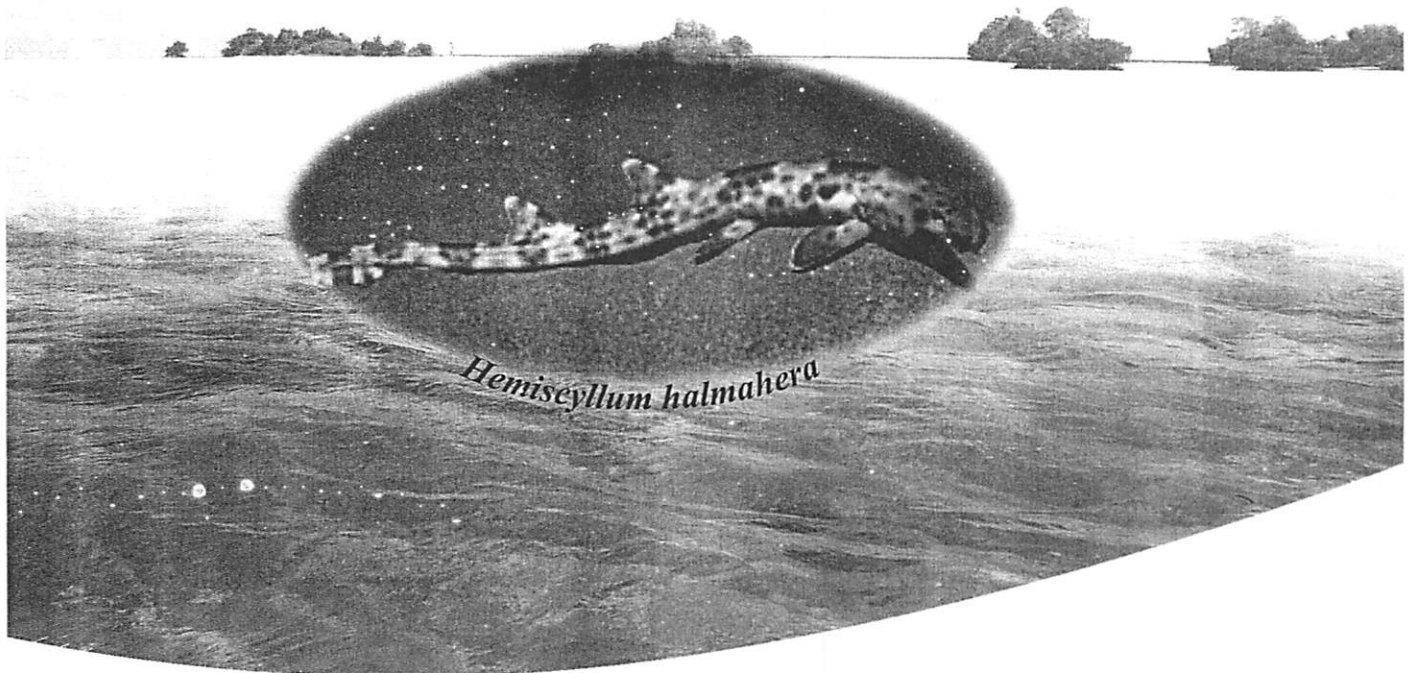


Prosiding

SEMINAR NASIONAL IKAN KE 8

Jilid 1



Hemiseyllum halmahera

Diterbitkan oleh:
Masyarakat Iktiologi Indonesia



2015

PROSIDING SEMINAR NASIONAL IKAN KE 8

Jilid 1

Penyunting

M. F. Rahardjo

Ahmad Zahid

Renny K. Hadiaty

Emmanuel Manangkalangi

Wartono Hadie

Haryono

Eddy Supriyono

Masyarakat Iktiologi Indonesia

Bekerja sama dengan

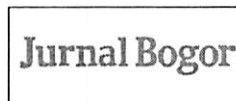
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB

Pusat Penelitian Biologi LIPI

Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya



Didukung oleh:



Daftar Isi

Prakata	iii
Rumusan Seminar Nasional Ikan ke 8	v
Jilid 1	
Makalah utama	1
Struktur ukuran dan pertumbuhan populasi ikan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) di Perairan Laut Flores Sulawesi Selatan <i>Achmar Mallawa, Faisal Amir, Warda Susanti</i>	5
Hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi beberapa jenis ikan asli di Sungai Kumbe, Merauke, Papua <i>Agus Arifin Sentosa, Hendra Satria</i>	21
Pertumbuhan berbagai jenis ikan sidat (<i>Anguilla</i> spp.) yang dipelihara pada kolam budi daya <i>Agung Budiharjo</i>	27
Keanekaragaman sumber daya ikan di kolong - Bendungan Simpung Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung <i>Andi Gustomi, Sulistiono, Yon Vitner</i>	33
Hubungan panjang berat, makanan dan sebaran ikan kating, <i>Mystus gulio</i> (Hamilton 1822) di Segara Anakan, Cilacap <i>Astri Suryandari, Didik Wahyu Hendro Tjahjo</i>	41
Produktivitas larva pada pemijahan alami beberapa strain ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) dan persilangannya dengan ikan nila biru (<i>Oreochromis aureus</i>) <i>Bambang Gunadi, Priadi Setyawan, Adam Robisalimi</i>	49
Analisis tingkat trofik dan pemanfaatan pakan alami oleh komunitas ikan di Waduk Kedungombo, Jawa Tengah <i>Dimas Angga Hediando, Kunto Purnomo, Andri Warsa</i>	55
DNA barcode dan haplotype network ikan lokal dari Telaga Banyu Biru Kabupaten Pasuruan <i>Dwi Anggorowati Rahayu, Endik Deni Nugroho, Haryono, Nia Kurniawan, Rodiyati Azrianingzih</i>	67
Kelimpahan dan sebaran juvenil ikan di paparan banjir Lubuk Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan <i>Eko Prianto</i>	77
Status taksonomi ikan laut lokal Tarakan, Kalimantan Utara sebagai langkah awal upaya konservasi <i>Endik Deni Nugroho, Dwi Anggorowati Rahayu, Moh. Amin, Umie Lestari</i>	87
Teknologi budidaya ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>) tahan KHV (KOI herpes virus) melalui aplikasi bioflok <i>Erma Primanita Hayuningtyas, Bambang Gunadi, Didik Ariyanto</i>	97

Daftar Isi

Keanekaragaman famili ikan di zona intertidal Pantai Kukup, Gunung Kidul, Yogyakarta <i>Fahrunnida, Ilham Vemandra Utama, Naovi Nur Fadia Hanin, Diana Nurma Sari, Ryannyka Dwi Astuti, Muhammad Irfan Izudin, Haikal Prima Fadholi, Rindra Aryandari</i>	109
Performa pertumbuhan ikan nila larasati (<i>Oreochromis niloticus</i>) yang dipelihara dengan teknologi bioflok <i>Fajar Basuki, Sri Hastuti, Subandiyono, Wartono Hadie</i>	123
Iktiofauna di perairan kawasan Gunung Galunggung Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat <i>Haryono</i>	133
Ikan mola (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>) sebagai pengendali pertumbuhan plankton yang berlebihan di Waduk Cirata <i>Heti Herawati</i>	143
Inventarisasi potensi sumber daya ikan padang lamun sebagai dasar pengelolaan perikanan berbasis ekosistem perairan di Pulau Buntal-Teluk Kotania Kabupaten Seram Barat <i>Husain Latuconsina, Maulana Abas Al'aidy</i>	149
Keragaman dan kekerabatan genetik pada ikan patin <i>Ibnu Dwi Buwono, Afa Soraya, Yeni Mulyani</i>	161
Ikan lokal tengadak (<i>Barbonymus scwanenfeldii</i>) asal Kalimantan sebagai andalan untuk ikan budi daya <i>Irin Iriana Kusmini, Rudny Gustiano, Mulyasari, Iskandariah, Glenni Hasan Huwoyon</i>	177
Kebiasaan makanan benih ikan patin siam (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i> Sauvage, 1878) yang dipelihara secara <i>outdoor</i> dengan penambahan jenis pupuk organik yang berbeda <i>Jadmiko Darmawan, Evi Tahapari</i>	189
Keragaman ikan di Danau Cala, Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan <i>Jifi Abu Ammar, Muhammad Mukhlis Kamal, Sulistiono</i>	195
Eksplorasi dan aklimatisasi benih dalam upaya domestikasi ikan mikih <i>Jojo Subagja, Sidi Asih, Vitas Atmadi Prakoso</i>	201
Kelimpahan iktioplankton dan kondisi lingkungan perairan estuarin Tangerang <i>Karsono Wagiyo</i>	211
Konservasi keragaman genetik sebagai bahan program seleksi untuk pengembangan akuakultur <i>Lies Emmawati Hadie, Wartono Hadie, Rasidi</i>	221
Potensi ikan medaka (<i>Oryzias woworae</i> , <i>O. javanicus</i> dan <i>O. profundicola</i>) sebagai ikan hias dan ikan model <i>Melta Rini Fahmi, Anjang Bangun Prasetyo, Ruby Vidiakusuma</i>	227
Budi daya ikan hias ditinjau dari tiga pilar pokok konservasi (perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan) <i>Nina Meilisza, I Wayan Subamia</i>	235

Pembandingan morfometrik ikan gurami (<i>Osphronemus gouramy</i>) asal Padang-Sumatra Barat dengan asal Parung-Jawa Barat <i>Novi Mayasari, Djamhuriyah S. Said</i>	247
Aspek biologi reproduksi ikan layur, <i>Trichiurus lepturus</i> Linnaeus 1758 di Palabuhanratu <i>Nur'ainun Muchlis, Prihatiningsih</i>	257
Keragaan pertumbuhan dan sintasan ikan hias di akuaskeping air tawar <i>Nurhidayat, M. Zamroni</i>	265
Estimasi parameter populasi ikan lele (<i>Lethrinus lentjan</i>) di sekitar perairan Kotabaru (P. Laut) - Kalimantan Selatan <i>Prihatiningsih</i>	269
Pertumbuhan ikan cupang <i>Betta imbellis</i> dengan warna latar yang berbeda <i>Riani Rahmawati, Sawung Cindelaras, Eni Kusri</i>	279
Biologi reproduksi ikan di Danau Tarakan Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara <i>Rugaya H. Serosero</i>	289
Biologi, potensi, dan upaya budi daya julung-julung Zenarchopteridae sebagai ikan hias asli Indonesia <i>Ruby Vidia Kusumah, Eni Kusri, Melita Rini Fahmi</i>	303
Komposisi isi lambung ikan lemuru (<i>Sardinella lemuru</i>) di perairan Selat Bali <i>Ruly Isfatul Khasanah, Aida Sartimbul, Endang Yuli Herawati</i>	315
Morfometrik dan meristik ikan baronang (<i>Siganus canaliculatus</i> Park, 1797) di perairan Teluk Bone dan Selat Makassar <i>Sahabuddin, Nurhapsah, A. Iqbal Burhanuddin, Asmi Citra Malina</i>	323
Studi komparasi jenis makanan ikan gabus (<i>Channa striatus</i>) di rawa banjiran Lubuk Lampam Sumatera Selatan <i>Siti Nurul Aida</i>	333
Performa benih ikan rainbow merah balon <i>Glossolepis incisus</i> Weber 1907 <i>Siti Zuhriyyah Musthofa, Tutik Kadarini</i>	345
Hubungan panjang berat ikan belanak (<i>Mugil cephalus</i>) di tiga muara sungai di Teluk Banten <i>Sugiarti, Sigid Hariyadi, Syahroma Husni Nasution</i>	355
Keragaman jenis dan distribusi stok ikan layang (<i>Decapterus</i> spp.) di perairan Selat Makasar: Kajian terkait pengelolaan perikanan pelagis kecil berbasis stok dan habitat <i>Suwarso</i>	363
Keterkaitan jumlah telur sebelum dan setelah diserap dalam kantong jantan kuda laut, <i>Hippocampus barbouri</i> Jourdan & Richardson, 1908 <i>Syafiuddin, Andi Niartiningsih, Benny Audy Jaya Gosari, Sri Wahyuni Rahim</i>	373
Biodiversitas dan distribusi ikan di Danau Tempe <i>Syahroma Husni Nasution</i>	381

Daftar Isi

Relasi panjang berat dan aspek reproduksi ikan beureum panon (<i>Puntius orphoides</i>) hasil domestikasi di Balai Pelestarian Perikanan Umum dan Pengembangan Ikan Hias (BPPPU) Cianjur Jawa Barat <i>Titin Herawati, Aji Yustiati, Yuli Andriani</i>	393
Beberapa aspek biologi reproduksi ikan madidihang (<i>Thunnus albacares</i>) dari perairan Laut Banda <i>Umi Chodrijah</i>	401
Keragaan benih ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>) strain rajadanu dengan kepadatan berbeda <i>Yogi Himawan, Khairul Syahputra dan Didik Ariyanto</i>	411
Pertumbuhan dan sintasan benih ikan tengadak (<i>Barbonymus schwanenfeldii</i>) pada salinitas berbeda <i>Yosmaniar, Eddy Supriyono, Siti Kamilla Nurjanah</i>	419
Relasi panjang berat beberapa strain ikan nilem (<i>Osteochilus vittatus</i>) di Jawa Barat <i>Yuli Andriani, Titin Herawati, Aji Yustiati</i>	429
Histopatologi tunika mukosa usus ikan baung (<i>Hemibagrus nemurus</i> Val.) dari perairan Sungai Siak di daerah jembatan Siak 1 Pekanbaru <i>Yusfiati, Elvyra Roza</i>	433
 Jilid 2	
Keragaan dan alokasi optimum alat penangkapan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) di Perairan Selat Makassar <i>Andi Adam Malik, Henny Setiawati, Sahabuddin</i>	1
Analisis komparatif nilai ekonomi pengelolaan budi daya ikan karamba jaring apung (Suatu kasus di keramba jaring apung Cirata Kabupaten Cianjur) <i>Atikah Nurhayati, Ine Maulina, Isni Nuruhwat</i>	9
Interaksi ikan hasil tangkap sampingan dan ikan target di perikanan rawai tuna bagian timur Samudera Hindia <i>Dian Novianto, Budi Nugraha</i>	19
Kajian kebijakan konservasi sumber daya ikan di Paparan Sunda <i>Eko Prianto, Reni Puspasari, Endi Setiadi Kartamihardja, Naila Zulfia, Puput Rachmarwati, Dian Oktaviani</i>	29
Komposisi jenis dan keragaman hasil tangkapan bubu yang dioperasikan bersama rumpon pada kedalaman berbeda <i>Fonny J.L Risamasu, I. Tallo</i>	41
Karakteristik perikanan lemadang (<i>Coryphaena hippurus</i> Linnaeus, 1758) sebagai hasil tangkapan sampingan perikanan tuna di Sendang Biru <i>Hety Hartaty, Aini Chairunnisa Amalia</i>	53
Sistem konektivitas pelabuhan perikanan untuk menjamin ketersediaan bahan baku bagi industri pengolahan ikan <i>Iin Solihin, Sugeng Hari Wisudo, Joko Susanto</i>	63
Analisis margin keuntungan usaha budi daya ikan hias skala mikro di Bogor <i>Iis Diatin, R. Larasati, R. Eki Ellanda</i>	79

Kondisi perairan keramba jaring apung ikan kerapu di perairan Pulau Semujur Kabupaten Bangka Tengah <i>Imam Soehadi, Sulistiono, Bambang Widigdo</i>	87
Karakteristik fisiko-kimiawi gelatin kulit ikan cucut <i>Squalus acanthias</i> dan aplikasinya dalam pembuatan marshmallow <i>Joko Santoso, Jacqueline Karina, Julia Ratna Wijaya</i>	97
Performa reproduksi ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i> L) jantan transgenik hormon pertumbuhan generasi kedua <i>Kurdianto, Alimuddin, Nurly Faridah, Odang Carman</i>	109
Biologi reproduksi ikan selar kuning, <i>Selaroides leptolepis</i> (Cuvier 1833) di Perairan Selat Sunda <i>Maizan Sharfina, Mennofatria Boer, Yunizar Ernawati</i>	119
Pengaruh oksigen terlarut dan bahan organik total terhadap fenomena anoksia ikan serta dampak kerugian ekonomi di Waduk Ir. H. Djuanda <i>Misnaria Napitupulu, Zulkarnaen Fahmi</i>	129
Kearifan lokal Suku Anak Dalam Batin Sembilan dalam memanfaatkan sumber daya perikanan di areal Hutan Harapan Jambi <i>Musadat, Tedjo Sukmono, Anderi Satya</i>	137
Gambaran profil asam amino dalam formulasi pakan ikan pada berbagai rasio tepung maggot dan tepung cacing tanah <i>Nina Meilisza, I Wayan Subamia</i>	147
Komposisi jenis dan laju tangkap gillnet dasar di Palabuhan Ratu <i>Nur'ainun Muchlis, Prihatiningsih</i>	155
Kajian stok sumber daya ikan tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) di perairan Selat Sunda yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan, Pandeglang, Banten <i>Nurul Mega Kusumawardani, Achmad Fahrudin, Mennofatria Boer</i>	163
Karakteristik biologi ikan kuniran (<i>Upeneus sulphureus</i>) di sekitar perairan Banten <i>Prihatiningsih, Nurainun Mukhlis</i>	177
Potensi pengembangan budi daya ikan nila skala industri di Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan <i>Rasidi, Estu Nugroho, Lies Emawati, Idil Ardi, Deni Radona</i>	189
Aplikasi kontrol optimum pada model pemanenan ikan di zona noncadangan dengan mempertimbangkan zona cadangan <i>Rizal Nurbayan, Toni Bakhtiar, Ali Kusnanto</i>	197
Pemberdayaan masyarakat nelayan melalui pengembangan perikanan tangkap di Desa Majakerta, Indramayu, Jawa Barat <i>Roisul Ma'arif, Zulkarnain, Sulistiono</i>	207
Kontribusi ekonomi sumberdaya padang lamun berdasarkan fungsinya sebagai habitat ikan di Teluk Youtefa Jayapura Papua (<i>Pendekatan effect on production</i>) <i>Selvi Tebaiy</i>	219

Daftar Isi	
Potensi sumber daya ikan selar kuning, tembang, dan tongkol di Selat Sunda yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan, Banten <i>Siska Agustina, Mennofatria Boer, Nurlisa A. Butet</i>	229
Biologi reproduksi ikan kiper (<i>Scatophagus argus</i>) di Estuari, Sungai Musi, Sumatera Selatan <i>Siti Nurul Aida</i>	241
Laju dan pola pertumbuhan, serta kebiasaan makan ikan tawes (<i>Barbodes gonionotus</i>) di Waduk Gajah Mungkur, Jawa Tengah <i>Siti Nurul Aida</i>	251
Distribusi biomassa ikan sebagai dasar pengaturan penangkapan di Kepulauan Seribu (Fokus kajian Pulau Semak Daun) <i>Sriati</i>	259
Kondisi kesehatan ikan lele dumbo (<i>Clarias gariepinus</i> , Burch) yang dipelihara dengan teknologi biofloc <i>Sri Hastuti, Subandiyono</i>	275
Pemanfaatan sisik ikan mas (<i>Cyprinus carpio</i>) dan cangkang simping (<i>Placuna placenta</i>) dalam pemurnian minyak ikan sardin (<i>Sardinella</i> sp.) <i>Sugeng Heri Suseno, Riza Zamzami, Mala Nurilmala, Saraswati</i>	285
Sumber daya ikan terubuk (<i>Tenualosa</i> sp.) di perairan pantai Pemangkat, Kalimantan Barat <i>Suwarso</i>	297
Kelembagaan untuk suaka perikanan ikan terubuk (<i>Tenualosa macrura</i>) di Perairan Bengkalis dan Sungai Siak, Provinsi Riau <i>Taryono</i>	307
Peluang pasar ekspor komoditas ikan layur dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Jawa Barat <i>Tri Wiji Nurani, Ardani, Ernani Lubis</i>	319
Parasit ikan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) dan tuna ekor kuning (<i>Thunnus albacore</i>) di perairan Manokwari <i>Vera Sabariah, Denisia M. Rettob, Herry Kopalit</i>	333
Ikan dan produk budaya terkait ikan dalam karya lagu-lagu daerah Belitung <i>Yulian Fakhurrozi</i>	339
Abstrak makalah	347
Daftar Peserta Seminar Nasional Ikan ke 8	387
Dokumentasi Kegiatan Seminar Nasional Ikan ke 8	395
Jilid 3	
Abstrak makalah utama	1
Abstrak jilid satu	5
Abstrak jilid dua	29

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
Surel: yuliyusep@yahoo.com

Abstrak

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

Pendahuluan

Ikan nilem (*Osteochilus vittatus*) merupakan salah satu ikan air tawar asli di Pulau Jawa khususnya di wilayah Priangan, Jawa Barat. Sebutan nama lain untuk ikan nilem di berbagai daerah lain diantaranya ikan lehat, regis, monto, palong, palouw, pawas, assang atau penopa. Pembudidayaan ikan nilem hampir dilupakan, kalah bersaing dengan budi daya ikan konsumsi lain seperti ikan mas, nila dan gurame, karena ikan nilem memiliki duri yang banyak, daging yang tipis dan porsi gonad yang sangat besar.

Strain ikan nilem diantaranya nilem kanyere dan nilem gibas, yang masing-masing berkembang di daerah yang berbeda di Jawa Barat. Ikan nilem strain kanyere banyak ditemukan di daerah Garut, sementara ikan nilem strain gibas di daerah Ciwidey. Sebagai spesies yang semakin langka, diperlukan informasi tentang hubungan panjang berat ikan nilem pada strain tersebut. Informasi hubungan panjang-berat dan faktor kondisi ikan penting diketahui dalam upaya pengelolaan sumber daya perikanan ikan nilem. Intensitas aktifitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh masyarakat secara berlebihan dan tidak ramah lingkungan dan ancaman gangguan terhadap kondisi perairan baik yang disebabkan oleh alam misalnya pemanasan global maupun aktifitas manusia membahayakan kelestarian ikan. Pengukuran panjang-berat ikan juga memiliki tujuan untuk mengetahui variasi berat dan panjang tertentu dari ikan secara individual atau kelompok individu sebagai suatu petunjuk tentang kegemukan, kesehatan, produktifitas, dan kondisi fisiologis termasuk perkembangan gonad (Richter 2007 dan Blackweel 2000).

Penelitian ini mengenai hubungan panjang-berat ikan nilem dari daerah Garut dan Ciwidey, Jawa Barat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pola pertumbuhan ikan nilem dengan strain dan lokasi penangkapan yang berbeda.

Bahan dan metode

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2013. Pengambilan sampel ikan nilem strain kanyere dilakukan di Desa Bayongbong Garut, dan ikan nilem strain gibas di Desa Lampegan Ciwidey. Pengamatan panjang dan berat ikan nilem dilakukan di Laboratorium Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Padjadjaran.

Pengambilan sampel dilakukan di daerah aliran sungai setempat dengan menggunakan jaring insang dan jala. Sampel ikan yang digunakan pada masing-masing strain masing-masing sebanyak 70 ekor. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survei, sedangkan penentuan titik sampling dilakukan secara acak. Penangkapan ikan dilakukan dari pukul 08:00 -16:00 WIB dan diperiksa setiap 6 jam. Ikan nilem yang tertangkap dipisahkan dalam waring dan dibawa ke laboratorium untuk dianalisis panjang-berat.

Pengukuran panjang ikan dilakukan menggunakan jangka sorong digital (tingkat akurasi 0,01 mm), sedangkan penimbangan pengukuran berat total ikan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram.

Model allometrik linear (LAM) digunakan untuk menghitung parameter *a* dan *b* melalui pengukuran perubahan berat dan panjang. Koreksi bias pada perubahan berat rata-rata dari unit logaritma digunakan untuk memprediksi berat pada parameter panjang sesuai dengan persamaan allometrik berikut (De Robert & William 2008).

$$W = a L^b$$

W = berat ikan (g),

L = panjang total ikan (mm)

a dan *b* adalah parameter

Hasil dan pembahasan

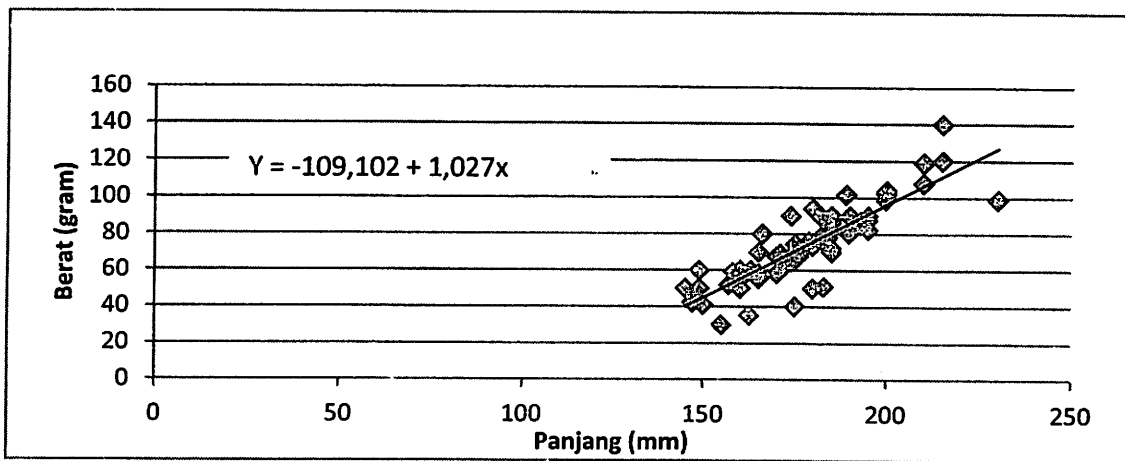
Komposisi jenis kelamin ikan yang tertangkap sebanyak 70 ekor. Ikan nilem strain kanyere terdiri atas 31 ekor betina (44,29%) dan 39 ekor jantan (55,71%), sementara komposisi ikan nilem strain gibas terdiri atas 44 ekor betina (62,86%) dan 26 ekor jantan (37,14%). Hasil analisis hubungan panjang-berat ikan nilem tertera pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 bahwa kisaran panjang total dan berat total ikan nilem strain gibas lebih besar dibandingkan dengan kanyere. Nikolsky (1963) menyatakan apabila pada suatu perairan terdapat perbedaan ukuran dan jumlah dari salah satu jenis kelamin, kemungkinan disebabkan oleh perbedaan pola pertumbuhan, perbedaan ukuran pertama kali matang gonad, perbedaan masa hidup, dan adanya pemasukan jenis ikan/spesies baru pada suatu populasi ikan yang sudah ada.

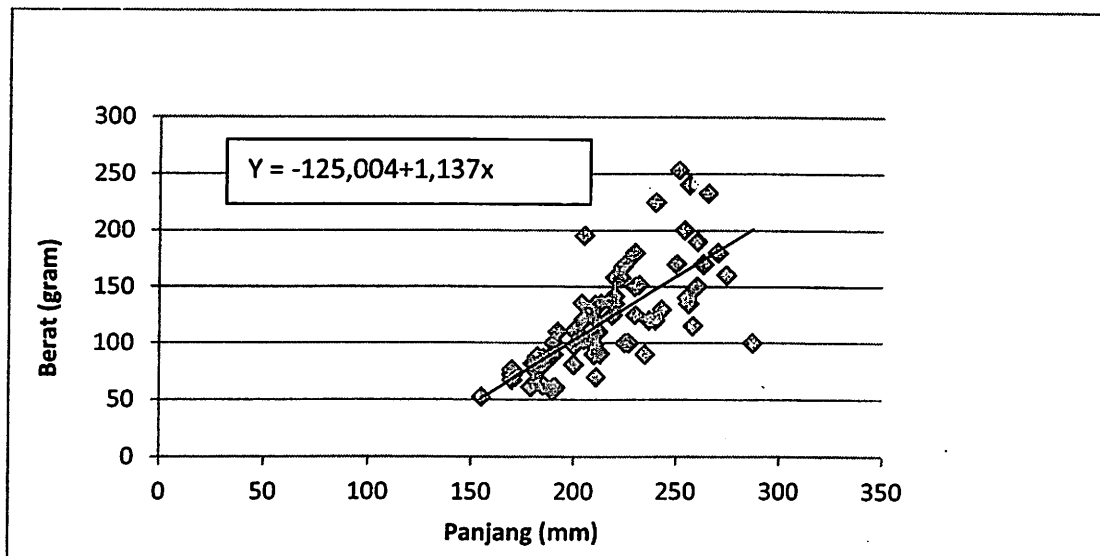
Model allometrik linear (LAM) yang digunakan untuk menghitung parameter *a* dan *b* melalui pengukuran berat dan panjang pada penelitian ini menunjukkan bahwa ikan nilem strain kanyere dan gibas memiliki sifat allometrik negatif. Strain kanyere dengan persamaan garis $y = -109,102 + 1,027x$ (Gambar 1), dan strain gibas dengan persamaan garis $y = -125,004 + 1,137x$ (Gambar 2).

Tabel 1. Hasil analisis hubungan panjang-berat tubuh ikan nilem

Parameter	Strain kanyere	Strain gibas
Jumlah sampel (ekor)	70	70
Rasio jantan : betina	39 : 31	26 : 44
Kisaran berat tubuh (g)	30 - 140	52,5 - 253
Kisaran panjang total (mm)	14,5 - 23	15,5 - 28,7
Koefisien regresi (b)	1,027	1,137
Koefisien korelasi (r ²)	0,7296	0,5297
Persamaan regresi	-109,102 + 1,027x	y = -125,004 + 1,137x
Tipe pertumbuhan	allometrik negatif	allometrik negatif



Gambar 1. Hubungan panjang-berat tubuh ikan nilem strain kanyere



Gambar 2. Hubungan panjang-berat ikan nilem strain gibas

Nilai b kedua strain ikan nilem yang diamati nilainya kurang dari 3; nilai b strain kanyere adalah 1,027 dan strain gibas adalah sebesar 1,137. Hal ini menunjukkan pola pertumbuhan panjang lebih besar daripada pertumbuhan berat. Effendie (1997)

menyatakan bahwa pengaruh ukuran panjang dan berat tubuh ikan sangat besar terhadap nilai b yang diperoleh sehingga secara tidak langsung faktor yang berpengaruh terhadap ukuran tubuh ikan akan memengaruhi pola variasi dari nilai b . Ketersediaan makanan, tingkat kematangan gonad, dan variasi ukuran tubuh ikan sampel dapat menjadi penyebab perbedaan nilai b tersebut. Blueweis (1978 *in* Tresnati 2001) menyatakan bahwa hubungan antara parameter panjang dan berat dapat menggambarkan beberapa fenomena ekologis yang dialami oleh suatu organisme dalam daur hidupnya, misalnya hubungan alometrik dan isometrik dapat saja berubah dari suatu populasi akibat faktor lingkungan yang berbeda. Selain faktor-faktor yang telah disebutkan di atas, perbedaan nilai b diantara dua strain diduga dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan tempat ikan tersebut hidup.

Dari hasil analisis hubungan panjang - berat (Tabel 1), terlihat nilai koefisien korelasi (r^2) yang merupakan ukuran kesesuaian (*goodness of fit*) garis regresi terhadap data, yaitu 0,7296 untuk strain kanyere dan 0,5297 untuk strain gibas. Nilai ini menunjukkan besar keeratan yang rendah antara hubungan pertambahan berat dan panjang karena memiliki nilai di bawah 90% (0,9). Hal ini sejalan dengan nilai b yang lebih kecil dari 3, yang menunjukkan bahwa laju pertumbuhan panjang lebih cepat dibandingkan dengan laju pertumbuhan berat.

Simpulan

Hubungan panjang-berat ikan nilem jantan dan betina pada strain Kanyere dan Gibas menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif, yaitu pertumbuhan panjang lebih besar daripada pertumbuhan berat. Proporsi panjang dan berat ikan nilem strain Gibas lebih besar daripada ikan nilem strain Kanyere, dipengaruhi terutama oleh faktor genetik.

Daftar pustaka

- Blackweel BG, Brown ML, Willis DW. 2000. Relative weight (W_r) status and current use in fisheries assessment and management. *Reviews in Fisheries Science*, 8: 1-44.
- De Robert A, William K. 2008. Weight-length relationship in fisheries studies: the standard allometric model should be applied with caution. *Transaction of the American Fisheries Society*, 137: 707-719.
- Effendie MI. 1997. *Biologi perikanan*. Cetakan Pertama. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta. 163 hlm.
- Nikolsky GV. 1963. *The ecology of fishes*. Translated by L. Birkett. Academic Press. London and New York. 352 p.
- Richter TJ. 2007. Development and evaluation of standard weight equations for bridge-lip sucker and largescale sucker. *North American Journal of Fisheries Management*, 27: 936-939.
- Tresnati J. 2001. Kajian aspek biologi ikan sebelah langkau (*Psettodes erumei*) di Perairan Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. Disertasi Program Pasca Sarjana. Universitas Hasanuddin. Makassar.