

## **Kebiasaan Makanan Ikan Kakap Tompel *Lutjanus fulviflamma* (Forsskal, 1775) yang Didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Rajawali, Kota Makassar, Sulawesi Selatan**

### **Food habits of blackspot snapper fish *Lutjanus fulviflamma* (Forsskal, 1775) landed at the Rajawali Fish Auction Place, Makassar City, South Sulawesi**

Suwarni<sup>1✉</sup>, Moh. Tauhid Umar<sup>1</sup>, & Enggar Trio Wardani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Departemen Perikanan  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 902415  
✉Corresponding author: [suwarniliger17@gmail.com](mailto:suwarniliger17@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan makanan, agar dapat memberi informasi kepada masyarakat mengenai makanan dari ikan kakap tompel. Penelitian ini di laksanakan pada bulan April sampai Juni 2017 di Tempat Pelelangan Ikan Rajawali, Kota Makassar Sampel ikan yang diperoleh merupakan hasil dari tangkapan nelayan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (set gill net) dan jaring tiga lapis. Analisis sampel dilaksanakan di laboratorium Biologi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Jumlah sampel yang diperoleh berjumlah 193 ekor, Ikan contoh diukur panjang total tubuhnya dengan menggunakan mistar ukur, kemudian ikan dibedah dan dilihat gonadnya. Analisis index bagian terbesar (IBT) dan panjang relative usus serta identifikasi plankton. Berdasarkan hasil analisis (IBT) kebiasaan makanan ikan kakap tompel berdasarkan waktu, jenis kelamin, dan ukuran tubuh, semua jenis makanan utama ikan kakap tompel yaitu dari kelas Entomostraca. Makanan pelengkap ikan kakap tompel pada bulan April yaitu dari kelas Rotatoria, Diatomae, dan Rhizopoda, bulan Mei dari kelas Rotatoria, bulan Juni dari kelas Rotatoria, Phyprophyta, Cilliata, Platyhelminthes, dan Rhizophoda. Makanan tambahan ikan kakap tompel bulan April yaitu dari kelas Phyprophyta dan Cilliata, bulan Mei dari kelas Diatomae, Pyprophyta, Platyhelminthes, Cilliata, dan Rhizophoda, pada bulan Juni dari kelas Diatomae. Berdasarkan jenis kelamin, makanan pelengkap ikan kakap tompel jantan yaitu dari kelas Rotatoria, Rhizophoda, Cilliata, Pyprophyta, dan Diatomae, sedangkan betina dari kelas Rotatoria. Makanan tambahan ikan kakap tompel jantan yaitu dari kelas Platyhelminthes, sedangkan betina dari kelas Diatomae, Pyprophyta, Platyhelminthes, Cilliata, dan Rhizophoda. Berdasarkan ukuran tubuh, makanan pelengkap ikan kakap tompel ukuran kecil yaitu dari kelas Rotatoria, dan Rhizophoda pada ukuran sedang dari kelas Rotatoria, Rhizophoda, Cilliata, dan Pyprophita, ukuran besar dari kelas Rotatoria, dan Diatomae. Makanan tambahan ikan kakap tompel ukuran kecil yaitu dari kelas Cilliata, Platyhelminthes, Pyprophyta, dan diatomae, pada ukuran sedang dari kelas Platyhelminthes, dan Diatomae, ukuran besar yaitu kelas Rhizophoda, Cilliata, Platyhelminthes, dan Pyprophyta. Berdasarkan hasil analisis perbandingan panjang relatif alat pencernaan dengan panjang tubuh ikan maka ikan kakap tompel digolongkan sebagai ikan omnivore.

**Kata kunci:** kakap tompel, kebiasaan makanan, indeks bagian terbesar, panjang terbesar alat pencernaan,

#### **Pendahuluan**

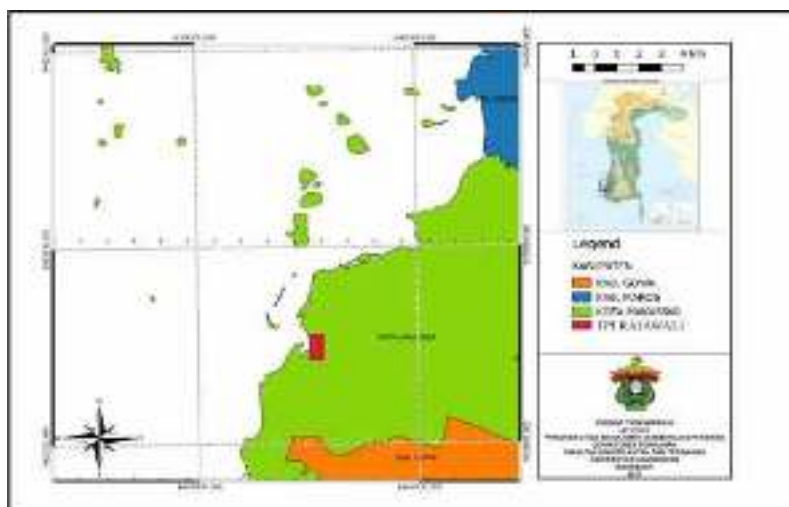
Ikan kakap tompel adalah salah satu jenis ikan demersal yang penyebarannya di perairan pantai, perairan karang dan muara- muara sungai di seluruh Indonesia. Ikan kakap mempunyai banyak nama, baik di Indonesia maupun di luar negeri. Nama tersebut antara lain pelak, petehan, pletehan, tetahan, cabeh dan cabik (Jawa Tengah dan Jawa Timur), tekong, cakong atau cateh (Madura) talungsar, pica-pica, ganja, atau kaca-kaca (Sulawesi Selatan), di luar negeri biasa disebut giant seaperch, Asia Tenggara lebih dikenal dengan nama seabass, Negara lain disebut white seabass, silver seaperch, palmer, coo-up, two finned seabass. Di Australia dan di Papua Guinea serta di beberapa daerah di Indonesia lebih dikenal dengan nama barramundi (Asikin, 1992). Ikan kakap tompel termasuk salah satu jenis ikan karang yang cukup digemari, karena selain harga yang murah rasa dari ikan ini juga sangat enak. Ikan ini dijual dengan harga Rp 3.000–30.000/ekor sesuai dengan ukuran tubuhnya. Berdasarkan pemanfaatan tersebut maka ikan kakap tompel perlu

dikelolah. Salah satu informasi yang diperlukan dalam pengelolaan adalah informasi tentang kebiasaan makan.

## Metode Penelitian

### *Waktu dan Tempat*

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2017. Pengambilan sampel ikan contoh di lakukan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali, Kota Makassar (Gambar 1). Analisis ikan contoh dilakukan di Laboratorium Biologi Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.



Gambar 1. Peta lokasi pengambilan sampel ikan di tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali, Kota Makassar, Sulawesi Selatan

### *Alat dan Bahan*

Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah jaring insang (set gill net) dan jaring tiga lapis dengan ukuran mata jaring 3,5 – 5,5 inci sebagai alat untuk menangkap ikan, coolbox berfungsi untuk menyimpan ikan contoh, papan preparat untuk meletakkan ikan contoh, mistar ukur dengan ketelitian 0,1 mm untuk mengukur panjang total tubuh ikan dan alat pencernaan, gunting bedah/pisau bedah digunakan membedah ikan, botol sampel sebagai wadah usus ikan, cawan petri sebagai wadah untuk meletakkan alat pencernaan ikan, dan pipet tetes digunakan untuk memindahkan cairan isi alat pencernaan yang telah di encerkan , Sedgwick Rafter Counting Cell (SRC-cell) digunakan untuk menghitung jumlah volume makanan ikan kakap tompel. Mikroskop digunakan untuk memperjelas jenis makanan pada alat pencernaan ikan.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan kakap tompel, larutan formalin 4% yang digunakan untuk mengawetkan, dan es curah untuk menjaga mutu kesegaran ikan dan Aquades untuk mengencerkan usus ikan.

### *Analisis Data*

Untuk mengetahui jenis makanan ikan digunakan Indeks Bagian Terbesar (IBT) atau Index of Preponderance (IP), dengan rumus Natarajan dan Jhingran (1961) adalah sebagai berikut:

$$IBT = \frac{V_i \times O_i}{\sum(V_i \times O_i)} \times 100$$

Keterangan:  $V_i$  = persentase volume satu macam makanan (%),  $O_i$  = persentase frekuensi kejadian satu macam makanan (%),  $\sum V_i O_i$  = jumlah  $V_i \times O_i$  dari semua macam makanan. Berdasarkan nilai IBT, Nikolsky (1963) membedakan makanan ikan ada tiga golongan, yaitu: makanan utama, jika nilai IBT > 40%, makanan pelengkap, jika nilai IBT 4 – 40 %, dan makanan tambahan, jika nilai IBT < 4 %.

Untuk mengetahui nisbah panjang relatif alat pencernaan digunakan rumus (Thayaparan, *et al.*, 1986 dalam Takeuchi 1991):

$$RGL = \frac{GL(mm)}{TL(mm)}$$

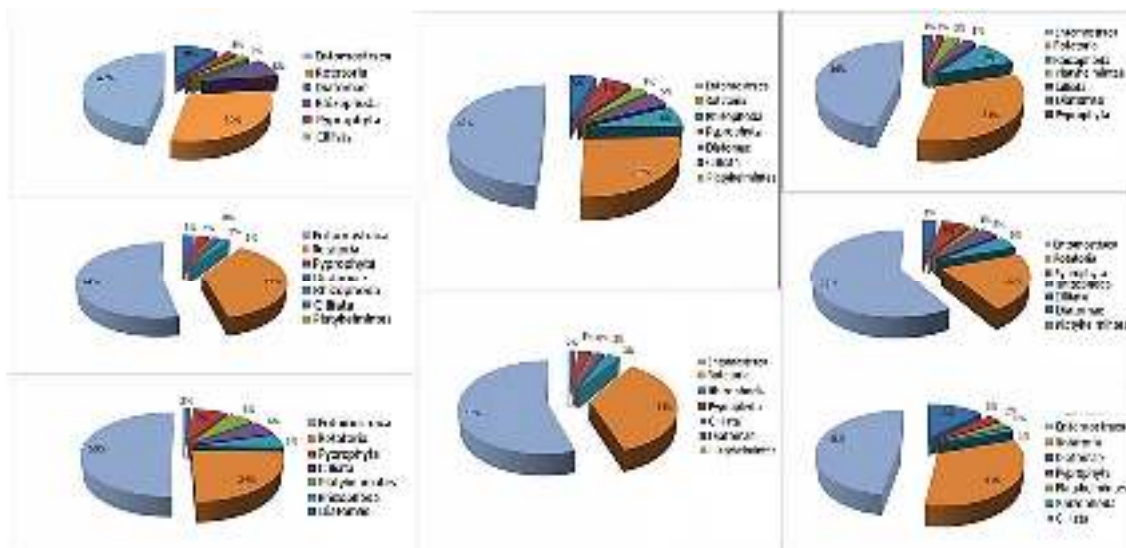
Keterangan: RGL = panjang relatif alat pencernaan, GL = panjang alat pencernaan, TL = panjang ikan Berdasarkan nilai PRAP, jika lebih dari 1 menunjukkan ikan tersebut bersifat herbivora, dan jika sama atau lebih kecil dari 1 menunjukkan ikan tersebut bersifat karnivora/omnivore (Yamaghasi, 1999).

## Hasil dan Pembahasan

Jumlah ikan kakap tompel yang diperoleh selama penelitian adalah 193 ekor yang terdiri atas 133 ekor jantan dan 60 ekor betina. Berdasarkan Tabel 1 ditemukan 20 jenis makanan yang terdiri dari 7 kelas (Tabel 1). Menurut Permana *et al.*, (2014), komposisi ketersediaan makanan di perairan alami banyak ditemukan apabila kondisi lingkungan yang sesuai.

Tabel 1. Jenis makanan yang ditemukan pada alat pencernaan ikan kakap tompel

Kelompok	Kelas	Jenis makanan
Fitoplankton	Diatomae	- <i>Navicula brachysira</i>
	Pyrophyta	- <i>Ceratium tripos</i>
		- <i>Peridinium baliense</i>
Zooplankton	Ciliata	- <i>Dileptus sp.</i>
		- <i>Paramecium sp.</i>
		- <i>Anchialina typical</i>
	Entomostraca	- <i>Canthocamptus</i>
		- <i>Cypridopsis vidua</i>
		- <i>Daphnia longispinna</i>
		- <i>Ephippium</i>
		- <i>Eucalanus subcrassus</i>
		- <i>Herpetocypris fuscata</i>
		- <i>Paracelcus edwardsii</i>
	Platyhelminthes	- <i>Catenula sp.</i>
	Rhizopoda	- <i>Arcella discoides</i>
		- <i>Arcella sp.</i>
Rotatoria	- <i>Rotalin beccari</i>	
	- <i>Brachionus calcyflorus</i>	
	- <i>Pterodina patina</i>	
	- <i>Rotifer neptunius</i>	



Gambar 2. Diagram Indeks Bagian Terbesar ikan kakap tompel berdasarkan (a) waktu pengamatan (b) Jenis kelamin (c) Ukuran panjang total tubuh.

Berdasarkan pada gambar 2, jumlah makanan ikan kakap tompel berdasarkan waktu pengamatan yaitu Entomostraca, dengan nilai IBT 46.6966% untuk April, 53.6515% untuk Mei, dan 50.4589% untuk Juni. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nikolsky (1963) bahwa jika nilai IBT lebih dari 40% maka termasuk makanan utama. Dengan makanan pelengkap pada bulan April yaitu kelas Rotatoria 38.1893%, Diatomae 10.2291%, dan Rhizopoda 8.0712% dan pada bulan Juni terdapat makanan pelengkap yaitu kelas Rotatoria 24.1532%, Phyprophyta 7.4081%, Cilliata 5.7075%, Platyhelminthes 5.5351%, dan Rhizophoda 5.2595%.

Jumlah makanan ikan kakap tompel berdasarkan jenis kelamin yaitu Entomostraca dengan nilai IBT jantan 49.1684% dan betina 55.2604%. dengan makanan pelengkap pada ikan jantan yaitu Rotatoria 26.3327%, Rhizopoda 6.3753%, Cilliata 4.4953%, Pyprophyta 5.9595%, dan Diatomae 4.9739% sedangkan betina yaitu Rotatoria 35.3538%. Makanan tambahan jantan yaitu kelas Platyhelminthes 2.6949%, sedangkan betina yaitu Diatomae, Pyprophyta, Platyhelminthes, Cilliata, dan Rhizophoda dengan nilai IBT masing-masing 1.4061%, 2.7721%, 0.3766%, 1.9585%, dan 2.8725%. Hal ini sesuai dengan pendapat Nikolsky (1963) bahwa jika nilai IBT <4% termasuk makanan tambahan.

Jumlah makanan ikan kakap tompel berdasarkan ukuran panjang total tubuh yaitu Entomostraca dengan nilai yaitu 46.4007% untuk ukuran kecil, 58.9182% untuk ukuran sedang, dan 47.4820% untuk ukuran besar. Makanan pelengkap pada ukuran kecil yaitu Rotatoria 33.3133% dan Rhizophoda 9.7584%, pada ukuran sedang yaitu Rotatoria 21.5682%, Rhizophoda 4.6832%, Cilliata 4.2887%, dan Pyprophyta 6.2130%, sedangkan pada ukuran besar yaitu Rotatoria 32.7738%, dan Diatomae 12.8697%. Makanan tambahan pada ukuran kecil yaitu Cilliata 2.9203%, Platyhelminthes 3.3530%, Pyprophyta 1.7666%, dan diatomae 2.4877%, pada ukuran sedang yaitu Platyhelminthes 1.2554%, dan Diatomae 3.0733% sedangkan pada ukuran besar yaitu Rhizophoda 1.1990%, Cilliata 0.3997%, Platyhelminthes 2.1582%, dan Pyprophyta 3.1175%. Effendie (2002) menyatakan bahwa faktor-faktor yang menentukan suatu jenis ikan akan memakan suatu jenis organisme adalah ukuran makanan, ketersediaan makanan, warna, rasa, tekstur makanan, dan selera ikan terhadap makanan.

Berdasarkan hasil pengukuran perbandingan antara panjang tubuh ikan kakap tempel terhadap panjang alat pencernaan ikan kakap tempel digolongkan menjadi ikan omnivora.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis jenis makanan ikan kakap tempel dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisis (IBT) kebiasaan makanan ikan kakap tempel berdasarkan waktu, jenis kelamin, dan ukuran tubuh, jenis makanan utama ikan kakap tempel yaitu Entomostraca. Makanan pelengkap ikan kakap tempel pada bulan April yaitu dari kelas Rotatoria, Diatomae, dan Rhizopoda, bulan Mei dari kelas Rotatoria, bulan Juni dari kelas Rotatoria, Phytophyta, Cilliata, Platyhelminthes, dan Rhizophoda. Makanan tambahan ikan kakap tempel bulan April yaitu dari kelas Phytophyta dan Cilliata, bulan Mei dari kelas Diatomae, Pyrophyta, Platyhelminthes, Cilliata, dan Rhizophoda, pada bulan Juni dari kelas Diatomae. Berdasarkan jenis kelamin, makanan pelengkap ikan kakap tempel jantan yaitu dari kelas Rotatoria, Rhizopoda, Cilliata, Pyrophyta, dan Diatomae, sedangkan betina dari kelas Rotatoria. Makanan tambahan ikan kakap tempel jantan yaitu dari kelas Platyhelminthes, sedangkan betina dari kelas Diatomae, Pyrophyta, Platyhelminthes, Cilliata, dan Rhizophoda. Berdasarkan ukuran tubuh, makanan pelengkap ikan kakap tempel ukuran kecil yaitu dari kelas Rotatoria, dan Rhizophoda pada ukuran sedang dari kelas Rotatoria, Rhizophoda, Cilliata, dan Pyrophyta, ukuran besar dari kelas Rotatoria, dan Diatomae. Makanan tambahan ikan kakap tempel ukuran kecil yaitu dari kelas Cilliata, Platyhelminthes, Pyrophyta, dan diatomae, pada ukuran sedang dari kelas Platyhelminthes, dan Diatomae, ukuran besar yaitu kelas Rhizophoda, Cilliata, Platyhelminthes, dan Pyrophyta.
2. Berdasarkan analisis panjang relatif alat pencernaan ikan kakap tempel termasuk ikan omnivora

## Daftar Pustaka

- Effendie, M. I, 2002. Biologi Perikanan. Bagian I. Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor.
- Natarajan, A.V. dan Jhingran, A.G. 1961. Index of Preponderance a Method of Grading the Food Elements In The Stomach Analysis of Fishes. *Indian J. Fish.* 55-59
- Nikolsky, G. V. 1963. *The Ecology of Fishes.* Academic Press. London, 352 P.
- Permana, W. A., Subiyanto, Muskananfola, M. R. 2014. Kelimpahan Zooplankton Krustasea Berdasarkan Fase Bulan Di Perairan Pantai Jepara, Kabupaten Jepara Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.
- Sachlan, M. 1972. *Planktonologi.* Correspondence Course Centre. Jakarta
- Takeuchi T. 1991. *Digestion and Nutrition, Fish,* Edited by Itazawa Y. and Hanyu I. Published by Kouseisha-Kouseikaku, 67-101
- Yamagashi T. 1999. *Introduction to the Fresh Water Algae,* Published by Uchida Rokakuho, Tokyo, Japan.

