

Jurnal

VOL 3 No. 2, Apr 2009 - Juli 2009

MITRA BAHARI

Penyuluhan dan Pendampingan • Pendidikan dan Pelatihan • Rekomendasi Kebijakan • Riset Terapan

ISSN. 0216 - 4841



PROGRAM MITRA BAHARI
(Sea Partnership Program)

Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
Departemen Kelautan dan Perikanan RI



Jurnal

MITRA BAHARI

Penyuluhan dan Pendampingan • Pendidikan dan Pelatihan • Rekomendasi Kebijakan • Riset Terapan

ISSN. 0216 - 4841

VOL 3 No. 2, Apr 2009 - Juli 2009

DEWAN PENASEHAT

Prof. Ir. Widi A. Pratikto, M.Sc, Ph.D
(*Sekjen DKP*)

Prof. Dr. Ir. Syamsul Maarif, M.Eng
(*Direktur Jenderal KP3K*)

Dr. Sudirman Saad, SH, M. Hum
(*Sesditjen KP3K*)

Ir. Ida Kusuma. W
(*Direktur Pesisir dan Laut*)

Ir. Sunaryanto, M. Sc
(*Direktur Pemberdayaan Masyarakat Pesisir*)

Ir. M. Eko Rudianto, M.Bus. IT
(*Direktur Tata Ruang Laut, Pesisir dan Pulau-pulau*)

Dr. Ir. Alex S. W. Retraubun, M.Sc
(*Direktur Pemberdayaan Pulau-pulau Kecil*)

Ir. Agus Dermawan, M.Sc
(*Direktur Konservasi dan Taman Nasional Laut*)

PEMIMPIN REDAKSI

Sri Atmini

DEWAN REDAKSI

Prof. Dr. Daniel Monintja, M.Sc.

Prof. Dr. Kamiso HN, M.Sc.

Dr. James D. Murray

Jamie Doyle, M.Sc.

Dr. Safwan Hadi

Dr. Fedi A. Sondita, M.Sc.

Dr. Abimanyu T. Alamsyah, MS.

Dr. Ari Purbayanto, M.Sc.

Moch. Nurhuda, M.Sc.

Para Ketua Konsorsium Mitra Bahari (KMB)

SEKRETARIAT REDAKSI

Muhandis Sidqi, M.Si.

Rini Widayanti, SP.

Samya Nugrah Miskad, ST

DESAIN GRAFIS

Nursalam, S.Kel.

ALAMAT REDAKSI

Jl. Medan Merdeka Timur No. 16 Lantai 9

Jakarta 10110

Telp./Fax: 021-3512457

Website: www.kp3k.dkp.go.id/mitrabahari

Daftar Isi

Contents

Ir. Iskandar, MS Identifikasi karang Keras (Hard Coral) dan Jenis Ikan Perairan Bawean Kabupaten Gresik	1
Sitti hilyana Identifikasi tingkat kekritisian mangrove di pulau lombok	16
Moch. Farchan, Hari widodo dan Ita Junita Puspa Dewi Kajian Aspek Biologi Perikanan Ikan Layur (Trichiurus Lepturus) Yang Ditangkap Dengan Pancing Ulur Di Perairan Pelabuhan Ratu, Jawa Barat <i>(The study of fisheries biology aspect of layur fish (trichiurus lepturue) that is caught by hand line in pelabuhan ratu waters, west java.)</i>	26
Esti Riani, Moch Farchan, Ita Junita Puspa Dewi Kajian Aspek Biologi Dan Perikanan Ikan Kembang Perempuan (Rastrelliger Neglectus) Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Pelabuhanratu, Jawa Barat <i>(The study of fisheries biology aspect of kembang perempuan fish (rastrelliger neglectus) that is landed at pelabuhan ratu waters, west java)</i>	37
Dede Hartono Model pembangunan pulau enggano Dengan pendekatan system dynamics	51
Usman Bulanin, Eni Kamal dan Suardi, ML Rehabilitasi ekosistem mangrove dan silvofisheries Rangka antisipasi kemiskinan (kasus kecamatan kinali – kabupaten pasaman barat)	69
Semuel A. M. Littik Peran Mitra Bahari Dalam Implementasi Hak Pengusahaan Perairan Pesisir (Hp3)	78

ISSN . 0216 - 4841



9 7 7 0 2 1 6 4 8 4 1 8 5

TUJUAN

- Sosialisasi dan diseminasi hasil kajian dan kegiatan PMB.
- Meningkatkan kepedulian masyarakat luas terhadap manfaat dari Program Mitra Bahari beserta implementasinya.
- Menumbuhkembangkan dialog di antara praktisi dan pakar pengelolaan sumberdaya kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil serta pemangku kepentingan lainnya.
- Menyebarkan informasi, pengalaman dan pengetahuan kepada seluruh pemerhati masalah-masalah pengelolaan sumberdaya kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil.
- Menggalang partisipasi setiap stakeholder untuk berkontribusi potensi yang dimilikinya.

RUANG LINGKUP

Teknis, hukum, politik, ekonomi, lingkungan, sosial budaya dan kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil.

SASARAN PEMBACA

Pejabat pemerintah pusat dan daerah, akademisi, peneliti dan praktisi, LSM, swasta, kelompok masyarakat dan berbagai kalangan pemerhati masalah-masalah kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil.

FORMAT

- Makalah/paper penulisan dan kajian kebijakan (tidak kurang dari 10 halaman dan tidak lebih dari 15 halaman).
- Laporan singkat (menggunakan data yang lebih terbatas dan tidak lebih dari 5 halaman).
- Artikel kajian (tidak lebih dari 20 halaman).
- Komentar (opini tentang naskah yang telah diterbitkan dan berbagai macam isu lain yang sesuai dengan ruang lingkup jurnal, tidak lebih dari 3 halaman).

OBJECTIVES

- *Socialization and dissemination result of study and Sea Partnership Program activities.*
- *Improve the awareness of coastal communities, such that they are more understand the benefits and will help with implementation of the Sea Partnership Program*
- *Enhance the dialogue among all practitioner and experts of coastal resource management.*
- *Sharing of knowledge and experience about observed problems with marine and fisheries resources management.*
- *Improve the stakeholders participation to give potential contribution.*

SCOPES

Technical, legal, political, social and policy that related to the management of marine, coasts and small islands.

TARGET AUDIENCE

Government officials at all levels, academics, researchers and practitioners, non government organizations, and the private sector involved in discipline of marine, coasts and small islands.

WRITING FORMAT

- *Research and policy papers (will be no less than 10 pages and not more than 15 pages).*
- *Short reports (not more than 5 pages and will be mostly presentation of data).*
- *Topic review articles (not more than 20 pages).*
- *Comments (opinions relating to previously published material and all issues relevant to the journal's objectives, not more than 3 pages).*

KAJIAN ASPEK BIOLOGI PERIKANAN IKAN LAYUR (*Trichiurus lepturus*) YANG DITANGKAP DENGAN PANCING ULUR DI PERAIRAN PELABUHANRATU, JAWA BARAT

(The study of fisheries biology aspect of layur fish (*trichiurus lepturue*) that is caught by hand line in pelabuhan ratu waters, west java.)

Moch. Farchan, Hari widodo dan Ita Junita Puspa Dewi^{*)}

ABSTRACT

Layur fish (*Trichiurus lepturue*) is one of many demersal fishes that is caught by hand line in Pelabuhan Ratu waters where layur fish is one of export commodity that has high economical value. The weight length correlative resemblance of 930 layur fish that are caught by hand line in Pelabuhan Ratu Archipelago Fishery Harbour is $W = 0,0112L^{2,40368}$, negative allometric fish growth ($b = 2,40368$) is length accretion is faster than weight accretion. Sex ratio of male and female fish is 404 : 526 or 1 : 1,3 so layur fish population in Pelabuhan Ratu waters still on ideal condition to maintain its existence. Male layur fish is dominated by TKG I and II. Female layur fish is dominated by TKG I and II so fish resources existence is in anxious condition, and it is predicted that spawning season is not happen on March – May or if it is happen on March – May, it is predicted the matured gonad layur fish that is not caught is caused by layur fish migration to waters area that is outreach by Pelabuhan Ratu fishermen. Layur fisheries CPUE indicated the fluctuation is down. So it is predicted that layur fisheries is over fishing. Layur fish catch area is in Pelabuhan Ratu bay and Ujung Genteng. Layur fish catch season is on February until April and September until December.

Keywords : Layur fish, caught by hand line, Pelabuhanratu waters

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sumberdaya ikan laut dibagi menjadi tiga kelompok besar yakni sumber daya ikan pelagis besar, pelagis kecil dan sumber daya ikan demersal. Ikan demersal adalah jenis – jenis ikan yang hidup di dasar perairan atau di dekat dasar perairan. Sumber daya perikanan demersal merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang paling banyak dan melimpah di perairan Indonesia (Badrudin dan Sumiono, 2004).

Perairan Pelabuhanratu merupakan perairan yang berbatasan dengan Lautan Indonesia, yang terletak di pantai Selatan Jawa yang merupakan perairan terbuka, karena merupakan perairan lepas yang terlihat mulai dari garis dasar disebelah Selatan Pulau Jawa ke arah Selatan dan tanpa adanya pulau-pulau yang menghalangi perairan tersebut atau teluk yang melingkupinya.

Daerah ini salah satu penghasil ikan yang potensial.

Di perairan Pelabuhanratu, ikan layur merupakan salah satu hasil tangkapan terbesar.

Selain berperan cukup besar dalam penyediaan protein hewani untuk pemenuhan gizi, ikan layur juga berperan dalam meningkatkan sumber pendapatan dan memberikan lapangan pekerjaan khususnya bagi penduduk sekitarnya, dikarenakan ikan layur merupakan salah satu komoditas ekspor dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi.

I.2 Tujuan

Tujuan pengamatan ini adalah untuk mengetahui beberapa aspek biologi dan perikanan ikan layur (*Trichiurus lepturus*) hasil tangkapan pancing ulur yang di daratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat.

^{*)} KMB Banten

Monk, K. A, Y. De Ftetes, G. R. Lilley, 1997.
The ecology of Nusa Tenggara and Maluku, Periplus Editions (HK) Ltd, Singapore.

Shinji Hayashi dan Amalyos Chaniago (1995), Development of Sustainable Mangrove Manajement Project. Ministry of Forestry. Directorate General of Reforestation and Land Rehabilitation and Japan International Cooperation Agency (JICA), 1995.

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Maret 2008 sampai dengan tanggal 1 Juni 2008, bertempat Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Propinsi Jawa Barat. Pelabuhanratu merupakan salah satu kecamatan dan ibu kota Kabupaten Sukabumi yang berjarak sekitar 61 km dari kota Sukabumi dan 145 km dari kota Jakarta. Wilayah kecamatan Pelabuhanratu mempunyai luas 27.210.130 Ha yang secara geografis berada pada koordinat $6^{\circ}59' \text{LS} - 106^{\circ}32'$

2.2 Metoda Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh dilakukan dengan metode pengamatan (survey), wawancara dan studi literature. Pengambilan data primer dilakukan dengan pengamatan secara langsung di PPN Pelabuhanratu yang bertujuan untuk memperoleh data parameter biologi ikan layur yaitu data panjang ikan, berat ikan, keadaan gonad ikan, jenis kelamin dan data alat tangkap yang digunakan. Pengambilan sampel ikan layur dilakukan dengan cara mengambil ikan secara acak dengan harapan dapat mewakili dari populasi yang ada. Sampel diambil dari hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Pelabuhanratu dari tiap-tiap kapal. Untuk memperoleh data yang berkesinambungan maka kegiatan sampling dilakukan dalam waktu tertentu yaitu ± 6 kali seminggu dengan jumlah sampel 12-15 ekor.

Data sekunder diperoleh dari Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi.

2.3 Metoda Analisa Data

Data dan informasi yang telah diperoleh dianalisa dengan cara deskriptif menggunakan tabel dan grafik serta membandingkan teori-teori yang mendasari. Pengkajian dan penganalisaan data yang penulis lakukan adalah, hubungan

panjang-berat, perbandingan kelamin (*sex ratio*), tingkat kematangan gonad, ukuran pertama kali tertangkap, ukuran pertama kali matang gonad, perkembangan produksi, armada dan CPUE perikanan layur, daerah penangkapan, dan musim penangkapan.

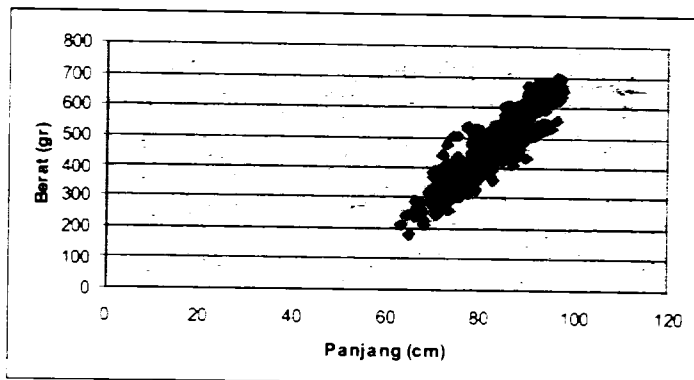
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hubungan Panjang Berat

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 930 ekor ikan layur yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur, diketahui bahwa untuk persamaan hubungan panjang beratnya adalah $W = 0,0112L^{2,40368}$ dengan nilai slope (b) < 3. Nilai koefisien korelasi (r) yang diperoleh sebesar 0,916927 yang mendekati 1. Nilai koefisien korelasi yang mendekati 1 memiliki arti bahwa hubungan antara panjang dengan berat pada persamaan $W = 0,0112L^{2,40368}$ menunjukkan hubungan keeratannya yang kuat dan bernilai positif. $W = 0,0112L^{2,40368}$ tersebut memiliki pertumbuhan yang alometrik negatif dimana pertumbuhan panjang ikan layur lebih cepat dari pada berat ikan layur. Hal ini dapat diketahui setelah melakukan pengujian terhadap nilai b pada persamaan tersebut dengan menggunakan 'uji' t. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan nilai t hitung yang dihasilkan (17,3652) lebih besar dari t tabel (1,960) sehingga nilai b yang sebesar 2,40368 menunjukkan pola pertumbuhan alometrik negatif, artinya bahwa penambahan panjang ikan layur lebih cepat dari pada pertumbuhan berat

1). Hubungan Panjang Berat Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) Jantan

Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap 930 ekor ikan layur (*Trichiurus lepturus*) didapat 404 ekor ikan layur jenis kelamin jantan. Hasil perhitungan yang dilakukan terhadap ikan layur jantan menunjukkan persamaan hubungan panjang beratnya adalah $W = 0,0095L^{2,4418}$ dengan nilai slope (b) < 3. Nilai koefisien korelasi (r) yang diperoleh dari hasil perhitungan antara nilai panjang dan berat ikan layur jantan terhadap persamaan $W = 0,0095L^{2,4418}$ adalah

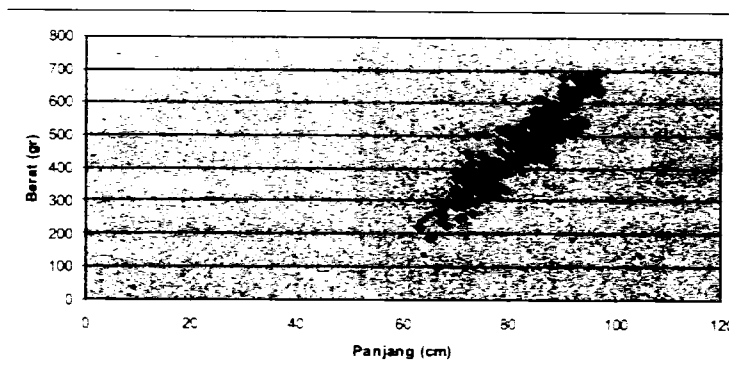


Gambar 1 Grafik hubungan panjang berat ikan layur (*Trichiurus lepturus*) yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu, Sukabumi (Maret–Mei 2008).

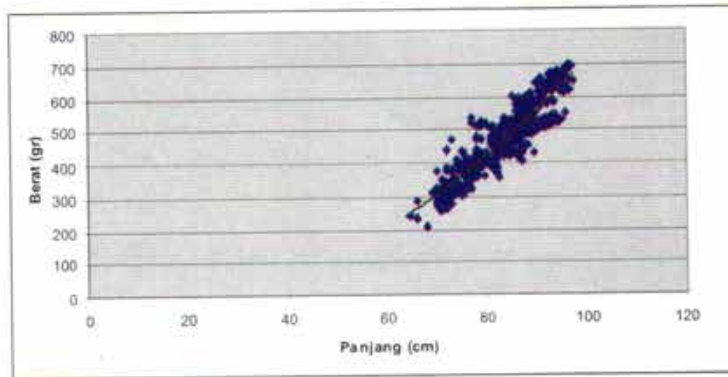
sebesar 0.91616 yang hampir mendekati 1. Nilai koefisien korelasi yang mendekati 1 memiliki arti bahwa hubungan antara panjang dengan berat menunjukkan hubungan keeratan yang kuat dan bernilai positif. $W = 0.0095L^{2.443}$ tersebut memiliki pertumbuhan yang alometrik negatif dimana pertumbuhan panjang ikan layur jantan lebih cepat dari pada berat ikan layur jantan. Hal ini dapat diketahui setelah melakukan pengujian terhadap nilai b pada persamaan tersebut dengan menggunakan 'uji' t. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan nilai t hitung (10.47673) lebih besar dari t tabel (1.960) sehingga nilai b sebesar 2.4418 menunjukkan pola pertumbuhan alometrik negatif

2.). Hubungan Panjang Berat Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) Betina

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap 930 ekor ikan layur yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur didapat 526 ekor ikan layur jenis kelamin betina. Hasil perhitungan yang dilakukan terhadap ikan layur betina diketahui bahwa persamaan hubungan panjang beratnya adalah $W = 0.01237L^{2.34727}$ dengan nilai slope (b) < 3. hal ini dapat dilihat dari sebaran hubungan nilai panjang berat ikan yang berdekatan dengan garis eksponensial yang menunjukkan persamaan tersebut. Nilai koefisien korelasi (r) yang diperoleh dari hubungan panjang berat tersebut sebesar 0.918244 yang mendekati 1. Nilai koefisien korelasi yang mendekati 1 memiliki arti bahwa hubungan antara panjang dan berat pada persamaan $W = 0.01237L^{2.34727}$ menunjukkan hubungan keeratan yang kuat dan bernilai positif.



Gambar 2. Grafik hubungan panjang berat ikan layur (*Trichiurus lepturus*) jantan yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu, Sukabumi (Maret–Mei 2008).

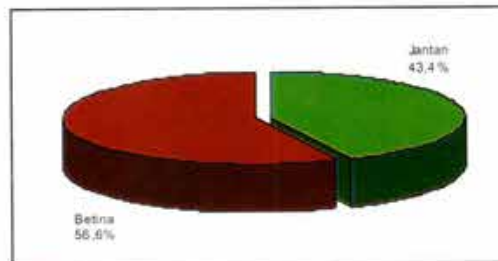


Gambar 3. Grafik hubungan panjang berat ikan layur (*Trichiurus lepturus*) betina yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu, Sukabumi (Maret-Mei 2008).

Gambar 3 menunjukkan bahwa ikan layur betina dengan persamaan $W = 0,01237L^{2,380727}$ tersebut memiliki pertumbuhan alometrik negatif dimana pertambahan panjangnya lebih cepat dari pertambahan beratnya. Hal ini diketahui setelah melakukan pengujian terhadap nilai b pada hubungan tersebut dengan menggunakan 'uji' t. Hasil pengujian yang dilakukan didapat nilai t hitung (13,8058) lebih besar dari t tabel (1,960) sehingga nilai b sebesar 2,1893 menunjukkan pola pertumbuhan alometrik negative

4.2. Perbandingan Jenis Kelamin Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*).

Penentuan jenis kelamin ikan layur tidak dapat dilakukan secara langsung atau dengan cara melihat morfologi tubuh ikan dari luar, tetapi dilakukan dengan cara melakukan pembedahan yaitu dengan cara melihat ciri-ciri gonadnya. Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap 930 ekor ikan layur yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu didapat 404 ekor ikan layur jenis kelamin jantan dan 526 ekor ikan layur jenis kelamin betina. Perbandingan jenis kelamin antara ikan layur jantan dengan ikan layur betina secara persentase adalah 43,4% : 56,6%.



Gambar 4. Persentase perbandingan jenis kelamin ikan layur (*Trichiurus lepturus*) yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu (Maret-Mei, 2008).

Berdasarkan persentase tersebut diketahui bahwa ikan layur jantan lebih sedikit dari pada ikan layur betina dengan perbandingan kelamin antara ikan layur jantan dan ikan layur betina adalah 1 : 1,3.

Untuk mengetahui apakah populasi ikan layur yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di perairan Pelabuhanratu berada dalam kondisi ideal atau tidak untuk mempertahankan kelestariannya, maka harus dilakukan

pengujian terhadap nilai *sex ratio* yang bernilai 1 : 1,3 apakah bernilai 1 : 1. Pengujian ini menggunakan 'uji *chi-kuadrat*' dengan derajat bebas (db) = 1 dengan taraf kepercayaan 95%. Nilai *chi-kuadrat* hitung yang diperoleh adalah sebesar 16,00443 yang lebih dari nilai *chi-kuadrat* tabel yang sebesar 3,84. Asumsi bahwa setiap satu ikan jantan memijahi satu ikan betina tidak dapat diterima, sehingga dapat diduga bahwa perbandingan jenis kelamin ikan layur di perairan Pelabuhanratu antara ikan layur jantan dan ikan layur betina adalah tidak 1 : 1

Sedangkan menurut Effendie (2002), dalam pengujian statistik anggapan bahwa satu ekor jantan memijahi dengan satu ekor betina, maka apabila jantan dan betina seimbang atau betina lebih banyak dapat diartikan bahwa populasi tersebut

masih ideal untuk mempertahankan kelestariannya, sebaliknya apabila jantan lebih banyak daripada betina dapat diartikan bahwa populasi tersebut tidak ideal untuk mempertahankan kelestariannya atau cenderung punah. Sehingga, populasi ikan layur (*Trichiurus lepturus*) di daerah perairan Pelabuhanratu masih dalam kondisi ideal, dikarenakan populasi ikan layur betina lebih banyak dari pada ikan layur jantan.

4.3. Tingkat Kematangan Gonad Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*)

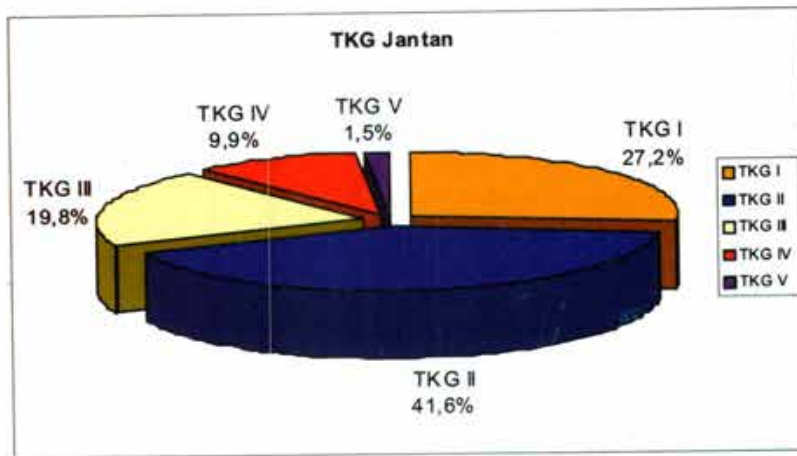
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama kegiatan praktek terhadap Tingkat Kematangan Gonad (TKG) 930 ekor ikan layur yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 1. Jumlah dan persentase Tingkat Kematangan Gonad ikan layur (*Trichiurus lepturus*) yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu (Maret-Mei, 2008).

Jenis Kelamin Ikan	Tingkat Kematangan Gonad										Jumlah (ekor)
	I		II		III		IV		V		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Jantan	110	27,2	168	41,6	80	19,8	40	9,9	6	1,5	404
Betina	129	24,5	218	41,4	103	19,6	68	13	8	1,5	526
Total	239	25,7	386	41,5	183	19,7	108	11,6	14	1,5	930

Tabel diatas menunjukkan bahwa Tingkat Kematangan Gonad (TKG) ikan layur didominasi oleh TKG II yaitu sebanyak 386 ekor ikan layur atau 41,5%, dan TKG I sebanyak 239 ekor ikan layur atau 25,7%, sedangkan, untuk TKG III 183 ekor ikan layur atau 19,7% TKG IV 108 ekor ikan layur atau 11,6% dan TKG V sebanyak 14 ekor ikan layur atau 1,5%. Dari hasil pengamatan yang dilakukan ini dapat diduga bahwa sebagian besar (67,2%) ikan layur (*Trichiurus lepturus*) TKG II dan TKG I yang tertangkap belum memijahi, sehingga apabila penangkapan tersebut dilakukan secara terus-menerus maka diduga dapat mempengaruhi kelestarian sumber daya ikan layur di perairan Pelabuhanratu.

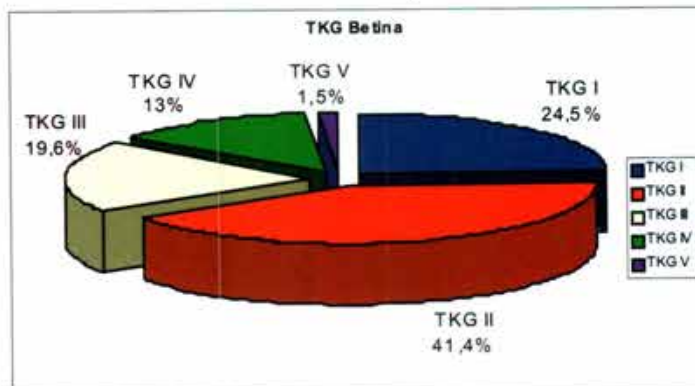
Sedangkan untuk Tingkat Kematangan Gonad ikan layur jantan didominasi oleh TKG II yaitu sebanyak 168 ekor ikan layur jantan atau 41,6%, dan TKG I sebanyak 110 ekor ikan layur jantan atau 27,2%, sedangkan untuk TKG III 80 ekor ikan layur jantan atau 19,8% TKG IV 40 ekor ikan layur jantan atau 9,9% dan TKG V sebanyak 6 ekor ikan layur jantan atau 1,5%. Dari hasil pengamatan yang dilakukan ini dapat diduga bahwa sebagian besar (67,2%) ikan layur jantan (TKG I dan TKG II) yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di perairan Pelabuhanratu belum memijahi.



Gambar 5. Persentase Tingkat Kematangan Gonad ikan layur (*Trichiurus lepturus*) jantan yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu (Maret-Mei, 2008).

Tingkat Kematangan Gonad ikan layur betina didominasi oleh TKG II yaitu sebanyak 218 ekor ikan layur atau 41,4%, dan TKG I sebanyak 129 ekor ikan layur atau 24,5%, sedangkan untuk TKG III 103 ekor ikan layur atau 19,6% TKG IV 68 ekor ikan layur atau 13% dan TKG V sebanyak 8 ekor ikan layur atau 1,5%. Dari hasil

pengamatan ini diduga bahwa sebagian besar (65,9%) ikan layur betina untuk TKG II dan TKG I yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur belum memijah, sehingga apabila penangkapan tersebut dilakukan secara terus-menerus maka diduga dapat mempengaruhi kelestarian sumber daya ikan layur.



Gambar 6 Persentase Tingkat Kematangan Gonad ikan layur (*Trichiurus lepturus*) betina yang tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur di Perairan Pelabuhanratu (Maret-Mei, 2008).

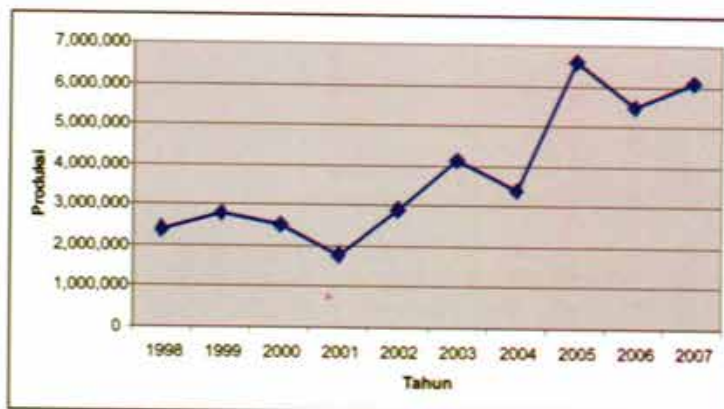
Berdasarkan hasil pengamatan diatas, diduga bahwa pada selama bulan Maret-Mei 2008, sebagian besar ikan layur (*Trichiurus lepturus*) yang tertangkap oleh nelayan dan kemudian didaratkan belum mengalami proses pemijahan, baik untuk ikan layur jantan maupun ikan layur betina.

Kegiatan penangkapan yang tidak memperhatikan kondisi TKG dan dilakukan secara terus - menerus dapat membahayakan populasi untuk ikan layur betina, karena lebih dari 60% ikan layur betina yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur adalah ikan yang belum matang gonad, oleh karena itu sebaiknya kegiatan pengelolaan sumber

daya ikan hendaknya memperhatikan beberapa aspek yang mempengaruhi kelestarian ikan, seperti menentukan waktu penangkapan ikan yang lebih tepat supaya dapat memberikan kesempatan ikan layur untuk melakukan pemijahan sehingga populasi untuk ikan layur tetap terjaga.

4.4 Perkembangan Produksi

Berdasarkan data statistik perikanan yang diperoleh dari Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhanratu diketahui bahwa produksi perikanan PPN Pelabuhanratu tahun 2007 adalah sebesar 6.056.256 kg, terjadi peningkatan produksi sebesar 10,89 % dari produksi tahun 2006.



Gambar 7 . Grafik produksi ikan di PPN Pelabuhanratu tahun 1998-2007

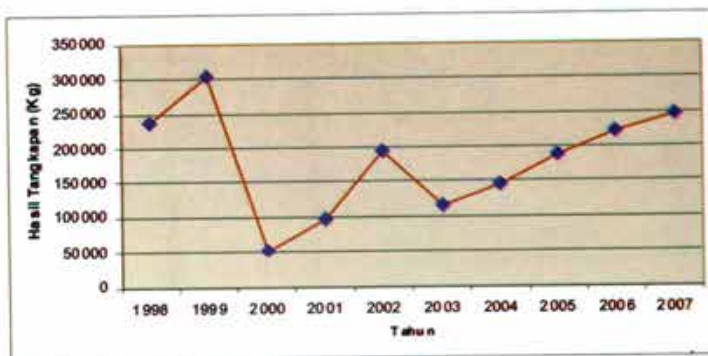
Gambar 7 di atas menunjukkan bahwa produksi tertinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu sebanyak 6.600.530 kg dan produksi paling rendah terjadi pada tahun 2001 yaitu sebesar 1.766.963 kg. Penurunan produksi ikan yang paling besar terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 42,39 %. Sedangkan peningkatan produksi paling tinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 96,01%.

4.5 Perkembangan Produksi, Armada, dan CPUE Perikanan Layur

Perkembangan produksi untuk ikan layur (*Trichiurus lepturus*) yang terdapat di PPN Pelabuhanratu cukup signifikan. Ikan layur merupakan jenis ikan yang cukup banyak produksinya.

Ikan layur ini termasuk dalam golongan ikan demersal yang banyak tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur dimana alat tangkap pancing ulur ini merupakan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan layur.

Produksi ikan layur (*Trichiurus lepturus*) yang didaratkan di PPN Pelabuhanratu dari tahun 1998-2007 terjadi fluktuasi yang signifikan. Produksi ikan layur pada tahun 2007 berjumlah 246691 kg. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 1999 dengan jumlah produksi 304077 kg. Sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 2000 dengan jumlah 51332 kg..

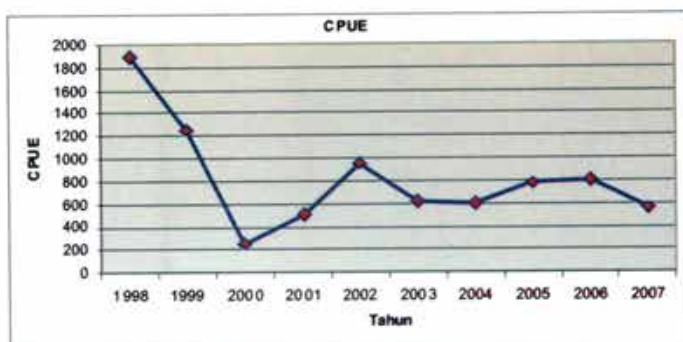


Gambar 8 Grafik perkembangan produksi ikan layur yang didaratkan di PPN Pelabuhanratu 1998-2007.

Perkembangan produksi ikan layur (*Trichiurus lepturus*) di PPN Pelabuhanratu dari tahun 2000–2007 menunjukkan bahwa hasil tangkapan yang didapat selama 10 tahun kebelakang tidak terjadi peningkatan yang cukup berarti. Hal ini diiringi peningkatan armada penangkapan ikan layur (alat tangkap pancing ulur) yang

mengakibatkan menurunnya nilai CPUE per tahun.

CPUE tahun 2007 adalah 556,9 kg/unit kapal. CPUE tertinggi terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 1890,4 kg/unit kapal. Sedangkan CPUE terendah terjadi pada tahun 2000 yaitu sebesar 254.1 kg/unit kapal.



Gambar 9. Grafik perkembangan CPUE perikanan layur di PPN Pelabuhanratu.

Gambar 9 diatas memperlihatkan perkembangan CPUE perikanan layur di Perairan Pelabuhanratu dari tahun 1998–2007. Perkembangan CPUE dari tahun 1998-2007 mengalami fluktuasi yang menurun. Sehingga diduga menurunnya CPUE tersebut dikarenakan mengalami kelebihan tangkap.. Hal ini terlihat dari CPUE tertinggi terdapat pada tahun 1998 yang dikarenakan produksi yang tinggi disertai armada penangkapan yang sedikit, namun pada tahun 2007 terlihat hal yang berbeda yaitu dimana dengan meningkatnya jumlah hasil produksi tangkapan yang

diikuti meningkatnya upaya penangkapan yang menyebabkan CPUE terlihat menurun

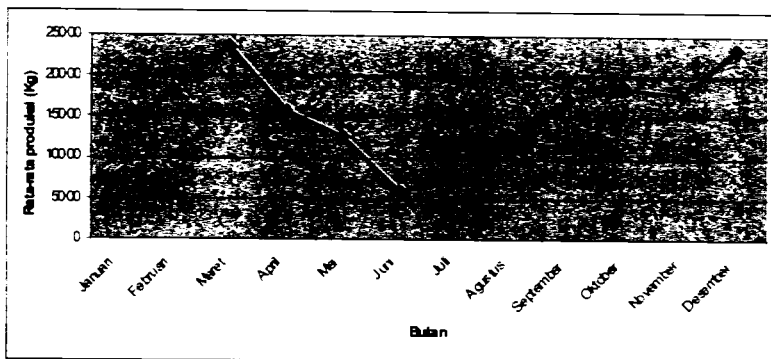
4.6. Daerah Penangkapan

Pada umumnya pancing ulur dioperasikan dengan dasar perairan dan nelayan Pelabuhanratu yang menggunakan alat tangkap pancing ulur menentukan daerah penangkapannya dengan cara melihat dari hasil tangkapan yang didapat pada daerah penangkapan tersebut sebelumnya. Apabila daerah tempat mereka menangkap

tersebut banyak mendapatkan hasil tangkapan maka mereka akan terus menangkap ikan didaerah tersebut tetapi jika didaerah tersebut hasil tangkapan yang di dapat sedikit maka mereka akan pindah mencari tempat daerah penangkapan lain.

Daerah penangkapan nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing ulur adalah daerah sekitar Teluk Palabuhanratu, dan sekitar Ujung Genteng. Pada saat puncak musim, ikan layur tertangkap merata hampir disemua lokasi penangkapan. Hal ini menunjukkan bahwa saat puncak musim, tingkah laku ikan menyebar atau tidak terkonsentrasi pada lokasi tertentu. Ini juga memberikan indikasi bahwa ikan layur tidak menetap pada lokasi tertentu. Ada dugaan bahwa sifat menyebarnya ikan layur dipengaruhi oleh ketersediaan makanan.

4.7 Musim Penangkapan



Gambar 10. Fluktuasi rata-rata bulanan produksi ikan layur di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhanratu, 1998–2007.

Hasil tangkapan ikan layur yang tertinggi terdapat pada bulan Februari sampai bulan April dan bulan September sampai bulan Desember dari rata-rata bulanannya. Sehingga pada bulan-bulan tersebut merupakan musim penangkapan ikan layur. Bulan Januari, dan bulan Mei sampai Agustus rata-rata produksi bulanan ikan layur lebih rendah dari bulan-bulan lainnya. Pada bulan-bulan tersebut bukan merupakan musim penangkapan ikan layur, tetapi

Nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing ulur ini tidak terlalu terpengaruh oleh angin muson karena alat tangkap pancing ulur ini dapat dioperasikan secara terus-menerus untuk menangkap jenis-jenis ikan demersal, dan pada umumnya nelayan mengoperasikan pancing ulur ini di daerah-daerah yang tidak jauh dari pantai. Apabila ada pergantian musim baik itu musim barat maupun musim timur nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing ulur ini tetap melaut untuk menangkap ikan. Secara umum musim ikan layur terjadi pada bulan september sampai april. Pada bulan Desember, ikan layur tertangkap merata hampir disemua lokasi penangkapan. Musim penangkapan ikan layur (*Trichiurus lepturus*) di perairan Pelabuhanratu adalah bulan Februari hingga bulan April dan bulan September hingga bulan Desember, hal ini dibuktikan dengan jumlah produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya.

nelayan Pelabuhanratu tetap melakukan kegiatan penangkapan ikan layur hanya saja hasil tangkapan yang didapat oleh nelayan Pelabuhanratu sedikit.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab terdahulu dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hubungan panjang berat ikan layur bersifat alometrik negatif ($b = 2,40368$) yaitu, penambahan panjang lebih cepat dari penambahan beratnya.
2. Perbandingan jenis kelamin ikan layur jantan dan ikan layur betina sebesar 404 (43,4%) : 526 (56,6%) atau (1 : 1,3), sehingga diduga populasi ikan layur di Perairan Pelabuhanratu berada dalam kondisi ideal untuk mempertahankan kelestariannya.
3. Ikan layur yang tertangkap didominasi oleh ikan layur yang belum matang gonad, sehingga apabila penangkapan tersebut dilakukan terus-menerus, dapat mempengaruhi kelestarian ikan layur. Diduga musim pemijahan terjadi diluar bulan Maret-Mei. Atau terjadi migrasi ikan yang matang gonad ke perairan yang tidak terjangkau oleh nelayan.
4. CPUE perikanan layur di Perairan Pelabuhanratu selama 10 tahun kebelakang menunjukkan fluktuasi yang menurun.
5. Musim penangkapan ikan layur berada pada bulan Februari sampai bulan April dan bulan September sampai bulan Desember.

5.2 SARAN

1. Melakukan pengaturan musim dan daerah penangkapan, yaitu mengurangi penangkapan ikan terutama di sekitar teluk Pelabuhanratu dan Ujung Genteng pada bulan Maret-Mei untuk melindungi ikan-ikan layur yang belum matang gonad.
2. Mengadakan penyuluhan dan pengarahan kepada nelayan agar tidak menangkap ikan layur yang masih muda dan berukuran kecil yaitu dengan mengalihkan kegiatan penangkapan ke lokasi penangkapan baru pada bulan Maret-Mei.
3. Pengkajian dan penelitian terhadap ikan layur di PPN Pelabuhanratu secara lebih mendalam sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap dan akurat serta pemanfaatannya dapat dilakukan lebih bijaksana.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badrudin 2004. *Penelitian Sumberdaya Ikan Demersal*. Pusat Riset Perikanan Tangkap. Badan Riset Perikanan Tangkap. Departemen Kelautan Dan Perikanan. Jakarta. Halaman 57.
2. Effendie, I. 1992. *Metoda Biologi Perikanan*. Penerbit Yayasan Dewi Sri. Bogor.
3. _____. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Bogor. Halaman 153.
4. Farchan, M. 2006. *Teknik Budidaya Udang Vaname*. Penerbit BAPPL-STP. Serang.
5. Merta I.G.S. 1993. *Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Ikan Lemuru, sardinella lemuru Bleeker, 1853 Dari Perairan Selat Bali*. JPPL No. 73. Balai Penelitian Perikanan Laut. Departemen Pertanian. Jakarta. Halaman 35 – 44.
6. Rasdani M. 1997. *Pengelolaan Potensi Sumberdaya Perikanan Laut Di Perairan Selatan Jawa*. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan, Semarang.

