

@2003 Alfret Luasunaung
Makalah falsafah Sains (PPs 702)
Program Pasca Sarjana/S3
Institut Pertanian Bogor
Desember 2003

Posted 10 December 2003

Dosen:
Prof. Dr. Ir. Rudy C. Tarumingkeng (Penanggung Jawab)
Prof. Dr. Ir. Zahrial Cotto

PENDUGAAN MUSIM IKAN "MALALUGIS BIRU" (*Decapterus macarellus*) DI PERAIRAN SEKITAR LIKUPANG, SULAWESI UTARA.

Oleh:

Alfret LUASUNAUNG

C.561030111/TKL

ABSTRACT

"Malalugis biru" (*Decapterus macarellus*) is a kind of scad fish which has an exportable value, found in North Sulawesi waters. As an exportable commodity "muroaji bait" for tuna long line fisheries, it has possibility to be utilized for developing fisheries in the future.

The information about fish season is still less of attention either by the decision maker or the fishers as well, whereas this information is needed in order to utilize the sources of "malalugis biru" efficiently and affectively.

The aim of this study is to predict the "malalugis biru" which is caught by small purse seine around Likupang waters, North Sulawesi.

The result describe that "malalugis biru" in this area is about February to May, whereas the peak season is in April.

PENDAHULUAN

Sumber daya perikanan laut merupakan aset bangsa yang harus dimanfaatkan secara bijaksana. Meskipun sumber daya tersebut bersifat dapat pulih (*renewable*), namun tingkat kecepatan pemulihannya dapat saja tidak seimbang dengan laju

pemanfaatannya. Untuk itu dalam memanfaatkan sumber daya tersebut perlu dikaji beberapa faktor yang dapat mengakibatkan sumber daya itu mengalami degradasi. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut adalah musim ikan yang hingga kini informasi tentang hal tersebut masih kurang. Informasi tentang keberadaan sumber daya ikan dan status pemanfaatannya belum sepenuhnya diperhatikan oleh para perencana pembangunan perikanan, lebih khusus bagi pengembangan perikanan tangkap. Dalam rangka mendapatkan informasi ini, pemerintah telah berusaha untuk mengadakan survei, eksploitasi dan penelitian-penelitian di laut, disamping pengembangan sistem pemantauan kegiatan perikanan tangkap ditempat-tempat pendaratan ikan. Informasi dasar yang terkumpul melalui sistem pemantauan berkala di tempat-tempat pusat kegiatan perikanan seperti TPI, akan sangat membantu dalam pengembangan perikanan.

Pengembangan perikanan rawai tuna tidak terlepas dari perikanan ikan umpannya. Jenis ikan umpan yang digunakan dalam perikanan rawai tuna umumnya terdiri dari ikan pelagis kecil seperti antara lain : ikan malalugis (*Decapterus* spp), kembung (*Rastrelliger* spp), lemuru (*Sardinella lemuru*), dan juga cumi-cumi (*Loligo* spp) (Marcille *at al*, 1984).

Berdasarkan buku identifikasi ikan dari FOA tahun 1996, di Sulawesi Utara ditemukan paling tidak 4 spesies ikan layang atau malalugis yaitu : malalugis abu-abu (*Decapterus macrosoma*); malalugia biru (*Decapterus macarellus*); malalugis pasir (*Decapterus ruselli*) dan malalugis anggur (*Decapterus kurroides*). Kajian ini dilakukan khusus pada ikan malalugis biru (*Decapterus macarellus*) yang merupakan salah satu jenis ikan malalugis yang terdapat di perairan Sulawesi Utara yang bernilai “exportable” (Suwarso, Widodo, Pralampita, 1998).

Mengacu pada permasalahan yang ada, maka salah satu aspek yang coba dikaji adalah musim ikan. Musim ikan sangat mempengaruhi produksi ikan pada bulan-bulan tertentu, sehingga dengan diketahuinya musim ikan tersebut, maka pengaturan waktu penangkapan dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan di desa Likupang II, Kecamatan Likupang Timur, Sulawesi Utara yang merupakan salah satu pusat kegiatan perikanan “soma pajeko”

(small purse seine). Data tangkapan diperoleh dari nelayan pemilik soma pajeko kurun waktu 5 tahun terakhir (1997 – 2001).

Untuk menganalisis musim ikan ditentukan berdasarkan produksi rata-rata per bulan setiap tahun ($\bar{X}_{.j}$) dibandingkan dengan produksi rata-rata bulanan dalam periode tertentu (\bar{X}) sebagaimana yang dikemukakan oleh Uktolseja (1993) sebagai berikut :

$$\bar{X}_{.j} = \frac{1}{t} \sum X_{ij} \dots\dots\dots (1)$$

dimana : $\bar{X}_{.j}$ = rata-rata hasil tangkapan bulan ke-j selama periode t tahun
 X_{ij} = hasil tangkapan bulanan pada bulan ke-j tahun ke-i
 t = tahun (i = 1, 2,... t = 5)
 j = bulan (j = 1, 2, ... ni = 12)

Musim ikan dapat diketahui dengan membandingkan nilai $\bar{X}_{.j}$ dengan rata-rata hasil tangkapan bulanan total (\bar{X}), dimana apabila $\bar{X}_{.j} > \bar{X}$ berarti musim ikan dan sebaliknya jika $\bar{X}_{.j} < \bar{X}$ berarti tidak musim ikan. Sedangkan nilai \bar{X} dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum X_{ij} \dots\dots\dots (2)$$

dimana : n = jumlah bulan

Untuk menghitung nilai indeks musim yang dimaksud dan penggambaran grafik musim ikan malalugis biru yaitu dengan menggunakan MS EXEL.

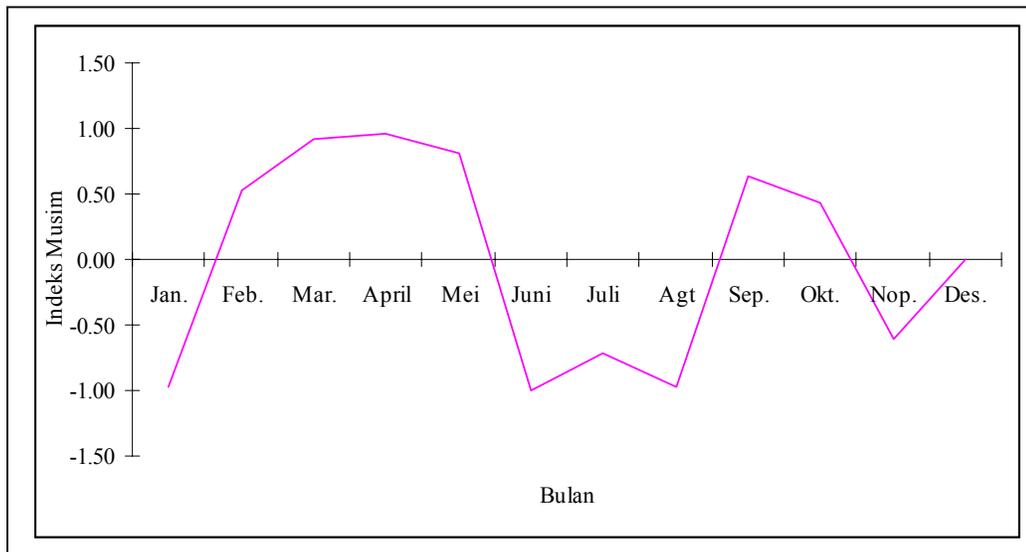
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sifat musiman ikan malalugis biru (*Decapterus macarellus*) ditunjukkan oleh produksi rata-rata bulanan ikan malalugis biru yang didaratkan di desa Likupang II, Sulawesi Utara dalam kurun waktu 5 tahun (1997 – 2001) disajikan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil tangkapan ikan malalugis biru (*Decapterus macarellus*) dengan soma pajeko di perairan sekitar Likupang selang 1997-2001.
 dalam : ton

Bulan	T a h u n					Total
	1997	1998	1999	2000	2001	
Januari	4,32	2,80	3,20	3,64	3,12	17,08
Pebruari	2,80	4,08	2,36	7,68	7,68	24,60
Maret	7,76	9,20	3,84	3,20	2,56	26,56
April	6,88	4,16	5,96	5,36	4,40	26,76
Mei	7,52	2,76	3,48	8,48	3,76	26,00
Juni	5,72	1,12	2,48	6,40	1,20	16,92
Juli	5,36	1,76	4,96	3,00	3,28	18,36
Agustus	2,36	3,60	4,00	3,60	3,52	17,08
September	4,88	3,44	8,00	2,16	6,64	25,12
Oktober	4,84	0,84	5,12	6,64	6,64	24,08
Nopember	4,56	2,16	0,72	8,08	3,36	18,88
Desember	4,32	1,44	3,68	4,72	7,76	21,92
Total	61,32	37,36	47,80	62,96	53,92	263,36

Data pada Tabel 1, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumusan yang dikemukakan oleh Uktolseja (1993) dengan bantuan MS EXEL. Hasil analisis tersebut kemudian disajikan dalam bentuk grafik indeks musim sebagai berikut :



Gambar 1. Pola musim penangkapan malalugis biru (*Decapterus macarellus*) di perairan sekitar Likupang, Sulawesi Utara.

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa musim ikan malalugis biru (*Decapterus macarellus*) berlangsung dari bulan Pebruari (4,92 ton) sampai dengan bulan Mei (5,20 ton) dengan puncak musim terjadi pada bulan April (5,35 ton). Disamping itu juga musim ikan ini terjadi pada bulan September dan Oktober dengan produksi masing-masing (5,02 dan 4,82 ton). Penentuan musim ini didasarkan pada nilai $\bar{X}_{.j} > \bar{X}$ atau $\bar{X}_{.j} > 4,39$ ton.

Musim ikan malalugis biru yang merupakan target spesies untuk perikanan “soma pajeko” sebagai ikan umpan pada perikanan *tuna long line*, dipengaruhi pula oleh angin musim yang terjadi di Indonesia. Diperairan sekitar Likupang pada bulan-bulan tertentu bertiup angin barat dan angin selatan yang cukup kuat, sehingga dapat mengganggu kegiatan penangkapan ikan dengan “soma pajeko” yang umumnya hanya menggunakan kapal penangkap yang relatif kecil. Meskipun demikian kegiatan penangkapan tetap berlangsung namun hasil yang diperoleh kurang memuaskan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Mengacu pada hasil analisis tentang musim penangkapan yang diperoleh, maka musim ikan malalugis biru (*Decapterus macarellus*) di perairan sekitar Likupang terjadi dua kali periode musim dalam satu tahun yakni pada periode Pebruari sampai dengan Mei dan periode bulan September-Oktober. Pada periode musim pertama puncak musim terjadi pada bulan April. Berdasarkan informasi ini, maka dalam pengelolaan sumber daya malalugis biru ini sebaiknya dilakukan pada bulan-bulan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Marcille, J.,T. Boely., M. Unar., G.S. Merta., B. Sadhotomo and J.B.C. Uktolseja. 1984. Tuna Fishing in Indonesia. Editions de L'orstom, Collection Travaux et Documents No. 181. 125 p.
- Merta I.G.S., S. Nurhakim dan J. Widodo. 1988. Sumber Daya Perikanan Pelagis Kecil dalam Potensi dan Penyebaran Sumber Daya Ikan Laut di Perairan Indonesia. Jakarta. 89 – 106 hal.

Suwarso, J. Widodo., W.A. Pralampita, 1998. Studi Pendahuluan Mengenai Distribusi, Kelimpahan dan Aspek Biologi Malalugis biru, *decapterus macarellus* (Carangidae) di Laut Maluku dan Teluk Tomini. Hasil Penelitian yang Disampaikan pada Seminar Nasional Kelautan KTI di Ujung Pandang, 24 – 27 Juni 1998. 16 hal.

Uktolseja, J.C.B. 1993. Status Perikanan Ikan Pelagis Kecil dan Kemungkinan Pemanfaatannya Sebagai Umpan Hidup untuk Perikanan Rawai Tuna di Prigi, Jawa Timur. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 80 Thn 1993. Hal. 18 – 45.