

OPTIMASI PEMANFAATAN SUMBERDAYA IKAN KARANG PULAU-PULAU KECIL DI KABUPATEN SELAYAR, SINJAI DAN PANGKEP

Management Optimalisation on Reef Fish Resources of Small Islands in Selayar, Sinjai and Pangkep Regencies

Aidah A. A. Husain¹

¹⁾ Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin

ABSTRACT

Optimalisation on management of small islands can be initiated from its potential resources, such the reef fishes. There were 6 islands in 3 archipelagos of different regencies in South Sulawesi observed as the objects for applying the management concept from the study of reef fish. They were Nambulaki and Tambolongan islands in Selayar Archipelago; Batang Lampe and Kambuno islands in Sembilan Archipelago, Sinjai; and Sabangko and Sagara island of Spermonde Archipelago, Pangkep. The observation was performed in October-November 2000, applying line transect and free sampling for target and indicator reef fish groups. Suggestions were put forward in term of reef fish's management on small islands. Preservation zone should be applied in Nambulaki Island for its existing nature reserve and highly abundance of fish species, and Kambuno Island for its recovery from high fishing pressure. Conservation zone with certain management such ecotourism and environmentally fishing device could be applied to the rest islands.

Key words: management, small islands, reef fishes, South Sulawesi, preservation, conservation

PENDAHULUAN

Sejalan dengan pengembangan otonomi daerah, perhatian sudah mulai ditujukan pada pengembangan sumberdaya laut yang cukup luas. Keberadaan pulau-pulau kecil sudah mulai dilirik untuk diupayakan pengelolaannya. Pulau-pulau kecil yang selama ini menjalani kehidupannya tersendiri, mau tidak mau harus menerima "perhatian" tersebut dengan segala konsekuensinya. Kriteria pulau kecil itu sendiri telah dibatasi pada luas pulau ($\leq 5.000 \text{ km}^2$) dan jumlah penduduk (Ongkosongo, 1998), selain letaknya yang terpisah dari daratan utama (Dahuri, 1998). Dari segi potensi sumberdaya, organisme pulau-pulau kecil cenderung unik, endemik dengan keanekaragaman yang tipikal dan bernilai tinggi (Bengen, 2000).

Secara umum upaya pengelolaan suatu kawasan pulau-pulau kecil tidak terlepas dari konsep penataan ruang yang terdiri dari mintakat preservasi, konservasi dan pemanfaatan

¹⁾ Contact person: Ir. Aidah A. A. Husain, MSc.
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Unhas
Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10 Tamalanrea, Makassar 90245
Telp. (0411) 587 000

beserta fungsi dan peruntukannya. Secara khusus, sistem pemintakatan ini juga dapat diterapkan melalui pendekatan sumberdaya alam, dan salah satunya adalah dengan merujuk pada potensi jenis ikan, khususnya ikan karang.

Hampir sebagian besar pulau-pulau kecil di Sulawesi Selatan berada dalam wilayah pengelolaan potensi sumberdaya ikan yang tersebar di 9 lokasi, salah satunya adalah di Selat Makassar dan Laut Flores, yang merupakan basis pengembangan industri ikan karang konsumsi seperti kerapu, kakap, lencam, beronang dan ekor kuning (Aziz dkk., 1998). Peluang tersebut tentu harus diimbangi dengan memberlakukan pendekatan konsep mintakat agar potensi ikan karang tetap berkelanjutan. Optimasi pemanfaatan potensi ikan karang di pulau-pulau kecil memerlukan suatu kajian tersendiri melalui serangkaian survei kuantitatif dan kualitatif yang dibutuhkan sebagai informasi awal dalam pengelolaan wilayah pulau-pulau kecil, terutama di Sulawesi Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan bagian dari Studi Identifikasi dan Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Pulau Kecil di Sulsel dan NTT, kerjasama PSTK Unhas dengan Departemen Kelautan dan Perikanan Jakarta. Rangkaian penelitian berlangsung selama bulan September - Oktober 2000 pada 6 pulau kecil dalam 3 kepulauan di Sulawesi Selatan. Keenam pulau yang ditentukan secara purposif tersebut adalah Pulau Sabangko dan Sagara di Kep. Spermonde, Kab. Pangkep; Pulau Kambuno dan Batang Lampe di Kep. Sembilan, Kab. Sinjai; dan Pulau Tambolongan dan Nambulaki di Kab. Selayar.

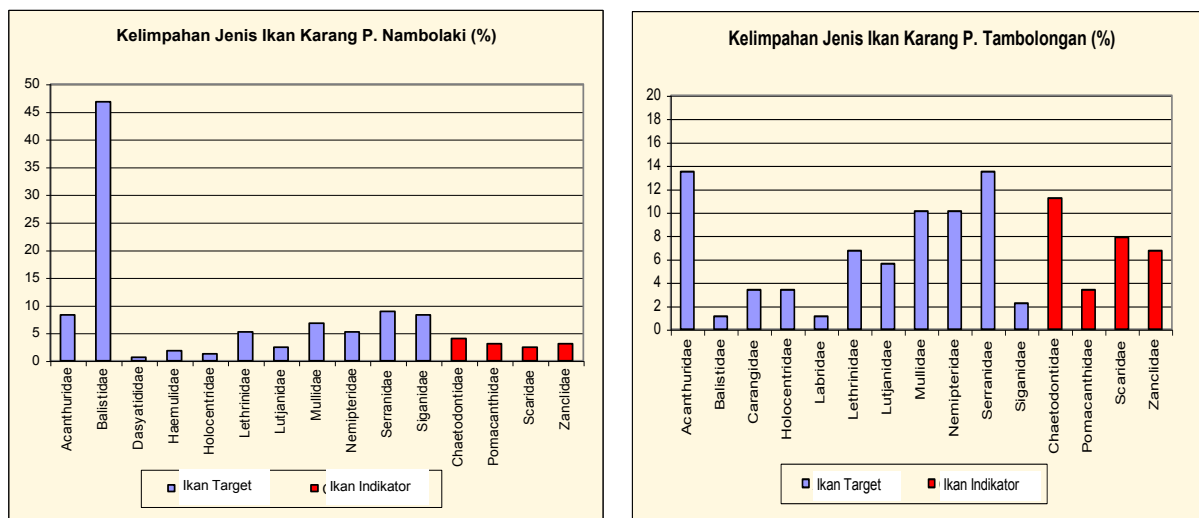
Pendataan terhadap ikan karang dilakukan dengan metode transek garis berdasarkan English dkk. (1990) untuk mendapatkan data kuantitatif, dan *free sampling* (jelajah bebas) untuk data kualitatif, dan terbatas ikan target dan indikator. Analisa data terhadap kepadatan (ind/m^2) dan proporsi kelimpahan (Magurran, 1988) digambarkan secara deskriptif, beserta peluang pemintakatannya sebagai upaya optimasi pemanfaatan sumberdaya ikan karang di pulau-pulau tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pulau Nambulaki, Selayar

Dari hasil pengamatan transek didapatkan kepadatan ikan di daerah terumbu karang Pulau Nambulaki sebesar $1,35 \text{ ind}/\text{m}^2$ atau sekitar $132 \text{ ind}/100 \text{ m}^2$ (Lampiran 1). Jumlah famili yang diperoleh sebanyak 15, terdiri dari 11 famili ikan target dan 4 famili ikan indikator (Gambar 1) hasil jelajah 50 - 80 m dari transek pada kedalaman 6 - 10 m. Penutupan bantik beragam dengan mikro *patch reef* dan gobah memberikan ruang yang luas bagi banyak spesies terutama ikan-ikan target.

Balistidae merupakan famili yang memiliki kelimpahan jenis tertinggi (47%), ditandai dengan sejumlah spesies *Odonus niger* yang melimpah (sekitar 150 ekor), sementara kelimpahan terendah pada famili Dasyatidae (1%). Untuk ikan indikator, kelimpahan jenisnya 2 - 4% saja. Informasi mengenai keberadaan ikan target yang melimpah diperoleh pula sebelum turun observasi. Beberapa ekor ikan *Naso* sp. ditangkap oleh nelayan yang memancing di sekitar pulau tersebut. Pulau ini sangat dimungkinkan sebagai mintakat preservasi, karena keanekaragaman spesiesnya tinggi dan merupakan daerah migratori sejumlah ikan-ikan pelagis penting, sementara di sini sudah mulai mendapat tekanan penangkapan. Selain itu, di pulau tak berpenghuni tersebut terdapat sepasang burung elang khas yang perlu dijaga keberadaannya.



Gambar 1. Kelimpahan jenis ikan karang yang dikelompokkan dalam taksa famili pada Pulau Nambolaki dan Tambolongan, Kabupaten Selayar.

Pulau Tambolongan, Selayar

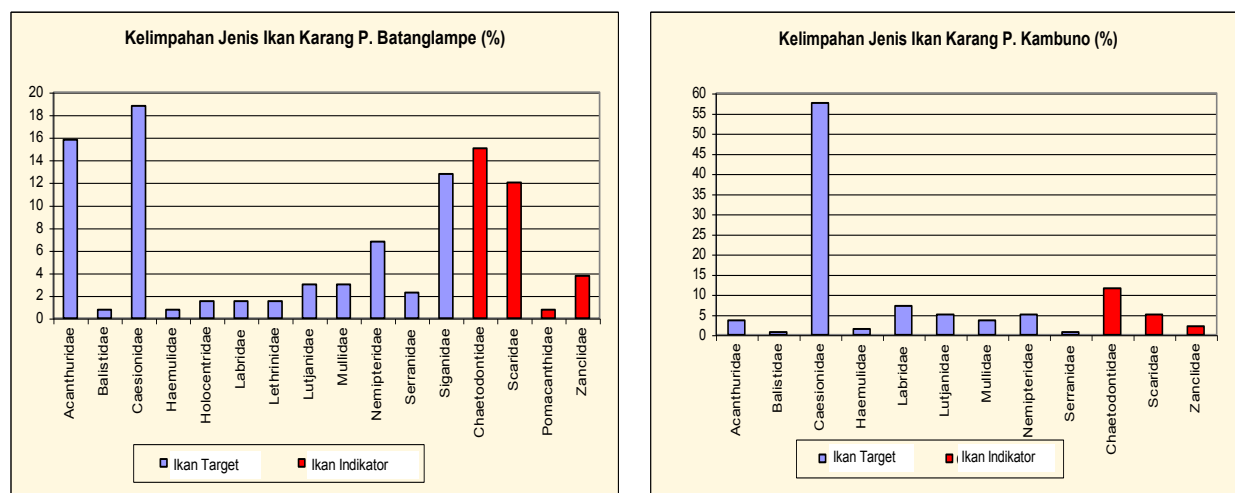
Adapun kepadatan ikan karang Pulau Tambolongan tidak jauh berbeda dengan Nambolaki yaitu sebesar 1,30 ind/m² atau 130 ind/100 m² (Lampiran 1). Demikian pula dengan jumlah familinya (Gambar 1) yang didapatkan dari hasil jelajah 50 – 100 m dari posisi transek dengan kedalaman 3 – 6 m. Substrat lebih banyak didominasi pasir, kondisi arus permukaan maupun bawah air pada saat pengamatan cukup kuat dan cepat berbalik arah.

Kelimpahan jenis ikan target tertinggi diperoleh famili Acanthuridae dan Serranidae, (13%). Besarnya kelimpahan jenis ikan kerapu Serranidae memungkinkan pulau ini sebagai tempat penangkaran dengan pemanfaatan yang terbatas, dalam hal ini dikategorikan ke dalam mintakat konservasi. Ekowisata berupa snorkeling juga dimungkinkan karena ikan kepe-kepe Chaetodontidae cukup melimpah di sini (11%).

Pulau Batang Lampe, Sinjai

Pengamatan dilakukan di sekitar tubir, dengan jelajah 20 – 50 m dari posisi transek. Kondisi tutupan karang umumnya masif, topografi tebing karang hingga kedalaman 20 m. Kondisi perairan di permukaan berarus kuat, sedangkan di bawah permukaan agak kuat. Sebagian besar ikan turun di kedalaman yang lebih dalam, sehingga saat transek kepadatan ikan yang terhitung hanya sebesar 0,40 ind/m² atau 40 ind/100 m² (Lampiran 1).

Jumlah famili yang diperoleh sebanyak 16, terdiri atas 12 ikan target dan 4 indikator (Gambar 2). Kelimpahan jenis tertinggi terdapat pada Caesionidae (19%). Pulau ini sangat baik dijadikan kawasan konservasi dengan pemanfaatan terbatas pada penangkapan ramah lingkungan dan ekowisata. Hal ini dikarenakan kelimpahan jenis Acanthuridae dan Siganidae (ikan target) serta Chaetodontidae (ikan indikator) sangat tinggi.



Gambar 2. Kelimpahan jenis ikan karang yang dikelompokkan dalam taksa famili pada Pulau Batang Lampe dan Kambuno, Kabupaten Sinjai.

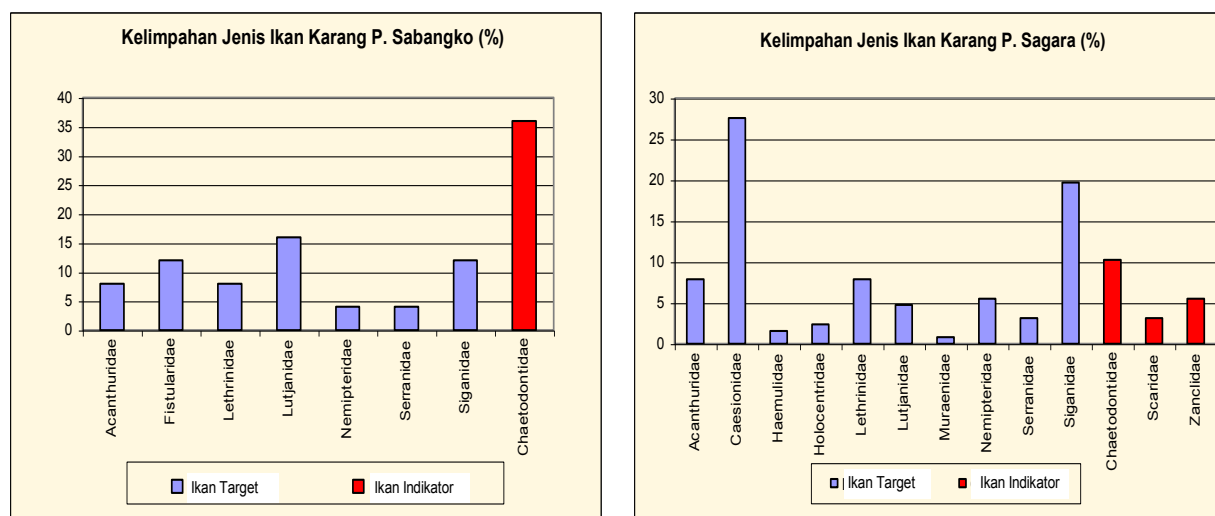
Pulau Kambuno, Sinjai

Kepadatan tertinggi ikan karang terdapat di pulau ini yakni sebesar 1,60 ind/m² atau 160 ind/100 m² (Lampiran 1). Kedalaman karang berkisar 8 – 12 m, selebihnya sedimen berpasir. Jumlah famili cukup besar namun dengan proporsi jenis yang kecil. Kelimpahan tertinggi hanya ditemukan pada famili Caesionidae (57%) (Gambar 2).

Selama ini Pulau Kambuno ini telah mengalami tekanan yang berat akibat dari penangkapan yang tidak ramah lingkungan, sehingga perlu mulai dilakukan upaya preservasi, mengingat bahwa sebenarnya kelimpahan ikan karangnya cukup tinggi walau berada di kedalaman yang lebih dalam. Pemanfaatan yang sedang berlangsung di sekitar pulau adalah penangkaran ikan kerapu.

Pulau Sabangko, Pangkep

Terletak tidak jauh dari muara Sungai Limbangan, Pulau Sabangko rentan terhadap kekeruhan, yang selanjutnya mempengaruhi pertumbuhan terumbu karang. Namun demikian tutupan karang cukup beragam walau hanya sampai kedalaman 2 m, selebihnya substrat pasir berlumpur. Karena kekeruhan cukup tinggi dan kedalaman rendah, maka pengamatan transek tidak dilakukan. Pengamatan jelajah masih dapat dilakukan sekitar 20 - 25 m dari posisi perahu dan memberikan hasil pendataan 8 famili ikan karang (Gambar 3).



Gambar 3. Kelimpahan jenis ikan karang yang dikelompokkan dalam taksa famili pada Pulau Sabangko dan Sagara, Kabupaten Pangkep.

Ikan Lutjanidae dan Siganidae masih didapatkan, begitu pula Serranidae. Kelimpahan jenis tertinggi didapatkan pada ikan indikator Chaetodontidae (36%). Mintakat konservasi dengan pemanfaatan terbatas cocok diterapkan di Pulau Sabangko yang banyak ditumbuhi mangrove ini.

Pulau Sagara, Pangkep

Tutupan karang di Pulau Sagara hanya sampai kedalaman 6 - 7 m, dengan kondisi perairan agak keruh, implikasinya kepadatan ikan cukup rendah (0,40 ind/m²). Namun demikian pengamatan jelajah 20 - 50 m dari transek memberikan hasil sebanyak 13 famili (Gambar 3). Secara umum kelimpahan jenis tertinggi justru diperoleh pada ikan target dari famili Caesionidae, yakni sebesar 28% disusul ikan Siganidae (20%). Seperti halnya Pulau Sabangko, potensi ikan karang pulau ini dapat dikelola secara terbatas dalam konsep mintakat konservasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan konsep pengelolaan wilayah pulau-pulau kecil terhadap potensi sumberdaya ikan karang, pemintakatan preservasi dapat diterapkan pada Pulau Nambolaki yang perlu dijaga kelestariannya dan Pulau Kambuno yang perlu mulai dipulihkan potensinya. Sementara mintakat konservasi untuk ekowisata dan pemanfaatan terbatas dapat diberlakukan pada Pulau Tambolongan, Batang Lampe, Sabangko dan Sagara.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, K. A., M. Boer, J. Widodo, N. Naamin, M. H. Amarullah, B. Hasyim, A. Djamali & B. E. Priyono. 1998. **Potensi, Pemanfaatan dan Peluang Pengembangan Sumberdaya Ikan Laut di Perairan Indonesia**. KOMNAS KAJISKANLUT, Jakarta.
- Bengen, D. G. 2000. **Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir. Sinopsis**. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB, Bogor.
- Dahuri, R. 1998. Pendekatan ekonomi-ekologis pembangunan pulau-pulau kecil berkelanjutan. **Prosiding Seminar dan Lokakarya Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil di Indonesia**. Kerjasama Departemen Dalam Negeri, Direktorat Pengelolaan Sumberdaya Lahan dan Kawasan – TPSA – BPPT - Coastal Resources Management Project (CRMP) USAID, Jakarta.
- English, S., C. Wilkinson & V. Baker (eds.). 1994. **Survey Manual for Tropical Marine Resources**. Australian Institute of Marine Science, Townsville.
- Magurran, A. E. 1988. **Ecological Diversity and Its Measurement**. Chapman & Hall, London.
- Ongkosongo, O. S. R. 1998. Permasalahan dalam pengelolaan pulau-pulau kecil. **Prosiding Seminar dan Lokakarya Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil di Indonesia**. Kerjasama Departemen Dalam Negeri, Direktorat Pengelolaan Sumberdaya Lahan dan Kawasan – TPSA – BPPT - Coastal Resources Management Project (CRMP) USAID, Jakarta.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kepadatan ikan karang dalam transek garis selama pengamatan di setiap pulau.

Pulau	Kepadatan (ind/m ²)
Nambolaki	1,35
Tambolongan	1,30
Batang Lampe	0,40
Kambuno	1,60
Sagara	0,43