

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/264942235>

Proyek koleksi koral dan ikan di Sumbar

Article · January 1998

CITATION

1

READS

14

1 author:



Ofri Johan

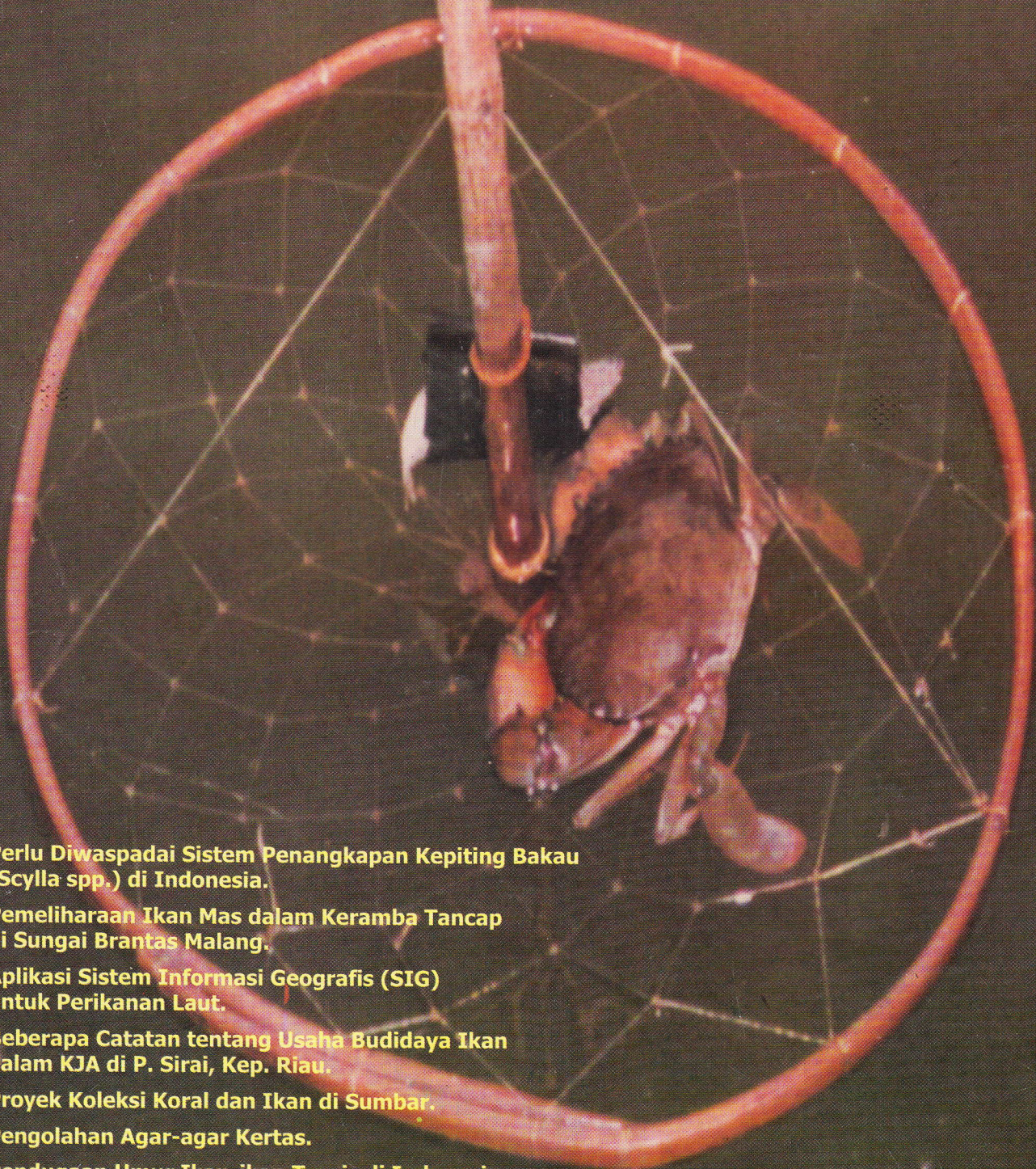
Ministry of Marine Affairs and Fisheries

48 PUBLICATIONS **477** CITATIONS

SEE PROFILE

Warta

PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA



- Perlu Diwaspadai Sistem Penangkapan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) di Indonesia.
- Pemeliharaan Ikan Mas dalam Keramba Tancap di Sungai Brantas Malang.
- Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Perikanan Laut.
- Beberapa Catatan tentang Usaha Budidaya Ikan dalam KJA di P. Sirai, Kep. Riau.
- Proyek Koleksi Koral dan Ikan di Sumbar.
- Pengolahan Agar-agar Kertas.
- Pendugaan Umur Ikan-ikan Tropis di Indonesia.

Penanggung Jawab:
Kepala Pusat Penelitian dan
Pengembangan Perikanan

Redaksi Penyunting:
Dr. Supriyono Eko Wardoyo (Ketua)
Dr. Mas Tridjoko Sunarno
Dr. Bagus Sediadi Bandol Utomo
Ir. Hasan Mubarak, M.S.
Dra. Darti Satyani, M.S.

Pelaksana Penyunting:
Ir. Murniyati
Dra. Endang Pratiwi
Ir. Bambang Priono, M.S.
Ir. Novenny Affiati Wahyudi, M.D.M.

Alamat Redaksi:
Pusat Penelitian dan
Pengembangan Perikanan
Jl. K.S. Tubun Petamburan VI
Jakarta 11410A
Telp.: (021) 5709162
Faks.: (021) 5709159
e-mail: crifidir@indosat.net.id

Penerbit:
Pusat Penelitian dan
Pengembangan Perikanan

Terbit setahun empat kali

DAFTAR ISI

Dari Redaksi	2
Perlu Diwaspadai Sistem Penang- kapan Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.) di Indonesia	2
Pemeliharaan Ikan Mas dalam Keramba Tancap di Sungai Brantas Malang	6
Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Perikanan Laut	10
Beberapa Catatan tentang Usaha Budidaya dalam Keramba Jaring Apung di P. Sirai, Kep. Riau	14
Proyek Koleksi Koral dan Ikan di Sumatera Barat	18
Pengolahan Agar-agar Kertas	19
Pendugaan Umur Ikan-ikan Tropis di Indonesia	21

Sampul depan:
"Rakang" alat tangkap
kepiting bakau

DARI REDAKSI

Dalam Warta terbitan ini diketengahkan topik: penangkapan kepiting bakau, keramba tancap di sungai, sistem informasi geografis perikanan, keramba jaring apung di Riau, dll. Topik tersebut saat ini sedang menonjol pada masing-masing bidang perikanan.

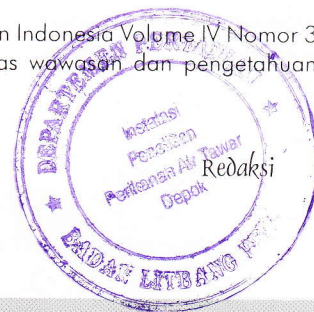
Selama ini kepiting bakau yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi dipasarkan dengan mengandalkan hasil tangkapan dari alam. Untuk mengantisipasi berkurangnya populasi di alam, maka sistem penangkapan kepiting bakau perlu mendapat perhatian. Selain itu, pemanfaatan badan sungai untuk budidaya ikan menggunakan keramba tancap telah lama dilakukan di Malang, di mana sistem budidaya tersebut belum banyak dilakukan di Indonesia.

Dalam Warta ini juga disajikan sistem database manajemen yang berguna khususnya dalam pemetaan sumber daya perikanan suatu perairan, yaitu sistem informasi geografis (SIG). Dengan SIG diharapkan sumber daya suatu perairan dapat dideteksi sehingga pemanfaatannya dapat dilakukan secara maksimal.

Keramba jaring apung di Riau umumnya mengusahakan ikan kerapu sebagai pengumpul devisa dari nilai ekspor yang diperolehnya. Bagi peminat budidaya laut, dalam Warta ini diuraikan cara-cara budidayanya.

Sementara itu informasi tambahan yang disajikan adalah pengolahan rumput laut menjadi agar-agar kertas yang merupakan alternatif pemanfaatan secara lebih maksimal dan rasional, serta dapat memberikan nilai tambah bagi petani rumput laut sehingga dapat memperluas lapangan kerja melalui usaha industri rumah tangga.

Dengan terbitnya Warta Penelitian Perikanan Indonesia Volume IV Nomor 3 Tahun 1998 ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan pembaca mengenai perikanan.



PERLU DIWASPADAI SISTEM PENANGKAPAN KEPITING BAKAU (*Scylla* spp.) DI INDONESIA (Studi kasus di Bone, Sulawesi Selatan dan Pulau Buru, Maluku)

Gunarto

Balai Penelitian Perikanan Pantai

PENDAHULUAN

Kepiting bakau (*Scylla* spp.) banyak dijumpai di perairan Indonesia, tertangkap di perairan laut dan payau yang banyak ditumbuhi tanaman mangrove. Di beberapa tempat keberadaan kepiting bakau telah dieksploitasi secara terus-menerus misalnya di muara Sungai Cenranae, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan; Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah; di perairan Kalimantan Barat; Pulau Buru; Seram dan Dobo

di Propinsi Maluku. Ada empat spesies kepiting bakau di Indonesia yang mempunyai ciri spesifik pada masing-masing spesies/varietas, yaitu *Scylla serrata*, *S. oceanica*, *S. transquebarica* dan *S. serrata* var *paramamosain* (Estampador, 1949).

Pada saat ini kepiting bakau merupakan salah satu di antara mata dagangan andalan komoditas perikanan budidaya laut setelah udang windu dan ikan kerapu. Sebagai komoditas ekspor, kepiting memiliki harga jual cukup tinggi di pasaran luar

kan sebagai suatu kegiatan bisnis. Hal ini dapat dilihat dari management usaha yang rapi sehingga semua kegiatan sudah berjalan dengan baik dan berkelanjutan.

Kegiatan budidaya ikan tidak hanya dilakukan pada pemeliharaan/pembesaran saja tetapi juga dikembangkan ke usaha penampungan ikan. Usaha penampungan ikan terutama ditujukan untuk menampung hasil tangkapan nelayan termasuk hasil pemeliharaan yang dilakukan oleh petani lain guna melayani kebutuhan pasar lokal, Singapura maupun Hongkong.

Untuk pengembangan usaha budidaya ikan yang dilakukan oleh

nelayan sekitarnya, disarankan agar dapat belajar dan mengacu kepada kegiatan budidaya yang dilakukan oleh Bapak Yusuf, terutama dalam hal manajemen kegiatan pembesaran ikan ekonomis penting. Bagi petugas penyuluh perikanan dalam melaksanakan penyuluhan kepada petani, disarankan melakukan koordinasi dengan Bapak Yusuf yang sudah berpengalaman di bidang usaha pembesaran maupun penampungan ikan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 1998. Laporan Tahunan Cabang Dinas Perikanan Daerah Tingkat II Kepulauan Riau. Tanjung Pinang. 1998.

Irianto, A., Lamidi dan W. Ismail. 1995a. Pembesaran ikan kerapu sunu, *Plectropomus* sp. dan kerapu lumpur, *Epinephelus tauvina* dalam keramba jaring apung di Perairan Selat Dompok, Tanjung Pinang. Bulletin Penelitian Perikanan Edisi Khusus(5): hal 58-72.

Irianto, A., Asmanelli dan Andreas P.A. 1995b. Pertumbuhan ikan kakap putih, *Lates calcarifer* pada lokasi pemeliharaan yang berbeda. Jurnal Penelitian Budidaya Pantai 9 (4):hal 90-94.

Soeharmoko. 1989. Peranan nelayan dalam menunjang usaha budidaya ikan kerapu di Kep. Riau. Prosiding Temu Karya Ilmiah Perikanan Rakyat. Puslitbang Perikanan, Jakarta, 18-19 Desember 1989. hal. 495-500.



PROYEK KOLEKSI KORAL DAN IKAN DI SUMATERA BARAT

Liesl Jonker & Ofri Johan
Universitas Bung Hatta

Propinsi Sumatera Barat memiliki panjang garis pantai mencapai 450 km. Setengah dari total area propinsi tersebut berupa lautan (20.000 km²) dan 86% nya berupa pantai serta terumbu karang, termasuk Kepulauan Mentawai di perairan lepas pantai. Terumbu karang di perairan ini dapat digambarkan sebagai *submerged patch reefs* dan *fringing reef* (terumbu karang penghalang) yang mengelilingi pulau. Di beberapa lokasi pada terumbu karang penghalang ini memiliki *slope* yang tinggi dengan banyak ditemukan bentuk *spur* dan *groove*, tempat memecahnya ombak yang berbentuk celah-celah (Kunzmann, 1997). Hutan mangrove dan areal rumput laut juga ditemukan di perairan Sumatera Barat.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan (PPPP) Universitas Bung Hatta Padang aktif melakukan kerja sama dengan dua orang ahli

taksonomi Dr. Carden Wallis dari Museum of Tropical Queensland, Townsville, Australia dan Dr. Bert Hoeksema dari Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden Netherlands. Melihat sumber daya alam di Sumatera Barat dirasakan perlu untuk menginventarisasi keanekaragaman koral dan ikan di perairan tersebut. Proyek "Koleksi Koral dan Ikan Sumatera Barat" yang ada di Universitas Bung Hatta Padang Sumatera Barat telah dimulai sejak Maret 1996.

Pada awal proyek ini sekitar 150 contoh-contoh koral telah dikumpulkan. Semuanya telah tersusun dalam katalog dalam database standar internasional. Pengumpulan contoh-contoh dari habitat yang berbeda baik dekat pantai maupun lepas pantai telah dilaksanakan. Pada saat ini koleksi koral telah mencapai 800 contoh-contoh, sebagian besar diidentifikasi sampai spesies yaitu sekitar

161 spesies dari 55 genus hermatypic, beberapa di antaranya merupakan spesies baru yang ditemukan di daerah ini. Kumpulan koleksi tersebut mewakili koral-koral lain yang diharapkan akan dapat ditemukan di perairan Sumatera Barat, seperti yang dilaporkan oleh Veron (1993) di mana 70 genus hermatypic telah ditemukan berasal dari daerah ini. Genus hermatypic scleratinia yang ada dalam koleksi ini disebut *Tubastrea* (Fam: Dendrophylliidae), *Atrangia* dan *Culicia* (Fam: Rhizangiidae).

Koleksi ikan hidup juga telah dikembangkan walaupun agak terlambat dibanding dengan koleksi koral karena kurangnya persediaan bahan untuk memelihara contoh-contoh yang ada. Ada sekitar 300 sampel ikan, yang terdiri atas ikan konsumsi penting dan spesies ikan karang lain. Laboratorium basah tempat persiapan contoh-contoh, dan fasilitas penyimpanan

telah dibangun. Fasilitas tersebut akan membantu agar contoh-contoh tersebut dalam kondisi baik.

Kegiatan selanjutnya yang akan dilaksanakan pada proyek ini adalah sebagai berikut :

- * Identifikasi sampel koral sampai spesies pada koleksi yang sebelumnya hanya teridentifikasi sampai genus.

- * Melanjutkan studi family Faviidae untuk membantu menyelesaikan kesulitan dalam mengidentifikasinya karena adanya *intra-specific* versus dan variasi *inter-specific*

- * Melanjutkan pengumpulan sampel koral dari habitat yang kurang mewakili (seperti kedalaman, kondisi kecerahan air, *intertidal zone*) pada koleksi saat ini.

- * Melanjutkan pengumpulan sampel ikan, khusus ikan dari spesies yang hidup di terumbu karang.

- * Menambah latihan untuk staf proyek dalam keahlian taksonomi dan teknik manajemen koleksi.

- * Kerja sama dengan LIPI untuk meningkatkan usaha koleksi ikan hidup di masa yang akan datang dan pengawasan koleksi yang ada.

PENGOLAHAN AGAR-AGAR KERTAS

Eddy Setiabudi & Suyuti Nasran
Puslitbang Perikanan/Inlitkanlut Slipi

PENDAHULUAN

Potensi rumput laut di Indonesia cukup besar dengan jenis-jenisnya yang beragam dan umumnya merupakan penghasil agar-agar. Produksi rumput laut ini setiap tahunnya terus meningkat dan umumnya hasil panen rumput laut diekspor ke luar negeri dalam bentuk komoditas rumput laut kering, sedangkan pemanfaatannya di dalam negeri menjadi agar-agar masih sangat kecil/sedikit. Sesuai dengan kebutuhan agar-agar yang terus meningkat dari tahun ke tahun, maka tidak aneh lagi apabila impor tepung agar-agar juga akan terus meningkat.

Salah satu terobosan yang sangat tepat dalam hubungannya dengan upaya peningkatan pemanfaatan sumber daya rumput laut adalah dengan cara mengolahnya menjadi produk agar-agar kertas. Teknologi pengolahan agar-agar kertas ini adalah cukup sederhana sehingga sangat sesuai bila dikembangkan di daerah-daerah penghasil rumput laut.

Berkembangnya usaha pengolahan agar-agar kertas ini diharapkan dapat memberikan dampak positif antara lain: sumber daya rumput laut dapat dimanfaatkan lebih maksimal dan

rasional, meningkatkan nilai tambah, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan nelayan/petani rumput laut melalui usaha pengolahan yang bersifat industri rumah tangga; memperluas lapangan kerja; menggalakkan produksi (budidaya); memenuhi kebutuhan agar-agar di dalam negeri dan sekaligus dapat mengurangi impor agar-agar dari luar negeri.

PENGOLAHAN RUMPUT LAUT MENJADI AGAR-AGAR KERTAS

BAHAN

Bahan mentah yang digunakan adalah rumput laut jenis agar merah (*Gigartina* sp.) yang memiliki ciri-ciri: warna merah tua sampai kehitaman, rupa kusam, *thallus* agak panjang. Sebaiknya digunakan rumput laut dengan kondisi kering agak lembab (kadar air sekitar 40%).

Bahan bantu utama yang diperlukan dalam pengolahan:

- Air bersih untuk pengolahan (pencucian dan perebusan), dapat berasal dari air PAM atau air tanah yang bersih (air sumur, air pompa, artesis).

- Kapur tohor atau kapur bubuk, yang dibuat dari kapur gamping yang ditambah sedikit air. Kapur ini diperlukan untuk proses pemucatan rumput laut.

- Kalium hidroksida (KOH) teknis atau kalium khlorida (KCl) teknis. Bahan ini diperlukan untuk proses penjendalan agar-agar.

PROSEDUR

Bahan mentah rumput laut (kering laut) mula-mula direndam air beberapa jam (sekitar dua jam), kemudian dicuci sambil diremas-remas, dipisahkan semua kotorannya, selanjutnya dibilas beberapa kali dengan air sampai benar-benar bersih.

Rumput laut yang telah bersih kemudian direndam dalam larutan kapur 0,5% selama 5-10 menit. Setelah itu dibilas dengan air, ditiriskan dan selanjutnya dijemur (sambil dibalik-balik) untuk proses pemucatan sampai cukup kering. Rumput laut ini kemudian direndam lagi selama semalam, dicuci sambil diremas-remas, selanjutnya dibilas beberapa kali sampai benar-benar bersih bebas kapur.

Rumput laut yang telah bersih dari kapur kemudian direbus dengan air sebanyak 20 kali dari bobot rumput laut kering yang diolah. Dua per tiga