangkap di Buleleng menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Informasi mengenai jenis-jenis ikan hasil tangkapan belum banyak didapatkan di Pesisir Desa Sanggalangit. Kurangnya data dan informasi menyebabkan potensi perikanan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal dan lestari. Inventarisasi merupakan pendataan yang dilakukan dengan menggunakan berbagai aspek data diantaranya yaitu jenis ikan yang didaratkan dan banyaknya ikan hasil tangkapan nelayan (Maresa *et al.*, 2019). Identifikasi adalah kegiatan dengan tujuan untuk mencari dan mengenal ciri-ciri taksonomi yang sangat bervariasi. Selain itu untuk mengetahui nama suatu individu dengan cara mengamati beberapa karakter atau ciri morfologi spesies tersebut dengan membandingkan ciri-ciri yang ada sesuai dengan kunci determinasi (Fitrah *et al.*, 2016).

Ikan hasil tangkapan yang didaratkan di Pesisir Desa Sanggalangit cukup beragam dengan hasil tangkapan yang cukup banyak. Selama ini, data jenis-jenis ikan pada Pesisir Desa Sanggalangit belum memadai. Mengetahui jenis-jenis ikan yang didaratkan akan membantu dalam mengetahui jenis ikan tangkapan dominan dan sampingan serta membantu dalam pengelolaan perikanan yang berkelanjutan mulai dari penangkapan, penanganan, pengolahan dan pemasaran. Oleh karena itu, penelitian mengenai jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan dengan alat tangkap *seine net* di Pesisir Desa Sanggalangit perlu dilakukan.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Pesisir Desa Sanggalangit, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penelitian ini berlangsung dari bulan Desember 2019 sampai Januari 2020. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### 2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buku identifikasi yang diterbitkan oleh ACIAR tahun 2013 dengan judul *Market Fishes of Indonesia*, Panduan Bergambar tentang Ikan Umpan pada Perikanan *Pole-and-Line* di Indonesia Timur oleh Antony Lewis dan Heri, dan data *fishbase* yang diakses melalui *website*, penggaris, timbangan digital, kertas label, nampan, plastik, alat tulis, kamera, dan laptop. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ikan hasil tangkapan dan alkohol 70%.

### 2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengamatan langsung di lapangan menggunakan sistem *simple random sampling* atau pengambilan sampel secara acak. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 10 kali trip dengan sasaran 4 nelayan yang mewakili 50% dari jumlah nelayan yang memiliki alat tangkap *seine net* di Pesisir Desa

Sanggalangit. Data sekunder bersumber dari data Dinas Perikanan Kabupaten Buleleng.

2.4 Analisis Data

2.4.1 Analisis Kelimpahan Relatif

Kelimpahan relatif tangkapan dihitung untuk mengetahui jumlah spesies ikan dalam satuan volume atau luasan tertentu. Menurut Andani *et al.* (2017), kelimpahan relatif dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$B = \frac{ni}{N} \times 100\% \tag{1}$$

dimana *B* adalah kelimpahan relatif ikan yang tertangkap; *ni* adalah jumlah total individu spesies ke-*i*; dan *N* adalah jumlah total individu semua spesies yang tertangkap.

2.4.2 Analisis Kekayaan Jenis

Indeks kekayaan jenis adalah untuk mengetahui kekayaan jenis spesies dalam suatu komunitas yang dijumpai. Menurut Margalef (1980) dalam Maresa *et al.* (2019), rumus kekayaan jenis adalah sebagai berikut:

$$Dmg = \frac{(S - 1)}{\ln(N)} \tag{2}$$

dimana *Dmg* adalah indeks kekayaan jenis; *S* adalah jumlah jenis; dan *N* adalah jumlah individu seluruh spesies ikan. Jika *Dmg* < 3,5, maka kekayaan jenis dalam kategori rendah, 3,5 < *Dmg* < 5, maka kekayaan jenis dalam kategori sedang, dan *Dmg* > 5, maka kekayaan jenis dalam kategori tinggi.

2.4.3 Analisis Hubungan Panjang Berat

Hubungan panjang berat menurut Fuadi *et al.* (2016), dapat dianalisis menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$W = (aL^b) \tag{3}$$

dimana *W* adalah berat ikan (gram); *L* adalah panjang ikan (mm); *a* adalah intercept regresi linear; dan *b* adalah koefisien regresi. Nilai *b* dari hasil perhitungan dapat mencerminkan pola pertumbuhan ikan. Jika *b*=3, maka pola pertumbuhan bersifat *isometric* atau pertumbuhan bobot setara dengan panjang, jika *b*≠3, maka pola pertumbuhan bersifat *allometric*. Pola pertumbuhan *allometric* terbagi menjadi dua, jika *b* dibawah 3

disebut *allometric negative*, dan jika *b* diatas 3 disebut *allometric positif*.

3. Hasil dan Pembahasan

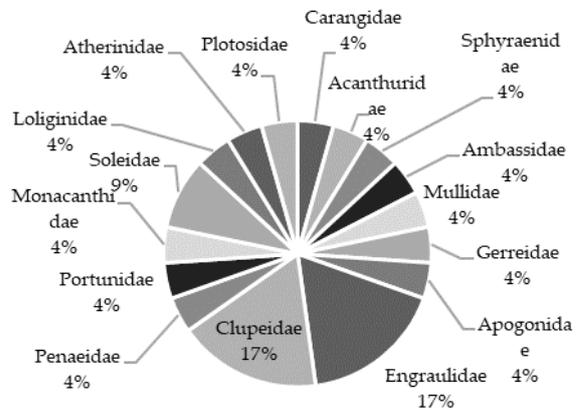
3.1 Hasil

3.1.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Desa Sanggalangit merupakan desa di Kecamatan Gerokgak dengan luas 19,50 km<sup>2</sup>. Pesisir Desa Sanggalangit merupakan daerah pantai dengan pasir hitam dan perairannya dikelilingi oleh beberapa terumbu karang, namun di Desa Sanggalangit sendiri substrat pada perairannya didasari oleh pasir.

3.1.2 Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan dengan alat tangkap *seine net* di Pesisir Desa Sanggalangit, Kabupaten Buleleng, Bali yaitu sebanyak 23 spesies dengan 3 spesies ikan hasil tangkapan dominan dan 20 spesies ikan hasil tangkapan sampingan. Ikan-ikan tersebut dikelompokkan dalam 8 ordo dan 16 famili. Famili terbanyak berasal dari Clupeidae dan Engraulidae yang sama-sama memiliki persentase sebesar 17%. Persentase jenis ikan per famili dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Jenis Ikan per Famili

Nilai kelimpahan relatif ikan berkisar antara 0,01% sampai dengan 0,15% dengan nilai kekayaan jenis ikan sebesar 2,07 dimana nilai tersebut dapat dikategorikan dalam kategori rendah. Jenis-jenis ikan tangkapan di Desa Sanggalangit dapat dikelompokkan menjadi 8 ordo yaitu Perciformes, Clupeiformes, Decapoda, Tetraodontiformes, Pleuronectiformes, Teuthida, Atheriniformes, Siluriforms. Sedangkan berdasarkan famili, ikan-

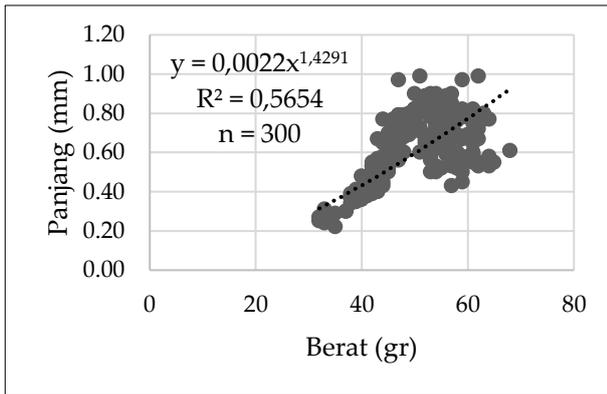
Tabel 1  
Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <i>Decapterus macarellus</i>  | <i>Paracanthurus hepatus</i>  | <i>Sphyræna obtusata</i>   | <i>Ambassis kopsii</i>  |
|    |    |    |    |
| <i>Upeneus taeniopterus</i>   | <i>Gerres eythrourus</i>  | <i>Rhabdamia cypselurus</i>  | <i>Encrasicholina devisi</i>  |
|    |    |    |    |
| <i>Encrasicholina punctifer</i>   | <i>Stolephorus waitei</i>   | <i>Stolephorus heterolobus</i>   | <i>Amblygaster leiogaster</i>   |
|    |    |    |    |
| <i>Sardinella gibbosa</i>   | <i>Spratelloides delicatulus</i>  | <i>Sardinella lemuru</i>   | <i>Farfantepenaeus aztecus</i>  |
|   |   |   |   |
| <i>Ovalipes ocellatus</i>   | <i>Paramonacanthus japonicus</i>  | <i>Pardachirus pavoninus</i>   | <i>Liachirus melanospilos</i>   |
|  |  |  |  |
| <i>Uroteuthis duvauceli</i>   | <i>Hypoatherina temminckii</i>  | <i>Plotosus lineatus</i>   |   |
|  |  |  |   |

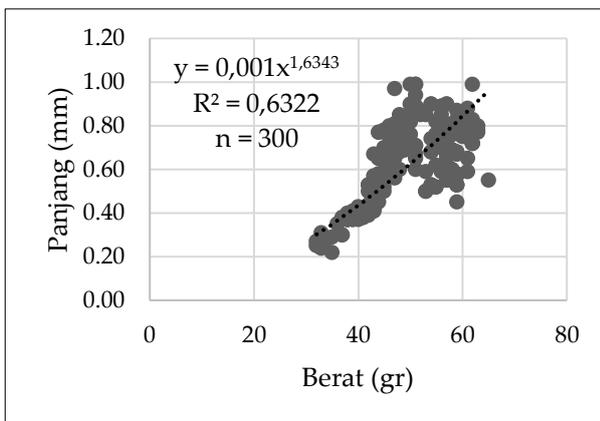
ikan tersebut masuk ke dalam 16 famili yaitu Carngidae, Acanthuridae, Sphyrænaidae, Ambassidae, Mullidae, Gerreidae, Apogonidae, Engraulidae, Clupeidae, Penaeidae, Portunidae, Monacanthidae, Soleidae, Loliginidae, Atherinidae dan Plotosidae. Menurut habitatnya jenis-jenis ikan hasil tangkapan nelayan Desa Sanggalangit termasuk ke dalam jenis ikan pelagis dan ikan demersal. Dari 23 jenis ikan yang didapatkan, sebanyak 14 jenis (61%) merupakan ikan pelagis dan 9 jenis (39%) merupakan ikan demersal. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 1.

### 3.1.3 Hubungan Panjang dan Berat Ikan Hasil Tangkapan Dominan

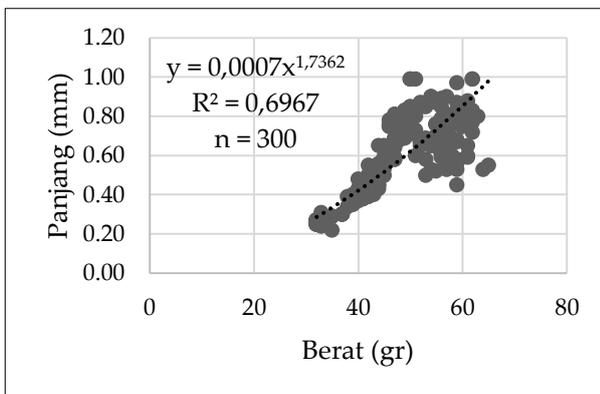
Jenis ikan yang dominan di tangkap di Desa Sanggalangit dengan alat tangkap *seine net* yaitu Ikan Teri Devis (*Encrasicholina devisi*), Ikan Teri Gacer (*Encrasicholina punctifer*), dan Ikan Teri Gepeng (*Stolephorus waitei*). Total sampel ikan tangkapan yang digunakan masing-masing jenis berjumlah 300 ekor per spesies. Hasil analisis hubungan panjang berat Ikan Teri Devis (*Encrasicholina devisi*) didapatkan nilai  $b$  sebesar 1,4291 dimana hal ini menunjukkan bahwa nilai  $b < 3$  atau pola pertumbuhannya disebut allometrik negatif. Hasil analisis regresi dan grafik hubungan panjang berat pada Gambar 3 memiliki persamaan regresi  $W = 0,0022L^{1,4291}$  dengan nilai determinasi ( $R^2$ ) = 0,565.



**Gambar 3.** Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Teri Devis



**Gambar 4.** Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Teri Gacer



**Gambar 5.** Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Teri Gepeng

Hasil analisis hubungan panjang berat Ikan Teri Gacer (*Encrasicholina punctifer*) didapatkan nilai  $b$  sebesar 1,6343 dimana hal ini menunjukkan bahwa nilai  $b < 3$  atau pola perumbuhannya disebut allometrik negatif. Hasil analisis regresi dan grafik hubungan panjang berat pada Gambar 4 memiliki persamaan regresi  $W = 0,001L^{1,6343}$  dengan nilai determinasi ( $R^2$ ) = 0,6322.

Hasil analisis hubungan panjang berat Ikan Teri Gepeng (*Stolephorus waitei*) didapatkan nilai  $b$  sebesar 1,7362 dimana hal ini menunjukkan bahwa nilai  $b < 3$  atau pola pertumbuhannya disebut allometrik negatif. Hasil analisis regresi dan grafik hubungan panjang berat pada Gambar 5 memiliki persamaan regresi  $W = 0,0007L^{1,7362}$  dengan nilai determinasi ( $R^2$ ) = 0,6967.

### 3.1.4 Produksi Perikanan Tangkap Kecamatan Gerokgak Tahun 2019

Kecamatan Gerokgak merupakan salah satu kecamatan dengan potensi perikanan tangkap di Kabupaten Buleleng. Produksi penangkapan perikanan laut di Kecamatan Gerokgak tahun 2019 terdiri dari beberapa komoditi yaitu Ikan Cendro, Ikan Ekor Kuning, Ikan Layang, Ikan Sunglir, Ikan Lemuru, Ikan Teri, Ikan Slengseng, Ikan Lencam, Ikan Kurisi, Ikan Tongkol, Ikan Kembung, Ikan Madidihang, Ikan Kerapu Karang dan Ikan Laut lainnya. Jumlah ikan terbanyak di Kecamatan Gerokgak didominasi oleh jenis Ikan Tongkol dengan jumlah tangkapan 765,8 ton. Jumlah ikan terbanyak ke dua di Kecamatan Gerokgak adalah Ikan Madidihang dengan jumlah tangkapan 445,6 ton.

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Jenis-jenis ikan hasil tangkapan menggunakan alat tangkap *seine net* di Desa Sanggalangit terdiri dari 23 jenis yang dapat dikelompokkan dalam 8 ordo dan 16 famili. Dari 8 ordo yang didapatkan selama penelitian, jenis ikan yang paling banyak ditemukan berasal dari Ordo Perciformes yang tersebar dalam 7 famili. Ditemukan 7 famili yang termasuk ke dalam Ordo Perciformes pada penelitian kali ini. Famili dari Ordo Perciformes yang ditemukan yaitu Carangidae dengan spesies *Decapterus macarellus*, Acanthuridae dengan spesies *Paracanthurus hepatus*, Sphyraenidae dengan *Sphyraena obtusata*, Ambassidae dengan spesies *Ambassis kopsii*, Mullidae dengan spesies *Upeneus taeniopterus*, Gerreidae dengan spesies *Gerres eythrouurus*, dan Apogonidae dengan spesies *Rhabdamia cypselurus*.

Jenis ikan lainnya dikelompokkan dalam beberapa ordo yaitu Ordo Cupeiformes dengan 2 famili yaitu Engraulidae dan Clupeidae. Spesies yang ditemukan dalam famili Engraulidae yaitu

*Encrasicholina devisi*, *Encrasicholina punctifer*, *Stolephorus waitei*, dan *Stolephorus heterolobus*. Spesies yang ditemukan dalam famili Clupeidae yaitu *Amblygaster leiogaster*, *Sardinella gibbosa*, *Spratelloides delicatulus*, dan *Sardinella lemuru*. Selanjutnya terdapat ordo dengan 2 famili yaitu Ordo Decapoda. Famili yang didapatkan yaitu Penaeidae dengan spesies *Farfantepenaeus aztecus*, dan famili Portunidae dengan spesies *Ovalipes ocellatus*. Masing-masing ordo lainnya mendapatkan masing-masing 1 famili. Ordo Tetraodontiformes terdapat famili Monacanthidae dengan spesies *Paramonacanthus japonicus*. Ordo Pleuronectiformes terdapat famili Soleidae dengan 2 spesies yang ditemukan yaitu *Pardachirus pavoninus* dan *Liachirus melanospilos*. Ordo Teuthida terdapat famili Loliginidae dengan spesies *Uroteuthis duvauceli*. Ordo Atheriniformes terdapat famili Atherinidae dengan spesies *Hypoatherina temminckii*. Ordo yang terakhir yaitu Ordo Siluriformes terdapat famili Plotosidae dengan spesies *Plotosus lineatus*.

Indeks kekayaan jenis yang didapatkan yaitu sebesar 2,07, nilai tersebut dikategorikan sebagai indeks kekayaan jenis yang rendah. Menurut Margalef (1980) dalam Maresa *et al.* (2019) nilai indeks kekayaan jenis yang berada di bawah atau kurang dari 3,5 masuk ke dalam kategori kekayaan jenis rendah, dapat diartikan pula bahwa jenis ikan yang ditemukan di Pesisir Desa Sanggalangit cukup sedikit maka indeks kekayaan jenisnya dikategorikan rendah. Rendahnya nilai kekayaan jenis ikan yang ditangkap di Pesisir Desa Sanggalangit dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti kondisi cuaca dan kondisi lingkungan lainnya seperti bulan purnama. Cahaya merupakan faktor lainnya yang mempengaruhi penangkapan yang dilakukan oleh nelayan. Nelayan di Desa Sanggalangit melakukan penangkapan pada malam hari karena ikan-ikan yang ditangkap merupakan jenis ikan yang tertarik pada cahaya di malam hari. Pada waktu bulan purnama hasil tangkapan nelayan akan lebih sedikit bahkan tidak mendapatkan hasil karena terlalu banyaknya cahaya sehingga ikan tidak akan mengikuti cahaya lampu yang digunakan sebagai penggiring ikan ke tepi untuk ditangkap.

Kelimpahan relatif jenis ikan yang didapatkan dalam penelitian kali ini mendapatkan nilai yang cukup bervariasi dimulai dari yang terendah yaitu 0,01% sampai dengan tertinggi sebesar 0,15%. Menurut Andani *et al.* (2017), kelimpahan relatif

data hasil ikan tangkapan dihitung untuk mengetahui kepadatan spesies ikan tersebut dalam suatu perairan. Jenis ikan dengan nilai kelimpahan relatif paling besar yaitu spesies *Encrasicholina devisi* dan spesies *Encrasicholina punctifer* dengan nilai masing-masing 0,15%, 3 jenis ikan yang ditangkap dengan nilai kelimpahan relatif terbesar menjadikan spesies tersebut merupakan hasil tangkapan dominan di Pesisir Desa Sanggalangit. Nilai kelimpahan relatif yang berada dibawah 0,15% ditentukan sebagai jenis ikan hasil tangkapan sampingan, hal ini dikarenakan jumlah ikan yang didapatkan tidak sebanyak 3 jenis ikan yang memiliki nilai kelimpahan relatif 0,15%.

Jenis-jenis ikan yang ditangkap di Pesisir Desa Sanggalangit terbagi menjadi 2 habitat, yaitu ikan pelagis dan ikan demersal. Ikan pelagis yang ditangkap oleh nelayan berjumlah lebih banyak dibandingkan ikan demersal. Hasil jenis ikan yang ditangkap nelayan sebanyak 23 spesies dengan 39% tipe habitat demersal dan 61%. Menurut Nelwan *et al.* (2015) ikan pelagis adalah kelompok ikan yang berenang dengan membentuk schooling atau bergerombol di dalam kehidupannya dan memiliki sifat berenang bebas dengan melakukan migrasi secara vertikal maupun horizontal mendekati permukaan dengan ukuran tubuh relatif kecil. Ikan demersal menurut Akbar *et al.* (2013) adalah ikan yang tinggal di dasar perairan atau bergantung pada substrat dasar perairan, makanan ikan demersal berupa biota kecil lainnya yang berada pada substrat perairan.

### 3.2.2 Hubungan Panjang dan Berat Ikan Hasil Tangkapan Dominan

Hasil analisis hubungan panjang dan berat ikan hasil tangkapan dominan yaitu Ikan Teri Devis, Ikan Teri Gacer, dan Ikan Teri Gepeng dengan masing-masing sampel berjumlah 300 ekor, data menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ketiga jenis ikan sampel bersifat allometrik negatif. Ketiga ikan hasil tangkapan dominan mengalami pertumbuhan panjang tubuh lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan bobot tubuh. Ikan Teri Devis (*Encrasicholina devisi*) memiliki hubungan panjang bobot  $W = 0,0022L^{1,4291}$  dengan nilai b sebesar 1,4291. Ikan Teri Gacer (*Encrasicholina punctifer*) memiliki hubungan panjang bobot  $W = 0,001L^{1,6343}$  dengan nilai b sebesar 1,6343. Ikan Teri Gepeng (*Stolephorus waitei*) memiliki hubungan panjang bobot  $W = 0,0007L^{1,7362}$

dengan nilai  $b$  sebesar 1,7362. Menurut Harahap (2018), keragaman pertumbuhan dapat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, penyakit, dan lain-lain. Selain itu, menurut Gustiarisanie et al. (2016), ikan tidak selalu memiliki pola pertumbuhan yang sama. Nilai  $b$  hubungan panjang bobot yang berbeda antar spesies dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tingkat kematangan gonad, usia, jenis kelamin, musim, habitat, kondisi lingkungan perairan, faktor makanan dan ukuran tubuh.

Hasil penelitian yang diperoleh dan telah dilakukannya uji T didapati nilai  $b$  lebih kecil dari 3, sehingga dapat diduga bahwa pola pertumbuhan Ikan Teri Devis, Teri Gacer, dan Teri Gepeng bersifat allometrik negatif. Menurut Effendie (2002) dalam Harahap (2018), berdasarkan uji T selang kepercayaan 95% diperoleh nilai  $T_{hit} > T_{tabel}$  yang berarti tolak  $H_0$  yaitu pola pertumbuhan Ikan Teri Devis, Ikan Teri Gacer, dan Ikan Teri Gepeng bersifat allometrik negatif dimana penambahan panjang lebih cepat dari pada penambahan bobot. Hasil demikian dapat dilihat oleh banyaknya ikan teri yang terkumpul selama penelitian dalam kondisi ramping.

Hasil analisis hubungan panjang dan berat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) Ikan Teri Devis sebesar 0,56 dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,7519. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) Ikan Teri Gacer sebesar 0,63 dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,7951. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) Ikan Teri Gepeng sebesar 0,63 dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,7951. Untuk nilai koefisien korelasi ( $r$ ) Ikan Teri Devis, Ikan Teri Gacer, dan Ikan Teri Gepeng yang mendekati nilai 1. Nilai ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antara panjang tubuh total dan berat tubuh total. Menurut Walpole (1992) dalam Harahap (2018), nilai  $r$  yang mendekati 1 maka nilai tersebut terdapat hubungan yang kuat antara kedua variabel.

### 3.2.3 Produksi Perikanan Tangkap Kecamatan Gerokgak Tahun 2019

Jumlah terbesar ikan tertangkap oleh berbagai alat tangkap yang terdapat di Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng adalah jenis Ikan Tongkol dan Ikan Madidihang. Kedua jenis ikan ini memiliki jumlah hasil tangkapan terbanyak pertama dan kedua. Ikan Tongkol merupakan ikan air laut yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Menurut Kantun, et

al. (2014), Ikan Madidihang merupakan ikan pelagis besar dengan bentuk tubuh torpedo. Ikan ekonomi memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena Ikan Madidihang memiliki pangsa pasar yang luas dengan harga yang tinggi. Desa Sanggalangit, Kecamatan Gerokgak sendiri memiliki jenis ikan yang dominan ditangkap yaitu Ikan Teri. Hasil tangkapan Ikan Teri di Kecamatan Gerokgak pada tahun 2019 mencapai 33,1 ton. Menurut Dharmayanti dan Aryati (2014), Ikan Teri merupakan ikan yang berada di daerah perairan pesisir dan estuaria. Ikan Teri hidup berkelompok atau hidup secara *schooling*. Ikan Teri merupakan ikan dengan kualitas tinggi yang dapat dimanfaatkan karena seluruh tubuhnya dapat dikonsumsi. Beberapa jenis ikan lainnya yang tertangkap di Kecamatan Gerokgak yaitu Ikan Cendro, Ikan Ekor Kuning, Ikan Selar, Ikan Kuwe, Ikan Layang, Ikan Sunglir, Ikan Lemuru, Ikan Lemadang, Ikan Terbang, Ikan Slengseng, Ikan Bawal, Ikan Lencam, Ikan Kakap, Ikan Banyar, Ikan Kurisi, Ikan Cakalang, Ikan Kembung, Ikan Tenggiri, Ikan Kerapu Karang, Ikan Baronang, Ikan Tetengkek, Ikan Peperek, Cumi, dan Ikan Laut lainnya. Menurut Weri dan Sucahyo (2017), salah satu penentu besar kecilnya populasi dari ikan di suatu perairan yaitu berdasarkan ketersediaan makanan yang ada di perairan tersebut. Apabila ketersediaan makanan di perairan tersebut menurun, maka sudah dapat dipastikan jumlah populasi ikan akan ikut menurun akibat perebutan makanan yang terjadi antar spesies ikan.

## 4. Simpulan

Jenis ikan hasil tangkapan nelayan dengan alat tangkap *seine net* di Pesisir Desa Sanggalangit terdiri dari 23 jenis ikan yang dapat dikelompokkan dalam 8 ordo dan 16 famili. 3 jenis ikan yang dominan ditemukan yaitu *Encrasicholina devisi*, *Encrasicholina punctifer* dan *Stolephorus waitei*. 20 jenis ikan sampingan yang ditemukan yaitu *Decapterus macarellus*, *Paracanthurus hepatus*, *Sphyrnaena obtusata*, *Ambassis kopsii*, *Upeneus taeniopterus*, *Gerres eythrouurus*, *Rhabdamia cypselurus*, *Stolephorus heterolobus*, *Amblygaster leiogaster*, *Sardinella gibbosa*, *Spratelloides delicatulus*, *Sardinella lemuru*, *Farfantepenaeus aztecus*, *Ovalipes ocellatus*, *Paramonacanthus japonicas*, *Pardachirus pavoninus*, *Liachirus melanospilos*, *Uroteuthis duvauceli*, *Hypoatherina temminckii*, *Plotosus lineatus*. Indeks kekayaan jenis yang didapatkan yaitu sebesar 2,07,

nilai tersebut dikategorikan sebagai indeks kekayaan jenis yang rendah. Kelimpahan relatif jenis ikan yang didapatkan berkisar antara 0,01%-0,15%. Hubungan panjang berat hasil tangkapan dominan ikan teri devis, ikan teri gacer dan ikan teri gepeng bersifat allometrik negatif yang berarti bahwa penambahan panjang tubuh ikan lebih cepat dibandingkan dengan penambahan berat tubuh ikan.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih saya ucapkan kepada Bapak Suroso beserta keluarga, kelompok nelayan Desa Sanggalangit yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian serta kepada Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Buleleng yang telah mengizinkan dilakukannya penelitian.

### Daftar Pustaka

- Akbar, H., Pujiyanti, S., & Natsir, M. (2013). Hubungan Tipe Dasar Perairan dengan Distribusi Ikan Demersal di Perairan Pangkajene Sulawesi Selatan 2011. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, **4**(1), 31-39.
- Andani, A., Herawati, T., Zahidah, & Hamdani, H. (2017). Identifikasi dan Inventarisasi Ikan yang Dapat Beradaptasi di Waduk Jatigede pada Tahap Inundasi Awal. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, **8**(2), 28-35.
- BPS Kabupaten Buleleng. (2019). *Kabupaten Buleleng Dalam Angka 2019*. Buleleng, Indonesia: Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng.
- Dharmayanti, A. W. S. & Aryati, E. (2014). Manfaat Ikan Teri Segar (*Stolephorus sp*) terhadap Pertumbuhan Tulang dan gigi. *ODONTO Dental Journal*, **1**(2), 52-56.
- Fitrah, S. S., Dewiyanti, I., & Rizwan, T. (2016). Identifikasi Jenis Ikan di Perairan Laguna Gampoeng Pulot Kecamatan Leupung Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, **1**(1), 66-81.
- Fuadi, Z., Dewiyanti, I., & Purnawan, S. (2016). Hubungan Panjang Berat Ikan yang Tertangkap di Krueng Simpoe, Kabupaten Bireun, Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, **1**(1), 169-176.
- Gustiarisanie, A., Rahardjo, M. F., & Ernawati, Y. (2016). Hubungan Panjang-Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Lidah *Cynoglossus cynoglossus*, Hamilton 1822 (Pisces: Cynoglossidae) di Teluk Pabean Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, **16**(3), 337-344.
- Harahap, W. A. J. (2018). *Identifikasi dan Hubungan Panjang Bobot Ikan Hiu Tupai (*Chiloscyllium hasselti*) di Perairan Tanjung Balai Provinsi Sumatera Utara*. Skripsi. Sumatera Utara, Indonesia: Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Kantun, W., Mallawa, A., & Rapi, N. L. (2014). Perbandingan Struktur Ukuran Tuna Madidihang (*Thunnus albacares*) yang tertangkap pada Rumpon Laut Dalam dan Laut Dangkal di Perairan Selat Makassar. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, **1**(2), 112-128.
- Maresa, K. I., Restu, I. W., & Ekawaty, R. (2019). Inventarisasi Jenis Ikan yang didaratkan dan Kondisi Sosial Ekonomi Nelayan di PPI Sangsit, Buleleng, Bali. *Current Trends in Aquatic Science*, **2**(1), 30-37.
- Nelwan, A. F. P., Sudirman, Nursam, M. & Yunus, M. A. (2015). Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Kabupaten Sinjai pada Musim Peralihan Barat-Timur. *Jurnal Perikanan.*, **17**(1), 18-26.
- Suherman, Brown, A., & Usman. (2016). Analysis composition weight and type of catches of beach seine which operated at morning and afternoon in Bungus Selatan Village Bungus Teluk Kabung District Padang City Province of West Sumatera. *Jurnal Online Mahasiswa Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan*, **3**(1), 1-13.
- Weri, M. N. & Sucahyo. (2017). Keterkaitan Alat Tangkap Ikan dengan jenis yang didapatkan di Rawa Pening. *Jurnal BIOEDUKASI*, **10**(2), 35-43.