



**RINGKASAN SEMINAR HASIL PENELITIAN
DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

Judul	: Hasil Tangkapan Sampingan (<i>Bycatch</i>) Dalam Pengelolaan Perikanan Kakap Kerapu Di Teluk Saleh Nusa Tenggara Barat
Pemrasaran/NIM	: Yurica Secar / C2401201054
Dosen Pembimbing	: 1. Dr. Ir. Rahmat Kurnia, M.Si. 2. Dr. Ayu Ervinia, S.Pi., M.Sc.
Hari/tanggal	: Kamis / 27 Agustus 2024
Waktu/Tempat	: 13.00-14.00 WIB / RK. SDP Lt. 4 MSP

Pendahuluan

Teluk saleh menjadi salah satu kawasan yang memiliki keragaman spesies perikanan di Nusa Tenggara Barat (NTB). Tingginya keragaman spesies di Teluk Saleh memberikan kontribusi terhadap produksi perikanan di NTB sehingga Teluk Saleh menjadi salah satu perairan yang penting. Hasil perikanan yang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perikanan karang di Teluk Saleh adalah perikanan kakap dan kerapu (Natsir *et al.* 2019). Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan kakap dan kerapu didominasi oleh alat tangkap pancing ulur (*Handline*) dan rawai dasar (*Long line*). Kegiatan penangkapan menggunakan alat tangkap ini menghasilkan dua kategori hasil tangkapan, yaitu hasil tangkapan target dan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) (Iskandar *et al.* 2020). Banyaknya hasil tangkapan *bycatch* menunjukkan bahwa terdapat tekanan terhadap penangkapan yang tentunya dapat mengakibatkan kerentanan terhadap sumberdaya perikanan kakap kerapu dan dapat mengganggu keberlanjutan sumberdayanya. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang bertujuan menganalisis status kerentanan pada spesies target dan spesies *bycatch* dalam pengelolaan perikanan kakap kerapu di Teluk Saleh.

Metode

Penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu pada bulan Februari hingga April 2024 di wilayah perairan Teluk Saleh, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pengambilan data dan informasi mengenai *bycatch* pada perikanan kakap kerapu dilakukan dengan melakukan mengambil data panjang dan bobot serta wawancara dengan nelayan pada lokasi-lokasi pendaratan ikan yang ada di wilayah perairan Teluk Saleh. Alat yang digunakan selama penelitian terdiri atas alat tulis, *handphone*, *sheet data*, timbangan, *roll meter*, laptop, kuesioner, dan *Microsoft Excel*. Pengambilan data dilakukan dengan membagi dalam 3 jenis dan metode pengumpulan data, yaitu jenis data komposisi tangkapan yang mencakup wilayah penangkapan (*fishing ground*) dan komposisi hasil tangkapan target serta hasil tangkapan *bycatch*; jenis data hubungan panjang bobot yang mencakup distribusi frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot; serta, jenis data indeks kerentanan yang mencakup parameter produktivitas, parameter suseptibilitas, dan indeks kerentanan. Data-data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan perangkat lunak seperti *Microsoft Excel* dan PSA-NOAA.

Hasil dan Pembahasan

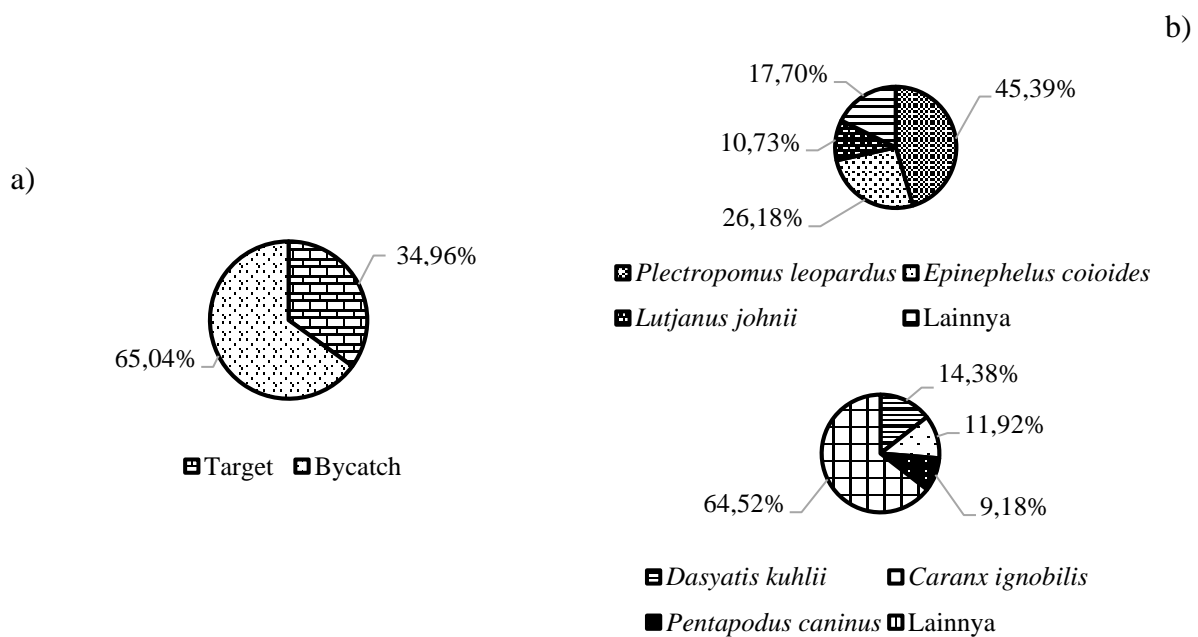
Unit Penangkapan Ikan

Rata-rata kapal nelayan yang digunakan di Teluk Saleh berbahan dasar kayu dengan rata-rata panjang sekitar 10 m. Mesin yang digunakan biasanya bertenaga sekitar 24 PK dengan nelayan yang mengoperasikan sekitar 1-2 orang (Darmawan *et al.* 2022).

Tabel 1 Spesifikasi unit penangkapan perikanan kakap kerapu di Teluk Saleh

Spesifikasi Unit Penangkapan	Satuan	Pancing Ulur (<i>Handline</i>)	Rawai Dasar (<i>Bottom Longline</i>)
Ukuran kapal	GT	2	5
Durasi trip	Jam	11	9
Ukuran mata pancing		7-8	6-8
Kekuatan mesin	PK	30	5-24
Jenis tali pancing		Tali utama: <i>polyethylene</i> (PE) Tali cabang: <i>nilon monofilament</i>	
Panjang tali pancing	Meter	70-100	Tali utama: 2000-4000 Tali cabang: 60-80
Nomor pancing		800-1000	Tali utama: 300 Tali cabang: 1000-1200
Kedalaman penangkapan	Meter	1-50	15-50

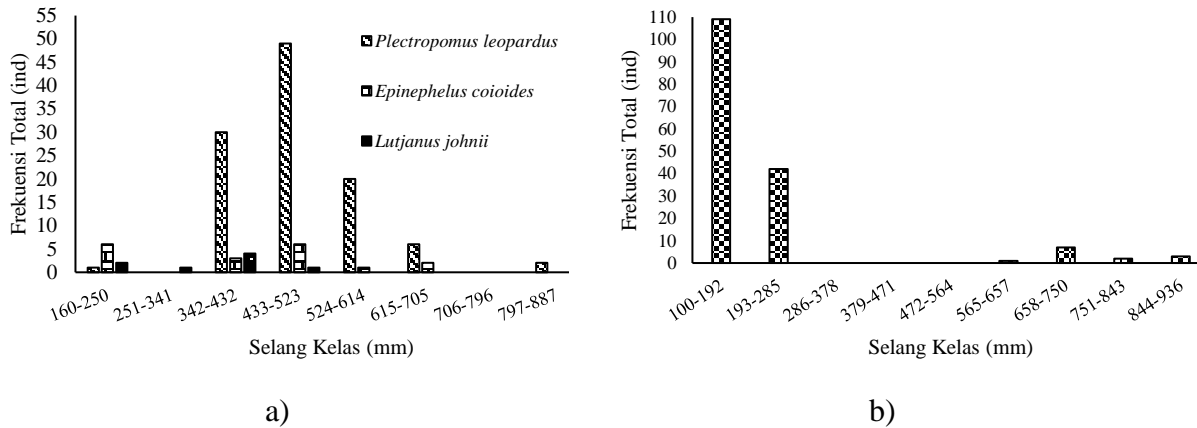
Komposisi Hasil Tangkapan



Gambar 1 Komposisi hasil tangkapan a) alat tangkap, b) target, c) *bycatch*

Berdasarkan hasil analisis komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap pancing ulur dan rawai dasar, diketahui persentase dari kategori hasil tangkapan target dan hasil tangkapan *bycatch* senilai 34,96% dan 65,04%. Selanjutnya, diketahui bahwa spesies seperti *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, dan *Lutjanus johnii* mendominasi hasil tangkapan pada alat tangkap pancing ulur dan rawai dasar di Teluk Saleh dengan persentase berturut-turut sebesar 45,39%, 26,18%, dan 10,73%. Adapun spesies yang mendominasi *bycatch* berdasarkan total tangkapan adalah *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan *Pentapodus caninus* dengan persentase berturut-turut sebesar 14,38%, 11,92%, dan 9,18%.

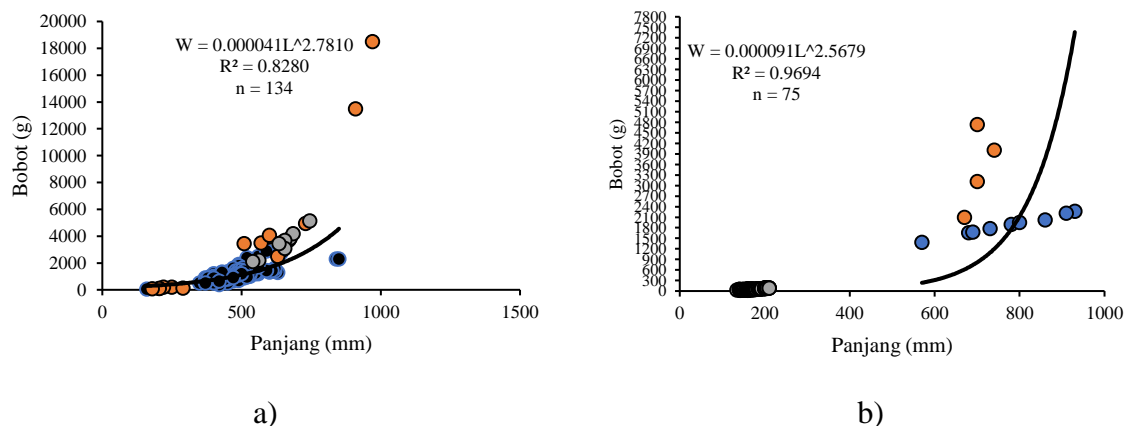
Distribusi Frekuensi Panjang



Gambar 2 Grafik distribusi frekuensi panjang total pada a) spesies target *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, *Lutjanus johnii* dan b) spesies bycatch *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan *Pentapodus caninus*

Hasil analisis data distribusi frekuensi panjang yang telah dilakukan, diketahui bahwa distribusi frekuensi panjang pada spesies *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, dan *Lutjanus johnii* tertinggi terjadi pada selang kelas antara 433-523 mm dengan rerata sekitar 490 mm atau yang dikonversi menjadi 43.3-52.3 cm dan rata-rata sekitar 49 cm. Berdasarkan hasil analisis data distribusi frekuensi panjang pada spesies bycatch, diketahui bahwa frekuensi tertinggi ada pada selang kelas 100-192 mm yang dikonversikan menjadi 10-19,2 cm dengan spesies yang mendominasi yaitu *Pentapodus caninus*. Hasil tangkapan bycatch yang umumnya menunjukkan bahwa hasil tangkapan berada pada kategori layak tangkap menunjukkan bahwa selektifitas pada alat tangkap pancing ulur dan rawai dasar yang digunakan oleh nelayan Teluk Saleh sangat tinggi.

Hubungan Panjang Bobot



Gambar 3 Grafik hubungan panjang bobot total pada a) spesies target *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, *Lutjanus johnii* dan b) spesies bycatch *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan *Pentapodus caninus*

Berdasarkan hasil dari grafik diatas, dapat diketahui bahwa jumlah keseluruhan sampel dari spesies target *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, dan *Lutjanus johnii* yang dianalisis sebanyak 134 ekor dan spesies bycatch seperti *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan

Pentapodus caninus yang dianalisis dengan total sampel sebanyak 75 ekor. Menurut pola hubungan linear, nilai b yang digunakan sebagai penduga tingkat keeratan antara hubungan panjang dan bobot memiliki nilai $b < 3$, sehingga dapat disimpulkan bahwa pola pertumbuhan keseluruhan sampel baik itu spesies target maupun spesies *bycatch* bersifat alometrik negatif. Pola pertumbuhan alometrik negatif terjadi apabila nilai pertumbuhan panjang dengan nilai pertumbuhan berat yang tidak sebanding, dimana pertumbuhan panjang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan bobot dari spesies ikan itu sendiri (Firdaus *et al.* 2020).

Indeks Kerentanan

Tabel 2 Nilai indeks kerentanan pada spesies target *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, *Lutjanus johnii* dan spesies *bycatch* *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan *Pentapodus caninus*

Kelompok Ikan	Nama Ikan	Nilai Produktivitas	Nilai suseptibilitas	Indeks kerentanan	Status Kerentanan
Spesies target	<i>Plectropomus leopardus</i>	2	2.25	1.60	Rentan sedang
	<i>Epinephelus coioides</i>	1.7	2.33	1.86	Rentan tinggi
	<i>Lutjanus johnii</i>	2.4	2.17	1.31	Rentan rendah
	<i>Dasyatis kuhlii</i>	2.1	1.75	1.17	Kurang rentan
Spesies non target	<i>Caranx ignobilis</i>	2.2	1.83	1.15	Kurang rentan
	<i>Pentapodus caninus</i>	2.7	2	1.04	Kurang rentan

Spesies target *Epinephelus coioides* menjadi spesies dengan nilai indeks kerentanan yang tinggi, yaitu sekitar 1,86. Nilai indeks kerentanan yang berada pada nilai diatas 1,8 menandakan bahwa stok perikanan tersebut mengalami *overfishing* (Patrick *et al.* 2009). Nilai indeks kerentanan pada ketiga spesies *bycatch* *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan *Pentapodus caninus* umumnya berada dibawah nilai 1,8 yang menunjukkan bahwa ketiga spesies ini belum terindikasi rentan dan tidak mengalami tekanan penangkapan atau *overfishing*.

Kesimpulan

Status kerentanan pada spesies target seperti *Plectropomus leopardus*, *Epinephelus coioides*, dan *Lutjanus johnii* secara berturut-turut berada pada kategori rentan sedang, rentan tinggi, dan rentan rendah. Sedangkan status kerentanan pada spesies *bycatch* seperti *Dasyatis kuhlii*, *Caranx ignobilis*, dan *Pentapodus caninus* secara keseluruhan berada pada kondisi kurang rentan.

Daftar Pustaka

- Darmawan R, Wiryawan B, Kleinertz S, Purbayanto A, Yulianto I. 2022. Pemetaan spasial dan temporal status pemanfaatan ikan kerapu di Perairan Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*. 13(2):195–205.
- Firdaus M, Salim G, Cahyadi J, Weliyadi E. 2020. Indeks pertumbuhan ikan kakap merah dan kerapu lumpur pada perikanan bubu dasar di Perairan Bunyu. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 11(1):29–43.
- Iskandar MD, Hariwisudo S, Iskandar BH, Baskoro MS. 2020. Komposisi dan distribusi ukuran hasil tangkapan sampingan bubu ekor kuning di Perairan Kepulauan Seribu. *Depik*. 9(3):516–524.
- Natsir M, Ruchimat T, Agustina S, Yulianto I. 2019. Application of global positioning system tracker to detect the fishing ground location and effective effort in artisanal fishery. *Sensors and Materials*. 31(3):803–814.
- Patrick W, Spencer P, Ormseth O, Cope J, Field J, Kobayashi D, Gedamke T, Coretes E, Bigelow K, Overholtz W, *et al.* 2009. *Use of productivity and susceptibility indices to determine the vulnerability of a stock: with example applications to six US fisheries*. Seattle [USA]: NOAA Technical Memorandum.