

# Kajian waktu penangkapan ikan Kurisi Bali (*Etilis* sp) dengan pancing ulur di perairan teluk Manado

## Study of catching time of red snapper (*Etilis* sp) with bottom hand line in Manado bay waters

IVOR L. LABARO<sup>1\*</sup>, REVOLS D.CH. PAMIKIRAN<sup>1</sup> DAN HARIYANI SAMBALI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

<sup>2</sup>Program Studi Budidaya Perairan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi,  
Jl. Kampus Unsrat Bahu, Manado 95115, Sulawesi Utara, Indonesia.

Diterima: 2021-11-19; Disetujui: 2022-01-20; Dipublikasi: 2022-01-20

---

### ABSTRACT

Demersal fish species, such as Red snappers (*Etilis* sp.), have high economic value and are in high demand in both domestic and export markets. The fishing gear used by fishermen in the Manado Bay waters to catch demersal fish, especially Red snappers, is the bottom hand line. The lack of complete information about the distribution of the Red snappers in their habitat, the size of the fish and the fishing time and techniques are the main problems. This study is aimed at providing the legal size, fishing technique, and fishing season in relation with feeding period, bait type, and correct fishing grounds for red snapper *Etilis* sp.. The study utilized explorative method through direct observations and interviews. During the study, 986 individuals of red snappers were caught, 517 individuals in morning operation and 469 in afternoon operation. On monthly basis, there were 270 fish caught in July, 165 fish in February, 154 fish in January and the rest was distributed in other months. Red snappers *Etilis* sp. were caught mostly at 04:30-05:00 in the morning and 17:01-17:30 in the afternoon. The fish catches consisted of size range of >620 mm TL (110 ind), 630-700 mm TL (452 ind), 710-760 mm TL (333 ind), and 770-800 mm TL (91 ind).

**Key Words :** Fishing ground, Fishing time, Catch, Sario waters

### ABSTRAK

Jenis ikan demersal seperti kurisi bali (*Etilis* sp.), memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan permintaannya cukup besar di pasar domestik maupun ekspor. Alat tangkap yang digunakan nelayan di perairan Teluk Manado untuk menangkap ikan demersal khususnya kurisi bali adalah pancing ulur dasar (*Botom Hand Line*). Belum adanya informasi lengkap tentang penyebaran ikan kurisi bali di habitatnya, ukuran ikan serta waktu dan teknik penangkapan merupakan permasalahan utama. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi tentang: jumlah dan ukuran ikan yang tangkap, teknik dan waktu penangkapan dalam kaitannya dengan periode waktu makan ikan kurisi bali. Metode eksploratif digunakan dalam penelitian ini dengan teknik pengumpulan data berdasarkan pengamatan langsung (data primer) yaitu survei lokasi penangkapan ikan kurisi bali, dan pengamatan tidak langsung (data sekunder) yaitu wawancara dengan nelayan pemancing ikan tersebut. Jumlah hasil tangkapan ikan kurisi bali yang diperoleh selama penelitian ini adalah sebanyak 986 ekor terbagi menjadi 517 ekor tangkapan ikan waktu pagi dan 469 ekor waktu sore hari, yang didominasi tangkapan pada bulan Juli (270 ekor), Februari (165 ekor) dan Januari (154 ekor). Hasil tangkapan terbanyak ukuran 630-700 mm TL 452 ekor, diikuti oleh ukuran 710-760 mm TL 333 ekor, >620 mm TL 110 ekor, dan 770-800 mm TL 91 ekor.

**Kata-Kata Kunci:** Daerah penangkapan, Waktu penangkapan, Hasil tangkapan, Perairan Teluk Manado.

---

\* Penulis untuk penyuratan; email: lembondorong@unsrat.ac.id

## PENDAHULUAN

Ikan demersal merupakan salah satu sumberdaya perikanan potensial dan menjadi target tangkapan nelayan. Ikan tersebut umumnya hidup di daerah dekat dasar perairan, ruang gerak ruaya yang tidak jauh dan membentuk kelompok yang tidak begitu besar sehingga penyebarannya relatif lebih merata dibandingkan dengan ikan pelagis yang membentuk kelompok besar (Nadia *dkk.*, 2014). Berdasarkan dasar perairan yang menjadi habitat ikan, ikan demersal dapat dikelompokkan dengan ikan karang yang sebagian hidupnya ditemukan berada di sekitar karang, dan ikan non karang yang hidupnya ditemukan berada jauh dari karang (Fahmi & Adrin, 2002; Yulianto *et al.*, 2016). Ikan demersal dapat ditangkap dengan menggunakan alat tangkap ikan berupa pancing ulur (*Bottom hand line*), pancing rawai (*mini long line*) dan jaring insang dasar (Sudirman, 2012).

Eksplorasi ikan demersal terutama ikan karang masih relatif terbatas dibandingkan dengan ikan pelagis. Jenis ikan demersal seperti ekor kuning (*Caesio* sp.), lencam (*Lethrinus* sp.), kerapu (*Epinephelus* sp.), kurisi (*Lutjanus* sp.) termasuk kurisi bali (*Etelis* sp.), merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan permintaannya cukup banyak untuk konsumsi baik untuk domestik maupun ekspor (Anggraeni 2012). Pada sektor wisata khususnya wisata bahari, ikan demersal merupakan daya tarik tersendiri terutama di dalam kegiatan pemancingan (*Sport game fishing*).

Kurisi memiliki nama lain ikan bambangan, dalam bahasa Inggris disebut *Red snapper*, kurisi bali sendiri banyak jenisnya dan belum semuanya teridentifikasi. Jenis kurisi bali yang dapat ditemukan di Teluk Manado yaitu di perairan pantai Manado, pantai Maasing dan pantai Tuminting berada pada kedalaman sekitar  $\pm$  105 meter (Katimpali *dkk.*, 2012; KKP, 2013). Di perairan Ambon, untuk jenis *Etelis* spp. ditemukan pada kedalaman 50–300 meter dengan ukuran panjang total ikan bervariasi antara 70–110 cm (Matrutty 2011). Ikan ini umumnya menghuni dasar berbatu dan makanan utama adalah ikan-ikan kecil, krustasea dan cumi-cumi (Allen, 1985; Wakefield *et al.*, 2020).

Menurut Matrutty *et al.* (2011), bahwa dengan adanya kendala ombak dan angin yang cukup ekstrim maka musim penangkapan tidak berlangsung sepanjang tahun. Waktu efektif untuk menghasilkan produksi tangkapan hanya 4 bulan

(Agustus–Nopember). Ukuran panjang ikan saat observasi cukup bervariasi (29–108 cm TL).

Ikan kakap laut-dalam (*Etelis radiosus*) merupakan salah satu sumberdaya ikan demersal ekonomis penting di Indonesia dan informasi ilmiah tentang ikan ini masih sangat jarang (Russell *et al.*, 2016).

Penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan dilakukan berdasarkan kearifan lokal atau hanya berdasarkan pengalaman turun-temurun dari orang tua mereka. Permasalahan utama adalah kurangnya informasi tentang daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) meliputi penyebaran habitat, tingkah laku ikan (*feeding periodicity*), jenis makanan, dan teknik pemancingan. Dengan penambahan pengetahuan tentang *fishing ground* ini merupakan salah satu penunjang dalam operasi penangkapan ikan. Pada bidang pariwisata terutama wisata bahari, informasi daerah penangkapan ikan ini akan mempermudah program pemerintah Sulawesi Utara untuk mempromosikan Sulawesi Utara sebagai daerah kunjungan wisata bahari.

Perairan pantai Sario Kota Manado memiliki potensi sumberdaya ikan demersal, khususnya ikan kurisi bali (*Etelis* sp.) yang cukup besar. Penangkapan ikan ini umumnya dilakukan pada pagi dan sore hari dengan menggunakan pancing ulur (*Bottom hand line*). Umpan yang digunakan adalah sayatan daging ikan pelagis seperti layang, tongkol, dan kembung, atau ikan utuh seperti teri, sardine dan cumi-cumi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) jumlah dan ukuran hasil tangkapan pada pagi dan sore hari; (2) teknik penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan yang digunakan; (3) distribusi hasil tangkapan pada pagi dan sore hari; (4) jenis umpan yang dominan disukai oleh ikan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksploratif sebagai suatu rancangan penelitian yang telah memberikan arah pada perumusan masalah. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara terbuka dan penelaahan berbagai buku serta mengamati suatu objek yang diamati atau diteliti. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik pengamatan langsung (data primer) yaitu survei lokasi penangkapan ikan kurisi bali, deteksi kedalaman daerah penangkapan menggunakan fish finder, waktu ikan tertangkap, jumlah tangkapan per trip, ukuran ikan yang tertangkap oleh pancing

ulur. Pengamatan tidak langsung (data sekunder) diperoleh dengan cara mewawancarai nelayan pemancing ikan kurisi bali tentang konstruksi pancing ulur yang digunakan, teknik penangkapan, jenis umpan, dan daerah penangkapan ikan kurisi bali.

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 7 bulan yaitu pada bulan Januari hingga Juli 2021, sedangkan waktu pengambilan data yaitu pada pagi hari pukul 03:30–07:30 dan pada sore hari pada pukul 15:30–19:30 WITA.

### **Teknik pengumpulan data**

Kegiatan penelitian ini, diawali dengan persiapan di *base camp* yang telah ditentukan, persiapan ini meliputi mempersiapkan peralatan tangkap pancing ulur, umpan, armada perahu, peralatan oseanografi dan dokumentasi data-data. Jumlah armada pancing ulur adalah 16 perahu londe. Setelah persiapan selesai, setiap perahu menuju ke lokasi penelitian (*fishing ground*) bersama-sama yang berjarak sekitar 1–5 mil dari pesisir pantai. Tiba di *fishing ground*, melakukan pengamatan terhadap situasi, posisi-posisi yang memungkinkan untuk dilakukan pengambilan data. Kemudian jangkar perahu diturunkan dari setiap perahu dan pengambilan data dilakukan.

Pancing ulur yang telah terpasang umpan diturunkan pada kedalaman yang telah ditentukan dan dibuat gerakan naik turun. Apabila pancing terasa sudah dimakan ikan maka pancing dinaikan ke atas perahu dan dilakukan pencatatan, seperti waktu tertangkap, jumlah, serta panjang dan berat ikan. Sementara proses pemancingan berlangsung, dilakukan pengukuran terhadap kecepatan arus, salinitas, suhu, kedalaman dan posisi geografis. Apabila pengambilan data telah selesai, maka perahu akan kembali ke *base camp*. Di *base camp* dilakukan diskusi hasil pengambilan data dan penanganan hasil tangkapan, serta melakukan persiapan untuk pengambilan data berikutnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Tangkapan**

Pengumpulan data yang telah dilakukan selama 7 bulan, diperoleh hasil tangkapan ikan kurisi bali (*Etelis* sp.) sebanyak 986 ekor dengan jumlah

tangkapan waktu pagi hari 517 ekor dan sore hari 469 ekor. Sebaran hasil tangkapan selama penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Total hasil tangkapan pagi dan sore hari selama 7 bulan

Bulan	Pagi (ekor)	Sore (ekor)	Jumlah (ekor)
Januari	78	76	154
Pebruari	100	65	165
Maret	69	51	120
April	33	34	67
Mei	28	50	78
Juni	66	66	132
Juli	143	127	270
Total	517	469	986

Pada Tabel 1 di atas terlihat bahwa hasil tangkapan terbanyak terjadi pada bulan Juli yaitu berjumlah 270 ekor. Hasil tangkapan terendah terjadi pada bulan April yang hanya berjumlah 67 ekor. Operasi penangkapan pada pagi hari hasil tangkapan terbanyak pada bulan Juli 143 ekor, sedangkan paling rendah diperoleh pada bulan Mei 28 ekor. Selanjutnya pada sore hari terbanyak juga tertangkap pada bulan Juli, tapi hasil tangkapan terendah diperoleh pada bulan April 34 ekor. Fluktuasi hasil tangkapan perbulannya terlihat pada tabel tersebut yang didominasi tangkapan pada bulan Juli (270 ekor), Februari (165 ekor) dan Januari (154 ekor).. Hasil analisis Uji-t menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 3,12 < t_{tabel} t_{0,05;12} = 3,179$ . Hasil ini menjelaskan bahwa waktu penangkapan pagi dan sore hari tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah penyebaran gerombolan ikan pada perairan teluk Manado dipengaruhi oleh faktor oseanografi, serta jumlah nelayan pemancing ikan kurisi bali yang beroperasi tidak selalu sama setiap bulan.

### **Waktu Operasi Penangkapan**

Pembagian waktu operasi ini dilakukan dikarenakan kebiasaan makan ikan itu menyangkut ruang dan waktu. Ikan kurisi bali yang tertangkap pada jam-jam yang telah ditetapkan berhubungan dengan waktu makan ikan tersebut seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil tangkapan berdasarkan waktu (jam) bulan Januari hingga Juli

Bulan	Waktu Tertangkap (Jam/ekor)											
	< 04:30	04:30–05:00	05:01–05:30	05:31–06:00	06:01–06:30	> 06:31	< 16:30	16:30–17:00	17:01–17:30	17:31–18:00	18:01–18:30	> 18:31
Jan	0	33	19	7	2	17	0	13	25	31	7	0
Peb	0	38	20	9	13	20	0	11	25	17	5	7
Mar	3	35	13	4	1	13	0	8	25	17	1	0
Apr	0	14	3	3	1	12	0	3	18	12	1	0
Mei	0	16	4	0	3	5	0	3	22	20	5	0
Jun	0	38	5	4	0	19	0	7	26	27	6	0
Jul	6	78	12	5	14	28	0	19	50	46	12	0
Σ	9	252	76	32	34	114	0	64	191	170	37	7

Pada Tabel 2, dijelaskan bahwa kurisi bali paling banyak tertangkap pada kisaran waktu pukul 04:30–05:00 di pagi hari sebanyak 252 ekor dan 17:01–17:30 di sore hari sebanyak 191 ekor. Hal ini dapat menjelaskan bahwa kurisi bali paling aktif mencari makan pada jam 04:30–05:00 di pagi hari dan jam 17:01–17:30 di sore hari. Sedangkan pada waktu sebelum jam 04:30 kurang tertangkap, kemungkinan pada saat itu kurisi bali masih beruaya ke tempat mencari makan. Tidak adanya hasil tangkapan sebelum jam 16:30 kemungkinan disebabkan kurisi bali ini masih dalam keadaan kenyang atau sedang menuju ke tempat mencari makan. Pada waktu sore hari, interval waktu mencari makan relatif singkat ( $\pm 3$  jam) dibandingkan dengan pagi hari ( $> 3$  jam), ini terlihat bahwa setelah jam 18:31 tangkapan ikan jauh lebih sedikit dibandingkan dengan sebelum jam 18:31.

Setelah jam 18:31 tangkapan ikan jauh lebih sedikit dibandingkan dengan sebelum jam 18:31. Waktu tertangkap ini agak mirip dengan yang terjadi di gugusan pulau Lease, Maluku, pukul 05.00-09.00 dan 16.30-20.30 (Matrutty, 2011). Kondisi ini menegaskan bahwa ikan kurisi *Etelis sp* di perairan Indonesia memiliki migrasi waktu makan yang sama, dan mungkin disebabkan oleh kondisi oseanografi yang sama.

#### Ukuran Hasil Tangkapan

Kelayakan ikan yang tertangkap ada kaitannya dengan ukuran panjang dan berat ikan. Ukuran-ukuran ini berhubungan erat dengan memanfaatkan sumberdaya berkelanjutan. Dalam hasil penelitian ini, kurisi bali yang banyak tertangkap berukuran antara 630-800 mm TL. Hasil tangkapan terbanyak ukuran 630-700 mm TL 452 ekor (46%), diikuti oleh ukuran 710-760 mm TL 333 ekor (34%),  $>620$  mm TL 110 ekor (11%) dan ukuran 770-800 mm TL 91 ekor (9%).

Tabel 3. Hasil tangkapan berdasarkan ukuran dari bulan Januari hingga Juli

Bulan	Kisaran Panjang TL (mm)									
	< 620		630 – 700		710 – 760		770 – 800		> 800	
	pagi	sore	pagi	sore	pagi	sore	pagi	sore	pagi	sore
Januari	15	0	39	33	20	41	4	2	0	0
Pebruari	19	4	52	24	20	32	9	5	0	0
Maret	5	6	46	29	13	11	5	5	0	0
April	3	4	18	16	8	13	4	1	0	0
Mei	0	4	9	19	12	21	7	6	0	0
Juni	4	3	47	40	12	15	3	8	0	0
Juli	40	3	35	45	43	72	25	7	0	0
Jumlah	86	24	246	206	128	205	57	34	0	0

Ukuran ikan yang tertangkap pada pagi dan sore hari hampir sama ( $<630-760$  mm TL), kecuali ukuran  $< 620$  mm TL tertangkap pada pagi hari lebih banyak (86 ekor) dari pada sore hari (24 ekor). Hal ini menjelaskan bahwa ukuran ikan  $< 62$  cm TL

sedikit tertangkap pada sore hari karena mungkin sebagian besar sudah tertangkap pada pagi hari. Kisaran ukuran kakap merah yang tertangkap di Teluk Manado ( $>63-80$  cm TL) rata-rata lebih besar jika dibandingkan dengan ukuran ikan yang

tertangkap di perairan kepulauan Lease (30-91 cm TL) dan di perairan Teluk Cendrawasi (22-108 cm TL) (Nurulludin *et al* 2016). Andrade, 2003 dalam Matrutty 2013, mengemukakan berbagai macam

ukuran dan panjang maksimum untuk spesies kakap merah dewasa (subfamili Etelinae) berdasarkan beberapa penelitian ini disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Variasi ukuran kakap merah (Subfamili Etelinae)

No	Species	Location	Source	Lmax (cm)	Lm (cm)
1	<i>Etelis coruscans</i>	Hawaii	Williams and Lowe 1997	104	55.5
		Vanuatu	Bouard and Grandperin 1984	70	56.5
2	<i>Etelis carbunculus</i>	Hawaii	Everson 1984	104	55,5
		Hawaii	Smith and Kostlan 1991	76.2	41.9
		NW Hawaii	Grigg and Tonoue 1984	76.2	41.9
		Tonga	Langi and Langi 1987	114	57
3	<i>E. radiosus</i>	-	-	-	-
4	<i>A. rutilans</i>	North Marianas	Ralston and Williams 1988b	141.4	72.2
		-	Froese and Pauly 2000	110	58.3

Lmax = Maximum length

Lm = Length at maturity

Kisaran ukuran ikan kakap merah yang sudah dewasa pada tabel 1 yaitu 41.9-72.2 cm TL, sedangkan yang tertangkap di perairan Teluk Manado mempunyai kisaran ukuran 63 – 80 cm TL, sebanyak 876 ekor (89 %). Dibandingkan dengan hasil penelitian-penelitian mengenai kisaran ukuran jenis ikan dewasa pada Tabel 4, maka hasil tangkapan ikan kakap merah di perairan Sario Teluk Manado tergolong ikan sudah dewasa yang layak untuk ditangkap dan tidak mengganggu kelestariannya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisis menunjukkan perbedaan waktu operasi penangkapan pada pagi dan sore hari tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan, walaupun jumlah hasil tangkapan lebih banyak pada pagi hari (517 ekor) daripada sore hari (469 ekor). Puncak waktu penangkapan kurisi bali (*Etilis* sp.) di perairan pantai Sario Teluk Manado terjadi pada pagi hari, jam 04:30–05:00 dan pada sore hari di jam 17:01–18:00, sedangkan puncak musim penangkapan ikan ini terjadi pada bulan Juli. Ukuran ikan yang tertangkap 63-80 cm TL sebanyak 876 ekor (89%), dan hasil tangkapan

ini tergolong ikan yang sudah dewasa dan layak untuk ditangkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen G. R., 1985 FAO species catalogue. Vol. 6. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of Lutjanidae species known to date. FAO Fish. Synop.125(6), FAO, Rome, 208 pp.
- Anggraeni D., 2012 Supporting sustainability of snapper fisheries in Arafura and Timor Sea through supply chain. For: Arafura and Timor Sea Ecosystem Action (ATSEA). 73 pp.
- Fahmi, Adrin M., 2002 [Demersal fishes in Kwandang Bay, Kwandang district, Gorontalo regency, Sulawesi waters and its surroundings]. Biologi, Lingkungan dan Oseanografi. Pusat Pengkajian Oseanografi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta, pp. 19-24.
- Katimpali R. P., Paransa I. J., Kayadoe M. E., 2012 [The effect of the horizontal length addition of bottom fishing line on demersal fish catch]. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap 1(2):50-56.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP), 2013 [Marine and fisheries profile of North Sulawesi Province to promote marine and fisheries industrialization]. Pusat Data Statistik dan Informasi Sekretariat Jenderal Kementerian dan Kelautan Perikanan, 245 pp.
- Matrutty D. P., 2011 [Pasi as fishing ground of Bae fish (*Etilis* spp.) in Lease group of islands, Moluccas province]. Prosiding Seminar Nasional: Pengembangan Pulau-Pulau Kecil, pp.232-238.
- Matrutty, D. P., Martasuganda, S., Simbolon, D., & Purbayanto, A. 2013. Red Snapper Fish Resources (Etelinae Sub Family) in Pasi of Lease Island Maluku

- Province. *Journal of Environment and Ecology*. 4(2), pp.136–150.
- Nadia, L.A.R., Abdullah dan A. Takwir. 2015. Pengembangan Teknologi Rumpon Konservasi Terpadu dan Berkelanjutan Menuju Provinsi Sulawesi Tenggara sebagai Basis Pangan Ikan dan Percontohan Ekowisata Rumpon Nasional. Laporan Akhir Penelitian Insentif Riset Sinas Tahun 2015. Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Nurulludin, Suprpto, Prihatiningsih, 2016 [Population parameter of deep sea snapper (*Etelis radiosus* Anderson, 1981) in Cenderawasih Bay, Papua]. *Bawal* 8(2):125-130.
- Russell B., Carpenter K. E., Smith-Vaniz W. F., Lawrence A., 2016 *Etelis carbunculus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016:e.T154999A46634266.
- Sudirman H., 2012 *Alat dan Metode Penangkapan Ikan*. Penerbit Rieka Cipta, Jakarta, 257 pp.
- Wakefield C. B., Williams A. J., Fisher E. A., Hall N. G., Hesp S. A., Halafihi T., Kaltavara J., Vourey E., Taylor B. M., O'Malley J. M., Nicol S. J., Wise B. S., Newman S. J., 2020 Variations in life history characteristics of the deep-water giant ruby snapper (*Etelis* sp.) between the Indian and Pacific Oceans and application of a data-poor assessment. *Fisheries Research* 230:105651.
- Yulianto G., Suwardi K., Adrianto K., Machmud, 2016 [Status of demersal fish resources management around the coast Indramayu regency, west Java]. *Omni- Akutika* 12(3):1-10.