

**STUDI KEBIASAAN MAKANAN IKAN LAYUR  
(Superfamili Trichiuroidea) DI PERAIRAN  
PALABUHANRATU, KABUPATEN SUKABUMI,  
JAWA BARAT**

**Oleh :  
FITRI WULAN SARI  
C24104016**

**SKRIPSI**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2008**

**Fitri Wulan Sari. C24104016. Studi Kebiasaan Makanan Ikan Layur (Superfamili Trichiuroidea) Di Perairan Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat (Dibawah bimbingan M. Mukhlis Kamal dan Yunizar Ernawati).**

**RINGKASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kebiasaan makanan ikan layur dari ketiga spesies (famili Trichiuridae yaitu *Trichiurus lepturus* dan *Lepturacanthus savala*, serta famili Gempylidae yaitu *Gempylus serpens*) dengan parameter yang dikaji adalah hubungan panjang-berat, komposisi jenis makanan, faktor kondisi, indeks bagian terbesar (*Index of Preponderance*), indeks kekenyamanan lambung, luas relung makanan dan tumpang tindih relung makanan. Dari studi ini diharapkan dapat diperoleh informasi dasar yang dapat dijadikan acuan bagi pengelolaan sumberdaya perikanan ikan layur di Indonesia, khususnya di perairan Palabuhanratu, Sukabumi, Jawa Barat.

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli 2007 sampai November 2007 di perairan Palabuhanratu, kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada bulan Juli, September dan November 2007. Ikan contoh diperoleh dari nelayan di Palabuhanratu. Lokasi pengambilan ikan contoh ditentukan berdasarkan wilayah penangkapan ikan oleh nelayan Palabuhanratu. Ikan contoh kemudian dibawa ke Laboratorium Fisiologi Hewan Air, Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Selanjutnya, ikan dianalisis lebih lanjut mengenai jenis dan makanannya.

Ikan *L. savala* yang tertangkap memiliki kisaran panjang dan berat yaitu  $643,53 \pm 100,38$  mm dan  $242,23 \pm 110,32$  gram. Adapun nilai kisaran panjang dan berat ikan *T. lepturus* yang tertangkap yaitu  $687,07 \pm 164,73$  mm dan  $240,42 \pm 159,00$  gram. Pada ikan *G. serpens* nilai kisaran panjang dan beratnya adalah  $728,14 \pm 65,51$  mm dan  $491,03 \pm 162,61$  gram.

Berdasarkan hasil penelitian, makanan utama dari ketiga spesies ikan layur (*L. savala*, *T. lepturus* dan *G. serpens*) adalah kelompok ikan. Hasil analisis terhadap makanan dan pengamatan terhadap struktur morfologis dan anatomis alat pencernaan menunjukkan bahwa ikan layur golok, ikan layur melei dan ikan gelang luyung merupakan ikan karnivora. Nilai tumpang tindih relung makanan antara ketiga jenis ikan layur jantan dan betina yang berkisar antara 0,7328 – 0,9607 dan 0,9621 – 0,9988. Nilai ini menunjukkan bahwa dapat terjadi persaingan intraspesifik dan interspesifik pada ikan layur.

**STUDI KEBIASAAN MAKANAN IKAN LAYUR  
(Superfamili Trichiuroidea) DI PERAIRAN  
PALABUHANRATU, KABUPATEN SUKABUMI,  
JAWA BARAT**

**Oleh :  
FITRI WULAN SARI  
C24104016**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Institut Pertanian Bogor



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2008**

## **SKRIPSI**

Judul : STUDI KEBIASAAN MAKANAN IKAN LAYUR  
(Superfamili Trichiuroidea) DI PERAIRAN  
PALABUHANRATU, KABUPATEN SUKABUMI,  
JAWA BARAT

Nama Mahasiswa : Fitri Wulan Sari

Nomor Pokok : C24104016

Departemen : Manajemen Sumberdaya Perairan

**Disetujui :**

### **I. Komisi Pembimbing**

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. M. Mukhlis Kamal, M.Sc.  
NIP. 132 084 932

Dr. Ir. Yunizar Ernawati, MS.  
NIP. 130 808 228

### **II. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan**

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Prof. Dr. Ir. Indra Jaya, M.Sc.  
NIP. 131 578 799

Tanggal Ujian : 19 Agustus 2008

## **Kata Pengantar**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul ” **Studi Kebiasaan Makanan Ikan Layur (Superfamili Trichiuroidea) Di Perairan Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat** ”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Penulis sadar bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Namun penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dalam menambah pengetahuan dalam dunia pengelolaan dan pengembangan sumberdaya perikanan.

Bogor, Agustus 2008

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Mukhlis Kamal, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah sabar dalam membimbing, mengarahkan, dan memberi saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr. Ir. Yunizar Ernawati, MS selaku dosen pembimbing II dan pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama penelitian dan kuliah di IPB.
3. Bapak Dr. Ir. Ridwan Affandi, DEA. selaku dosen penguji tamu yang telah memberikan masukan-masukan yang membangun bagi penulis.
4. Ibu Ir. Nurlisa A. Butet, M.Sc. selaku dosen penguji Departemen yang telah memberikan saran dan pengarahan bagi penulis.
5. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti proyek penelitian dosen Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan.
6. Kedua orang tua, kakak dan abang, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayang kepada penulis.
7. Teman satu penelitian (Devi dan Irwan) dan teman-teman seperjuangan di Pondok Annur tercinta (Ayue can, Enta can, Nita can dan tante) yang telah berbagi suka duka selama kita bersama.
8. Teman-teman MSP, khususnya angkatan 41, serta semua pihak yang telah memberikan kenangan terindah buat penulis dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Perairan Palabuhanratu adalah perairan yang terletak di selatan Jawa yang merupakan bagian dari kawasan Samudera Hindia. Secara geografis, Palabuhanratu terletak pada posisi  $100^{\circ} 10' - 106^{\circ} 30'$  BT dan  $6^{\circ} 50' - 7^{\circ} 30'$  LS. Perairan ini mempunyai potensi yang baik dalam hal sumberdaya perikanan. Salah satu sumberdaya perikanan yang ditangkap di Palabuhanratu adalah ikan layur. Saat ini harga ikan layur cukup tinggi di pasar ekspor sehingga tingkat eksploitasi ikan ini semakin tinggi. Adapun negara-negara tujuan ekspor ikan layur meliputi Jepang, Korea, Taiwan, dan Amerika (Wewengkang, 2002).

Ikan layur merupakan ikan demersal yang merupakan salah satu komoditas ekspor dan banyak ditemukan di pantai-pantai Jawa dan muara-muara sungai di Sumatera. Ikan demersal adalah jenis ikan yang umumnya hidup di daerah dekat dasar perairan dan berenang secara soliter. Daerah penyebaran ikan layur ini meliputi perairan pantai seluruh Indonesia, seperti Tuban, Lawang, Jampang, Palabuhanratu, Cibanteng, Ujung Genteng, dan Sukawayana ([www.pipp.dkp](http://www.pipp.dkp)). Menurut Nontji (1987), di Indonesia terdapat beberapa jenis ikan layur. Jenis layur yang banyak terdapat di perairan pantai Pulau Jawa adalah jenis *Trichiurus haumela*. Selain itu pada beberapa muara sungai di Sumatera umumnya dijumpai pula ikan layur berukuran kecil yaitu *Trichiurus glosdon* dan *Trichiurus savala*.

Dalam studi ini, ikan layur yang menjadi fokus kajian terdiri dari dua famili yaitu famili Trichiuridae dan famili Gempylidae. Famili Trichiuridae meliputi ikan *Trichiurus lepturus* dan *Lepturacanthus savala* dengan nama lokalnya di Palabuhanratu masing-masing adalah ikan layur melei dan layur golok. Adapun spesies yang termasuk famili Gempylidae adalah *Gempylus serpens* dengan nama lokalnya ikan layur gelang luyung di Palabuhanratu. Secara taksonomis kekerabatan antara 2 jenis pertama dengan layur gelang luyung sangat jauh, namun dalam studi ini dijadikan satu kajian karena memiliki kemiripan dalam nama lokalnya.

Makanan sebagai komponen lingkungan merupakan faktor ekologis yang memegang peranan penting dalam menentukan tingkat kepadatan populasi,

dinamika populasi, pertumbuhan, reproduksi, dan kondisi ikan (Nikolsky, 1963; Royce, 1972). Adapun jenis makanan ikan biasanya bergantung kepada umur, tempat dan waktu. Kebiasaan makanan ikan dipelajari untuk menentukan gizi alamiah ikan dan dapat dilihat hubungan ekologi di antara organisme di dalam perairan itu, misalnya bentuk-bentuk pemangsaan, persaingan, dan rantai makanan (Effendie, 1997).

Pemanfaatan dan penangkapan ikan layur saat ini sudah banyak namun studi mengenai aspek biologi ikan layur belum banyak dilakukan di Indonesia. Studi yang telah dilakukan mengenai ikan layur di Indonesia lebih fokus kepada teknik penangkapan ikan layur. Oleh karena itu, perlu dilakukannya studi mengenai kebiasaan makanan ikan layur sebagai salah satu aspek biologi ikan layur.

## **B. Perumusan masalah**

Ikan layur memiliki potensi yang baik bagi perikanan di perairan Palabuhanratu. Kondisi ini menyebabkan semakin tingginya tingkat penangkapan ikan ini. Adanya penangkapan pada ikan layur yang berlangsung secara terus-menerus tanpa adanya pengelolaan yang baik dapat mengakibatkan terjadinya penurunan terhadap jumlah populasi ikan layur sehingga dapat mempengaruhi populasi ikan lainnya dalam kaitannya dengan rantai makanan. Oleh karena itu, diperlukan suatu pengelolaan yang baik agar ikan layur sebagai salah satu sumberdaya perikanan Indonesia dapat dimanfaatkan secara optimum dan tetap lestari.

Pengelolaan terhadap ikan layur dapat dilihat dari beberapa aspek seperti pertumbuhan, reproduksi, genetik, makanan, pola migrasi, dan lain-lain. Namun, studi ini difokuskan untuk menelaah kebiasaan makanan ikan layur. Dengan diketahuinya jenis-jenis dan komposisi makanan yang menjadi kebiasaan makanan ikan layur yang berada di Palabuhanratu, diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dasar pertimbangan dalam pengelolaannya.

## **C. Tujuan dan manfaat penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan layur dari ketiga spesies (famili Trichiuridae yaitu *T. lepturus* dan *L. savala*, serta famili



Gempylidae yaitu *G. serpens*) dengan parameter yang dikaji adalah indeks kepenuhan lambung, komposisi jenis makanan, luas relung makanan, tumpang tindih relung makanan, pola pertumbuhan, dan faktor kondisi. Dari studi ini diharapkan dapat diperoleh informasi dasar yang dapat dijadikan acuan bagi pengelolaan sumberdaya perikanan ikan layur di Indonesia, khususnya di perairan Palabuhanratu, Sukabumi, Jawa Barat.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Klasifikasi dan morfologi spesies

Penelitian mengenai kebiasaan makanan ikan layur mencakup 2 famili (Trichiuridae dan Gempylidae) dan 3 genus (*Trichiurus*, *Lepturacanthus* dan *Gempylus*). Famili Trichiuridae terdiri dari 2 genus yaitu *Trichiurus* dan *Lepturacanthus*. Famili Gempylidae terdiri dari genus *Gempylus*. Adapun klasifikasi ikan layur menurut Nakamura dan Parin (1993) adalah sebagai berikut:

Filum	: Chordata
Sub filum	: Vertebrata
Kelas	: Pisces
Sub kelas	: Teleostei
Ordo	: Perciformes
Sub ordo	: Scombroidei
Superfamili	: Trichiuroidea
Famili	: Trichiuridae
Genus	: <i>Trichiurus</i> <i>Lepturacanthus</i>
Spesies	: <i>Trichiurus lepturus</i> Linnaeus, 1758 <i>Lepturacanthus savala</i> Cuvier, 1829
Famili	: Gempylidae
Genus	: <i>Gempylus</i>
Spesies	: <i>Gempylus serpens</i> Cuvier, 1829

Ikan layur (*T. lepturus*) dikenal dengan nama umum *kharoda* (Oman), *largehead hairtail* (Inggris), *pez sable* (Spanyol) dan *poisson sabre commun* (Perancis). Nama lokal ikan ini adalah ikan melei (Palabuhanratu), ikan baledang (daerah Sibolga dan Bungus), lajuru (Sulawesi selatan), romu (Ambon), jogor (Jawa), lajur (Madura), dan komu kacang (Saparua) ([www.pipp.dkp.go.id](http://www.pipp.dkp.go.id)).

Spesies *T. lepturus* memiliki ciri-ciri morfologis yaitu badan sangat panjang dan tipis seperti pita, badan menyempit sampai bagian posterior. Mulut sangat