

## **Struktur ukuran dan pertumbuhan populasi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan Laut Flores Sulawesi Selatan**

Achmar Mallawa, Faisal Amir, Warda Susanti  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar  
Surel: [achmar\\_mallawa@yahoo.co.id](mailto:achmar_mallawa@yahoo.co.id)

Penelitian tentang kelompok umur dan pertumbuhan ikan cakalang di perairan Laut Flores dilakukan Juni-November 2013. Tujuan penelitian: (1) menganalisis struktur ukuran dan kelompok umur menurut daerah dan musim penangkapan, (2) menganalisis hubungan umur dan panjang ikan menurut daerah dan musim penangkapan, dan (3) menduga pertumbuhan menurut daerah dan musim penangkapan. Struktur ukuran dan kelompok umur dianalisis dengan metoda Battacharya, perbedaan struktur ukuran, perkiraan umur, dan hubungan umur-panjang dianalisis masing-masing dengan uji t-student, "Back Calculation", dan deskriptif. Pertumbuhan, laju pertumbuhan, panjang asimtot, dan perbedaan pertumbuhan dianalisis masing-masing dengan metoda Von Bertalanffy, Ford dan Walford, dan Munro. Hasil penelitian bahwa kisaran panjang, panjang rata-rata dan ukuran dominan ikan cakalang yang tertangkap menurut musim penangkapan (musim Timur dan musim peralihan Timur ke Barat) dan daerah penangkapan (Laut Flores Timur dan Laut Flores Barat) berbeda. Jumlah kelompok umur ikan hasil tangkapan menurut musim tidak berbeda, sedang menurut daerah penangkapan berbeda. Pertumbuhan populasi cakalang yang tertangkap pada musim Timur maupun peralihan dan DPI Laut Flores Timur maupun Barat relatif cepat ( $K > 0,5$ ), dan mencapai panjang asimtot (106,0 cm) pada umur 10 tahun. Hubungan umur - panjang ikan menurut musim maupun daerah penangkapan tidak berbeda, di mana ikan cakalang yang tertangkap nelayan komersial diperkirakan berumur 1-3 tahun.

*Kata penting:* ikan cakalang, umur, pertumbuhan, Laut Flores, musim dan daerah penangkapan.

## **Hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi beberapa jenis ikan asli di sungai Kumbe, Merauke, Papua**

Agus Arifin Sentosa, Hendra Satria  
Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumber Daya Ikan  
Jl. Cilalawi No. 01, Jatiluhur, Purwakarta Jawa Barat 41152  
surel: [agusarifinsentosa7@gmail.com](mailto:agusarifinsentosa7@gmail.com)

Sungai Kumbe merupakan salah satu habitat air tawar di Merauke. Informasi terkait aspek biologi ikan asli di dalamnya belum banyak dilaporkan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi beberapa jenis ikan asli yang tertangkap di Sungai Kumbe, Merauke. Contoh ikan diperoleh dari hasil tangkapan nelayan pada alur Sungai Kumbe antara daerah Kaisa hingga Sakor selama tahun 2012. Analisis data dilakukan dengan rumus hubungan panjang-bobot tubuh ikan, uji t untuk nilai  $b = 3$  ( $P < 0,05$ ) serta faktor kondisi relatif. Hasil menunjukkan ikan *Arius* sp., *Nematalosa flyensis*, *Neosilurus* sp. dan *Toxotes chatareus* bersifat isometrik, sedangkan *Megalops cyprinoides* dan *Parambassis gulliveri* bersifat alometrik. Rerata nilai faktor kondisi relatif berkisar 1,01-1,09 menunjukkan nisbah yang relatif seimbang antara bobot observasi dengan prediksinya sehingga ikan secara umum berada dalam kondisi baik.

*Kata kunci:* ikan asli, kondisi relatif, Paparan Sahul, pola pertumbuhan

## **Pertumbuhan berbagai jenis ikan sidat (*Anguilla* spp.) yang dipelihara pada kolam budi daya**

Agung Budiharjo

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Sebelas Maret. Jl. Ir Sutami 36A - Kentingan, Surakarta 57126.

Surel: budiharjo\_ag@yahoo.com

Produksi sidat (*Anguilla* spp.) di Indonesia saat ini terkendala lemahnya teknologi budidaya, walaupun potensinya sangat luar biasa. Sumber benih melimpah baik jumlah maupun jenisnya, belum diikuti dengan kuantitas dan kualitas produksi sidat yang tinggi. Salah satu hal yang mendesak untuk dilakukan adalah pemilihan jenis yang tepat, karena sampai saat ini belum ada informasi akurat tentang jenis yang paling optimum untuk dibudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk menyeleksi jenis sidat yang pertumbuhannya optimum untuk dibudidayakan. Penelitian dilakukan pada bulan Mei - Desember 2013, di Karanganyar dan Laboratorium Jurusan Biologi UNS Surakarta. Jenis sidat yang diamati pertumbuhannya dalam kolam budi daya adalah *Anguilla bicolor*, *Anguilla marmorata*, *Anguilla nebulosa* dan *Anguilla celebesensis*. Setiap kolam yang berukuran 2x3 m<sup>2</sup> diisi satu jenis sidat yang berbeda, masing masing sebanyak 200 ekor. Sidat dipelihara selama 7 bulan dari fase elver dengan berat rata-rata 12 gram, dan diberi pakan komersial. Data yang dikoleksi meliputi berat, panjang, dan sintasan yang diukur 2 minggu sekali, serta kadar lemak, kadar air, dan kandungan protein daging sidat dihitung pada akhir penelitian. Setelah dipelihara selama 7 bulan, setiap jenis memperlihatkan kecepatan pertumbuhan dan kualitas daging yang berbeda. Rata-rata berat sidat berkisar dari 260 hingga 310 gram. Berat *Anguilla bicolor* paling tinggi yaitu 310 gram, tubuh paling panjang yaitu 82 cm, sintasan paling tinggi yaitu 78%, serta kandungan protein daging paling tinggi yaitu 23,5%. Kadar lemak paling tinggi terdapat pada daging *Anguilla nebulosa* yaitu 9,2%, sementara itu kadar air paling tinggi terdapat dalam daging *Anguilla celebesensis* yaitu 72,2%.

*Kata kunci:* *Anguilla*, budi daya, pertumbuhan, seleksi jenis, sintasan

## **Keanekaragaman sumber daya ikan di Kolong - Bendungan Simpur Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung**

Andi Gustomi<sup>1\*</sup>, Sulistiono<sup>2</sup>, Yon Vitner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Sumber daya Perairan, Sekolah Pascasarjana, IPB

<sup>2</sup>Departemen Manajemen Sumber daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB  
Jl. Lingkar Akademik, Kampus IPB Dramaga 16680 Bogor, Jawa Barat

\*Surel: gustomi\_andi@yahoo.co.id

Penelitian bertujuan untuk mengungkap komposisi, keanekaragaman jenis, dan potensi sumber daya ikan di kolong bendungan Simpur. Penelitian dilakukan selama 6 bulan dari Februari sampai Juli 2013 menggunakan metode *survey sampling* dengan menetapkan 4 stasiun pengamatan secara *purposive sampling*. Pengambilan contoh ikan menggunakan jaring insang dengan ukuran 2 cm, 2.5 cm, 3 cm, dan 4 cm. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 9 spesies ikan yang tertangkap, yakni *Notopterus notopterus*, *Channa micropeltes*, *Channa lucious*, *Channa striata*, *Pristolepis grooti*, *Osphronemus goramy*, *Anabas testudineus*, *Puntius lineatus*, dan *Puntius binotatus*. *Notopterus notopterus* (belida) merupakan jenis yang paling dominan tertangkap pada semua stasiun setiap bulan pengamatan. Ikan yang tertangkap sebagian besar (8 jenis atau 88,88%) dapat dikategorikan sebagai ikan konsumsi dan 1 jenis (11,12%) memiliki potensi hias yaitu *Puntius lineatus*. Keanekaragaman antar stasiun berkisar 0,52-0,89; keseragaman 0,32-0,41; dan dominansi 0,52-0,72. Analisis kualitas lingkungan selama penelitian antara stasiun secara keseluruhan cenderung seragam, hal ini diduga disebabkan oleh luasan kolong bendungan Simpur yang tidak terlalu luas sehingga variasi habitat juga tidak beragam.

*Kata penting:* ikan, keanekaragaman, kolong-bendungan, potensi, Simpur

## **Hubungan panjang berat, makanan dan sebaran ikan kating, *Mystus gulio* (Hamilton 1822) di Segara Anakan, Cilacap**

Astri Suryandari, Didik Wahyu Hendro Tjahjo  
Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumber Daya Ikan,  
Kementerian Kelautan dan Perikanan.  
Jl. Cilalawi No. 01, Jatiluhur, Purwakarta Jawa Barat 41152  
Surel: [suryandari.astri@yahoo.com](mailto:suryandari.astri@yahoo.com)

Segara Anakan merupakan ekosistem estuari yang mendapatkan pengaruh air laut dari Samudera Hindia serta masukan air tawar dari beberapa sungai. Jenis ikan yang terdapat di Segara Anakan beragam, salah satunya adalah ikan kating (*Mystus gulio*). Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang bobot, makanan dan sebaran ikan kating di Segara Anakan. Contoh ikan diperoleh dari hasil tangkapan nelayan di beberapa titik pengamatan selama tahun 2013. Analisis data hubungan panjang berat tubuh ikan dilakukan dengan rumus hubungan panjang total-berat tubuh ikan, uji t untuk nilai  $b = 3$  ( $P < 0,05$ ). Pengamatan isi lambung dan analisis dengan metode Indeks bagian terbesar dilakukan untuk mengetahui komposisi dan jenis makanan. Hasil analisis hubungan panjang berat diperoleh persamaan  $W = 0,019 L^{2,652}$ , dan artinya pertumbuhannya bersifat allometrik. Jenis makanan ikan *Mystus gulio* adalah udang dan ikan kecil. Ikan *Mystus gulio* mendominasi hasil tangkapan di laguna Segara Anakan bagian barat dan tengah (Muara Citanduy, Motean, Muara Dua).

*Kata kunci:* *Mystus gulio*, hubungan panjang-berat, makanan, Segara Anakan

## **Produktivitas larva pada pemijahan alami beberapa strain ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan persilangannya dengan ikan nila biru (*Oreochromis aureus*)**

Bambang Gunadi, Priadi Setyawan, Adam Robisalmi  
Balai Penelitian Pemuliaan Ikan  
Jl. Raya 2 Sukamandi Pantura, Patokbeusi, SUBANG 41263  
Surel: [bgunadi@kkp.go.id](mailto:bgunadi@kkp.go.id)

Ikan nila merupakan ikan yang mudah berkembang biak, mempunyai pertumbuhan cepat serta relatif tahan terhadap penyakit. Produksi larva tidak sama pada beberapa strain ikan nila. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah larva hasil pemijahan alami di kolam air tawar. Ikan nila yang digunakan adalah strain Nirwana, Nila Biru (*Oreochromis aureus*), persilangan antara Nirwana dan Nila Biru (yang kemudian dikenal dengan Nila Srikandi), GIFT dan Red NIFI. Penelitian dilakukan di kolam permanen berukuran  $5 \times 5$  m<sup>2</sup>. Induk betina yang digunakan berukuran 470-610 g dan induk jantan 820-930 g. Seleksi induk dan pemisahan jantan betina dilakukan selama satu minggu. Ploting pemijahan dilakukan dengan perbandingan 1:2 atau 10 jantan dan 20 betina. Koleksi larva selama satu minggu dilakukan setelah masa ploting 10 hari. Parameter yang diamati meliputi jumlah larva total, sintasan dan laju pertumbuhan. Hasil pengamatan menunjukkan populasi larva tertinggi terdapat pada strain GIFT sebanyak 11.756 larva diikuti strain Nila Biru 11.463 larva, Nirwana 9.357 larva, Nirwana x Nila Biru 7.568 larva dan Red NIFI 5.895 larva. Populasi GIFT, Nila Biru dan Nirwana mempunyai produktivitas larva yang lebih tinggi dibandingkan populasi Nirwana x Nila Biru dan Red NIFI.

*Kata kunci:* nila, pemijahan alami, produksi, larva

## **Analisis tingkat trofik dan pemanfaatan pakan alami oleh komunitas ikan di Waduk Kedungombo, Jawa Tengah**

Dimas Angga Hediarto, Kunto Purnomo, Andri Warsa  
Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumber Daya Ikan  
Jl. Cilalawi No.1 Jatiluhur-Purwakarta, Jawa Barat 41152  
Surel: *dimas\_brpsi@yahoo.com*

Estimasi fraksi tingkat trofik jenis ikan dalam suatu perairan perlu diketahui sebagai salah satu acuan untuk mengkaji dampak perubahan yang terjadi (introduksi, penangkapan dan pence-  
maran) terhadap jejaring makanan komunitas ikan dan bahan pengelolaan sumber daya ikan berbasis ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat trofik dan pemanfaatan pakan alami oleh komunitas ikan di Waduk Kedungombo. Pengambilan ikan contoh dilakukan pada bulan bulan Maret, Mei dan Juli 2012 menggunakan jaring insang percobaan (ukuran 1-4 inci dengan interval 0,5 inci) dan hasil tangkapan nelayan. Analisis data yang digunakan meliputi indeks relatif penting hasil tangkapan, kebiasaan makanan, luas relung pakan dan tingkat trofik. Jenis ikan yang tertangkap terdiri atas 7 famili, 11 genera dan 12 spesies. Jenis ikan yang dominan tertangkap berturut-turut adalah ikan tawes (*Barbonymus gonionotus*), diikuti ikan abri (*Hemichromis elongatus*) dan ikan red devil (*Amphilophus citrinellus*). Analisis kebiasaan makanan dan tingkat trofik menunjukkan ikan nila (*Oreochromis niloticus*), wader (*Puntius binotatus*) dan tawes tergolong herbivora. Ikan keseng (*Puntius bramoides*) dan red devil tergolong omnivora-herbivora. Ikan keteng (*Mystus nigriceps*), tagih (*Hemibagrus nemurus*) dan petek (*Parambassis siamensis*) tergolong omnivora-karnivora. Ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata*) dan abri tergolong karnivora/piscivora. Peran tiap jenis ikan di Waduk Kedungombo berdasarkan tingkat trofik tergolong sudah cukup lengkap.

*Kata kunci:* tingkat trofik, pakan alami, komunitas, Waduk Kedungombo

## **DNA barcode dan haplotype network ikan lokal dari Telaga Banyu Biru Kabupaten Pasuruan**

Dwi Anggorowati Rahayu<sup>1</sup>), Endik Deni Nugroho<sup>2</sup>),  
Haryono<sup>3</sup>), Nia Kurniawan<sup>4</sup>), Rodiyati Azrianingzih<sup>4</sup>)

<sup>1</sup> Jurusan Biologi, Universitas Negeri Malang,

Jl. Semarang 5, Malang 65145, email: doewira\_89@yahoo.com

<sup>2</sup> Jurusan Biologi Universitas Borneo Tarakan, Jl. Amal Lama 1, Tarakan

<sup>3</sup> Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Jl. Raya Bogor Km. 46 Cibinong 16911

<sup>4</sup> Jurusan Biologi Universitas Brawijaya, Jl. Veteran, Malang 65145

Sengkaring dan tambra merupakan ikan air tawar lokal dari Telaga Banyu Biru, Kabupaten Pasuruan. Kedua ikan tersebut merupakan ikan yang dikeramatkan masyarakat dan keberadaannya mengalami penurunan. *DNA barcode* dengan menggunakan gen *Cytochrome-C Oxidase Sub Unit I (COI)* memberikan alternatif penentuan jenis secara tepat. Spesies acuan yang digunakan didapatkan dari (BPPBAT), Cijeruk, Bogor yaitu *Tor douronensis*, *Tor tambroides*, dan *Tor soro*. Amplifikasi gen *COI* dengan menggunakan primer universal. Berdasarkan sekuen gen *COI*, ikan sengkaring dan tambra diidentifikasi sebagai *Tor douronensis*. Topologi filogenetik menunjukkan sampel dengan spesies acuan menghasilkan dua *cluster* besar dengan nilai bootstrap 100/99. Sengkaring (SKRG-1 dan SKRG-2) dan tambra (TABR-1 dan TABR-2) berada satu *cluster* dengan *Tor douronensis* (TORD-1 dan TORD-2) dengan nilai bootstrap 100%. *Tor tambroides* (TORT-1 dan TORT-2) dan *Tor soro* (TORS-1 dan TORS-2) membentuk *cluster* yang terpisah. Sengkaring dan tambra adalah varian dari *Tor douronensis* yang ditunjukkan dengan perbedaan jarak genetik sebesar 0,1 % dan 0,7%. Ditemukan 5 basa automorfi penentu spesies. *Median joining network* mem-

buat deskripsi variasi ikan sengkaring, tambra dengan spesies acuan menjadi 8 *haplotype* dengan 3 haplogroup. Novel *barcode* ikan sengkaring, tambra, dan spesies acuan akan membantu upaya pemantauan, konservasi, dan pangkalan data ikan lokal Indonesia yang akan terekam dalam *Barcoding of Life Data System*.

*Kata kunci:* sengkaring, tambra, Telaga biru

## **Kelimpahan dan sebaran juvenil ikan di paparan banjir Lubuk Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir - Sumatera Selatan**

Eko Prianto

Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber daya Ikan

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2012 hingga November 2013 di perairan paparan banjir Lubuk Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelimpahan dan sebaran spasial-temporal ikan-ikan paparan banjir di Lubuk Lampam berdasarkan tipe habitatnya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Desain penelitian ditetapkan dengan cara zonasi (segmentasi) dengan mempertimbangkan karakteristik perairan Lubuk Lampam berdasarkan tipologi habitat. Lokasi pengambilan contoh sebanyak 8 titik meliputi Belanti, Kumpai Kiri, Kumpai Kanan, Rawang Kanan, Rawang Kiri, Lebung Proyek, Suak Buayo dan Kapak Hulu. Analisis data meliputi: komposisi jenis, kelimpahan dan sebaran spasial-temporal juvenil ikan. Hasil analisis data diperoleh jumlah juvenil ikan selama penelitian diperoleh sebanyak 422 ekor terdiri 9 famili dan 19 jenis. Kelimpahan juvenil ikan berdasarkan tipe ekosistem berkisar 2-73 ind/100 m<sup>3</sup>, di mana kelimpahan tertinggi di Lebung Proyek (73 ind/100 m<sup>3</sup>) dan terendah rawang kiri dan rawang kanan masing-masing (2 ind/100 m<sup>3</sup>). Berdasarkan waktu sampling, kelimpahan tertinggi ditemukan pada bulan Juli (114 ind/100 m<sup>3</sup>) dan terendah pada bulan Desember 2012 (2 ind/100 m<sup>3</sup>). Dilihat dari sebaran spasial, juvenil ikan ditemukan di delapan lokasi penelitian dengan jenis dan jumlah yang berbeda. Jenis yang memiliki sebaran spasial dan temporal yang tertinggi adalah ikan tempalo (*Betta sp.*) ditemukan di tujuh lokasi penelitian dan ditemukan pula hampir sepanjang tahun kecuali pada bulan November 2012 dan Januari 2013.

*Kata kunci:* komposisi jenis, juvenil, Lubuk Lampam

## **Status taksonomi ikan laut lokal Tarakan, Kalimantan Utara sebagai langkah awal upaya konservasi**

Endik Deni Nugroho<sup>1</sup>), Dwi Anggorowati Rahayu<sup>2</sup>), Moh. Amin<sup>2</sup>), Umie Lestari<sup>2</sup>),

<sup>1</sup> Jurusan Biologi Universitas Borneo Tarakan,  
Surel: [ndik\\_alhadid@yahoo.co.id](mailto:ndik_alhadid@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>Jurusan Biologi Universitas Negeri Malang,

Perairan kota Tarakan memiliki keadaan geografis dan bentang alam yang mendukung adanya kekayaan ikan yang melimpah dan beragam. Salah satu kekayaan alam di Perairan Pulau Tarakan ialah ikan nomei. Ikan ini dikenal dengan nama lokal ikan pepija atau lembe-lembe. Adanya potensi kekayaan ikan laut lokal di perairan Kota Tarakan ini diperlukan suatu upaya konservasi. Data tentang taksonomi ikan nomei (*Harpodon sp.*) masih kurang, selama ini penelitian yang telah dilakukan terbatas pada aspek penangkapan, bioekologi, dan biologinya. Tujuan penelitian ini adalah menentukan status taksonomi ikan Nomei yang berada di perairan Kota Tarakan berdasarkan karakter morfologi. Karakter morfologi yang diamati meliputi karakter morfometrik,

meristik, dan karakter khusus penentu spesies. Berdasarkan karakter morfologi penentu spesies (sirip pektoral panjangnya mencapai atau melebihi awal sirip dorsal, sirip dorsal lebih awal dari sirip ventral), dendrogram karakter morfologi, karakter meristik, pengelompokan berdasarkan PCA membuktikan bahwa ikan Nomei perairan Amal dan Juata merupakan spesies *Harpodon nehereus*.

Kata kunci: nomei, status taksonomi, morfometrik, meristik

## **Teknologi budi daya ikan mas (*Cyprinus carpio*) tahan KHV (koi herpes virus) melalui aplikasi bioflok**

Erma Primanita Hayuningtyas<sup>\*)</sup>, Bambang Gunadi<sup>\*\*)</sup>, Didik Ariyanto<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Balai Penelitian dan Pengembangan Budi daya Ikan Hias

Jl. Perikanan no.13 Pancoran Mas, Depok, Jawa Barat 16973

Surel: *erma\_primanita@yahoo.com*

<sup>\*\*)</sup> Balai Penelitian Pemuliaan Ikan

Jl. Raya 2 Sukamandi Pantura, Patokbeusi, Subang, Jawa Barat 41263

Produksi ikan mas yang semakin menurun tahun 2006 sampai tahun 2009 diakibatkan adanya serangan penyakit viral yaitu Koi Herpes Virus (KHV). Di daerah Jawa Barat khususnya di daerah yang bersuhu rendah seperti Subang, kematian ikan mas terjadi hingga mencapai 40-80%. Berbagai upaya dilakukan untuk menanggulangi penyakit tersebut, diantaranya melalui pemberian immonostimulan dan vaksin. Lingkungan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan penyakit. Teknologi budi daya bioflok yang ramah lingkungan diharapkan dapat menjadi antisipasi dalam penanggulangan penyakit viral ini, karena bakteri dalam bioflok juga berfungsi sebagai agen biokontrol terhadap penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh cara menanggulangi wabah KHV pada ikan mas melalui suatu teknologi budi daya dengan aplikasi bioflok dalam media pemeliharaannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total produktivitas ikan mas dengan menggunakan media bioflok sebesar (892,28 gram/m<sup>3</sup>), lebih tinggi dibandingkan dengan pemeliharaan kontrol (431,48 gram/m<sup>3</sup>) dan dengan sistem resirkulasi (502,88 gram/m<sup>3</sup>). Insidensi penyakit KHV pada sistem bioflok hanya terjadi saat adanya serangan KHV saja dengan persentase insidensi 100%, setelah itu tidak ada lagi insidensi lanjutan.

Kata kunci: ikan mas, bioflok, Koi Herpes Virus (KHV)

## **Keanekaragaman famili ikan di zona intertidal Pantai Kukup, Gunung Kidul, Yogyakarta**

Fahrnunda, Ilham Vemandra Utama, Naovi Nur Fadia Hanin, Diana Nurma Sari,

Ryannyka Dwi Astuti, Muhammad Irfan Izudin, Haikal Prima Fadholi, Rindra

Aryandari

Kelompok Studi Kelautan, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada

Surel: *nida13ningrat@gmail.com*

Zona intertidal adalah area peralihan antara laut dan darat. Pasang surut terjadi dua kali secara periodik dalam sehari pada zona intertidal Pantai Kukup. Pantai ini merupakan salah satu pantai yang sedang dikembangkan menjadi objek wisata di Gunung Kidul, Yogyakarta. Karena kekayaan terumbu karangnya, pantai tersebut memiliki keanekaragaman ikan dengan karakteristik yang unik. Hal ini membuat keanekaragaman ikan di Pantai Kukup menarik untuk dikaji. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman famili ikan di zona intertidal Pantai

Kukup. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2014. Metode yang digunakan adalah *free sampling* pada pagi dan malam hari saat surut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di zona intertidal Pantai Kukup ditemukan 11 famili dan 18 spesies ikan. Famili ikan tersebut meliputi *Acanthuridae*, *Chaetodontidae*, *Mugilidae*, *Apogonidae*, *Gobiidae*, *Blenniidae*, *Pomacentridae*, *Kuhliidae*, *Clinidae*, *Labridae* dan *Pomacanthidae*. Famili ikan ini ditemukan pada berbagai macam habitat, seperti batu, lamun, algae, pasir, dan terumbu karang. Hal tersebut mengindikasikan bahwa Pantai Kukup menyediakan habitat beragam yang mendukung kehidupan banyak famili ikan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa zona intertidal Pantai Kukup masih berada dalam kondisi yang baik, meskipun telah dikembangkan sebagai objek pariwisata. Zona intertidal pantai ini juga memiliki karakteristik keanekaragaman ikan yang unik. Dimungkinkan masih terdapat banyak jenis ikan di zona intertidal Pantai Kukup. Penelitian secara periodik dibutuhkan untuk mendapatkan data yang lebih baik.

*Kata kunci:* ikan intertidal, zona intertidal Pantai Kukup, keanekaragaman ikan

### **Performa pertumbuhan ikan nila larasati (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan teknologi bioflok**

Fajar Basuki<sup>1</sup>., Sri Hastuti<sup>1</sup>., Subandiyono<sup>1</sup>, Wartono Hadie<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Staf Laboratorium Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.  
Gedung D Lt 2 Komplek FPIK Tembalang Semarang.

Surel: [fbkoki2006@yahoo.co.id](mailto:fbkoki2006@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>) Staf Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya,  
Badan Penelitian dan Pengembangan KP  
Jl. Ragunan No. 20 Jakarta Selatan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan, konversi pakan ikan nila larasati (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan sistem *bioflok* dan dinamika kualitas air, serta kesehatan ikan. Penelitian dilakukan di laboratorium Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro bulan Mei – Agustus 2013. Desain penelitian eksploratif. Sebagai ikan uji, ikan nila larasati berasal dari Janti dengan ukuran 93,32 gram per ekor atau 200 ekor/m<sup>3</sup>. Wadah pemeliharaan berupa bak fiber berkapasitas 2 m<sup>3</sup> yang telah dipersiapkan dengan teknik *bioflok*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ikan nila larasati yang dipelihara dengan *bioflok* menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dibanding dengan cara konvensional, adapun SR mencapai 90% dan FRC mencapai 0,82. Kualitas air menunjukkan terjadi dinamika, oksigen berkisar antara 4-5mg/l dan Amonia berkisar antara 0,01-0,015 mg/l. Kesehatan ikan yang terdiri atas konsentrasi sel dan kimiawi darah ikan nila larasati yang dipelihara dengan teknologi *bioflok* menunjukkan kondisi sehat.

*Kata kunci:* pertumbuhan, nila larasati, *bioflok*, kualitas air

### **Iktiofauna di perairan kawasan Gunung Galunggung Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat**

Haryono

Laboratorium Iktiologi, Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPI

Surel: [ikharyono@yahoo.com](mailto:ikharyono@yahoo.com)

Perairan di kawasan gunung Galunggung terdapat beragam jenis ikan yang belum terdata. Penelitian menggunakan metode survei di 10 stasiun dilakukan pada bulan Maret 2013. Hasil penelitian ditemukan 20 jenis dari 9 famili. Cichlidae merupakan famili yang paling dominan dengan enam jenis. Beunteur (*Puntius binotatus*) adalah jenis yang paling melimpah sebesar 67,6

ind st<sup>-1</sup> diikuti nilem (*Osteochillus vittatus*) sebesar 16,3 ind st<sup>-1</sup>. Kedua jenis ikan ini juga mempunyai sebaran lokal yang paling luas masing-masing 1,0 dan 0,8. Sebagian besar ikan yang ditemukan berpotensi sebagai ikan konsumsi. Jumlah ikan asli dan asing hampir berimbang.

*Kata kunci:* keragaman jenis, kelimpahan, sebaran lokal, potensi, status jenis

### **Ikan mola (*Hypophthalmichthys molitrix*) sebagai pengendali pertumbuhan plankton yang berlebihan di Waduk Cirata**

Heti Herawati

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran

Pengembangan budi daya ikan sistem keramba jaring apung di Waduk Cirata telah menyebabkan terjadinya proses eutrofikasi yang memicu pertumbuhan plankton yang tinggi dan mengganggu produktivitas perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ikan mola sebagai pengendali pertumbuhan plankton yang tinggi. Metode yang digunakan adalah survei dengan empat lokasi dan dua waktu pengambilan sampel, dilaksanakan pada bulan Mei 2010. Alat tangkap yang digunakan selama survei adalah jaring insang dan jala. Ikan mola yang didapatkan pada saat penelitian di Waduk Cirata adalah sebanyak 31 ekor dari empat stasiun pengambilan sampel dan dua waktu penangkapan ikan. Jenis makanan yang teridentifikasi dalam lambung dan usus ikan mola terdiri dari empat kelompok yaitu fitoplankton, zooplankton, hancuran pelet dan detritus. Nilai indeks bagian terbesar ikan mola adalah plankton dengan nilai sebesar 82,74% sehingga ikan mola sangat efektif dalam memanfaatkan plankton. Kelimpahan plankton rata-rata untuk semua stasiun sebesar 7.529 selml<sup>-1</sup>. Tingkat trofik ikan mola yang didapatkan pada saat penelitian ini juga rata-rata adalah 2,21 yang menunjukkan kedudukan ikan mola sebagai ikan herbivora atau plankton feeder.

*Kata kunci:* mola, eutrofikasi, plankton, indeks bagian terbesar

### **Inventarisasi potensi sumber daya ikan padang lamun sebagai dasar pengelolaan perikanan berbasis ekosistem di Pulau Buntal-Teluk Kotania Kabupaten Seram Barat**

Husain Latuconsina<sup>1,✉</sup>, Maulana Abas Al'aidy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Darussalam, Ambon

<sup>2</sup>Loka Penelitian Perikanan Tuna, Jln. Martasari No.14 Denpasar - Bali

✉ husainlatuconsina@ymail.com

Padang lamun merupakan salah satu ekosistem perairan pesisir sebagai habitat potensial sumber daya hayati ikan. Penelitian yang dilaksanakan bulan Juni 2013 di ekosistem padang lamun perairan pulau Buntal-Teluk Kotania, Seram Barat, Maluku; bertujuan menjelaskan peranan ekologis padang lamun bagi komunitas ikan dengan menginventarisasi spesies ikan pada areal padang lamun. Ikan dikoleksi menggunakan jaring insang dasar yang diletakkan di hamparan padang lamun saat pasang bergerak surut pada dua stasiun dengan karakteristik fisik habitat lamun yang berbeda. Hasil penelitian berhasil mengoleksi ikan dengan total 2.680 individu, 65 spesies, 48 genera dari 33 famili. Pada stasiun I yang diapit mangrove dan terumbu karang dikoleksi 1.224 individu, 54 spesies, 41 genera dari 29 famili. Sedangkan stasiun II yang hanya berdekatan dengan mangrove dikoleksi 1.456 individu, 23 spesies, 19 genera dari 18 famili. Potensi spesies ikan yang ditemukan 75% merupakan ikan konsumsi dan 25% merupakan ikan hias.



Spesies ikan yang ditemukan 6% merupakan khas padang lamun, 28% khas mangrove, 57% khas terumbu karang, dan 9% ikan yang terdistribusi pada ketiga habitat tersebut. Fenomena ini membuktikan peranan ekologis padang lamun sebagai jalur migrasi harian antar habitat yang memanfaatkan ritme pasang-surut untuk berbagai tujuan seperti mencari makanan, pembesaran, dan berlindung. Dengan demikian diperlukan upaya konservasi ketiga habitat tersebut untuk pemanfaatan sumber daya perikanan berkelanjutan berbasis ekosistem.

*Kata kunci:* padang lamun, sumber daya ikan, konservasi

## **Keragaman dan kekerabatan genetik pada ikan patin**

Ibnu Dwi Buwono<sup>1)</sup>, Afa Soraya<sup>2)</sup> dan Yeni Mulyani<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor. Telp.022-87701519 Faks. 022-87701518

<sup>2)</sup> Alumni Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran

Surel: *ibnudw1@yahoo.com*. Telp. 0818616058

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi jenis ikan patin yang memiliki variasi genetik dan hubungan kekerabatan genetik diantara patin uji. Sampel ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*) yang diperoleh berasal dari Cijengkol dan Subang, patin pasupati (*Pangasius* sp.) dari Subang, patin jambal (*Pangasius jambal*) dari Cirata, patin mekong giant catfish (*Pangasionodon gigas*) dan patin genghis khan (*Pangasius sanitwongsei*) dari toko ikan hias Jakarta. Berdasarkan hasil amplifikasi menggunakan primer OPA-02 (5'-tgccgagctg-3') dan OPA-03 (5'-agtcagccac-3'), variasi genetik yang diinterpretasikan dengan jumlah fragmen polimorfik terbanyak berturut-turut terdapat pada sampel patin genghis khan, patin mekong giant catfish, patin pasupati, dan patin jambal. Hasil analisis program NTSYS (*Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System*) dari amplikon primer OPA-02 dan OPA-03, menunjukkan hubungan kekerabatan genetik ikan patin siam, patin jambal, patin pasupati tergolong dekat (indeks kesamaan 71,3 % dan 55,9 %), sebaliknya pada patin mekong giant catfish dan genghis khan tergolong jauh (indeks kesamaan 44 % dan 50 %).

*Kata kunci:* keragaman, kekerabatan, ikan patin

## **Ikan lokal tengadak (*Barbonymus scwanenfeldii*) asal Kalimantan sebagai andalan untuk ikan budi daya**

Irin Iriana Kusmini, Rudhy Gustiano, Mulyasari, Iskandariah, Glenni Hasan Huwoyon.

Balai Penelitian dan Pengembangan Budi daya Air Tawar

Jl. Sempur No. 1 Bogor

Surel: *iriniriana@gmail.com*

Pengembangbiakan ikan tengadak tidak terlalu sulit dan tidak memerlukan media air bersih, karena ikan ini di habitat asalnya hidup di air yang keruh (sungai). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi ikan tengadak asal Kalimantan sebagai kandidat budi daya secara genotip dan fenotip. Metodologi yaitu dengan koleksi dan adaptasi ikan tengadak asal Kalimantan ke media budi daya, identifikasi, karakter genetik dan morfometrik, pembenihan ikan tengadak (embriogenesis dan pertumbuhan benih). Hasil pengamatan menunjukkan ikan tengadak mempunyai kemampuan adaptasi pada lingkungan yang baru selama lima minggu masa pemeliharaan dengan sintasan rata-rata  $69,28 \pm 19,64$  %. Umur 50-60 hari benih ikan tengadak sudah mencapai ukuran 1-2 cm dengan sintasan 50-60%. Secara kekerabatan baik secara fenotip maupun genotip ikan tengadak mempunyai kekerabatan yang lebih dekat dengan ikan tawes albino

dibandingkan dengan ikan tawes asal Jawa Barat. Dengan keberhasilan reproduksi ini, maka ikan tengadak mempunyai prospek untuk dikembangkan sebagai ikan budi daya.

*Kata kunci:* tengadak (*Barbonymus scwanenfeldii*), ikan tawes, potensi, budi daya, kalimantan

### **Kebiasaan makanan benih ikan patin siam *Pangasianodon hypophthalmus* (Sauvage, 1878)**

Jadmiko Darmawan\* dan Evi Tahapari  
Balai Penelitian Pemuliaan Ikan, UPT Badan Penelitian Kelautan dan Perikanan,  
Kementerian Kelautan dan Perikanan,  
Jl. Raya 2 Sukamandi KM 99 Pantura, Subang, Jawa Barat, 41263  
Email : *micho\_jad@yahoo.co.id*

Kebiasaan makanan benih ikan patin siam sangat dipengaruhi oleh jenis dan jumlah makanan yang terdapat pada media pemeliharaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari kebiasaan makanan benih ikan patin siam yang dipelihara secara *outdoor* dengan penambahan jenis pupuk organik yang berbeda. Penelitian dilakukan dengan melakukan pemeliharaan benih umur 25 hari pada kolam beton selama 20 hari dengan tiga perlakuan penambahan jenis pupuk, yaitu A) tanpa pemupukan, B) penambahan pupuk kompos 100 g/m<sup>2</sup>, urea 6 g/m<sup>2</sup>, TSP 3 g/m<sup>2</sup> dan probiotik 1 ml/m<sup>2</sup>, dan C) penambahan pupuk kandang (kotoran ayam) 250 g/m<sup>2</sup>, urea 6 g/m<sup>2</sup>, TSP 3 g/m<sup>2</sup> dan probiotik 1 ml/m<sup>2</sup>. Setelah 10 dan 20 hari pemeliharaan dilakukan pengambilan sampel plankton dan saluran pencernaan benih secara *purposive*. Ikan uji adalah benih ikan patin siam berumur 35 dan 45 hari dengan panjang standar rata-rata 3,64±0,14 cm dan 5,83±0,39 cm, panjang total rata-rata 4,44±0,18 cm dan 7,09±0,49 cm serta bobot rata-rata 0,77±0,12 gram dan 3,08±0,62 gram. Metode yang digunakan untuk mengamati kebiasaan makanan adalah metode indeks bagian terbesar. Pengamatan kelimpahan plankton dan isi saluran pencernaan ikan uji dilakukan di Laboratorium Plankton dan Laboratorium Biologi Ikan, Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumber daya Ikan, Jatiluhur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan pakan alami terbaik terdapat pada perlakuan penambahan pupuk kandang (kotoran ayam) 250 g/m<sup>2</sup>, urea 6 g/m<sup>2</sup>, TSP 3 g/m<sup>2</sup> dan probiotik 1 ml/m<sup>2</sup>.

*Kata kunci:* benih patin siam, kebiasaan makanan, pupuk organik

### **Keragaman ikan di Danau Cala, Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan**

Jifi Abu Ammar, Muhammad Mukhlis Kamal, Sulistiono  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Jawa Barat

Perairan Danau Cala memiliki potensi sumber daya ikan yang sangat besar, namun cenderung mengalami degradasi, penangkapan ikan secara berlebihan, dan penggunaan alat tangkap ikan ilegal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keragaman ikan di Danau Cala, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan sebagai pedoman upaya pengelolaan dan konservasi sumber daya ikan. Survei ini dilakukan sebanyak tiga kali yakni bulan Juli 2013, Oktober 2013 dan Januari 2014. Metode pengambilan contoh diperoleh dengan cara menangkap ikan menggunakan jaring ikan dan perangkap ikan yaitu corong dan empang. Hasil survei pertama diperoleh 21 jenis ikan pada musim kering yang didominasi oleh ikan tembakang, ikan sepat siam, dan ikan gabus. Pada survei kedua yaitu musim peralihan ditemukan 11 jenis ikan yang didominasi oleh ikan baung dan ikan seluang. Pada survei ketiga yaitu musim pasang ditemukan 13 jenis

ikan yang banyak didominasi oleh ikan baung dan bentulu. Berdasarkan hasil yang didapatkan, wilayah ini harus segera dijadikan kawasan konservasi agar sumber daya ikan yang ada dapat tetap lestari.

*Kata kunci:* keragaman ikan, Danau Cala, kawasan konservasi

### **Eksplorasi dan aklimatisasi benih dalam upaya domestikasi ikan mikih (*Cetraeus sp.*)**

Jojo Subagja, Sidi Asih, Vitas Atmadi Prakoso  
Balai Penelitian dan Pengembangan Budi daya Air Tawar, Bogor  
Surel: *vas.atmadi@gmail.com*

Ikan mikih merupakan jenis endemik di daerah Muko-muko dan populasinya sudah mulai menurun karena dampak penangkapan yang berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi dan adaptasi. Eksplorasi dilakukan di muara Sungai Air Dikit (Bengkulu) untuk mendapatkan koleksi ikan mikih hasil tangkapan alam. Dari hasil eksplorasi ini, diperoleh benih ikan mikih dengan ukuran yang seragam ( $\pm 1$  cm). Benih ikan mikih diadaptasikan dengan pemberian pakan komersial berupa pelet terapung dengan protein 30% sebanyak 5% dari bobot total dengan frekuensi tiga kali sehari. Dari hasil adaptasi selama tiga bulan diperoleh informasi sebagai berikut : penambahan panjang  $3,08 \pm 0,3$  cm, pertumbuhan bobot  $2,21 \pm 0,4$  gram, penambahan biomassa  $202,7 \pm 11,3$  gram, laju pertumbuhan spesifik  $3,15 \pm 0,01$  % per hari, dan sintasan sebesar  $70,3 \pm 0,06$  %. Benih ikan mikih juga mampu beradaptasi dengan pakan buatan yang diberikan dan tumbuh baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peluang pengembangan ikan mikih dari hasil domestikasi sangat besar dan memungkinkan untuk ke arah budi daya.

*Kata kunci:* mikih, domestikasi, adaptasi, budi daya

### **Kelimpahan iktioplankton dan kondisi lingkungan perairan estuari Tangerang**

Karsono Wagiyo  
Balai Penelitian Perikanan Laut  
Surel: *k\_giyo@yahoo.co.id*

Estuari Tangerang merupakan salah satu penyangga ekosistem dan stok ikan untuk Laut Jawa. Distribusi spasial dan temporal kelimpahan iktioplankton pada daerah asuhan di estuari dapat digunakan untuk penentuan kebijakan perlindungan dan pemanfaatan sumber daya yang berkesinambungan. Pengambilan contoh larva dilakukan di enam lokasi pada empat musim selama tahun 2008-2009 dengan membedakan pasang-surut. Towing menggunakan bonggonget yang dipasangi flowmeter untuk mengetahui air tersaring. Hasil penelitian: sebaran kelimpahan larva ikan antarlokasi, dengan rata-rata terkecil 106 ind./1000 m<sup>3</sup> di Muara Tahang dan rata-rata terbesar 1899 ind./1000 m<sup>3</sup> di Muara Kramat. Sebaran antar musim, dengan rata-rata kelimpahan terkecil 124 Ind./1000 m<sup>3</sup> pada musim Timur dan terbesar 1026 ind./1000 m<sup>3</sup> di musim Peralihan II. Keadaan tidal, pada saat pasang kelimpahan rata-rata 710 ind./1000 m<sup>3</sup> lebih kecil daripada keadaan surut 1252 ind./1000 m<sup>3</sup>. Iktioplankton yang didapatkan tergolong dalam 22 famili. Pada masing-masing musim yang dominan adalah: Musim Barat (Microchantidae sebesar 71,60%), Musim Timur (Clupeidae sebesar 51,65%), Musim Peralihan I (Gobiidae sebesar 50,22%), dan Musim Peralihan II (Clupeidae sebesar 61,75%). Berdasarkan tidal Clupeidae mendominasi pada saat pasang dan surut masing-masing 36,63% dan 31,53% dominan. Komposisi Gobiidae lebih

besar pada saat pasang sebesar 23,65% dibandingkan saat surut sebesar 15,35%. Perairan estuari Tangerang telah mengalami eutrofikasi. Kondisi lingkungan perairan estuari lebih baik pada musim Barat dan saat pasang.

Kata kunci: Ikhtoplankton, estuari, kelimpahan, komposisi, distribusi dan lingkungan

## **Konservasi keragaman genetik sebagai bahan program seleksi untuk pengembangan akuakultur**

Lies Emmawati Hadie, Wartono Hadie, Rasidi  
Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budi daya,  
Kementerian Kelautan dan Perikanan  
Jl. Ragunan 20, Pasar Minggu, Jakarta Selatan  
Surel: [ema\\_hadi@yahoo.com](mailto:ema_hadi@yahoo.com)

Konservasi keragaman genetik merupakan aspek penting dalam pengembangan berbagai jenis ikan yang dibudidayakan. Keragaman gen pada setiap individu dalam suatu populasi merupakan aset biologis sebagai obyek utama untuk dieksploitasi sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Salah satu aktivitas yang perlu dilakukan untuk tujuan tersebut adalah melalui program seleksi. Proses seleksi yang diaplikasikan pada induk ikan akan menentukan kualitas benih yang diproduksi. Selanjutnya benih ikan dibudidayakan dan hasilnya sangat dipengaruhi oleh kualitas dari benih tersebut. Program seleksi merupakan metoda yang efektif untuk mempertahankan keragaman genetik pada suatu populasi ikan budi daya. Peran penting suatu program seleksi adalah mengatur terjadinya perubahan frekuensi gen pada suatu populasi ikan. Pengaturan gen dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh frekuensi yang memungkinkan terekpresinya karakter ikan yang menguntungkan. Program seleksi perlu dirancang secara seksama dengan mempertimbangkan *effective breeding number*, *inbreeding rate*, kemampuan reproduksi, kuota produksi benih, seks rasio serta keragaman genetik pada populasi induk. Implementasi dari suatu program seleksi yang berhasil yaitu pada ikan salmon di Norwegia. Program nasional ikan salmon di negara tersebut telah mendorong budidayanya ke arah skala industri. Hal ini membuktikan bahwa konservasi keragaman genetik sebagai bahan program seleksi mampu memberikan dampak positif terhadap berkembangnya industri akuakultur.

*Kata kunci* : konservasi, keragaman genetik, seleksi, akuakultur

## **Potensi ikan medaka (*Oryzias woworae*, *O. javanicus* dan *O. profundicola*) sebagai ikan hias dan ikan model**

Melta Rini Fahmi, Anjang Bangun Prasetyo, Ruby Vidiakusuma  
Balai Penelitian dan Pengembangan Budi daya Ikan Hias,  
Jl Perikanan No 13 Pancoran Mas, Depok.  
Surel: [meltarini.fahmi@kkp.go.id](mailto:meltarini.fahmi@kkp.go.id)

Ikan medaka atau ikan padi (*Oryzias* sp.) banyak dikenal sebagai ikan model atau ikan percobaan dalam ilmu biologi. Lebih dari setengah genus *Oryzias* tersebar di perairan Indonesia. Namun data mengenai keberadaan dan potensi ikan medaka belum banyak diketahui. Tulisan ini bertujuan untuk melihat potensi ikan medaka sebagai ikan hias disamping sebagai hewan model atau hewan percobaan. Penelitian diawali dengan membuat peta distribusi ikan medaka di perairan Indonesia dilanjutkan dengan analisis bentuk serta pola warna tubuh ikan medaka sebagai kandidat ikan hias. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perairan Indonesia didiami oleh 13 species dari 24 spesies anggota genus *Oryzias* dan umumnya mendiami perairan pulau Sulawesi. *Oryzias waworae*, *O. Javanicus*, dan *O. profundicola* merupakan tiga spesies ikan medaka asal per-

airan Indonesia yang memiliki bentuk dan warna tubuh menarik serta berpotensi sebagai ikan hias disamping sebagai hewan model.

*Kata kunci:* ikan medaka, ikan padi, *Oryzias sp.*, hewan model, ikan hias

### **Budi daya ikan hias ditinjau dari tiga pilar pokok konservasi (perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan)**

Nina Meilisza, I Wayan Subamia  
Balai Penelitian dan Pengembangan Budi daya Ikan Hias  
Surel: sirunina@yahoo.com

Budi daya ikan hias di Indonesia merupakan suatu peluang yang harus dikembangkan dan tantangan yang harus dipecahkan. Budi daya ikan hias merupakan salah satu bentuk tindakan yang penting dalam mengatasi masalah-masalah kelestarian hayati khususnya konservasi alam. Dari sisi konservasi budi daya memberikan nilai perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan. Nilai perlindungan dalam budi daya ikan hias diantaranya melindungi genetik, sumberdaya hayati, plasma nutfah, spesies, habitat, dan ekosistem. Nilai pengawetan berupa pencegahan kepunahan dan kerusakan, melakukan perbanyakan, dan restocking. Sedangkan nilai pemanfaatan berupa pemeliharaan, penampilan, pengembangan, penciptaan teknologi, dan pemberian keunikan serta inovasi. Budi daya ikan hias berperan dalam ekonomi masyarakat bahkan wilayah dengan adanya teknologi-teknologi budi daya yang mudah dan praktis serta dapat diterapkan oleh masyarakat sehingga menjadi peluang dan kesempatan kerja bagi masyarakat serta memiliki andil dalam mengurangi pengangguran, mengentaskan kemiskinan dan meningkatkan pendapatan daerah. Budi daya ikan hias juga menciptakan tren atau driven market bagi jenis-jenis ikan hias yang sebelumnya tidak dikenal atau kurang diminati masyarakat. Beberapa jenis ikan hias yang endemik dan langka yang sebelumnya tidak diketahui dapat dikembangkan dan disebarluaskan kepada masyarakat Budi daya ikan hias juga mengambil peran penting dalam membuka akses pasar khususnya di negara-negara maju seperti Eropa yang menerapkan produk yang *sustainable* (lestari).

*Kata kunci:* budi daya, ikan hias, konservasi

### **Pembandingan morfometrik ikan gurami (*Osphronemus goramy*) asal Padang-Sumatra Barat dengan asal Parung-Jawa Barat**

Novi Mayasari✉, Djamhuriyah S. Said  
Pusat Penelitian Limnologi-LIPI  
✉ [novi@limnologi.lipi.go.id](mailto:novi@limnologi.lipi.go.id)

Ikan gurami (*Osphronemus goramy*) merupakan salah satu komoditas budi daya unggulan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Ikan gurami *strain* padang diketahui memiliki ketahanan terhadap penyakit *Aeromonas* yang lebih baik dibandingkan dengan ikan gurami *strain* parung. Namun, informasi mengenai morfometrik dari kedua *strain* ikan gurami ini belum banyak dilaporkan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan laju pertumbuhan dari ikan gurami *strain* padang dan membandingkan morfometrik kedua *strain* ikan gurami. Penelitian dilakukan di Laboratorium Akuatik, Puslit Limnologi-LIPI. Pengukuran morfometrik ikan dilakukan dengan menggunakan alat ukur panjang dengan ketelitian 0,1 cm; sedangkan bobot ditimbang menggunakan timbangan dengan ketelitian 0,01 gram. Variabel yang diukur meliputi panjang total, panjang baku, tinggi batang ekor, panjang sirip perut, panjang sirip punggung, panjang sirip anal, tinggi badan, diameter mata, dan bobot ikan.

Pengukuran morfometrik tersebut dilakukan berkala setiap dua minggu selama enam bulan (190 hari), dimulai dari November 2011 hingga Mei 2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tiga populasi ikan gurami *strain* padang tersebut terlihat bahwa ikan gurami “padang lama besar” memiliki laju pertumbuhan harian (baik panjang maupun bobot) yang lebih besar dibandingkan ikan gurami lainnya, sedangkan laju pertumbuhan yang terkecil (baik panjang maupun bobot) didapati pada populasi ikan gurami “padang lama kecil”. Nilai rasio panjang baku dibanding tinggi badan dari ikan gurami *strain* padang lebih kecil daripada nilai rasio ikan gurami *strain* parung.

*Kata penting:* ikan gurami, morfometri, *strain* padang, *strain* parung

**Aspek biologi reproduksi ikan layur,  
*Trichiurus lepturus* Linnaeus 1758 di Pelabuhan Ratu**

Nur'ainun Muchlis, Prihatiningsih  
Balai Penelitian Perikanan Laut,  
Unit Pelaksana Teknis Badan Penelitian Kelautan dan Perikanan,  
Kementerian Kelautan dan Perikanan,  
Jl. Muara Baru Ujung, Komp. Pelabuhan Perikanan, Jakarta 14430.  
Surel: ainunbppl@gmail.com

Pelabuhan Ratu merupakan perairan yang berada di pantai selatan Jawa Barat, termasuk dalam wilayah Sukabumi. Perairan ini memiliki potensi yang baik dalam hal sumberdaya perikanan. Salah satu sumberdaya perikanan yang ditangkap di Pelabuhan Ratu adalah ikan layur. Ikan layur merupakan salah satu bagian dari kelompok ikan demersal yang berasal dari famili Trichiuridae yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Penelitian ini dilakukan di tempat pendaratan ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhan Ratu pada bulan Februari–November 2013. Data yang dikumpulkan meliputi pengukuran panjang ikan, rasio kelamin, tingkat kematangan gonad, kebiasaan makan serta pengamatan terhadap fekunditas. Hasil penelitian menunjukkan persamaan hubungan panjang berat ikan layur umumnya bersifat allometrik negatif. Puncak musim pemijahan diperkirakan bulan Juni. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap isi lambung, ikan layur tergolong ikan karnivor. Fekunditas ikan layur diperoleh dari 35 ekor ikan betina dengan ukuran panjang total berkisar antara 65–110 cm fekunditas ikan betina *T. lepturus* berkisar antara 10.127–881.574 butir. Fekunditas maksimum pada ukuran panjang total 93 cm. Fekunditas minimum pada panjang total 78 cm. Hubungan panjang total dan fekunditas ditunjukkan oleh persamaan  $F = 0,0001TL^{4,4621}$  dengan koefisien korelasi sebesar 0,2212. Berdasarkan pola penyebaran diameter telur, ikan layur memiliki pola pemijahan bertahap.

*Kata kunci:* biologi reproduksi, ikan layur, Pelabuhan Ratu

## Keragaan pertumbuhan dan sintasan ikan hias di akuaskeping air tawar

Nurhidayat, M. Zamroni

Balai Penelitian dan Pengembangan Budi daya Ikan Hias

Jl. Perikanan No. 13, Pancoranmas, Depok

Tlp/Fax. 012-7520482

Surel: [nhmasdayat@gmail.com](mailto:nhmasdayat@gmail.com)

Lingkungan optimal merupakan salah satu kunci keberhasilan kegiatan budi daya ikan, akuaskeping merupakan taman air yang dibuat di dalam akuarium dengan menempatkan tanaman air, ikan dan aksesoris di dalamnya. Ikan yang dipelihara dalam akuaskeping memerlukan kondisi lingkungan yang optimal sehingga dapat hidup dengan baik. Hasil fotosintesis berupa oksigen sangat diperlukan oleh ikan pada siang hari selama proses respirasi, sedangkan buangan metabolisme dan sisa pakan yang dikeluarkan ikan sangat bermanfaat bagi tumbuhan sebagai energi untuk proses fotosintesis. Untuk melihat performa ikan hias yang dipelihara dalam akuaskeping dilakukan pemeliharaan ikan hias a. *Melanotaenia parva* b. *Rasbora argyrotaenia* dan c. *Hyphessorycon innesi*, dilakukan pengulangan sebanyak empat kali. Selama pemeliharaan ikan diberi pakan *Chironomus* sp. secara ad libitum. Hasil yang diperoleh selama pertumbuhan menunjukkan performa terbaik diperoleh *M. parva* dengan pertumbuhan sebesar 105,88% diikuti *H. innesi* 31,16% dan *R. argyrotaenia* 28,36%, sedangkan sintasan yang diperoleh 88%, 92%, dan 68%.

*Kata kunci:* performa, *Melanotaenia parva*, *Rasbora argyrotaenia*, *Hyphessorycon innesi*, sintasan

## Estimasi parameter populasi ikan lencam (*Lethrinus lentjan*) di sekitar perairan Kotabaru (P. Laut) – Kalimantan Selatan

Prihatiningsih

Balai Penelitian Perikanan Laut, Muara Baru – Jakarta Utara

Surel: [Prie\\_nining@yahoo.com](mailto:Prie_nining@yahoo.com)

Ikan lencam merupakan ikan demersal ekonomis penting yang mempunyai peluang cukup baik untuk dikembangkan, karena didukung oleh potensi yang cukup besar. Penelitian ini dilakukan di perairan Kotabaru dan sekitarnya selama 10 bulan (Februari–November 2011). Data frekuensi panjang dan berat ikan lencam diperoleh dari hasil tangkapan pancing ulur dan lampara dasar. Sebaran frekuensi panjang ikan dipisahkan ke dalam sebaran normal menggunakan metode Bhattacharya dari program paket perangkat lunak FISAT II. Hubungan panjang-berat ikan lencam bersifat allometrik negatif dengan persamaan  $W = 11,34L^{1,196}$  dan rata-rata nilai faktor kondisi adalah 4,67. Rata-rata ukuran pertama kali tertangkap ( $L_c$ ) ikan lencam adalah 21,62 cm. Ikan lencam dapat tumbuh hingga mencapai panjang infinitif ( $L_\infty$ ) = 47,25 cm dengan laju pertumbuhan ( $K$ ) sebesar  $0,30 \text{ tahun}^{-1}$  dan nilai dugaan umur teoritis pada saat panjang ikan sama dengan nol ( $t_0$ ) adalah  $0,48 \text{ tahun}^{-1}$ . Panjang maksimal ikan lencam diduga berumur 18,0 tahun dan rata-rata panjang ikan pertama kali tertangkap diduga berumur 2,5 tahun. Mortalitas alami ( $M$ ) ikan lencam adalah 0,72; mortalitas karena penangkapan ( $F$ ) 0,54; mortalitas total ( $Z$ ) 1,27 dan tingkat pemanfaatan ( $E$ ) sebesar 0,43 yang mengindikasikan bahwa penangkapan ikan lencam di perairan Kotabaru– Kalimantan Selatan mendekati nilai optimum dari kondisi saat ini.

*Kata kunci:* panjang berat, faktor kondisi, tingkat pemanfaatan, ikan lencam

## **Pertumbuhan ikan cupang *Betta imbellis* dengan warna latar yang berbeda**

Riani Rahmawati, Sawung Cindelas, Eni Kusri  
Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok  
Jl. Perikanan 13 Pancoran Mas Depok  
Email: riani\_38@yahoo.co.id

Pertumbuhan merupakan salah satu indikasi perkembangan ikan berlangsung secara optimal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan ikan cupang (*Betta imbellis*) dengan perbedaan warna latar media pemeliharaan. Biota uji yang digunakan berumur 5–7 bulan dipelihara dalam wadah yang diletakkan dalam akuarium besar yang diberikan air menggenang untuk menstabilkan suhu dan diberi perlakuan perbedaan warna latar, yaitu : (A) latar putih; (B) latar hitam; (C) latar biru dan (D) kontrol. Ikan diberikan pakan berupa larva *Chironomus* sp. secara *ad libitum*. Penelitian dilakukan selama 84 hari dan setiap perlakuan diulang 3 kali secara individu. Hasil yang didapat menunjukkan pertumbuhan panjang dan berat ikan berbeda nyata antar perlakuan. Laju pertumbuhan panjang spesifik tertinggi diperoleh pada perlakuan C (latar biru) sebesar 0,44%/hari, diikuti dengan perlakuan A (latar putih) sebesar 0,267%/hari, dilanjutkan oleh perlakuan D (kontrol) sebesar 0,151%/hari dan terakhir perlakuan B (latar hitam) sebesar 0,146%/hari. Laju pertumbuhan berat spesifik tertinggi diperoleh pada perlakuan C (latar biru) sebesar 1,11%/hari, diikuti dengan perlakuan B (latar hitam) sebesar 0,78%/hari, dilanjutkan oleh perlakuan A (latar putih) sebesar 0,63%/hari dan terakhir perlakuan D (kontrol) sebesar 0,36%/hari. Hasil analisis regresi panjang berat pada semua perlakuan menunjukkan nilai b berada pada allometrik negatif ( $b < 3$ ), yaitu berturut-turut nilai b sebesar 2,1988 (perlakuan A), 1,3385 (perlakuan B), 2,4967 (perlakuan C) dan 2,7769 (kontrol).

*Kata kunci* : *Betta imbellis*, pertumbuhan, warna latar

## **Biologi reproduksi ikan di Danau Tarakani Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara**

Rugaya H. Serosero  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Khairun Ternate

Danau Tarakani merupakan danau terbesar di Maluku. Danau ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk keperluan rumah tangga, kegiatan budi daya ikan serta tingginya kepadatan eceng gondok. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk menentukan ukuran ikan hasil tangkapan di Danau Tarakani serta menganalisis parameter biologi reproduksi ikan yang meliputi nisbah kelamin, Tingkat Kematangan Gonad (TKG), Indeks Kematangan Gonad (IKG), dan fekunditas ikan di Danau Tarakani. Sampel ikan diperoleh melalui upaya penangkapan dengan menggunakan bubu pada dua stasiun yaitu Stasiun I (bagian utara danau) dan bagian selatan danau (Stasiun II). Hasil tangkapan terdiri atas dua spesies yaitu ikan mujair dan ikan nila dan didominasi oleh ikan nila. Kisaran ikan hasil tangkapan pada kedua stasiun cenderung sama dengan ukuran yang relatif kecil. Hasil analisis koefisien korelasi untuk gabungan ikan jantan dan betina pada stasiun I adalah 0,8420 dengan persamaan hubungan panjang berat adalah  $\text{Log } W = -1,160 + 2,460 \text{ Log } L$ ; pada ikan betina 0,8340 ( $\text{Log } W = -1,1249 + 2,428 \text{ Log } L$ ) dan pada ikan jantan 0,9616 ( $\text{Log } W = -1,6490 + 2,8963 \text{ Log } L$ ). Pada stasiun II, koefisien korelasi gabungan ikan jantan dan betina adalah 0,8688 ( $\text{Log } W = -1,1927 + 2,5188 \text{ Log } L$ ); pada ikan betina 0,8716  $\text{Log } W = -1,2164 + 2,5386 \text{ Log } L$ , dan pada ikan jantan 0,9183 ( $\text{Log } W = -1,0123 + 2,3959 \text{ Log } L$ ). Ikan hasil tangkapan berada pada TKG I dan II dengan nilai IKG berkisar antara 0,2057 – 1,7232. Fekunditas ikan berkisar 178 – 386 butir. Nisbah kelamin pada stasiun I adalah 1: 14 dan stasiun II 1: 20 yang artinya nisbah kelaminnya tidak seimbang.

*Kata kunci*: danau Tarakani, hubungan panjang berat, nisbah kelamin, kematangan gonad



## Biologi, potensi, dan upaya budidaya julung-julung Zenarchopteridae sebagai ikan hias asli Indonesia

Ruby Vidia Kusumah\*, Eni Kusrini, Melta Rini Fahmi  
Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias  
Jl. Perikanan No. 13 Pancoranmas Kota Depok Jawa Barat  
\*Surel: kusumah\_rv@yahoo.com

Ikan julung-julung (*halfbeak*) Zenarchopteridae merupakan komoditas ekspor ikan hias air tawar yang belum dikenal secara luas di kalangan masyarakat Indonesia. Kelompok ikan yang terdiri atas genus *Dermogenys*, *Hemirhamphodon*, *Nomorhamphus*, *Tondanichthys*, dan *Zenarchopterus*, memiliki total anggota mencapai 61 spesies yang 40 (66%) diantaranya dapat ditemukan di perairan tawar dan payau Indonesia. Makalah ini bertujuan untuk memaparkan informasi biologi, potensi, serta upaya budi daya julung-julung Zenarchopteridae sebagai komoditas ikan hias asli Indonesia. Penelitian dilakukan melalui survey eksportir dan internet, studi pustaka, koleksi *D. pusilla* langsung di alam, serta adaptasi secara terkontrol di Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias. Penyajian data dilakukan secara deskriptif. Tipe reproduksi ikan julung-julung Zenarchopteridae adalah vivipar dengan alat fertilisasi internal jantan berasal dari modifikasi jari-jari sirip anal (andropodium). Pada *D. pusilla* musim pemijahan berlangsung sepanjang tahun pada kisaran suhu 23,6-31,2°C; pH 6,2-9,54; oksigen terlarut 1,25-11,14 ppm; alkalinitas 22,65-101,95 ppm; kesadahan 49,28-523,60 ppm; NH<sub>3</sub> 0,00-0,10 ppm; NO<sub>2</sub> 0,00-0,10 ppm; dan CO<sub>2</sub> 3,99-23,99 ppm. Ikan julung-julung Zenarchopteridae asli Indonesia yang umum diperjualbelikan dan diekspor sebagai ikan hias terdiri atas *D. orientalis*, *D. pusilla*, *H. kapuasensis*, *H. kuekenthali*, *H. pogonognathus*, *H. tengah*, *H. cf. tengah*, *H. sumatrana*, *N. celebensis*, *N. ebrardtii*, *N. liemi*, *N. sp. Nuha*, *N. ravnaki*, *N. rex*, dan *N. towoetii*. Teknik dan manajemen budi daya ikan julung-julung Zenarchopteridae dapat dilakukan seperti halnya ikan hias guppy (*P. reticulata*).

**Kata kunci:** biologi, budidaya, potensi, julung-julung, Zenarchopteridae

## Komposisi isi lambung ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) di perairan Selat Bali

Ruly Isfatul Khasanah<sup>1\*</sup>, Aida Sartimbul<sup>2\*</sup>, Endang Yuli Herawati<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Pasca Sarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

<sup>2</sup>Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya.

Jl. Veteran Malang, 65154

*Ulick.isfatul@gmail.com*

Ketersediaan sumber makanan di suatu perairan memungkinkan adanya interaksi pemangsaan antar ikan lemuru dengan plankton. Untuk memastikan dugaan tersebut, maka dilakukan analisis komposisi isi lambung. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jenis makanan ikan lemuru pada musim yang berbeda serta pengaruhnya terhadap kandungan asam lemak omega-3 di badan ikan tersebut. Data penelitian dikumpulkan mulai bulan September 2012 (musim peralihan II) – Pebruari 2013 (musim barat) pada tiga lokasi di perairan Selat Bali. Komposisi isi lambung lemuru pada musim peralihan II adalah 92% fitoplankton dan 8% zooplankton. Berbeda saat musim barat, komposisi plankton dalam lambung lemuru adalah 83% zooplankton dan sisanya (17%) fitoplankton. Jenis plankton yang ditemukan dalam lambung ikan pada kedua musim tersebut juga berbeda. Di musim peralihan II fitoplankton yang mendominasi adalah *Rhizosolenia stolterfothii* sedangkan zooplankton pada musim barat didominasi jenis *Pareuchaeta norvegica*. Kelimpahan fitoplankton dan zooplankton pada kedua musim tersebut menunjukkan beda nyata dengan  $P < 0,05$ .

**Kata kunci:** electivitas, lemuru, lambung, plankton, Selat Bali

## **Morfometrik dan meristik ikan baronang (*Siganus canaliculatus* Park, 1797) di perairan Teluk Bone dan Selat Makassar**

Sahabuddin<sup>1</sup>✉, Nurhapsa<sup>1</sup>, Andi Iqbal Burhanuddin<sup>2</sup>, Asmi Citra Malina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare, 91272

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar, 90245

✉ assahab06@gmail.com

Penelitian ini bertujuan menganalisis dan menentukan perbedaan karakter morfometrik dan meristik ikan baronang *Siganus canaliculatus* yang berada di Teluk Bone dan Selat Makassar, untuk menentukan apakah spesies *S. canaliculatus* yang ada di Kabupaten Luwu memiliki perbedaan dengan daerah lain. Sampel ikan 60 ekor diidentifikasi dan dianalisis dengan mengacu pada metode identifikasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis faktorial diskriminan dengan bantuan perangkat lunak *microsoft excel* dan *SPSS Statistics 16.0*, untuk menguji apakah terdapat perbedaan karakter yang nyata antar kelompok populasi yang ditentukan oleh sejumlah variabel kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua karakter penciri untuk Kabupaten Luwu yaitu panjang total dan lebar mata, sedangkan untuk perairan Kota Parepare memiliki tiga karakter penciri yaitu tinggi badan, panjang jari-jari sirip perut terakhir, dan panjang hidung. Hasil penelitian menunjukkan ikan dari kedua lokasi merupakan spesies yang sama. Uji kesamaan menunjukkan bahwa dari 29 karakter yang diuji menghasilkan 24 karakter yang tidak bersifat pem-beda atau sekitar (83%) karakter (cenderung sama), dan sekitar (17%) karakteristik morfometrik yang cenderung berbeda.

*Kata kunci:* morfometrik, meristik, *Siganus canaliculatus*

## **Studi komparasi jenis makanan ikan gabus (*Channa striata*) di rawa banjiran Lubuk Lampam, Sumatera Selatan**

Siti Nurul Aida

Balai Penelitian Perikanan Perairan Umum

Surel: [idabrppu@yahoo.com](mailto:idabrppu@yahoo.com)

Ikan gabus di Sungai Musi banyak hidup di daerah rawa banjiran, dapat tertangkap oleh nelayan sepanjang tahun. Penelitian tentang studi komparasi jenis makanan ikan gabus (*Channa striatus*) di Sungai Musi Sumatera Selatan dilakukan di rawa banjiran perairan Lubuk Lampam yang merupakan bagian dari Sungai Musi. Penelitian dilakukan dari bulan Mei - Agustus tahun 2011 dan bulan Maret 2012 dengan menggunakan metode survey dan analisis di laboratorium Biologi Balai Penelitian Perikanan Perairan Umum Palembang. Analisis data mencakup indeks bagian terbesar, luas relung makanan dan pertumbuhan. Ikan gabus yang dianalisis selama penelitian berjumlah 182 ekor yang terdiri atas 82 ekor (45,05%) ikan jantan dan 100 ekor (54,95%) ikan betina. Ikan gabus yang tertangkap memiliki kisaran panjang tubuh total antara 190 - 465 mm dan berat tubuh 131 - 866 gram. Hasil pengamatan menunjukkan ikan gabus di rawa banjiran perairan Lubuk Lampam tergolong ikan karnivora yang bersifat euri-fagik dengan makanan utama berupa ikan. Persentase bagian terbesar jenis yang ditemukan pada lambung ikan gabus terdiri atas empat kelompok yaitu ikan berkisar antara 84,64-95,72%, detritus sebesar 1,24 - 12,20%, insekta 1,25-2,22%, dan Crustacea 0,03-2,2%. Luas relung antara 1,1 hingga 1,98. Hubungan panjang dengan berat  $W = 0,0003 L^{2,671}$ .

*Kata kunci:* indeks bagian terbesar, luas relung makanan, pertumbuhan

## Performa benih ikan rainbow merah balon *Glossolepis incisus* Weber 1907

Siti Zuhriyyah Musthofa dan Tutik kadarini

Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Kementerian Kelautan dan Perikanan,  
Jl. Perikanan no.13, Pancoran mas, Depok 16436

Surel: [siti\\_zuhriyyah@yahoo.com](mailto:siti_zuhriyyah@yahoo.com)

Ikan rainbow merah balon merupakan ikan hias yang memiliki nilai estetika dan nilai ekonomis tinggi. Dalam dunia perdagangan ikan ini disebut *Glossolepis incisus* balon atau dengan istilah lokal perot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa benih ikan rainbow merah balon dalam habitat terkontrol sebagai upaya mendukung kontinyuitas ketersediaan benihnya. Benih merupakan hasil pemijahan alami dari persilangan antara induk jantan dan betina rainbow merah balon. Benih berumur 2 bulan dengan panjang total awal  $2,33 \pm 0,42$  cm dan bobot tubuh  $0,22 \pm 0,08$  gram dipelihara dalam wadah kontainer plastik kapasitas 35 liter. Pakan yang diberikan berupa pelet dan *bloodworm* (*Chironomus* sp.) sebanyak 2 kali sehari. Lama pemeliharaan yaitu 5 bulan. Parameter yang diamati yaitu persentase benih normal maupun balon, pertumbuhan benih (panjang total dan bobot tubuh), sintasan benih, serta kualitas air sebagai data pendukung. Dari hasil pengamatan didapatkan benih normal sebesar 43,16% dan benih balon sebesar 56,84%. Panjang total dan bobot tubuh akhir dari benih normal yaitu  $3,97 \pm 0,62$  cm dan  $0,64 \pm 0,25$  gram sedangkan benih balon sebesar  $3,49 \pm 0,45$  cm dan  $0,65 \pm 0,29$  gram, berturut-turut. Sintasan benih pada akhir penelitian yaitu sebesar  $30,84 \pm 11,15\%$ .

*Kata kunci:* rainbow merah, benih, pertumbuhan, sintasan

## Hubungan panjang berat ikan belanak (*Mugil cephalus*) di tiga muara sungai di Teluk Banten

Sugiarti<sup>1,2\*</sup>, Sigid Hariyadi<sup>1</sup> dan Syahroma Husni Nasution<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, IPB, Kampus Darmaga, Bogor 16680;

<sup>2</sup> Pusat Penelitian Limnologi LIPI, Jalan Raya Jakarta- Bogor Km. 46.5, Cibinong, Bogor 16911,

\*Penulis korespondensi, Telp.+62-021-8757071;

Surel: [sugiartiyusuf2@gmail.com](mailto:sugiartiyusuf2@gmail.com)

Ikan belanak (*Mugil cephalus*) merupakan salah satu jenis ikan perairan laut yang menggunakan habitat perairan muara sebagai tempat hidupnya termasuk di muara sungai di Teluk Banten. Pemanfaatan lahan di sekitar muara sungai Teluk Banten yang beragam dapat memengaruhi produksi perikanan termasuk ikan belanak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang berat ikan belanak di tiga muara sungai di Teluk Banten yaitu Muara Sungai (MS) Wadas, MS Cengkok, dan MS Pamong dengan karakteristik lokasi yang berbeda-beda. Pengambilan contoh ikan dilakukan dengan semacam jaring insang yang dinamakan "bondet" di MS Wadas dan Cengkok, dengan ukuran mata jaring 0,5-1 inci serta jaring belanak di MS Pamong dengan waktu pengoperasian selama 4 jam. Ikan hasil tangkapan dihitung jumlah dan diukur panjang serta beratnya. Waktu pengambilan contoh ikan yaitu bulan Juli 2013 dan bulan Oktober 2013. Pengamatan kualitas air juga dilakukan yaitu parameter pH, oksigen terlarut, suhu air, daya hantar listrik, nutrisi, partikel tersuspensi dan klorofil-a. Kualitas air ketiga muara sungai di Teluk Banten masih tergolong baik untuk perikanan, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, kecuali parameter padatan tersuspensi yang telah melebihi baku mutu. Hasil analisis hubungan panjang berat ikan belanak gabungan jantan dan betina di ketiga muara sungai Teluk Banten ini menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan belanak bersifat allometrik negatif. Nilai b kurang dari 3, dari persamaan hubungan panjang berat ikan total yang menunjukkan pertambahan panjang ikan belanak lebih cepat dibandingkan pertambahan beratnya.

*Kata kunci:* ikan belanak, muara sungai, Teluk Banten

**Keragaman jenis dan distribusi stok ikan layang (*Decapterus* spp.)  
di perairan Selat Makasar:  
*Kajian terkait pengelolaan perikanan pelagis kecil berbasis stok dan habitat***

Suwarso

Balai Penelitian Perikanan Laut, Jakarta

Jl. Muara Baru Jujung, Komple Pelabuhan Samudera Nizam Zachman

Email: swarsorimf@gmail.com

Tulisan ini menguraikan kajian tentang keragaman jenis dan distribusi ikan layang (*Decapterus* spp.) berdasarkan operasional penangkapan, hasil tangkapan pukat cincin serta hasil studi struktur populasi dari tiga spesies layang. Secara umum Selat Makasar terdiri atas dua macam habitat yang berbeda, yaitu perairan dangkal di timur Kalimantan dan laut dalam 'oseanik' di barat Sulawesi. Spesies layang (*Decapterus* spp.) yang hidup di habitat dangkal ialah *D. russelli* dan *D. macrosoma*; sedangkan laut dalam di timur Sulawesi merupakan habitat layang-malalugis (*D. macarellus*) yang distribusinya luas di sekitar Sulawesi dan Indonesia timur lainnya. Dua spesies layang *D. russelli* dan *D. macrosoma* adalah jenis utama hasil tangkapan pukat cincin yang berbasis di Jawa Tengah (Tegal, Pekalongan, dan Juwana). Malalugis (*D. macarellus*) adalah jenis utama dari hasil tangkapan perikanan skala kecil oleh nelayan Sulawesi. Unit stok yang sama dari *D. macarellus* diperkirakan tersebar di Selat Makasar, Teluk Bone, Laut Flores, Teluk Tolo sampai Laut Maluku. Pengelolaan perikanan pelagis kecil di Selat Makasar disarankan dipisahkan menurut habitat (oseanik dan laut dangkal), spesies serta kesamaan unit stok. Karakteristik biologi ketiga jenis layang juga diuraikan.

*Kata kunci:* unit stok, Selat Makasar, layang, malalugis, pengelolaan, pelagis kecil

**Keterkaitan jumlah telur sebelum dan setelah diserap dalam kantung jantan  
kuda laut, *Hippocampus barbouri* Jordan & Richardson, 1908**

Syafiuddin, A Niartiningsih, Benny AJ Gosari, Sri W Rahim

Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Tamalanrea, Makassar,

Surel: [afi\\_makassar@yahoo.com](mailto:afi_makassar@yahoo.com)

Kuda laut, *Hippocampus barbouri* merupakan salah satu jenis kuda laut yang terdapat di perairan Indonesia. Selain dimanfaatkan sebagai ikan hias akuarium, kuda laut juga digunakan sebagai bahan baku obat-obatan. Penelitian bertujuan mengkaji keterkaitan jumlah telur sebelum dan setelah dimasukkan dalam kantung pengeraman ikan jantan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga November 2013 di Desa Rewatayya, Kecamatan Mappakasunggu, Kepulauan Tanakeke, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Analisis sampel dan pemijahan kuda laut dilaksanakan di Laboratorium Penangkaran dan Rehabilitasi Ekosistem Laut, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Pengumpulan dan pengambilan sampel kuda laut dilakukan dengan menggunakan alat tangkap seser dengan mata jaring 1 mm. Analisis uji t dilakukan untuk mengetahui perbedaan jumlah telur (oosit) dengan jumlah telur atau embrio dalam kantung ikan jantan. Hubungan antara jumlah telur/embrio berdasarkan ukuran panjang dan bobot total kuda laut dianalisis dengan regresi linier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah telur matang pada kuda laut betina tidak berbeda dengan jumlah telur/embrio yang terdapat dalam kantung jantan. Hal ini memperlihatkan bahwa jumlah telur atau embrio dalam kantung jantan sama dengan jumlah telur pada kuda laut betina sebelum dipindahkan ke dalam kantung jantan. Jumlah telur matang dalam kantung pengeraman kuda laut jantan berkisar 39–208 pada panjang total 11,5–13,5 cm

*Kata kunci:* telur/embrio, brood pouch, *Hippocampus barbouri*

## Biodiversitas dan distribusi ikan di Danau Tempe

Syahroma Husni Nasution

Pusat Penelitian Limnologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia,  
Jl. Raya Jakarta Bogor Km. 46, Cibinong 16911  
Surel: [syahroma@limnologi.lipi.go.id](mailto:syahroma@limnologi.lipi.go.id); [syahromananasution@yahoo.com](mailto:syahromananasution@yahoo.com)

Keanekaragaman ikan air tawar di Indonesia tertinggi kedua setelah Brazil. Danau (D.) Tempe merupakan paparan banjir di wilayah Kabupaten Wajo, Sidrap, dan Soppeng-Sulawesi Selatan. Ikan aslinya yaitu ikan bunto (*Glossogobius c.f aureus*). Diperkirakan telah terjadi penurunan jumlah jenis, produksi dan distribusi yang tidak merata disebabkan tingginya sedimentasi dan penangkapan ikan di perairan D. Tempe. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan biodiversitas dan distribusi ikan serta mengetahui kondisi habitatnya. Penelitian dilakukan pada saat air surut bulan Oktober 2012, di beberapa tipe habitat yang berbeda, pada tujuh stasiun yaitu ST1 (Kel. Lelo), ST2 (Ds. Tancung), ST3 (Kec. Bellawa), ST4 (Ds. Wetta'e), ST5 (Ds. Anetue), ST6 (Ds. Salo Menrakeng), ST7 (Ds. Pallimae). Data diperoleh dengan melakukan survei lapangan dan informasi melalui kuisioner maupun dari data sekunder. Pengambilan sampel ikan dilakukan selama dua jam di setiap stasiun dengan menggunakan alat tangkap jaring insang, ukuran mata jaring 1, 2, 3, dan 4 inci. Hasil memperlihatkan perairan D. Tempe didominasi oleh ikan-ikan introduksi. Dijumpai sembilan jenis yang tertangkap berasal dari delapan famili yang didominasi famili Belontiidae dan Cyprinidae. Secara umum seluruh ki-saran kualitas air di setiap stasiun pengamatan masih memenuhi persyaratan untuk kegiatan perikanan. Mengingat perairan D. Tempe didominasi oleh ikan-ikan introduksi, maka diharapkan tidak ada lagi introduksi ke dalam perairan ini, karena akan menurunkan bahkan menghilangkan jenis ikan asli di perairan danau.

*Kata kunci:* biodiversitas, distribusi, ikan, Danau Tempe

## Relasi panjang berat dan aspek reproduksi ikan beureum panon (*Puntius orphoides*) hasil domestikasi di Balai Pelestarian Perikanan Umum dan Pengembangan Ikan Hias (BPPPU) Cianjur Jawa Barat

Titin Herawati, Ayi Yustiati, Yuli Andriani

Staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran  
Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, UBR 40600  
Surel: [herawati.t@hotmail.com](mailto:herawati.t@hotmail.com)

Penelitian mengenai relasi panjang berat dan aspek reproduksi ikan beureum panon (*Puntius orphoides*) hasil domestikasi di Balai Pelestarian Perikanan Umum dan Pengembangan Ikan Hias (BPPPU) Cianjur Jawa Barat telah dilakukan pada bulan April 2014. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pola pertumbuhan dan aspek reproduksi ikan beureum panon. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan menggunakan jaring lempar pada kolam pemeliharaan. Hasil penelitian dari 52 ekor ikan yang berusia antara 6-8 bulan, menunjukkan bahwa ikan beureum panon memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif (1,339), dengan persamaan regresi  $Y = -0,8452 + 1,339x$ . Rasio kelamin jantan dan betina seimbang (1:2). Tingkat perkembangan gonad bervariasi, ikan betina lebih cepat matang gonad daripada ikan jantan. Ikan betina pertama kali matang gonad berukuran panjang antara 126-136 mm dan ikan jantan antara 148-158 mm. Indeks kematangan gonad jantan antara 0,5-3,24% dan betina 0,4-32,66%. Indeks hematostatik jantan antara 0,31-2,27% dan betina 0,23-3,75%. Ikan berukuran antara 160-180 mm fekunditasnya 15.120-24.674 butir, ikan ini siap dipijahkan.

*Kata kunci:* beureum panon, relasi panjang berat, indeks hematostatik, indeks kematangan gonad, fekunditas

## **Beberapa aspek biologi reproduksi ikan madidihang (*Thunnus albacares*) dari perairan Laut Banda**

Umi Chodriyah

Balai Penelitian Perikanan Laut, Muara Baru-Jakarta

Ikan tuna merupakan salah satu sumber daya ikan ekonomis yang bernilai tinggi. Permintaan pasar terus meningkat sehingga mendorong eksploitasi yang semakin intensif, baik oleh perikanan skala kecil (nelayan setempat) maupun skala besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan panjang berat, tingkat kematangan gonad, panjang pertama kali matang gonad serta fekunditas dan diameter telur pada ikan tuna madidihang. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Desember 2011 di perairan Laut Banda dengan metode survei dan pengamatan langsung di lapangan. Sebanyak 1330 ekor contoh ikan madidihang yang diambil secara acak dari kapal penampung di Banda Naira. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan panjang berat ikan madidihang yang tertangkap dari perairan Banda yang bersifat isometrik ( $b=3$ ). Rata-rata ukuran pertama kali matang gonad ikan madidihang adalah 100,6 cm FL. Tidak ada hubungan yang erat antara panjang cagak ikan dan fekunditas. Fekunditas rata-rata ikan madidihang di Laut Banda berkisar antara 14.595.000 - 45.720.000 butir telur. Diameter oosit berkisar antara 34,60-50,97 $\mu$ m untuk tingkat kematangan gonad IV. Pemijahan ikan madidihang diduga terjadi sepanjang tahun dengan pola pemijahan bersifat bertahap.

*Kata kunci:* madidihang, biologi, reproduksi, Laut Banda

## **Keragaan benih ikan mas (*Cyprinus carpio*) strain rajadanu dengan kepadatan berbeda**

Yogi Himawan, Khairul Syahputra, Didik Ariyanto

Balai Penelitian Pemuliaan Ikan

Jl. Raya 2 Sukamandi, Pantura-Subang, Jawa Barat 41263

Surel: [yogihimawan@yahoo.com](mailto:yogihimawan@yahoo.com)

Rajadanu merupakan salah satu strain ikan mas yang potensial dikembangkan. Peningkatan produksinya dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan, salah satunya faktor kepadatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kepadatan terhadap performa benih ikan mas rajadanu. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan masing-masing tiga ulangan. Perlakuan berupa A (5 ekor L<sup>-1</sup>), B (10 ekor L<sup>-1</sup>), dan C (15 ekor L<sup>-1</sup>). Wadah penelitian berupa 9 buah akuarium berukuran 60 cm x 40 cm x 40 cm dan diisi air sebanyak 40 liter dan dilengkapi aerasi. Benih yang digunakan berumur 6 hari berasal dari induk yang sama dan dipijahkan secara buatan. Pemberian pakan sebanyak 15% dari biomassa tiga kali setiap hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan B menghasilkan bobot akhir rata-rata tertinggi sebesar 0,0248 $\pm$ 8,6 g diikuti perlakuan A dan C berturut-turut 0,0247 $\pm$ 6,5 g dan 0,0246 $\pm$ 14,7 g. Laju pertumbuhan spesifik tertinggi dicapai perlakuan B sebesar 6,98 $\pm$ 7,5%, diikuti perlakuan A dan C sebesar 6,96 $\pm$ 8,2% dan 6,94 $\pm$ 10,7%. Sintasan paling tinggi dicapai perlakuan A sebesar 60 $\pm$ 2,0%, diikuti perlakuan B dan C sebesar 50 $\pm$ 3,5% dan 27,5 $\pm$ 8,6%.

*Kata kunci:* ikan mas rajadanu, pertumbuhan spesifik, bobot akhir, sintasan

## **Pertumbuhan dan sintasan benih ikan tengadak *Barbonymus schwanenfeldii* (Bleeker, 1854) pada salinitas berbeda**

Yosmaniar<sup>1)</sup>, Eddy Supriyono<sup>2)</sup>, Siti Kamilla Nurjanah<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar, Kementerian Kelautan dan Perikanan  
Sempur No.1, Bogor Jawa Barat

<sup>2)</sup>Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor  
E-mail : [yosmaniar@yahoo.com](mailto:yosmaniar@yahoo.com)

Ikan tengadak (*Barbonymus schwanenfeldii*) merupakan jenis asli dari Sumatera dan Kalimantan yang belum banyak dibudidayakan. Dalam budi daya ikan diperlukan informasi salinitas yang optimum untuk metabolismenya. Salinitas secara tidak langsung memengaruhi kehidupan ikan dalam laju pertumbuhan, nilai konversi pakan dan sintasan. Penelitian ini bertujuan menganalisis respon pertumbuhan dan sintasan benih ikan tengadak (*Barbonymus schwanenfeldii*) pada salinitas berbeda. Penelitian dilakukan di Instalasi Penelitian Lingkungan Perikanan Budi daya dan Toksikologi Cibalagung Bogor. Penelitian menggunakan 8 buah akuarium kaca ukuran 70 cm x 45 cm x 45 cm dengan volume air 40 L yang dilengkapi airasi. Ukuran ikan uji  $0,73 \pm 0,22$  gram. Padat tebar ikan 60 ekor per akuarium. Menggunakan rancangan acak lengkap, perlakuan yang diberikan adalah perbedaan salinitas, terdiri atas: A) 0 ppt; B) 2 ppt; C) 4 ppt dan D) 6 ppt, masing-masing dengan dua pengulangan. Waktu penelitian 28 hari. Parameter yang diukur: 1) pertumbuhan; 2) sintasan; 3) kadar glukosa darah, dan 4) kualitas air pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa salinitas 4 ppt merupakan salinitas optimum untuk pertumbuhan dan sintasan benih ikan tengadak.

*Kata kunci:* pertumbuhan, sintasan, salinitas, tengadak

## **Relasi panjang berat beberapa strain ikan nilem (*Osteochilus vittatus*) di Jawa Barat**

Yuli Andriani, Titin Herawati, Ayi Yustiati

Staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, UBR 40600

Alamat korespondensi : [yuliyusep@yahoo.com](mailto:yuliyusep@yahoo.com)

Penelitian ini mengenai hubungan panjang-berat dan faktor kondisi ikan nilem dari daerah Garut dan Ciwidey, Jawa Barat. Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi pola pertumbuhan dan faktor kondisi ikan nilem dengan strain dan lokasi penangkapan yang berbeda. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan jaring insang dan jala. Sampel ikan yang digunakan adalah ikan nilem strain Kanyere dari daerah Garut sebanyak 70 ekor dengan komposisi 31 ekor betina (44,29%) dan 39 ekor jantan (55,71 %), serta ikan nilem strain Gibas dari daerah Ciwidey sebanyak 70 ekor dengan komposisi 44 ekor betina (62,86%) dan 26 ekor jantan (37,14%). Model allometric linear digunakan untuk menghitung parameter a dan b melalui pengukuran berat dan panjang. Koreksi bias pada perubahan berat rata-rata dari unit logaritma digunakan untuk memprediksi berat pada parameter panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan nilem strain Kanyere dan Gibas memiliki sifat allometrik negatif, yakni pola pertumbuhan panjang lebih besar daripada pertumbuhan berat. Persamaan garis strain kanyere adalah  $y = -109,102 + 1,027x$  dan strain gibas adalah  $y = -125,004 + 1,137x$ . Perbedaan nilai b diantara dua strain diduga dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan tempat ikan tersebut hidup.

*Kata kunci:* ikan nilem, strain kanyere, strain gibas, hubungan panjang berat

## **Histopatologi tunika mukosa usus ikan baung (*Hemibagrus nemurus* Val.) dari perairan Sungai Siak di daerah Jembatan Siak I Pekanbaru**

Yusfiati, Elvyra R  
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Riau  
Surel: [fiayahya@yahoo.com.au](mailto:fiayahya@yahoo.com.au)

Histopatologi suatu jaringan pada organ tubuh ikan dapat digunakan sebagai bioindikator kondisi perairan, apakah lingkungan tersebut tercemar atau tidak tercemar. Tujuan penelitian ini adalah melihat kerusakan yang terjadi pada mukosa usus ikan baung (*Hemibagrus nemurus* CV), khususnya kerusakan jaringan pada epitel usus dan area lamina propria usus, yang terdapat di perairan Sungai Siak daerah Jembatan Siak I Pekanbaru. Metode yang digunakan adalah metode survei dan pembuatan preparat dengan metode parafin, irisan 6 mili mikron, pewarnaan HE. Lokasi pengambilan sampel ikan dipilih area tercemar yang telah diuji fisik kimiawi perairan di daerah Jembatan Siak I, Pekanbaru. Hasil penelitian yaitu tunika mukosa usus depan mengalami perluasan area lamina propria 9,77%, peningkatan jumlah limfosit di area basal epitel 19,47% dan peningkatan jumlah sel goblet 210 sel. Tunika mukosa usus tengah mengalami perluasan area lamina propria 10,64%, peningkatan jumlah limfosit di area basal epitel 23,07%, peningkatan jumlah sel goblet 153 sel dan perlemakan sel 13,57%. Tunika mukosa usus belakang mengalami perluasan area lamina propria 20,86%, peningkatan jumlah limfosit di area basal epitel 22,5%, peningkatan jumlah sel goblet 209 sel, dan perlemakan sel 3,5%. Kerusakan jaringan dalam kondisi normal. Kerusakan diduga akibat adanya bahan tercemar dari logam berat Cu dan Ni di perairan.

Kata kunci: baung, kerusakan, usus ikan