

**PENGAMATAN BEBERAPA ASPEK BIOLOGI
IKAN COBIA (*Rachycentron canadum*)
DARI PERAIRAN BALI UTARA**

Agus Priyono, Bejo Slamet dan Tatam Sutarmat
Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut
PO.BOX 140 Singaraja 81101, Bali Telp: (0362-92278); Fax: (0362-92272)

Abstrak

Ikan cobia (*Rachycentron canadum*) merupakan ikan ekonomis penting di Asia dan mempunyai pertumbuhan yang sangat cepat, dapat mencapai ukuran berat 15 kg pada umur 20 bulan. Kendala budidaya ikan ini adalah benihnya yang masih impor. Pengamatan beberapa aspek biologi telah dilakukan pada ikan cobia hasil tangkapan di Teluk Pegamatan, Bali Utara, yang bertujuan untuk data dasar dalam upaya pembenihannya. Pengamatan yang dilakukan meliputi hubungan panjang-berat, kematangan gonad, diameter oocyt dan tingkah laku dalam wadah pemeliharaan. Dari 30 ekor sampel ikan yang didapatkan 16 ekor (53,33%) betina, 12 ekor (40%) jantan dan 2 ekor (6,66%) tidak diketahui. Ikan cobia pada panjang total (PT) lebih dari 70 cm cenderung mengalami penambahan berat yang lebih cepat dibanding ukuran yang lebih kecil. Ukuran minimal kedewasaan ikan betina adalah PT 64 cm dan bobot tubuh (BT) 3,2 kg, sedangkan pada jantan pada PT 50 cm dan BT 1,5 kg. Indek kematangan gonad tertinggi pada betina adalah 1,23% dengan diameter telur dalam gonad (*oocyt*) 400 μ m pada ukuran PT 95 cm dan BT 10,5 kg, sedangkan pada jantan 0,43% pada PT 58 dan BT 2,3 kg. Ikan cobia merupakan ikan pelagik, dengan gerakan sangat aktif; dapat berubah warna dimana pada keadaan normal dan stres berwarna hitam dengan dua garis putih pada samping badan membujur dari leher sampai ke pangkal ekor; sedangkan bila ditempatkan pada wadah yang berwarna terang maka warna kulitnya akan berubah keabu-abuan.

Kata kunci : Cobia, biologi, kematangan gonad.

POTENSI KONFLIK DI DAERAH REHABILITASI HUTAN BAKAU, DESA TONGKETONGKE, SINJAI SULAWESI SELATAN

Indra Jaya Asaad.
Balai Riset Perikanan Perairan Umum.
Jl. Beringin 308 Mariana Palembang 30763. Telp : 0711- 537194. Email : andi_asaad1@yahoo.com

Abstrak

Pengelolaan suatu sumberdaya alam tidak terlepas dari potensi konflik antara pelaku atau pihak yang mempunyai kepentingan dan hubungan dengan sumberdaya alam tersebut. Ketidakmampuan mengenal potensi konflik dalam suatu program pengelolaan dapat menjadi penghambat dalam kelangsungan program itu sendiri. Penelitian ini dilakukan di daerah rehabilitasi hutan bakau, Desa Tongke Tongke Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan pada bulan Juli – September tahun 2003. Penelitian kualitatif ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara mendalam (*unstructured and semi-structured interviews*), observasi lapangan, dan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok-kelompok masyarakat yang terbentuk dalam pengelolaan hutan bakau tidak terlepas dari potensi konflik baik itu secara internal kelompok ataupun eksternal. Potensi konflik ini umumnya dikarenakan perbedaan persepsi dan akses/kewenangan yang dimiliki terhadap hutan bakau serta keterbukaan dalam pengelolaan hutan bakau.

Kata kunci : Konflik, Hutan Bakau, Desa Tongke-Tongke

PEMANTAUAN KELIMPAHAN DINOFLAGELLATA SEBAGAI HARMFUL ALGA BLOOM DI PERAIRAN TELUK HURUN (1998 – 2004)

Atri T Kartikasari, Muawanah, Nira Sari, Hendrianto
Balai Budidaya Laut Lampung
Hanura, Padang Cermin – Lampung Selatan, Fax & Telp. 0721-471379

Abstrak

Harmful alga bloom adalah terjadinya peningkatan kelimpahan (bloom) plankton yang dapat membahayakan kesehatan biota perairan ataupun manusia. Beberapa jenis plankton dari class Dinoflagellata mempunyai kemampuan untuk menghasilkan toksin (racun) yang dapat membahayakan kesehatan manusia, diantaranya *Gymnodinium* sp., *Dinophysis* sp., *Pyrodinium* sp., dan *Prorocentrum* sp. Plankton-plankton beracun tersebut dapat terakumulasi pada ikan ataupun kekerangan, kemudian dapat meracuni manusia yang mengkonsumsinya. Monitoring plankton telah dilakukan di perairan Teluk Hurun dalam kurun waktu 1998-2004. Air sampel yang diambil disaring dengan menggunakan plankton-net, diawetkan dengan Lugol atau formalin dan kemudian diamati dengan mikroskop. Sepanjang 1998-2004 jumlah kelimpahan Dinoflagellata yang ditemui berkisar 13 – 17% dari total kelimpahan plankton. Jenis-jenis Dinoflagellata yang sering mendominasi adalah *Pyrodinium* sp., *Ceratium* sp., dan *Prorocentrum* sp. Dinoflagellata terutama *Pyrodinium* sp biasanya mendominasi perairan pada saat terjadi perubahan cuaca yang ekstrim dan pada tahun 2003 kelimpahannya mencapai $2,3 \cdot 10^4$ sel/ltr. Sampai dengan saat ini kelimpahan Dinoflagellata di perairan Teluk Hurun belum membahayakan bagi kesehatan.

BEBERAPA ASPEK REPRODUKSI IKAN TIGAWAJA, *Otolithes ruber*, Block & Schneider (SCIAENIDAE) DARI PERAIRAN PANTAI MAYANGAN, SUBANG, JAWA BARAT

Djajda Subardja Sjafei & Viki Liana
Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

Abstrak

Penelitian dilakukan dari bulan Desember 2002 sampai dengan Mei 2003 yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang beberapa aspek reproduksi yang mencakup nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad, indeks kematangan gonad, fekunditas dan pola pemijahan sebagai dasar pengelolaan perikanan ikan yang bersangkutan. Nisbah kelamin ikan jantan dan betina tidak seimbang (2,21:1). Jumlah ikan jantan yang mencapai tingkat kematangan gonad (III dan IV) pada bulan Maret (26,67% dan 47,35%); pada ikan betina pada bulan Mei (19,48% dan 16,67%). Ikan jantan lebih dulu matang gonad dibandingkan ikan betina. Indeks kematangan gonad pada ikan jantan berkisar antara 0,221 % (Februari) dan 0,351% (Mei); pada ikan betina 0,367% (Desember) dan 3,04 % (Mei). Fekunditas pada TKG III dan IV berkisar antara 5487-67307 butir pada ukuran panjang 195-267 mm. Indeks kematangan gonad meningkat sebanding dengan tingkat kematangan gonadnya. Berdasarkan modus distribusi diameter telur pada TKG III dan IV menggambarkan bahwa pola pemijahan ikan ini total spawner.

Kata Kunci: Nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad, indeks kematangan gonad, fekunditas, total spawner

PENINGKATAN DAYA ADAPTASI NELAYAN TRADISI PADA LINGKUNGAN YANG BERUBAH CEPAT

Ir. Edi Susilo, MS

Abstrak

Riset ini dirancang selama tiga tahun, saat ini sedang berjalan pada tahun ke-3. Tujuan riset adalah membangun teori tentang adaptasi manusia dan berusaha memperbaiki metode pemberdayaan masyarakat nelayan. Riset ini menggunakan pendekatan ekologi manusia dengan enam kerangka berfikir, yaitu; (1) ekologis humanistik, (2) adaptasi manusia, (3) degradasi sumberdaya, (4) penguatan kelembagaan (adaptor sosial), (5) Hak Guna Wilayah Hukum Perikanan (6) kemitraan “bertinda”. Sampai dengan tahun kedua ini telah dihasilkan antara lain. **Pertama** dalam tataran teoretis telah disusun *draft 16 proposisi* adaptasi manusia, baik yang diformulasi dari kajian literatur maupun dari telaah lapang. **Kedua**, pada tataran lapang, nelayan tradisi di lokasi riset sedang berhadapan dengan pembatas sosial budaya di dalam proses adaptasinya. Nelayan jaring tarik sedang berhadapan dengan kebijakan pembangunan perikanan dalam pengelolaan sumberdaya perikanan, sementara nelayan pancing sedang berhadapan dengan sistem perekonomian global dalam pemasaran hasil tangkapannya. Oleh karena itu untuk tahun ketiga dilakukan upaya-upaya advokasi untuk meningkatkan posisi tawar nelayan tradisi dengan menyeimbangkan kekuatan yang ada. Pada tahun ini pula akan dilakukan kajian dan kritik terhadap beberapa metode pemberdayaan masyarakat.

Kata kunci: adaptasi manusia, nelayan tradisional, perubahan lingkungan.

HASIL TANGKAPAN DAN ASPEK EKONOMI IKAN RAWA DI SEKITAR PATRATANI KAB. MUARA ENIM

Emmy Dharyati

Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang
Jl. Beringin No. 308 Mariana Palembang Telp. (0711) 537194 Fax (0711) 537205

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil tangkapan ikan rawa yaitu ikan tebakang, gabus dan sepat siam serta aspek ekonomi sosial, penelitian dilakukan di Daerah Patratan Kabupaten Muara Enim tahun 1997. Metode penelitian dengan cara observasi, wawancara, monitoring dengan bantuan kuesioner, data yang dikumpulkan ditabulasi dan dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan hasil tangkapan nelayan terhadap ikan rawa/lebak tidak pernah putus setiap minggu berkisar 5-15 kg ikan tebakang, 3-10 kg gabus dan sepat siam 10-20 kg. Jumlah ikan tertangkap dalam setahun pada musim hujan dan musim kering sebesar tebakang 3.500 kg, ikan gabus 2.700 kg dan sepat siam 6.100 kg. Pada musim hujan harga ikan tebakang berkisar Rp.5.500.-, gabus Rp.12.000.- dan sepat siam Rp.4.000.- pada musim kering harga ikan turun berkisar Rp.1.000.- hingga Rp. 4.000.- untuk jenis ikan tebakang, gabus dan sepat siam. Nelayan yang produktif mencapai 51 orang (85%) dengan usia 20-44 tahun, lama pengalaman kerja 3-18 tahun, dari 60 orang nelayan 24 orang sebagai nelayan sambilan dan 27 orang nelayan penuh 9 orang sudah tidak aktif kerja. Pendapatan nelayan penuh Rp.596.000,- dan nelayan sambilan 896.000/bulan kelayaan usaha B/C = 1,79.

ANALISIS PENGGUNAAN LINGGI CEMBUNG UNTUK MENINGKATKAN PERFORMA KAPAL IKAN

I Ketut Aria Pria Utama
Jurusan Teknik Perkapalan ITS, Surabaya 60111, email: kutama@na.its.ac.id

Abstrak

Penggunaan linggi cembung di bagian haluan yang dikenal dengan sebutan *bulbous bow* sudah sangat luas pemakaiannya pada kapal-kapal barang dan tanker dengan panjang di atas 100m. Penggunaan linggi cembung yang membentuk sistem gelombang tersendiri mampu memperbaiki kemampuan olah gerak atau performa kapal sehingga pemakaiannya menjadi sangat populer. Kelebihan linggi cembung ini mulai dimanfaatkan untuk meningkatkan performa kapal ikan sejak sepuluh tahun terakhir. Meskipun desain dan konstruksinya cukup rumit tetapi kelebihan yang dihasilkannya telah menyebabkan penggunaan linggi cembung pada kapal ikan makin meningkat. Sebuah penelitian dengan teknik yang sangat populer yang dikenal sebagai *computational fluid dynamics* (CFD) dilakukan pada linggi cembung seri B (B-1 sampai B-4) untuk mendapatkan bentuk linggi cembung yang paling baik. Perbedaan tekanan fluida di sekeliling linggi dijadikan dasar untuk menentukan pilihan dan tampak dengan jelas bahwa linggi cembung B-1 memberikan performa yang paling baik.

Kata-kata kunci : linggi cembung, CFD, seri B, perbedaan tekanan.

DISSEMINASI KESEHATAN IKAN DAN LINGKUNGAN SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN KELOMPOK USAHA BUDIDAYA IKAN DI KJA

Kurniastuty, Rini Purnomowati , Julinasari D & Muawanah
Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan, Balai Budidaya Laut
Hanura, Padang Cermin – Lampung Selatan, Fax & Telp. 0721-471379

Abstrak

Pemberdayaan masyarakat melalui kelompok usaha budidaya ikan di kawasan pesisir dianggap cukup efektif dilakukan. Berbagai program pemberdayaan banyak dilakukan. Salah satunya melalui kegiatan disseminasi teknologi. Balai Budidaya Laut Lampung sebagai UPT Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya sesuai fungsinya telah melakukan penerapan teknik pelestarian sumberdaya ikan dan lingkungan serta teknik pengendalian hama dan penyakit. Peran serta Balai dalam memberdayakan pembudidaya ikan dilakukan dengan kegiatan disseminasi. Tujuan dari pelaksanaan diseminasi adalah transfer teknologi dalam upaya memberdayakan kelompok usaha budidaya ikan di karamba jaring apung. Metoda yang dilakukan adalah dengan penyuluhan dan pendampingan melalui pendekatan kelompok. Berdasarkan pemantauan yang dilakukan selama disseminasi, terlihat bahwa kelompok yang terlibat dalam kegiatan ini tidak hanya kelompok contoh yaitu : Kelompok petani budidaya ikan kerapu “*Sidodadi Makmur*”, tetapi juga kelompok-kelompok lain yang berada di sekitar lokasi. Hal ini terlihat dari peran serta mereka dalam melakukan pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan. Selama pelaksanaan disseminasi penyakit yang berhasil diamati adalah penyakit bakterial dan virus. Jenis bakteri yang ditemukan adalah *Pseudomonas alcaligenes*, sedangkan virus yang ditemukan adalah VNN. Kegiatan disseminasi menunjukkan hasil yang baik, meskipun benih yang ditebar diketahui telah terindikasi 25 % positif terserang VNN. Tingkat kematian sangat rendah, dengan Survival Rate mencapai 95,2 %. Pengelolaan yang baik, pemantauan yang rutin dilakukan serta terapi yang tepat merupakan kunci keberhasilan dalam kegiatan budidaya, selama disseminasi dilakukan. Kegiatan disseminasi dapat dikatakan berhasil, karena disseminasi mampu meningkatkan pengetahuan pembudidaya dalam melakukan pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan, selain itu keberhasilan disseminasi tidak terlepas dari peran serta anggota kelompok dalam kegiatan tersebut.

Kata Kunci : Pemberdayaan, Disseminasi, transfer teknologi, bakterial, virus, *Pseudomonas alcaligenes*, VNN, Survival Rate, terapi.

UJI COBA *SMALL BOTTOM SET NET* DI PERAIRAN PULAU SEBESI, TELUK LAMPUNG

Mulyono S. Baskoro Ronny I. Wahyu Dan Zulkarnain
Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan,
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, IPB Bogor

Abstrak

Set net adalah alat penangkap ikan yang termasuk kedalam kelompok perangkap. Alat penangkap ini terdiri dari empat bagian utama, yaitu : (1) Leader net, yang berfungsi sebagai penghadang ruaya ikan dan kemudian mengarahkannya kebagian badan jaring (2) Playground (badan jaring) berfungsi sebagai tempat berkumpulnya ikan dan mencegah mereka meloloskan diri, (3) Funnel net, berfungsi untuk mengarahkan ikan dari playground supaya masuk kedalam kantong dan (4) Bag net adalah bagian akhir dari alat tangkap yang berfungsi sebagai tempat berkumpulnya ikan untuk dipanen. Uji coba penangkapan ikan karang dengan menggunakan small bottom set net dilakukan diperairan Pulau Sebesi, Teluk Lampung pada bulan Oktober sampai dengan November 2004. Small bottom set net dengan ukuran panjang leader net 20 m, tinggi 2,5 m; ukuran panjang dan lebar playground masing-masing 3 m dan tingginya 2,5 m; kemudian ukuran kantong adalah panjang 3 m, lebar 1 m dengan tinggi 1m, dipasang pada perairan dengan kedalaman 5-6 m. Dalam ujicoba ini, bagian kantong dari set net diangkat dua kali sehari, yaitu pada waktu pagi dan sore hari, untuk mengetahui waktu hauling yang baik. Analisis hasil tangkapan selama 14 kali trip penangkapan menunjukkan bahwa pagi hari merupakan waktu hauling yang baik dibandingkan dengan sore hari. Jumlah hasil tangkapan lebih banyak diwaktu pagi hari dibandingkan dengan sore hari. Selama pengamatan hasil tangkapan terdiri dari 24 spesies yang termasuk kedalam 12 famili. Hasil ujicoba mengindikasikan bahwa jumlah hasil tangkapan dipengaruhi oleh waktu hauling.

Kata kunci : hasil tangkapan, Pulau Sebesi, set net, waktu penangkapan

**INDIKATOR PENGEMBANGAN SUMBERDAYA PERIKANAN DI
PERAIRAN BARAT SUMATERA PADA PERIODE SEBELUM
PERISTIWA TSUNAMI - 26 DESEMBER 2004**

O.K. Sumadhiharga¹⁾, Badrudin²⁾ dan Asikin Djamali³⁾

¹⁾ Puslit Oseanografi, COREMAP-LIPI, Jl. Raden Saleh No. 43 – Jakarta Pusat
Phone : (021) 314-3080 ex. 504 Fax. (021) 319-27958 Email : ono_ks@indo.net.id

²⁾ Pusat Riset Perikanan Tangkap, Jl. Pasir Putih I, Ancol Timur – Jakarta Utara

Abstrak

Produksi dan hasil tangkapan per-satuan upaya (CPUE) merupakan indikator keberlanjutan pengembangan sumberdaya perikanan di suatu perairan. Dengan asumsi bahwa sub Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) perairan Barat Sumatera merupakan satu unit stok, kecuali sumber daya ikan tuna, telah dilakukan analisis data yang disiapkan bagi aplikasi model produksi surplus. Trend produksi ikan demersal selama periode 1992 - 2003 di sub area Barat Sumatera dengan tingkat produksi yang cukup tinggi masih cenderung naik sejalan dengan sedikit menurunnya total upaya, yang kemudian diikuti oleh naiknya CPUE, terutama antara periode 1994 - 1998. Setelah periode tersebut baik total upaya maupun CPUE menunjukkan tendensi yang mendatar. Trend produksi udang selama periode 1992 - 2000 relatif mendatar dengan kecenderungan untuk sedikit menurun. Trend produksi ikan pelagis kecil neritik selama periode 1992 - 2000 sedikit naik, sedangkan antara tahun 2000 - 2003 cenderung mendatar. Trend dari produksi, upaya dan CPUE perikanan cumi-cumi/sotong pada empat tahun pertama (1993 - 1997) cenderung naik, lalu turun cukup signifikan pada satu tahun berikutnya, kemudian produksi dan CPUE sedikit menunjukkan kenaikan sejalan dengan sedikit menurunnya total upaya. Hasil analisis ketiga besaran tersebut diharapkan dapat merupakan salah satu *benchmark* dalam evaluasi status sumber daya ikan di perairan Barat Sumatera **pasca tsunami - 26 Desember 2004**.

Kata kunci : sumberdaya ikan, pelagis, perairan Barat Sumatra.

PERIKANAN BERKELANJUTAN BERDASARKAN ANALISIS KUALITAS AIR DI WADUK CIRATA

Rasidi, Iswari Ratna Astuti dan Tri Heru Prihadi
Peneliti pada Pusat Riset Perikanan Budidaya

E-mail: rasidi_r@hotmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak kegiatan budidaya ikan dalam keramba jaring apung terhadap kualitas air sepanjang tahun diharapkan dapat dijadikan bahan kebijakan pengelolaan waduk berbasis budidaya ikan secara lestari di waduk Cirata. Metodologi penelitian dilakukan dengan menganalisis kualitas air selama satu tahun. Sampling dilakukan setiap satu bulan sekali. Parameter yang diamati terhadap kedalaman permukaan, 2, 4 dan 8 meter. Parameter yang diteliti meliputi data fisik, kimia dan biologis. Data diolah berdasarkan analisis deskriptif, IKA-Storet, PCA dan Canberra. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan budidaya ikan dalam keramba jaring apung di Waduk Cirata telah jauh melampaui daya dukung. Daya dukung Waduk Cirata dapat menampung 4.625 unit atau sekitar 18.500 keramba jaring apung (KJA) dengan ukuran $7 \times 7 \times 3 \text{ m}^3$ per keramba dengan total produksi 18.500 ton per tahun. Saat ini jumlah keramba mencapai 38.286 KJA, tingginya jumlah keramba mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas air baik pada musim hujan, musim kemarau maupun musim peralihan. Kualitas air di perairan waduk Cirata berdasarkan IKA-storet bernilai -88, berada pada kisaran status buruk. Pada beberapa stasiun pengamatan di permukaan, nilai sulfat, fosfat, zat organik, H_2S , amonia, nitrit sudah melebihi baku mutu, sedangkan pada kedalaman 8 m meter atau lebih praktis semua parameter yang diamati melewati ambang batas, sehingga jika terjadi pembalikan massa air pasti akan mengakibatkan keracunan pada ikan. Parameter utama berdasarkan analisis PCA adalah kecerahan, suhu, sulfat kalsium, magnesium, carbon dioksida, total fosfor, total alkalinitas, nitrat, amonium, bahan organik total, BOD 5, H_2S dan COD. Pengendalian jumlah KJA sesuai dengan daya dukung perlu dilakukan karena *self purification* untuk air memerlukan waktu yang lama untuk mengembalikan pada kondisi air yang lestari. Monitoring dan evaluasi pengelolaan budidaya ikan terhadap petani perlu diterapkan secara tegas dan kontinyu berdasarkan kaedah teknologi yang sudah didapat, pengerukan limbah yang ada perlu dipertimbangkan untuk menjaga kualitas air saat ini.

Kata kunci : KJA, kualitas air, waduk Cirata

**SISTEM BAGI HASIL DALAM USAHA PENANGKAPAN IKAN
MENGUNAKAN JARING AMPERA (PUKAT CINCIN)
DI KOTAMADYA PALEMBANG**

Sastrawidjaja, Zahri Nasution dan Tajerin
Pusat Riset Pasca Panen dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Abstrak

Cara bagi hasil merupakan cara yang sampai saat ini telah dapat diterima oleh hampir semua masyarakat nelayan yang pada dasarnya adalah alat kerjasama yang menghubungkan antara pemilik armada penangkapan dengan para tenaga kerja yang melakukan penangkapan, atau lebih dikenal dengan sebutan hubungan timbal balik antara juragan atau tauke terhadap nakhoda beserta ABK-nya. Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tentang praktek cara bagi hasil yang ada di wilayah Kotamadya Palembang telah dilakukan terutama khusus untuk alat tangkap jarring Ampera (pukat cincin). Metode penelitian menggunakan RRA dan analisis data menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara bagi hasil yang berkembang dilakukan dengan membuat kesepakatan terlebih dahulu terhadap harga ikan hasil tangkapan dan dilakukan antara nakhoda dan tauke. Kemudian semua biaya eksploitasi dan pemeliharaan menjadi tanggungan tauke tetapi harga jual ikan di TPI menjadi milik tauke. Cara bagi hasil yang berlaku tersebut berbeda dengan cara bagi hasil yang ada di Pulau Jawa pada umumnya.

Kata kunci: pukat cincin, bagi hasil, pemilik dan nakhoda.

**STURKTUR, KOMPOSISI, ZONASI DAN PRODUKSI SERASAH
MANGGROVE DI SUAKA MARGASATWA SEMBILANG, SUMATERA
SELATAN**

Soeroyo dan Parino
Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI, Jakarta

Abstrak

Penelitian mangrove di Suaka Margasatwa Sembilang, Sumatera Selatan telah dilakukan pada tahun 1994-1998. Untuk struktur, komposisi dan zonasi dilakukan dengan cara transek sedang untuk produksi serasah dilakukan dengan waring penangkap serasah. Hasil analisa secara keseluruhan menunjukkan bahwa di tempat ini di dapatkan 47 jenis tumbuhan mangrove yang termasuk dalam 35 marga dan 27 suku. Rata-rata kepadatan pohon mencapai 368 batang/ha dan untuk belta mencapai 809 batang/ha. Pohon yang banyak dijumpai pada diameter antara 10–15 cm dan tinggi 5–10 m, sedang untuk belta pada diameter 4 - <6 cm dan tinggi 2 - <4 m. Jenis yang mendominasi baik untuk pohon maupun belta adalah *Rhizophora mucronata* berdasarkan nilai penting hutan mangrove di Sembilang ini dibedakan atas 4 tipe komunitas utama dan 11 tipe kelompok minor. Dari 4 tipe komunitas utama terdiri atas zone *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora apiculata*, *Bruguiera gymnorrhiza* dan *Xylocarpus granatum*. Produksi serasah di hutan ini mencapai 13,76 ton kering/ha/tahun yang rata-rata lebih banyak bila dibandingkan dengan tempat lain yang jauh dari katulistiwa.

PENGAMATAN BEBERAPA KUALITAS FISIKA-KIMIA PERAIRAN BENGAWAN SOLO

Susilo Adjie, Agus Djoko Utomo, Niam Muflikhah dan Arif Wibowo
Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang

Abstrak

Bengawan Solo merupakan sungai terpanjang di Pulau Jawa (600 km), mengalir di dua Propinsi yaitu Propinsi Jawa Tengah dan Propinsi Jawa Timur. Nasib sungai ini kian hari kian merana karena telah banyak mengalami perubahan dari keadaan aslinya dan menjadi tempat pembuangan limbah dari berbagai industri, terutama di daerah Solo dan sekitarnya. Pengamatan beberapa kualitas fisika-kimia perairan Bengawan Solo bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kualitas perairan Bengawan Solo. Metoda penelitian dengan menetapkan 10 stasiun pengamatan mewakili sungai bagian hulu, tengah dan hilir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perairan Bengawan Solo di bagian hulu dan hilir relatif masih baik untuk mendukung kehidupan organisme air (termasuk ikan), namun di beberapa perairan bagian tengah (Solo-Sragen dan sekitarnya) ada indikasi telah tercemar cukup serius, ditandai dengan oksigen rendah (mencapai 0 mg/l, sebaiknya >4 mg/l), karbon dioksida tinggi (mencapai 34,32 mg/l, <5 mg/l), ammonia tinggi (mencapai 21,67 mg/l, sebaiknya < 0,2 mg/l), COD tinggi (mencapai 172 mg/l, sebaiknya < 20 mg/l), fenol tinggi (mencapai 1,43 mg/l, sebaiknya < 0,01 mg/l) dan minyak- lemak tinggi (mencapai 54,6 mg/l, sebaiknya < 0,03 mg/l).

**STUDI TENTANG DAERAH PENANGKAPAN IKAN DENGAN
MINI PURSE SEINE DI PERAIRAN KABUPATEN TAKALAR,
SULAWESI SELATAN**

Alfa Nelwan, Abd. Rasjid J, Muh. Kurnia

*Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin
Kampus UNHAS Tamalanrea, Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10, Makassar-90245
Telepon 04115047060 Fax: 0411-586025 email: alfanelwan@yahoo.com*

Abstrak

Daerah penangkapan ikan dengan *mini purse seine* di Kabupaten Takalar yang berbasis di Galesong Utara terbagi atas lima daerah penangkapan ikan, yaitu Bone Pammalompo, Bone Lure, Bone Kalukua, Bone Pammakeke, dan Dayang-Dayangan. Jumlah hasil tangkapan pada setiap waktu *hauling* menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan analisis t-student. Sebaran ikan berdasarkan waktu *hauling* digambarkan dengan grafik kontur menggunakan program *SURFER*[®]. Uji regresi korelasi antara hasil pengamatan kondisi oseanografi dengan hasil tangkapan dilakukan menggunakan program *SPSS 10.0*. Komposisi jenis ikan yang tertangkap pada kelima daerah penangkapan ikan tersebut umumnya relatif sama, yaitu ikan kembung (*Rastrelliger* sp), sibula (*Sardinella sirm*), layang (*Decapterus* sp), tembang (*Sardinella fimbriata*), cumi-cumi (*Loligo* sp) dan peperek (*Leiognathidae*). Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada jumlah hasil tangkapan pada setiap waktu *hauling*. Hasil analisis hubungan antara parameter oseanografi dengan jumlah hasil tangkapan tidak menunjukkan adanya pengaruh atau hubungan. Parameter oseanografi yang diamati adalah, suhu permukaan laut, salinitas permukaan laut, serta kecepatan arus pada bagian permukaan.

Kata kunci: daerah penangkapan ikan, *mini purse seine*, oseanografi

**SUMBERDAYA IKAN KARANG DI PERAIRAN
BANGKA UTARA DAN BANGKA TENGAH PROPINSI BANGKA-BLITUNG**

Asikin Djamali¹⁾, O.K. Sumadhiharga¹⁾, Badrudin²⁾ dan Riko Siringoringo¹⁾

¹⁾ Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI, Jakarta

²⁾ Balai Riset Perikanan Laut, Pusat Riset Perikanan Tangkap, DKP, Jakarta

Abstrak

Sumber daya ikan karang adalah jenis-jenis ikan yang sebagian besar dari masa kehidupannya berada pada habitat terumbu karang. Tiga kelompok ikan karang yang diteliti pada sekitar bulan Juni-Juli 2003 dan 2004, adalah kelompok ikan mayor, ikan target dan ikan indikator. Dari indikasi dua indeks keanekaragaman yang dianalisis yaitu Indeks Shanon dan Indeks Simpson tampak bahwa pada saat transek dilakukan, kelompok ikan mayor yang sebagian besar terdiri dari jenis-jenis ikan hias dan sebagian kelompok ikan target masih menunjukkan keanekaragaman yang cukup tinggi. Dari indikasi tersebut tersirat bahwa kondisi terumbu karang di perairan Bangka Utara dan Bangka Tengah yang merupakan habitat bagi sebagian besar ikan hias pada umumnya masih cukup baik. Hal ini dicerminkan oleh nilai indeks keanekaragaman yang cukup dimana ikan mayor; $H > 3$ dan ikan target ; $H > 2$. Yang sangat memerlukan perhatian adalah kelompok ikan hias yang dianggap merupakan indikator bagi baik-buruknya kondisi lingkungan perairan karang, yaitu jenis-jenis ikan kepe-kepe (Chaetodontidae). Berdasarkan angka indeks keanekaragaman kelompok ikan indikator tersebut dapat dikatakan bahwa kondisi lingkungan perairan karang di wilayah Bangka Utara dan Bangka Tengah diduga sudah berada pada kondisi yang buruk.

Kata kunci : keanekaragaman, ikan karang, Bangka Utara, Bangka Tengah, terumbu karang.

**FISIKA KIMIA DAN BIOLOGI PERAIRAN SUNGAI SAMBUJUR KABUPATEN HULU
SUNGAI UTARA KALIMANTAN SELATAN**

Dadiék Prasetyo

Balai Reset Perikanan Perairan Umum Palembang

Jl. Beringin no.308 Mariana Palembang Telp.0711-537194, Fax.0711-537205

Abstrak

Penelitian fisika, kimia dan biologi perairan sungai Sambujur telah dilaksanakan sejak bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2003, dan pengambilan sample dilakukan pada bulan Juni dan Agustus untuk musim kemarau. Untuk musim penghujan pengambilan sample dilakukan pada bulan November dan Desember. Penelitian bertujuan untuk mengetahui beberapa parameter fisika, kimia dan biologi sungai Sambujur. Penelitian dilakukan dengan metode survey, pengambilan sample dilakukan secara purposive (ditentukan) di beberapa desa (Paminggir, Sapala, Pal batu dan danau Panggang) di sepanjang perairan sungai sambujur. Hasil pengamatan secara fisika dan kimia, perairan sungai menunjukkan kualitas perairan yang lebih baik dari perairan hutan rawa maupun rawa lebak, sedang pengamatan biologi jenis phytoplankton Chlorophyta secara kualitatif mempunyai dominansi lebih tinggi dari jenis Bacilariophyta maupun Cyanophyta. Sedang secara kuantitatif perairan hutan rawa mempunyai kelimpahan phytoplankton yang paling tinggi dibanding perairan sungai maupun rawa lebak. Zooplankton, Serangga air dan Crustaceae, banyak didapatkan di perairan sungai dibanding perairan hutan rawa dan rawa lebak.

Kata kunci : Fisik, khemis dan biologi, Sungai sembujur, Kalimantan Selatan

PENENTUAN KOMPOSISI EFEKTIF PENGGUNAAN ALAT TANGKAP KAPAL IKAN *MULTI-PURPOSE*

Djauhar Manfaat dan Arif Rachman Hakim
Jurusan Teknik Perkapalan,
Fakultas Teknologi Kelautan, ITS Surabaya
Telp./Fax: 031-5947254/5964182, Email: dmanfaat@na.its.ac.id

Abstrak

Indonesia mempunyai potensi perikanan yang sangat besar. Namun, karena keterbatasan infrastruktur yang ada saat ini dan kurang optimalnya pengelolaan pengoperasian kapal-kapal ikan yang ada, pemanfaatan potensi ini belum dilakukan secara maksimal. Di daerah perairan Pantai Utara Jawa Timur, misalnya, dimana terdapat berbagai jenis ikan, kapal-kapal ikan *single-purpose*, yaitu kapal ikan dengan alat tangkap tunggal, misalnya *purse seine*, *longline* atau *trawl*, dioperasikan. Dengan demikian, potensi ikan yang ada pada daerah perairan ini kurang dapat dimanfaatkan secara optimal, karena hanya jenis ikan yang sesuai dengan salah satu jenis dari alat tangkap tersebut yang dapat ditangkap. Salah satu cara utama untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mengoperasikan kapal ikan *multi-purpose*, yaitu kapal ikan yang dilengkapi dengan berbagai macam alat tangkap, misalnya *purse seine*, *longline* dan *trawl*. Permasalahannya adalah bagaimana menentukan komposisi efektif penggunaan jenis-jenis alat tangkap tersebut dalam beberapa trip penangkapan ikan per tahun.

Dalam makalah ini, pertama-tama, ukuran utama optimal desain kapal ikan *multi-purpose*, yang direncanakan akan dioperasikan di daerah perairan Pantai Utara Jawa Timur, akan disajikan. Ukuran utama ini dihasilkan dari proses optimasi yang didasarkan pada ukuran utama kapal-kapal ikan yang saat ini beroperasi di daerah perairan tersebut sebagai kapal-kapal pembanding. Kemudian, perhitungan biaya investasi awal, biaya operasional per tahun, rencana pendapatan per tahun dan profitabilitas investasi, dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), untuk komposisi penggunaan alat tangkap (*purse seine*, *longline* dan *trawl*) dalam 1 tahun, dengan rencana 9 trip, akan diuraikan. Dari hasil perhitungan diatas, komposisi efektif penggunaan alat tangkap dalam 1 tahun yang didapatkan adalah 1 trip dengan alat tangkap *trawl*, 7 trip dengan *purse seine* dan 1 trip dengan *longline*. Dengan komposisi tersebut, dua hasil berikut ini didapatkan: (i) hasil tangkapan per tahun dengan 100% muatan bersih adalah sebesar 65,625 ton, dengan besar pendapatan per tahun Rp. 3.084.422.000,- dan NPV dalam 20 tahun sebesar Rp. 6.347.573.739,- dan (ii) hasil tangkapan per tahun dengan 80% muatan bersih adalah sebesar 52,500 ton, dengan besar pendapatan per tahun Rp. 2.467.539.000,- dan NPV dalam 20 tahun sebesar Rp. 3.538.562.907,-. Hasil lain adalah bahwa investasi kapal ikan *multi-purpose* ini layak jika besar hasil tangkapan adalah > 60% muatan bersih kapal.

Kata kunci: kapal ikan *multi-purpose*, *purse seine*, *longline*, *trawl*, investasi

DI KAWASAN PESISIR KOTA DUMAI PROPINSI RIAU

Eko Prianto
Balai Riset Perikanan Perairan Umum
Jl. Beringin No. 308 Mariana Palembang Telp. (0711) 537194 Fax (0711) 537205
E-mail : ekopesisir@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Juni 2003 bertempat di kawasan pesisir Kota Dumai Propinsi Riau. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya tambak udang dalam skala tradisional, semi intensif maupun intensif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan contoh secara sengaja (*purposive*). Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder, data primer diperoleh melalui wawancara langsung dan data sekunder melalui studi pustaka. Hasil analisa biaya manfaat untuk ketiga skala usaha budidaya tambak udang di Kota Dumai akan diperoleh nilai NPV, B/C dan IRR (*discount faktor* 20 %). Pada tambak tradisional, hasil NPV sebesar Rp. 98.324.002, nilai net B/C sebesar 2.7, dan nilai IRR diperoleh sebesar 41%. Untuk tambak semi intensif diperoleh hasil NPV sebesar Rp. 358.515.422, dengan nilai net B/C sebesar 3,87, sedangkan nilai IRR yang diperoleh sebesar 50%. Sedangkan tambak intensif diperoleh hasil NPV sebesar Rp. 459.625.838, nilai net B/C sebesar 3.26 dan nilai IRR 36%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan usaha budidaya ketiga pola diatas layak dikembangkan di Kota Dumai. Pada penentuan optimasi kesesuaian lahan dari empat skenario yang digunakan diperoleh skenario keempat dengan mengalokasikan lahan tambak udang dengan pola semi intensif seluas 710,132 ha akan memberikan keuntungan yang lebih baik dari pada skenario 1,2 dan skenario 3.

Kata Kunci : *net present value, benefit cost ratio, internal rate and return*, tambak udang, Kota Dumai.

KANDUNGAN LOGAM BERAT Pb, Cu DAN Hg PADA KEKERANGAN DARI TELUK LAMPUNG

Hendrianto, Muawanah, Atri Triana Kartikasari, Nira Sari
Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan, Balai Budidaya Laut
Hanura, Padang Cermin – Lampung Selatan, Fax & Telp. 0721-471379
E-mail : awanah_tj@yahoo.com

Abstrak

Kekerangan menjadi salah satu produk perikanan yang bernilai ekonomis penting dan bergizi bahkan telah menembus pasar ekspor. Pola hidup kekerangan yang bersifat filter feeder dimana mengkonsumsi bahan-bahan organik terlarut, mikroorganisme di perairan termasuk logam berat dan mengakumulasi dalam dagingnya. Bila manusia mengkonsumsi kekerangan yang mengandung kadar logam berat yang melebihi baku mutu dapat membahayakan kesehatan. Kekerangan juga dapat menjadi indikator pencemaran. Sampel beberapa jenis kekerangan yakni kerang hijau (*Perna viridis*) tiram mutiara (*Pinctada maxima*), dan kerang darah (*Anadara granosa*) dari sejumlah perairan sentra budidaya laut di Teluk Lampung dianalisa kandungan logam beratnya meliputi Pb (timbal), Cu (tembaga) dan Hg (merkuri).

Hasil analisa menunjukkan kandungan logam Pb berkisar dari tidak terdeteksi hingga 0,12627 mg/kg, Cu dari 0.74008 - 7.95055 mg/kg dan Hg dari tidak terdeteksi hingga 0,0044 mg/kg. Kadar logam berat Pb, Cu dan Hg masih dibawah baku mutu sesuai SK Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan No:03725/SK/VII/89 tentang batas maksimum cemaran logam dalam makanan Pb 2,0 mg/kg, Cu 20 mg/kg dan Hg 0,5 mg/kg. Meski kadarnya masih dibawah baku mutu bagi kerang yang untuk konsumsi, tetapi sifatnya yang bioakumulatif mesti diwaspadai.

Kata kunci : kekerangan, filter feeder, logam berat, baku mutu

KAJIAN DESAIN DAN MANAJEMEN PRODUKSI KONSTRUKSI KAPAL IKAN DENGAN BENTUK LAMBUNG *ROUND* DAN *CHINE*

I K A P Utama, D Manfaat dan T W Pribadi
Jurusan Teknik Perkapalan ITS, Surabaya 60111, email: kutama@na.its.ac.id

Abstrak

Kapal-kapal ikan tradisional pada umumnya memiliki bentuk lambung gemuk, berbentuk U (*round*) dengan pertimbangan stabilitas yang sangat baik dan pada saat surut minimum kapal jenis ini dapat 'duduk sempurna' di tepi pantai. Namun demikian, ternyata bentuk lambung U ini memiliki hambatan dan performa yang kurang baik dimana hambatan kapalnya cenderung besar sehingga kapasitas mesin penggeraknya juga menjadi besar. Bentuk lambung alternatif yang belakangan cukup populer adalah bentuk *chine* atau *multi-chine* yang mampu mengurangi hambatan kapal dan selanjutnya kapasitas mesin penggerak cukup signifikan. Kelemahan bentuk *chine* adalah berupa pengurangan stabilitas.

Makalah ini membahas kelebihan dan kekurangan bentuk lambung *round* dan *chine* menggunakan pendekatan numerik (dengan teknik CFD, *computational fluid dynamics*) dan analisis memakai paket program desain (*Maxsurf*) sehingga dapat membantu para perancang, pembuat dan investor kapal ikan untuk menentukan bentuk badan kapal ikan yang paling baik dari segi teknis dan ekonomis. Karena itu, makalah ini juga membahas persoalan kemudahan dan kesulitan proses produksi atau pembangunan kapal ikan dengan bentuk lambung *round* dan *chine*.

Kata-kata kunci: kapal ikan, *round*, *chine*, *Maxsurf*, CFD

ANALISIS DAMPAK KEBIJAKAN INSENTIF DAN KINERJA PASAR UDANG INDONESIA MENGHADAPI ERA LIBERALISASI PERDAGANGAN

L. Kamelia Aisyah¹, Sonny Koeshendrajana¹, Ketut Karyasa²

¹Peneliti Pada Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP.

Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.

e-mail : kamel_aisyah@yahoo.com

²Peneliti pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini difokuskan pada dampak dari kebijakan insentif dan kinerja pasar ekspor udang Indonesia dengan menggunakan metode matrik kebijakan (PAM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme pasar yang berjalan saat ini tidak memberikan insentif bagi petani udang untuk berproduksi. Dampak kebijakan ini menyebabkan telah terjadi transfer penerimaan dari petani udang pada teknologi intensif dan semi intensif baik ke konsumen udang maupun produsen input. Secara umum terlihat bahwa dampak kebijakan output dan kinerja pasar udang yang berjalan masih sedikit kurang menguntungkan petani udang. Hasil analisis matrik kebijakan menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai keunggulan komparatif dalam memproduksi udang pada berbagai tingkatan penerapan teknologi produksi. Namun demikian, terlihat bahwa usaha udang yang dikelola secara intensif mempunyai daya saing yang paling tinggi, atau paling efisien dalam penggunaan biaya domestik.

Kata kunci: Matrik Analisis Kebijakan, Udang, Kebijakan Insentif, Kinerja Pasar

JENIS DAN DISTRIBUSI IKAN INTRODUKSI DAN IKAN BUDIDAYA DI DAS BENGAWAN SOLO

Niam Muflikhah, Agus Djoko Utomo, Susilo Adjie dan Arif Wibowo.

Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang

Jl. Beringin 308 Mariana Palembang 30763. Telp : 0711-537194

Abstrak

Penelitian jenis dan distribusi ikan introduksi dan ikan budidaya di DAS Bengawan Solo telah dilakukan pada bulan Mei sampai Desember 2004. Penentuan lokasi dilakukan dengan metoda purposive random Sampling. Pengambilan sampel ikan dilakukan sebanyak 5 (lima) kali, yaitu bulan Mei, Agustus, September, Oktober dan Desember 2004 pada 9 lokasi yaitu, dibagian hulu DAS adalah Watu pecah (inlet waduk), Waduk Gajah mungkur, Bendung Colo (outlet waduk). Dibagian tengah DAS Jurug (di Solo kota), Cemeng dan Tenggak (di Sragen) dan bagian hilir DAS, Ngablak, Babat kota, Ujung Pangkah (Lamongan). Pengambilan sampel secara langsung dengan teknik CPUE dan wawancara. Sampel ikan diambil dengan menggunakan jaring dan jala. Data dianalisis menggunakan kelimpahan relatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis ikan introduksi adalah ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*) dan ikan nila (*Oreochromis niloticus*), ikan budidaya adalah ikan tawes (*Puntius javanicus*). Distribusi ikan introduksi dan budidaya banyak di DAS Bengawan Solo bagian hulu, sedangkan bagian tengah dan hilir DAS hanya ditemukan ikan budidaya.

Kata kunci : Jenis, distribusi, ikan introduksi, ikan budidaya, DAS, Bengawan Solo.

TRANSPLANTASI KARANG MENGUNAKAN METODE YANG EFEKTIF, EFISIEN DAN EKONOMIS

Ofri Johan, I Nyoman Radiarta, Joni Hariadi, Adang Saputra, Irsyaphiani Insan
Pusat Riset Perikanan Budidaya, Jl. KS. Tubun Petamburan VI. Jakarta. 10260
Telp: 021-53650 162; email: ofrijohany@yahoo.com

Abstrak

Penelitian tentang pengembangan teknologi budidaya karang dengan metode transplantasi dilaksanakan pada 3 lokasi, Gosong Pramuka (Kep. Seribu) dan dua lokasi di Propinsi Bali yaitu Desa Gretek dan Pengametan, Buleleng. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan informasi jenis-jenis karang yang berhasil ditranplantasi dengan melihat laju pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup karang dan faktor-faktor pendukung pertumbuhan karang; dan untuk mendapatkan data dan informasi tentang perubahan kondisi habitat, keberadaan ikan karang dan biota lain pada lokasi setelah dilakukan pemindahan karang hasil budidaya. Karang diikatkan pada substrat dan tempatkan pada lokasi yang kondisi karangnya sudah rusak. Pengambilan data dilakukan setiap 2 bulan untuk mencatat pertumbuhan, kelangsungan hidup karang dan data kualitas air serta pengamatan perubahan kondisi habitat, keberadaan ikan karang dan biota lain pada lokasi tersebut setelah dilakukan transplantasi (budidaya) karang. Berdasarkan hasil penelitian, teknik budidaya karang ini dinilai berhasil dilihat dari prosentase karang yang hidup dan tingkat pertumbuhan karang yang dicobakan.

Kata kunci: transplantasi, substrat buatan, karang

**KAJIAN KUALITAS AIR MUARA SUNGAI BOGOWONTO
DI KAWASAN TAMBAK UDANG DESA JANGKARAN
TEMON KULON PROGO**

Riski Dyan Anggraeni, Namastra Probosunu, Tridjoko
Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Abstrak

Tingkat perubahan kualitas air muara Sungai Bogowonto dikarenakan aktifitas tambak udang di kawasan tersebut dapat diketahui dengan melakukan penelitian terhadap beberapa parameter lingkungan yang meliputi parameter fisik (suhu air), kimia (salinitas air, kandungan oksigen terlarut, karbondioksida bebas, bahan organik, nitrit dan fosfat) serta biologik air sungai (kepadatan plankton dan indeks diversitas plankton). Stasiun pengamatan ditentukan sebanyak 7 stasiun secara sengaja (*purposive sampling*). Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 8 kali, 4 kali pada bulan Oktober 2003 dan 4 kali pada bulan Februari 2004.

Analisis data untuk mengetahui tingkat perubahan kualitas air, dilakukan dengan uji statistik yaitu analisis varian (*Analysis of Varians*) pada taraf kepercayaan 95% dan perhitungan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Untuk analisis varian apabila terdapat hasil beda nyata, maka dilanjutkan dengan uji jarak ganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf kepercayaan 95%. Bentuk hubungan dan keamatan hubungan antara parameter biologik dengan parameter fisika-kimia dapat diketahui dengan analisis regresi linier ganda. Untuk mengetahui kesesuaian parameter kualitas air dengan peruntukannya, dibuktikan berdasarkan baku mutu air pada badan air golongan C yang berlaku di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuangan limbah tambak udang ke perairan muara Sungai Bogowonto tidak terlalu berpengaruh terhadap suhu air; berkecenderungan meningkatkan kandungan karbondioksida bebas, kandungan bahan organik, nitrit, fosfat dan indeks diversitas plankton; cenderung tidak menurunkan kandungan oksigen terlarut. Beberapa parameter kualitas air muara Sungai Bogowonto di kawasan tambak udang masih berada dalam batas toleransi yang diperbolehkan berdasarkan baku mutu pada badan air golongan C yang berlaku di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan demikian kualitas air muara Sungai Bogowonto di kawasan tambak udang masih termasuk dalam kriteria yang masih baik guna mendukung kegiatan perikanan tambak di kawasan tersebut.

Kata kunci: muara sungai, tambak udang, limbah, kualitas air, baku mutu air

**ASPEK REPRODUKSI
CUMI-CUMI (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830)**

Sharifuddin Bin Andy Omar

Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin
Jalan Perintis Kemerdekaan KM. 10, Makassar 90245, Telpn (0411) 5047060 – Faksimili (0411) 586025
E-mail: sb_andyomar@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui beberapa aspek reproduksi cumi-cumi *Sepioteuthis lessoniana* di perairan Teluk Banten, Jawa Barat. Selama penelitian dilakukan, diperoleh 591 ekor cumi-cumi jantan dan 302 ekor betina. Ukuran terkecil cumi-cumi jantan mencapai matang gonad adalah pada kisaran panjang mantel 80 – 89 mm, sedangkan cumi-cumi betina pada kisaran 120 – 129 mm. Cumi-cumi jantan maupun betina dibedakan atas empat tingkat kematangan gonad. Rataan nisbah gonad – somatik bulanan cumi-cumi jantan berkisar 0.1696 – 0.7562 dan yang betina 0.0300 – 3.0681, rata-rata nisbah nidamental – somatik cumi-cumi betina berkisar 0.0240 – 2.7045, dan rata-rata indeks gonad cumi-cumi jantan dan betina berturut-turut adalah 0.0013 – 0.0062 dan 0.0003 – 0.0204. Fekunditas parsial individu berkisar 175 – 1347 butir telur.

Kata kunci: cumi-cumi, *Sepioteuthis lessoniana*, aspek reproduksi.

PENDUGAAN ELASTISITAS PERMINTAAN IKAN DI DKI JAKARTA

Sonny Koeshendrajana¹ dan Fitria Virgantari²

¹) Peneliti sosial ekonomi perikanan dan kelautan pada Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP
Jalan Petamburan VI, SLIPI-Jakarta 10260.
Email: sonny_koes@yahoo.com

²) Dosen Statistika pada Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pakuan, Jalan Pakuan PO Box 452, Bogor.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pola konsumsi ikan di DKI Jakarta dan mendapatkan analisis ekonometrik struktur permintaan konsumsi protein hewani. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tingkat konsumsi rumah tangga SUSENAS 2002 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Pengeluaran belanja rumah tangga bernilai nol atau tidak mengkonsumsi suatu jenis bahan pangan merupakan fenomena umum dalam struktur data SUSENAS, tetapi hal ini merupakan suatu permasalahan yang cukup serius ditinjau dari sudut pandang ekonometrik. *Almost Ideal Demand System* (AIDS) model digunakan dalam kajian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elastisitas pendapatan dan elastisitas harga masing-masing lebih besar dari pada satu (elastic) dan lebih kecil dari pada satu (inelastic) serta lebih besar dari pada satu (elastic), menunjukkan produk ikan mempunyai pola pengeluaran elastic dan inelastic. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan data konsumsi bernilai nol berimplikasi pada pilihan metoda pendugaan yang digunakan. Elastisitas yang dihasilkan oleh pendugaan metoda kuadrat terkecil (OLS) dan metoda kemungkinan maksimum (ML) menunjukkan angka yang berbeda. Dengan metoda OLS, elastisitas pendapatan produk ikan yang diperoleh adalah 1,08 (dengan nol) dan 1,33 (tanpa nol); sedangkan elastisitas harga ikan yang diperoleh adalah -0,79 (dengan nol) dan -1,10 (tanpa nol). Dengan metoda ML, elastisitas pendapatan produk ikan yang diperoleh adalah 1,16 (dengan nol) dan 1,37 (tanpa nol), sedangkan elastisitas harga ikan yang diperoleh adalah -0,83 (dengan nol) dan -0,89 (tanpa nol). Penyertaan data konsumsi ikan bernilai nol mempunyai kecenderungan menurunkan nilai elastisitas yang diperoleh.

Kata kunci: elastisitas ikan, AIDS, DKI Jakarta

**LOBSTER AIR TAWAR :
PROSPEK BARU IKAN HIDUP KONSUMSI DI INDONESIA**

Syamdid, Singgih Wibowo, Ema Hastarini
Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Jakarta
Jl. KS Tubun Petamburan VI Jakarta Pusat 10260
(021) 53650157 - 53650158

Abstrak

Lobster air tawar merupakan salah satu jenis crustacea yang sedang dikembangkan di Indonesia. Di dunia internasional, lobster air tawar dikenal dengan sebutan crayfish, crawfish dan crawdad. Ada beberapa jenis lobster yang sudah bisa dibudidayakan antara lain *Procambarus clarkii*, *Cherax quadricarinatus* (red claw), *C. destructor*, *C. albertisi*. Yang terakhir merupakan lobster asli dari perairan Papua, Indonesia. Prospek budidaya lobster air tawar sangat cerah karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan pasar masih terbuka lebar. Lobster air tawar tidak membutuhkan perawatan secara intensif, budidayanya relatif gampang jika dibandingkan dengan budidaya jenis udang lain. Selain mudah dibudidayakan, lobster air tawar memiliki ketahanan tubuh yang kuat, tidak mudah terserang penyakit, termasuk jenis omnivora dan memiliki daya bertelur tinggi dengan siklus 3 – 5 kali per tahun. Selain memiliki sosok fisik yang menarik untuk dijadikan sebagai ikan hias, lobster juga dimanfaatkan untuk konsumsi karena dagingnya lebih sehat dibanding makanan laut lainnya. Ia rendah lemak, kolesterol dan garam. Tekstur dan rasa tidak berbeda dengan lobster air laut. Tes organoleptik di Auburn, Alabama, menunjukkan lobster air tawar mempunyai rasa dan tekstur yang mirip dengan lobster laut. Sampai saat ini, kegiatan budidaya lobster hanya terbatas untuk kebutuhan ikan hias padahal permintaan untuk kebutuhan konsumsi jauh lebih besar. Permintaan konsumsi domestik paling besar datang dari supermarket dan restoran. Peluang ekspor pun terbuka lebar pasalnya, Australia sebagai produsen utama di dunia dengan produksi 400 ton per tahun sekitar 65% masih diserap untuk kebutuhan lokal. Permintaan terhadap konsumsi ikan hidup terus meningkat. Lobster dapat ditransportasi hidup dengan sistem kering selama lebih dari 24 jam dengan tingkat mortalitas yang cukup rendah. Indonesia seharusnya memanfaatkan peluang tersebut karena prospek lobster air tawar ini sangat menjanjikan dengan tingkat permintaan dan harga yang tinggi.

Key words : Lobster, transportasi, ikan hidup

ANALISIS LAJU TANGKAP DAN ASPEK BIOLOGI UDANG HASIL TANGKAPAN BUBU DI PERAIRAN KALI PANTAI KABUPATEN KULON PROGO DAN PURWOREJO

Yuni Farina, Soeparno dan Eko Setyobudi
Jurusan Perikanan dan Kelautan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perikanan tangkap di perairan Kali Pantai Kabupaten Kulon Progo dan Purworejo, khususnya tentang laju tangkap dan aspek biologi udang hasil tangkapan bubu. Kali Pantai merupakan daerah pasang surut dan genangan musiman antara muara Sungai Bogowonto dan muara Sungai Cokroyasan. Beberapa aspek biologi yang dikaji dalam penelitian ini yaitu distribusi frekuensi panjang total dan berat serta reproduksi udang yang terdiri dari nisbah kelamin dan kondisi telur. Lokasi penelitian dibagi menjadi 5 stasiun yaitu stasiun Congot, Jatikontal, Jatimalang, Pagak dan Keburuhan. Stasiun pengamatan tersebut ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 4 kali selama bulan September-Oktober 2004.

Laju tangkap total udang hasil tangkapan bubu berkisar antara 0,5 – 40,9 gr/jam dengan nilai rerata sebesar 8,2 gr/jam. Jenis udang hasil tangkapan bubu meliputi udang *Macrobrachium*, *Palaemon*, *Metapenaeus* dan *Penaeus*. Udang *Penaeus* memiliki kisaran panjang total (3,5-17 cm) dan berat (0,3-28 gr) paling lebar dibandingkan dengan jenis udang yang lain, sedangkan udang *Palaemon* memiliki kisaran panjang total (2,5-6,1 cm) dan berat (0,3-2 gr) paling sempit dibandingkan dengan jenis udang yang lain. Panjang total udang *Macrobrachium* berkisar antara 3,6-10,5 cm dengan berat berkisar antara 0,4-7 gr dan udang *Metapenaeus* memiliki kisaran panjang total 3,6-12 cm dan berat 0,2-12 gr. Nisbah kelamin udang *Macrobrachium* 1:1, sedangkan nisbah kelamin udang *Metapenaeus*, *Palaemon*, dan *Penaeus* \neq 1:1. Udang *Macrobrachium* yang berada dalam keadaan bertelur sebesar 40%, sedangkan udang *Palaemon* yang bertelur sebesar 27,4%.

Kata kunci: laju tangkap, aspek biologi, udang, bubu, perairan Kali Pantai

**ANALISIS USAHA PEMBENIHAN KERAPU MACAN *Epinephalus fuscoguttatus* PADA
SKALA RUMAH TANGGA DI PESISIR PANTAI KECAMATAN GEROKGAK
BULELENG BALI UTARA**

Anak Agung Alit

Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol

Po Box 140 Singaraja 8115 Bali. Telp. (0362) 92278 Fax. (0362) 92272

Abstrak

Ikan kerapu macan *Epinephalus fuscoguttatus* merupakan komoditas ekspor yang mempunyai pangsa pasar tinggi, usaha pembenihan di hatchery skala rumah tangga (HSRT) dan pembesaran budidayanya di kurung jaring apung (KJA) mempunyai prospek baik dan berpeluang menguntungkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha pembenihan ikan kerapu macan *E. fuscoguttatus* di hatchery skala rumah tangga (HSRT) dii sekitar Kecamatan Gerokgak Kab. Buleleng. Data dikumpulkan berasal dari kegiatan usaha darii bulan oktober 2004- Maret 2005. Telur ditebar pada bak-bak penetasan dengan bak beton. Perlakuan yang diuji adalah A = 75.000 butir/vol. 9 ton, dan B = 100.000 butir/vol. 9 ton. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara ekonomi usaha pembenihan memberikan keuntungan bersih pada perlakuan A = Rp 68.790.000, dan perlakuan B = Rp 66.700.000. Harga jual pada waktu panen Rp 4000/ekor dengan panjang tubuh 5-6 cm dengan titik impas 24.200.000–Rp 32.469.135, dan jangka waktu pengembalian 0.53-0.72 dengan B/C rasio 2.38-2.87. Dengan demikian, usaha pembenihan pada hatchery skala rumah tangga (HSRT) bisa dikembangkan.

Kata kunci: analisis usaha, pembenihan, kerapu macan *Epinephalus fuscoguttatus*, skala rumah tangga, Buleleng, Bali Utara.

SUMBERDAYA KARANG DAN IKAN KARANG DI PERAIRAN SELAT NASIK KABUPATEN BELITUNG, PROPINSI BANGKA-BELITUNG

Asikin Djamali¹⁾, Badrudin²⁾, Riko Siringoringo¹⁾ dan Parino¹⁾

¹⁾ Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI, Jakarta

²⁾ Balai Riset Perikanan Laut, Pusat Riset Perikanan Tangkap, DKP, Jakarta

Abstrak

Sumber daya ikan karang adalah jenis-jenis ikan yang sebagian besar dari masa kehidupannya berada pada habitat terumbu karang. Secara umum, dengan metode *RRA* diperoleh persentase tutupan rata-rata karang hidup adalah 30 %. Dari 12 titik pengamatan (stasiun) di sekitar Pulau Batu Dinding, Stasiun 1 dan Stasiun 10 memperoleh persentase tutupan karang tertinggi yaitu 46 %, sedangkan untuk tutupan *Acropora* tertinggi terjadi pada stasiun 5 yaitu 26 %. Tiga kelompok ikan karang yang diteliti pada sekitar bulan Juli 2004, adalah kelompok ikan mayor, ikan target dan ikan indikator. Dari indikasi dua indeks keanekaragaman yang dianalisis yaitu Indeks Shannon dan Indeks Simpson tampak bahwa pada saat transek dilakukan, kelompok ikan mayor yang sebagian besar terdiri dari jenis-jenis ikan hias masih menunjukkan keanekaragaman yang cukup tinggi dan keanekaragaman kelompok ikan target sudah menurun. Dari indikasi tersebut tersirat bahwa kondisi terumbu karang di perairan Selat Nasik sekitar Pulau Batu Dinding dan Pulau Langir, Belitung, yang merupakan habitat bagi sebagian besar ikan hias berada pada kondisi antara cukup baik dan sedang. Hal ini dicerminkan oleh nilai indeks keanekaragaman ikan mayor; $H > 3$ sedangkan kelompok ikan target; $H > 2$. Kelompok ikan hias yang merupakan indikator baik-buruknya kondisi lingkungan perairan karang, yaitu jenis-jenis ikan kepe-kepe (*Chaetodontidae*) sudah sangat menurun. Berdasarkan angka indeks keanekaragaman kelompok ikan indikator tersebut dapat dikatakan bahwa kondisi lingkungan perairan karang di wilayah Selat Nasik diduga sudah berada pada kondisi yang buruk.

Kata kunci : sumber daya karang, ikan karang, keanekaragaman, Selat Nasik – Belitung.

STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS YANG BERASOSIASI DENGAN LAMUN PADA PANTAI BERPASIR DI JEPARA

Danu Wijaya

Staf Peneliti Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang
Jl. Beringin no.308 Mariana Palembang Telp.0711-537194, Fax.0711-537205
e-mail : brppu_palembang@telkom.net, van_danoe@myself.com

Abstrak

Kelimpahan makrozoobentos sangat penting pengaruhnya terhadap struktur rantai makanan pada ekosistem pantai. Makrozoobentos bersifat relatif menetap pada dasar perairan. Kehidupan organisme benthik sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya baik fisik, kimia maupun biologi. Lamun merupakan komunitas yang memberikan habitat bagi makrozoobentos. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui komposisi, keanekaragaman, kelimpahan, keseragaman dan dominansi serta perbedaan struktur komunitas makrozoobentos pada Padang Lamun di Pantai Bandengan dan Pantai Pulau Panjang. Penelitian ini dilaksanakan September-Oktober 2003 di Pantai Bandengan dan Pulau Panjang. Materi penelitian adalah makrozoobentos dan lamun. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif dan observasi lapangan. Hasil dalam penelitian ini diperoleh menunjukkan semakin tinggi kerapatan lamun, makrozoobentos cenderung melimpah. Makrozoobentos yang mendominasi berasal dari kelas Polychaeta.

Kata kunci : komunitas, makrozoobentos, lamun.

KAJIAN HUKUM ADAT PERIKANAN MENUJU ERA BARU UNDANG UNDANG PERIKANAN NO. 31 TAHUN 2004 DI KABUPATEN MALANG DAN KABUPATEN PASURUAN PROVINSI JAWA TIMUR

Djoko Tribawono,¹ Samsul Huda²

¹⁾ Alumnus Perikanan UGM Tahun 1969/Dosen LB PS Budidaya Perairan FKH-UNAIR/ISPIKANI JATIM
dtribawono@yahoo.com (031) 8414841- (031) 70116676, HP 0811319272

²⁾ Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM) – UNITOMO
Jl. Semolowaru No. 84 Surabaya

Pengantar

Provinsi Jawa Timur dikelilingi Laut Jawa di sebelah Utara, Selat Bali disebelah Timur dan disebelah Selatan Samudera Hindia.. Disekitar Pulau Madura (belahan timur dan diperairan Selat Madura) terdapat beberapa pulau, Pulau Bawean (Kabupaten Gresik) serta pulau-pulau di belahan selatan kesemuanya sekitar 81 pulau. Luas perairan laut termasuk Zona Ekonomi Eksklusif diperkirakan $\pm 200.000 \text{ km}^2$; sengan segala macam jenis sumberdaya ikan ekonomis penting yang laku di pasar dalam negeri dan mancanegara (Anonim, 2002)

Keragaman kondisi sosial budaya antar daerah kabupaten/kota di kawasan pesisir Jawa Timur tentu saja memberikan dampak yang berbeda dalam melakukan kegiatan usaha pengelolaan sumberdaya perikanan di perairan laut dekat wilayahnya masing-masing. Mengingat potensinya kondisi Jawa Timur mempunyai peluang bagi pengembangan sumberdaya perikanan; namun demikian sisi lain dihadapkan tantangan pencemaran laut,

gejala tangkap lebih (over fishing), degradasi fisik habitat pesisir, konflik penggunaan ruang dan sumberdaya, pencurian ikan dan pembuangan limbah, serta kemiskinan penduduk pesisir

Dengan kerangka otonomi daerah berdasar UU No 22 Tahun 1999 yang telah diubah dengan UU No. 32 Tahun 2005 tentang Pemerintahan Daerah; maka kebijakan Pembangunan Perikanan dan Kelautan Jawa Timur harus berbasis regional; yaitu memanfaatkan potensi sumberdaya alam guna mendorong pertumbuhan ekonomi daerah yang berorientasi pemberdayaan ekonomi kerakyatan. Faktor lain sebagai pendorong keberhasilan pengelolaan sumberdaya perikanan adalah perangkat peraturan yang dapat mendukung terwujudnya pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan (sustainable fisheries). Peraturan dimaksud dapat berupa kebiasaan yang dilakukan masyarakat nelayan di daerah tertentu, seperti Hak Masyarakat Hukum Adat Perikanan (Hukum Adat Perikanan), maupun peraturan-peraturan lain yang sudah diformalkan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur.

PERKIRAAN MUSIM DAN KOMPOSISI IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI PANTAI TRISIK KULON PROGO

Eko Setyobudi dan Supardjo, SD.

Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada
Jl. Flora Bulaksumur Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 7490190, Faks. (0274) 551218
E-mail : setyobudi_dja@ugm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui musim dan komposisi ikan hasil tangkapan nelayan di Pantai Trisik. Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran catatan hasil pelelangan ikan yang terdapat pada Surat Pengambilan Uang (SPU) TPI Trisik yang berisi catatan jenis dan produksi ikan yang tertangkap oleh nelayan. Perkiraan musim ikan dilakukan dengan menganalisis rerata produksi tiap jenis ikan pada setiap bulan selama kurun waktu 3 (tiga) tahun. Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan jenis-jenis ikan yang tertangkap tiap bulan serta jumlah produksinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa musim ikan terjadi pada bulan Oktober hingga April sedangkan musim paceklik terjadi pada bulan Juni hingga Agustus. Jenis ikan yang tertangkap didominasi oleh ikan demersal antara lain bawal putih (*Pampus argenteus*), bawal hitam (*Formio niger*), layur (*Trichiurus* spp.), cucut (*Carcharhinus* sp.), kakap (*Lutjanus* sp.), manyung (*Arius* sp.), talang (*Charinemus* sp.) dan ikan pelagis kecil seperti tongkol (*Euthynnus* sp.), cakalang (*Katsuwonus* sp.) dan tengiri (*Scomberomorus* sp.).

Kata kunci : musim ikan, komposisi tangkapan, TPI, Pantai Trisik

Studi Pengaruh Pemberian Zooxanthellae Karang Terhadap Kelangsungan Hidup dan Panjang Cangkang Larva Kima *Tridacna squamosa*

Hendry Jampiter, Donny B S, Ambariyanto, Delianis Pringgenies
Jurusan Ilmu Kelautan, FPIK, Universitas Diponegoro
Kampus Tembalang, Semarang, Indonesia. Email. marine_hen@Yahoo.com

Abstrak

Zooxanthellae dikenal sebagai algae dinoflagelata yang hidup bersimbiosis dengan invertebrata laut termasuk koral dan kima (*giant clams*). Zooxanthellae yang diintroduksi kepada larva kima dalam usaha budidaya kima biasanya diambil dari induk kima yakni dengan mengorbankan (mematikan) kima dewasa. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mencari sumber zooxanthellae alternatif yang bisa digunakan, dimana salah satu sumber yang bisa digunakan adalah karang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh introduksi zooxanthellae yang diisolasi dari karang terhadap kelangsungan hidup dan panjang cangkang larva kima *Tridacna squamosa*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa introduksi zooxanthellae dari karang berpengaruh meningkatkan kelangsungan hidup dan panjang cangkang larva kima *T. squamosa*.

Kata kunci : kima, zooxanthellae, kelangsungan hidup, panjang cangkang.

KLASIFIKASI LOKASI BUDIDAYA KEKERANGAN BERDASAR PENENTUAN KANDUNGAN *Faecal coliform*, *Escherchia coli*, MERKURI (Hg) DAN TIMAH (Pb) DI PERAIRAN TELUK LAMPUNG

Julinasari Dewi, Margie Brite, Hendrianto dan P. Hartono

Abstrak

Kekerangan merupakan hewan *filter feeder* yang mempunyai kemampuan mencari makan dengan menyaring bahan-bahan organik dan logam-logam berat yang dapat larut dalam air. Dalam proses tersebut dapat terkumpul bakteri patogen dan senyawa beracun yang dapat membahayakan bagi manusia yang mengkonsumsi kekerangan tersebut. *Escherchia coli* merupakan salah satu bakteri coliform yang secara normal hidup dalam usus manusia dan binatang-binatang yang berdarah panas, oleh karena itu hadirnya *Escherchia coli* dalam makanan atau air menunjukkan adanya kontaminasi kotoran. Untuk menunjang kegiatan sanitasi budidaya kekerangan perlu dilakukan survei perairan guna menentukan klasifikasi perairan yang sesuai dengan Program Sanitasi Kekerangan Departemen Kelautan dan Perikanan, dalam hal ini dibagi menjadi empat (4) kelas. Metoda analisis *Faecal coliform* dan *Escherchia coli* mengacu pada SNI 01-2332-1991/M6, analisis kandungan merkuri mengacu pada SNI 01-2364-1991/K19 dan analisis kandungan timbal pada SNI 01-2368-1991. Hasil pemantauan terhadap lima (5) lokasi budidaya di Teluk Lampung menunjukkan bahwa empat lokasi masuk dalam klasifikasi kelas A (Tarahan, P. Puhawang, Teluk Hurun dan Tanjung Putus) dan satu lokasi masuk klasifikasi kelas C (lokasi Ringgung) karena angka *Faecal coliform*, *Escherchia coli* dan kandungan timah (Pb) melebihi persyaratan minimal yang diperbolehkan.

Kata kunci: filter feeder, *Faecal coliform*, *Escherchia coli*, Merkuri, Timbal

VARIASI KANDUNGAN NITROGEN DAN PHOSPHAT DI PERAIRAN TELUK HURUN LAMPUNG SELATAN (2000 – 2004)

Muawanah, Philipus Hartono, Hendrianto dan Atri Triana K.
Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan, Balai Budidaya laut
Hanura, Padang Cermin – Lampung Selatan, Fax & Telp. 0721-471379
E-mail : awanah_tj@yahoo.com

Abstrak

Teluk Hurun merupakan salah satu tempat kegiatan pembudidayaan berbagai komoditas ikan dengan sistim keramba jaring apung. Keberadaan kegiatan budidaya tersebut sudah barang tentu turut memberikan masukan beban nutrien di perairan sekitar lokasi keramba. Selain itu, masuknya air buangan dari daratan atau estuari baik secara langsung maupun melalui aliran sungai dan kanal juga sangat mendukung terjadinya peningkatan kandungan nutrien di perairan Teluk Hurun. Hasil pengamatan yang dilakukan di tiga stasiun menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kandungan nitrogen dan phosphat, dimana nilai rerata tahunan di stasiun III dan II lebih tinggi dibandingkan dengan stasiun I. Kandungan nitrogen di stasiun I mempunyai kisaran antara 0,004 – 3,012 ppm dengan nilai rerata tahunan antara 0,051 – 0,246 ppm, di stasiun II berkisar antara 0,005 – 2,823 ppm dengan nilai rerata tahunan antara 0,078 – 0,247 ppm, sedangkan di stasiun III nilai kisarannya antara 0,006 – 2,942 ppm dan nilai rerata tahunan antara 0,084 – 0,260 ppm. Sedangkan kandungan phosphat nilai kisaran dan nilai rerata tahunan dari ketiga stasiun pengamatan yaitu ; stasiun I diperoleh nilai kisaran antara 0,0002 – 0,8401 ppm dengan nilai rerata tahunan antara 0,005 – 0,068 ppm, stasiun II nilai kisaran antara 0,0001 – 0,3190 ppm dan nilai rerata tahunan antara 0,011 – 0,021 ppm dan untuk stasiun III diperoleh nilai kisaran antara 0,0001 – 0,110 ppm dengan nilai rerata tahunan antara 0,012 – 0,220 ppm.

KONDISI TERUMBU KARANG DI PERAIRAN TAMAN NASIONAL LAUT WAKATOBI

Nurul D.M. Sjafrie, Agus Budiyanto dan Rikoh Siringo-ringo

Abstrak

Kepulauan Wakatobi terletak di pertemuan Laut Banda dan Laut Flores. Wakatobi merupakan singkatan dari nama 4 pulau besar yang ada di kawasan tersebut, yaitu pulau Wangi-wangi, Pulau Kaledupa Pulau Tomia dan pulau Binongko. Kawasan Wakatobi ditetapkan sebagai Taman Nasional berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 393/Kpts-VI/1996 tanggal 30 Juli 1996. dengan luas 1.390.000 hektar. Penelitian tentang kondisi terumbu karang di Kepulauan Wakatobi telah dilakukan pada bulan September - Oktober 2001. Lokasi penelitian meliputi 3 pulau dan 1 atol, yaitu Pulau Wangi-wangi, Pulau Kaledupa Pulau Tomia, Atol Kaledupa. Pengamatan dilakukan dengan 3 cara yaitu secara kualitatif, semi kuantitatif dan kuantitatif. Pengamatan kualitatif dilakukan secara visual dengan mengamati profil habitat yang dilakukan di rataan terumbu karang sampai kedalaman dimana karang masih tumbuh. Pengamatan semi kuantitatif dilakukan dengan metode Rapid Reef Resource Assessment (RRA). RRA dilakukan pada 256 titik pengamatan di rataan terumbu/reef top dan lereng terumbu/reef edge. Pengamatan kuantitatif dilakukan dengan metoda Line Intercept Transect (LIT) di 8 titik pengamatan. Hasil pengamatan kualitatif menunjukkan bahwa di pulau Wangi-wangi tercatat 131 jenis karang keras, 174 jenis di pulau Kaledupa, 146 jenis di pulau Tomia, 163 jenis dan 238 jenis di atol Kaledupa. Hasil pengamatan kuantitatif menunjukkan bahwa persentasi tutupan karang hidup di pulau Kaledupa sebesar 49,59%, pulau Tomia 42,71% dan atol Kaledupa 37,57%. Kondisi terumbu karang di perairan Wakatobi tergolong sedang sampai baik.

Kata kunci: jumlah jenis, karang keras, persen tutupan, Wakatobi

PENGARUH SUBSTRAT DAN KEDALAMAN AIR TERHADAP PERTUMBUHAN TIRAM *Saccostrea cucullata*

Petrus A. Wenno, Magdalena Latuihamallo dan Bethsy J. Pattiasina
E-mail : petrano_unpatti@yahoo.com
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan – Universitas Pattimura

Abstrak

Penelitian mengenai penempelan larva tiram *Saccostrea cucullata* pada substrat untuk kepentingan budidaya telah dilakukan di Teluk Ambon bagian Dalam (TAD). Kegiatan ini ditujukan sebagai upaya untuk memperoleh benih tiram dalam bentuk spat yang tumbuh cepat, tetapi dalam jumlah individu yang besar pada kedalaman optimal. Sejumlah kolektor yang terdiri atas: batu hitam, campuran ijuk-semen dan potongan ban-dalam ditempatkan secara acak dan bersama-sama pada rak kayu dengan ketinggian 50, 100 dan 150cm dari dasar laut pada saat air surut. Kondisi hidrologi perairan selama penelitian ini berlangsung berada pada kisaran suhu 23-31 °C, salinitas 29-31‰, dan pH 6,7-8,3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa campuran ijuk-semen lebih efektif sebagai substrat untuk penempelan larva tiram dibandingkan kedua kolektor yang lain. Sedangkan, penempelan larva pada kedalaman 50cm dari dasar laut lebih efektif dibandingkan kedua kedalaman yang lain.

Kata-kata kunci : *Saccostrea cucullata*, spat, kolektor

PERSEPSI MASYARAKAT PERIKANAN TERHADAP PEMBENTUKAN DAN PENGORGANISASIAN SISTEM PELELANGAN IKAN

Sastrawidjaja, Zahri Nasution dan Tajerin
Pusat Riset Pasca Panen dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Abstrak

Ketangguhan dan kemampuan manusia untuk menjamin kelangsungan hidup menuju kejayaan dan kesejahteraan dirinya ditentukan pula oleh perpaduan dari seluruh kondisi dinamik dari semua segi kehidupan. Salah satu faktor yang mempengaruhi hubungan manusia dengan lingkungan hidup adalah bagaimana persepsi manusia (masyarakat) terhadap lingkungannya termasuk lingkungan sosial (kebijakan dan atau pengaturan) yang berhubungan dengan kehidupan mereka). Sistem pelelangan ikan sebagai suatu sistem yang dicanangkan pemerintah guna meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan seharusnya dapat dimengerti oleh pengguna secara baik dan utuh. Penelitian untuk mengetahui persepsi masyarakat perikanan terhadap pembentukan dan pengorganisasian sistem pelelangan ikan telah dilakukan di Jawa dan Sumatera. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua bangunan TPI tersebut dimanfaatkan optimal, bahkan ada yang terbengkalai. Hal ini antara lain sebagai akibat belum adanya peran masyarakat dalam memberdayakan sarana, prasarana dan infrastruktur yang telah dibangun atau jika pun ada sangat kecil dan rendah. Disarankan bahwa dalam menetapkan rancangan pengaturan pelelangan ikan seyogyanya masyarakat nelayan atau organisasi masyarakat nelayan diikuti-sertakan terutama dalam perencanaan lokasi pembangunan TPI, penentuan besarnya retribusi dan pembebanannya serta dalam pelaksanaan dan pengawasan pelelangan ikan.

Kata kunci : persepsi, masyarakat perikanan, sistem pelelangan ikan

ANALISIS SPASIAL PENGELUARAN RUMAH TANGGA UNTUK PANGAN PRODUK PERIKANAN TERHADAP PRODUK PANGAN DI INDONESIA DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DAERAH

Siti Hajar Suryawati dan Sonny Koeshendrajana
Peneliti pada Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP
Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Telp : 021-53650157; Fax : 53650158
e-mail: siti_suryawati@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendapatkan data spasial pola pengeluaran rumah tangga pada produk perikanan terhadap produk pangan di Indonesia yang dilakukan pada tahun 2004. Metode yang digunakan adalah eksploratif-deskriptif dan penelusuran literatur. Data SUSENAS tahun 1993, 1996, 1999 dan 2002 dianalisis secara deskriptif statistik. Hasil analisis menunjukkan bahwa proporsi tingkat pengeluaran produk perikanan terendah terdapat di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sedangkan tertinggi di Propinsi Sulawesi Selatan. Hasil tersebut memberikan saran bahwa upaya peningkatan produksi ikan perlu ditingkatkan di lokasi tersebut.

Kata kunci: analisis spasial, pangsa pengeluaran ikan, pangsa pengeluaran pangan, Indonesia

KELAYAKAN USAHA PENANGKAPAN IKAN DI KUARU, SRANDAKAN, BANTUL

Sugeng Widodo dan Sinung Rustijarno

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

Abstrak

Usaha penangkapan ikan merupakan andalan nelayan di Pantai Selatan khususnya di Kuawu, Bantul. Dan merupakan salah satu penyumbang PAD bagi Kab Bantul; Oleh sebab itu iklim kondusif dari pemerintah diperlukan agar peningkatan produktivitas tangkapan, harga jual dan kemudahan kredit untuk pengembangan usaha ini. Lokasi penelitian merupakan salah satu daerah sentra penangkapan ikan yang potensial yaitu di Ds Kuaru, Ds Poncosari Kec Srandakan Bantul. Penelitian dilakukan pada bulan September s.d. Oktober 2004, dengan cara wawancara secara terbuka dan kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Penentuan lokasi secara sengaja (purposive), dengan jumlah responden ditentukan secara random adalah 15 nelayan yang tergabung dalam kelompok Fajar Arum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) dari penangkapan ikan di *musim ikan* sekitar 70% yaitu Rp 6,094,97/ tahun. Nilai *Net Present Vaule* positif yaitu Rp 6,109,737 artinya bahwa usaha investasi dengan penangkapan ikan dengan kapal yang dilakukan layak., (2) Pada musim ikan, bilamana dilihat dari rasio B/C di lokasi penelitian layak dan menguntungkan dengan nilai rasio B/C > 1, yaitu 1,45. Sedangkan terhadap tingkat pengembalian modal (*Internal Rate Return/IRR*) juga memberikan nilai IRR aktual > IRR estimate, yaitu 29% dari IRR estimate 6%. (3) Pada musim paceklik, penangkapan ikan turun drastis, didapatkan Nilai *Net Present Vaule* (NPV) bernilai negatif yaitu Rp 4,005,731 artinya bahwa usaha investasi dengan penangkapan ikan dengan kapal yang dilakukan tidak layak. Artinya bahwa selama investasi yang dilakukan akan menghasilkan total kerugian sebesar Rp 4,005,731 menurut nilai sekarang. (4) Ditinjau dari analisa rasio B/C di musim paceklik tidak layak dengan nilai rasio B/C < 1, yaitu 0,72. Sedangkan terhadap tingkat pengembalian modal (*Internal Rate Return/IRR*) juga memberikan nilai IRR aktual < IRR estimate, yaitu - 5% dari IRR estimate 6% (sesuai bunga yang berlaku saat penelitian).

Kata kunci: Usaha penangkapan ikan, Kelayakan, Musim Ikan, Musim Paceklik

**SUMBERDAYA IKAN HIAS BOTIA (*Botia macracanthus*)
DI DAS BATANGHARI, JAMBI**

Syarifah Nurdawati
Balai Riset Perikanan Perairan Umum
Jalan Beringin 308 Mariana Palembang (30736) E-mail : syarifa9@yahoo.com

Abstrak

Ikan botia (*Botia macracanthus*) adalah salah satu ikan hias ekonomis penting yang merupakan komoditi ekspor. Ikan hias botia berasal dari beberapa DAS di Sumatera dan Kalimantan. Penyebaran benih ikan botia di daerah banjiran sepanjang sungai Batanghari mulai dari terusan sampai ke Londerang pada musim penghujan. Penyebaran induk ikan botia mulai dari Muara Tembesi sampai Dusun Teluk Kayu Putih. Gonad ikan botia terdiri dari 2 belahan yaitu bagian kiri dan kanan, telur berwarna hijau dengan diameter berkisar antara 0,52-0,99 mm. jumlah telur/g gonad berkisar antara 675-1.358 butir. Berdasarkan penyebaran diameter telur, pola pemijahan ikan botia termasuk dalam total spawner. Ikan botia termasuk dalam golongan ikan omnivora namun cenderung pemakan hewan (karnivora). Penangkapan dilakukan dengan alat tangkap tabung (*trap pot*), tangkul dan alat tangkap jala (*lift net*) dan pukot (*gill net*) untuk penangkapan induk, alat tangkap yang digunakan tergantung pada musim. Penangkapan ikan botia sudah sangat intensif sekali dimana induk-induk ikan botia yang hidup dibagian hulu sungai banyak ditangkap dan diperdagangkan sedangkan benih-benih di bagian hilir sungai ditangkap untuk diperdagangkan sebagai ikan hias.

Kata kunci : sumberdaya, *Botia macracanthus*, habitat, aktifitas penangkapan