

PERSEPSI NELAYAN LOKAL TERHADAP KEBERADAAN MIMI DI WILAYAH PESISIR BANYUASIN, SUMATERA SELATAN

Local Fishermen's Perception Toward the Existence of Horseshoe Crabs in the Banyuasin Coastal Area, South Sumatra

Rahmadella Dwigothammy¹, Fauziyah^{2*}, Elisa Wildayana³, Fitri Agustriani²

¹ *Pengelolaan Lingkungan, Pascasarjana Universitas Sriwijaya.*

Jalan Padang Selasa Nomor 524 Bukit Besar Palembang, Sumatera Selatan, 30139, Indonesia.

rahmadelladwi07@gmail.com

² *Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.*

Jalan Palembang - Prabumulih Km- 32 Indralaya (Ogan Ilir), Sumatera Selatan, 30662, Indonesia.

siti_fauziyah@yahoo.com, fitri_agustriani@yahoo.com

³ *Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.*

Jalan Palembang - Prabumulih Km- 32 Indralaya (Ogan Ilir), Sumatera Selatan, 30662, Indonesia.

ewildayana@unsri.ac.id

**Correspondence: siti_fauziyah@yahoo.com*

Received: September 8th, 2023; Revised: December 18th, 2023; Accepted: December 20th, 2023

ABSTRACT

Horseshoe crabs (HSC) are marine arthropods, which are protected in Indonesia. Understanding fishermen's perceptions of HSC's existence was very important for the decision-making of conservation planning and management. This research aimed to analyze local fishermen's perceptions toward HSC's existence and the factors influencing their perceptions. Questionnaire-based interviews were conducted with 92 fishermen from the Banyuasin coast, from August to September 2023. Data were analyzed using descriptive statistics and multinomial logistic regression. The results revealed that most fishermen knew HSC and could distinguish their species. The survey of fishing practices showed that the vast majority of respondents operate one-day fishing with only few hours at sea (53.3%), conducting day time operation (69.6%), using 5-10 GT vessels (52.2 %), and deploying fishing gear at the sea bottom (85.9%). Based on fishermen's perception scores toward HSC existence through six assessment aspects, the majority of their perceptions were in the moderate category (54%), followed by the low (28.7%) and high (16.2%) categories. In terms of the regression output, the results of the likelihood ratio test indicated that education, setting position of gear, fishing operation time, and village location were explanatory variables that significantly influenced fishermen's perceptions.

Keywords: *Ecological knowledge, Fishing practices, Multinomial logistic regression, Protected species*

ABSTRAK

Mimi adalah arthropoda laut dan termasuk spesies yang dilindungi di Indonesia. Memahami persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi sangat penting untuk membuat keputusan perencanaan dan pengelolaan konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi nelayan lokal terhadap keberadaan mimi di Perairan Banyuasin dan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi mereka. Wawancara berbasis kuesioner dilakukan terhadap 92 nelayan dari 5 desa berbeda di pesisir Banyuasin, antara bulan Agustus dan September 2023. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan regresi logistik multinomial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh nelayan mengetahui mimi dan dapat membedakan spesies

mimi. Pada praktik penangkapan ikan, sebagian besar responden melakukan penangkapan ikan secara *one day-fishing* dengan trip dalam hitungan jam (53,3%), waktu operasi pada pagi hari (69,6%), menggunakan kapal 5-10 GT (52,2%) dan alat tangkapnya dioperasikan di dasar perairan (85,9%). Berdasarkan nilai persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi melalui enam aspek penilaian terungkap bahwa sebagian besar persepsi mereka termasuk dalam kategori sedang (54%), diikuti dengan kategori rendah (28,7%) dan tinggi (16,2%). Pada *output* model regresi, hasil uji *likelihood ratio* menunjukkan bahwa variabel pendidikan, posisi *setting* alat tangkap, waktu pengoperasian dan lokasi desa sebagai variabel penjelas yang signifikan mempengaruhi persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi.

Kata kunci: Pengetahuan ekologis, Praktik penangkapan ikan, Regresi logistik multinomial, Spesies yang dilindungi

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir Banyuasin memiliki ekosistem mangrove yang sangat potensial (Fauziah *et al.* 2018). Potensi mangrove yang berlimpah pada kawasan pesisir Banyuasin (Basuki dan Putri 2019; Fauziah *et al.* 2019) menjadikan kawasan tersebut cocok sebagai habitat bagi berbagai biota darat maupun laut (Yona *et al.* 2018), salah satunya mimi (Fauziah *et al.* 2019).

Mimi yang dikenal juga dengan belangkas atau kepiting tapal kuda merupakan arthropoda laut yang dikenal sebagai *living fossils* dan *phylogenetic relicts* (Selander *et al.* 1970). Terdapat empat spesies mimi yang ditemukan hidup di dunia, tiga diantaranya berada di Asia yaitu, *Tachypleus gigas*, *T. tridentatus*, dan *Carcinoscorpius rotundicauda* (Erwanyansyah *et al.* 2018). Status mimi di Indonesia dikategorikan sebagai hewan yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 20 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Selain di Indonesia, keberadaan mimi juga telah dilindungi secara hukum di beberapa negara Asia (Bangladesh, Singapura, Vietnam, India, dan di provinsi atau wilayah tertentu di Cina daratan dan Jepang), meskipun ketegasan penegakan hukum masih belum efektif (John *et al.* 2021).

Berdasarkan studi tentang status mimi di sepanjang pantai Indonesia terungkap bahwa kondisi populasi mimi semakin menurun akibat aktivitas manusia, dan terjeratnya mimi oleh alat tangkap jaring insang dan *trawl* merupakan ancaman terbesar yang dihadapi mimi (Meilana dan Fang 2020). Ancaman ini juga diungkapkan oleh masyarakat pesisir di Banyuasin (Fauziah *et al.* 2023) dan Subang (Supadminingsih *et al.* 2018). Oleh karena itu diperlukan upaya pencegahan untuk mengurangi terjeratnya mimi pada jaring insang. Kearifan lokal terhadap keberadaan mimi

dapat menjadi informasi penting bagi upaya konservasi mimi. Hal ini juga ditegaskan oleh Wenno *et al.* (2021) bahwa bentuk kearifan lokal masyarakat merupakan modal dasar dalam upaya mengkonservasi sumber daya alam. Selain itu, kearifan lokal ini diharapkan dapat melengkapi kekurangan informasi ilmiah dalam melindungi dan melestarikan mimi pada perikanan skala kecil di wilayah Banyuasin.

Mimi merupakan spesies indikator yang baik untuk memantau kondisi zona pesisir (Khairul *et al.* 2019). Mimi juga merupakan spesies yang telah menarik perhatian para ilmuwan konservasi, ahli bioteknologi, dan industri farmasi terhadap populasi yang menyusut dan pemanfaatan darahnya secara berkelanjutan untuk kesejahteraan manusia (John *et al.* 2018). Namun demikian, penelitian mimi di perairan Indonesia masih sangat jarang dilakukan. Penelitian mengenai persepsi masyarakat tentang ancaman keberadaan mimi di Banyuasin telah dilakukan oleh Fauziah *et al.* (2023). Berdasarkan hasil penelitian tersebut ada dua kelompok yang terkait dengan keberadaan mimi yaitu nelayan dan non nelayan. Nelayan merupakan *stakeholder* yang langsung berhubungan dengan keberadaan mimi. Oleh karena itu, penelitian persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi di Perairan Banyuasin penting untuk dilakukan. Persepsi dan pengetahuan nelayan tentang kegiatan antropogenik yang berdampak pada populasi dan keanekaragaman mimi juga sangat penting bagi pembuat kebijakan dalam pengelolaan konservasi mimi. Selain itu, pengetahuan dan persepsi nelayan merupakan informasi dasar untuk memotivasi dan mengarahkan penelitian lanjutan tentang mimi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis persepsi nelayan lokal terhadap keberadaan mimi di Perairan Banyuasin dan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi mereka.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2023 berlokasi di wilayah pesisir Banyuasin, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan-Indonesia (Gambar 1). Wilayah pesisir ini memiliki banyak muara, seperti muara Sungai Sembilang, Sungai Banyuasin, Sungai Benawang, dan Sungai Terusan Dalam. Selain itu, sebagian besar pesisir Banyuasin merupakan kawasan Taman Nasional Sembilang yang kaya akan keanekaragaman spesies ikan, termasuk spesies mimi.

Prosedur penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan adalah data karakteristik responden dan persepsinya terhadap keberadaan mimi. Adapun data sekunder yang dikumpulkan berupa data populasi nelayan di desa sampel, dan hasil-hasil penelitian ilmiah yang relevan dengan spesies mimi. Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara berbasis kuisisioner sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan dengan metode studi pustaka.

Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah nelayan yang tinggal di Desa Marga Sungsang, Sungsang I, Sungsang II, Sungsang III, dan Sungsang IV. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pada desa-desa pesisir yang menjadi pusat kegiatan perikanan tangkap sehingga dapat mewakili gambaran karakteristik nelayan di wilayah pesisir Banyuasin. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perikanan Kabupaten Banyuasin (2020), kelima desa tersebut memiliki jumlah nelayan sebanyak 1.179 nelayan (Tabel 1). Penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin dengan kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir sebesar 10%. Rumus Slovin diformulasikan sebagai berikut (Tejada dan Punzalan 2012):

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots(1)$$

dengan n adalah jumlah nelayan yang disurvei, N adalah jumlah populasi nelayan di lokasi studi, dan e adalah kesalahan pengambilan sampel (*margin of error*) yang ditolerir. Berdasarkan rumus tersebut, jumlah sampel dalam survei ini adalah 92 nelayan dan mewakili 5 desa sampel (Tabel 1).

Kuesioner yang digunakan terdiri dari 22 pertanyaan terbuka dan tertutup. Kuesioner disusun menjadi tiga bagian. Bagian pertama bertujuan untuk mengumpulkan data demo-

grafi responden yang terdiri dari 5 item pertanyaan (jenis alat tangkap, umur, pendidikan, pendapatan, dan pengalaman). Bagian kedua bertujuan untuk mengumpulkan data tentang pengetahuan dan pengalaman ekologis nelayan terhadap keberadaan mimi yang terdiri dari 6 item pertanyaan (apakah mengetahui mimi, jenis spesies yang diketahui, sistem pernapasan, dimana melihatnya, kapan sering muncul, kondisi mimi 10 tahun terakhir). Bagian ketiga bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai praktik penangkapan ikan yang terdiri dari 11 item pertanyaan (lama operasi penangkapan per trip, posisi responden dalam unit penangkapan, jumlah personel dalam unit penangkapan, penggunaan mesin perahu motor, durasi *hauling*, waktu operasi penangkapan, posisi alat tangkap di perairan, ukuran panjang alat tangkap, ukuran mata jaring, dan jumlah alat tangkap dalam 1 kapal).

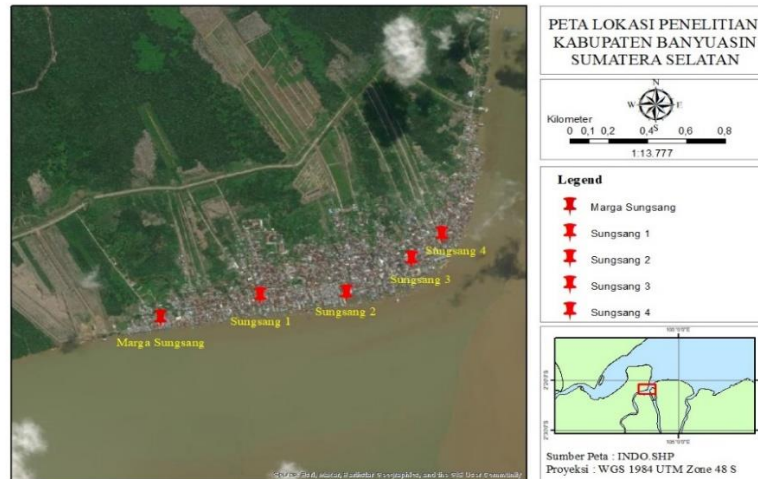
Analisis data

Data kuantitatif yang diperoleh dari kuisisioner ditabulasikan dan disusun berdasarkan tema seperti, karakteristik responden, pengoperasian alat tangkap, dan persepsi responden. Data dari jawaban responden pada setiap item kuisisioner dianalisis secara statistik deskriptif berdasarkan nilai persentase untuk mensistematisasikan penyajian dan perbandingan data. Penilaian skor terhadap jawaban responden hanya dilakukan pada pertanyaan yang terkait dengan pengetahuan dan pengalaman ekologis terhadap keberadaan mimi (Tabel 2). Pada pertanyaan dikotomis, diberi skor 1 untuk jawaban "Ya" dan skor 0 untuk jawaban "Tidak". Sedangkan pada pertanyaan non-dikotomis, skor 0 untuk jawaban tidak tahu, skor 1 untuk jawaban tahu sebagian, dan skor 2 untuk jawaban yang menunjukkan mengetahui secara utuh/paling banyak. Adapun total nilai persepsi dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu tinggi (8-10), sedang (5-7) dan rendah (2-4).

Model regresi logistik/logit multinomial juga diterapkan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi nelayan tentang pengetahuan dan pengalaman ekologis terhadap keberadaan mimi. Model ini merupakan regresi logistik dimana variabel respon bersifat multinomial, berskala ordinal/nominal dengan lebih dari dua kategori (Agwu *et al.* 2018; Tulong *et al.* 2018). Menurut Amoutchi *et al.* (2021), model ini pengembangan dari regresi logit biner, banyak digunakan dalam banyak penelitian untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan individu, dan menggunakan "*maximum likelihood estimation*" untuk mengevaluasi probabilitas variabel dependen

berdasarkan beberapa variabel penjelas. Dalam studi ini, variabel umur, pendidikan, pengalaman, posisi *setting*, waktu operasi penangkapan, ukuran kapal, ukuran mata jaring dan panjang jaring sebagai variabel *predictor* (penjelas) sedangkan persepsi

nelayan tentang pengetahuan dan pengalaman ekologis terhadap keberadaan mimi sebagai variabel bebas (Tabel 3). Statistik deskriptif dan regresi logistik multinomial tersebut dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 21.0.



Gambar 1 Lokasi pengambilan data di Pesisir Banyuwasin, Sumatera Selatan-Indonesia

Tabel 1 Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian di tiap desa kajian yang berada di Pesisir Banyuwasin, Sumatera Selatan-Indonesia

No	Nama Desa	Jumlah Nelayan* (orang)	Jumlah Sampel (orang)
1.	Desa Sungsang I	298	23
2.	Desa Sungsang II	179	14
3.	Desa Sungsang III	300	23
4.	Desa Sungsang IV	197	15
5.	Marga Sungsang	205	16
Jumlah Populasi		1179	92

Sumber: *Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwasin (2020)

Tabel 2 Kriteria dan hasil penilaian terhadap persepsi nelayan tentang pengetahuan dan pengalaman ekologis terhadap keberadaan mimi

No	Aspek penilaian persepsi	Jawaban	Skor	Keterangan
1	Mengetahui mimi	Ya	1	Pertanyaan dikotomis
		Tidak	0	
2	Jenis spesies mimi	Tidak tahu	0	Pertanyaan non-dikotomis
		<i>C. rotundicauda</i>	1	
		<i>Tachypleus</i> spp.	1	
		Tahu semua	2	
3	Pernapasan mimi	Tidak tahu	0	Pertanyaan non-dikotomis
		Paru-paru	1	
		Insang	1	
		Insang dan paru-paru	2	
4	Di mana melihat mimi	Perjalanan ke <i>fishing ground</i>	1	Skor 2 (tersangkut jaring) menunjukkan kejadian yang paling sering terjadi
		Saat tersangkut jaring	2	
		Di pasar lokal	1	
5	Kapan mimi sering muncul	Musim barat (12,1,2,3)	1	Diberi skor 1 karena hanya mengetahui sebagian
		Peralihan 1 (3,4,5)	1	
		Musim timur (6,7,8)	1	
		Peralihan 2 (9,10,11)	1	
		Sepanjang tahun	2	
6	Jumlah mimi dalam 10 tahun terakhir	Tidak tahu	0	Berkurang, sama dan semakin banyak hanya menunjukkan mengetahui kondisi mimi sehingga diberi skor 1
		Berkurang	1	
		Sama	1	
		Semakin banyak	1	
Total skor*		Minimum	2	
		Maksimum	10	

Catatan: total skor dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu tinggi (8-10), sedang (5-7) dan rendah (2-4)

Tabel 3 Definisi operasional variabel yang digunakan pada model regresi logit multinomial

Kode	Variabel	Pengukuran	Kategori
Y	Pengetahuan dan pengalaman ekologis	Skala Ordinal	1: rendah 2: sedang 3: tinggi
X1	Umur	Skala Rasio	numerik
X2	Pengalaman	Skala Rasio	numerik
X3	Pendidikan	Skala Ordinal	1: <SD 2: SD 3: SMP 4: SMA
X4	Posisi <i>setting</i>	Skala Nominal	1 : permukaan 2: tengah 3: dasar
X5	Waktu pengoperasian	Skala Nominal	1 : pagi 2: siang 3: malam
X6	Ukuran kapal (GT)	Skala Ordinal	1: kecil (<5) 2: sedang (5-10) 3: besar (>10)
X7	Ukuran mata jaring (inci)	Skala Ordinal	1: tidak ada ukuran 2: <0,5 3: 0,6 - 2 4: 3-5 5: 6-8 6: >8
X8	Panjang jaring (m)	Skala Ordinal	1: 0,0-1.300 2: 1.400-2.600 3: 2.700-3.900 4: 4.000-5.300 5: >5.300
X9	Lokasi desa	Skala Nominal	1: Sungsang 1 2: Sungsang 2 3: Sungsang 3 4: Sungsang 4 5: Marga Sungsang

HASIL

Karakteristik nelayan di pesisir banyuasin

Berdasarkan hasil wawancara di lima desa nelayan diperoleh karakteristik nelayan yang bervariasi di setiap lokasi (Tabel 4). Terkait jenis alat tangkap yang digunakan, terungkap sebanyak 14 jenis alat tangkap yaitu sondong (*scoop net*), 59ebagia awal (*set gill net*), 59ebagia kantong (*trammel net*), 59ebagia tangsi (*drift gill net*), 59ebagia cawing (*gill net*), 59ebagia kepiting (*bottom gill net*), 59ebagia petak (*set gill net*), 59ebagia hela (*trawl*), rawai umpan (*longline*), 59ebag tancap (*lift net*), tuguk (*stow net*), 59ebagia kakap (*set gill net*), 59ebagia ply (*drift gill net*), dan 59ebagia pir (*set gill net*). Urutan 5 jenis alat yang paling banyak digunakan nelayan adalah 59ebagia hela (25%), 59ebagia sondong (13%), 59ebagia kantong (13%), 59ebagia kepiting (11%), dan 59ebagia petak (8%). Nelayan desa Sungsang 1 paling banyak menggunakan alat tangkap 59ebagia hela (47%), kemudian diikuti dengan rawai umpan

(13%) dan 59ebagia kantong (8,7%). Nelayan Desa Sungsang 2 lebih memilih 59ebagia sondong (28,6%), selain 59ebagia kantong (21,4%) dan 59ebagia kepiting (14,3%). Alat tangkap 59ebagia hela juga paling banyak digunakan oleh nelayan Desa Sungsang (20,8%), kemudian diikuti dengan 59ebagia sondong (12,5%), 59ebagia kantong (12,5%), 59ebagia tangsi (12,5%) dan rawai umpan (20,8%). Begitu juga dengan nelayan Desa Marga Sungsang yang 59ebagian besar menggunakan 59ebagia hela (25%), kemudian diikuti dengan 59ebagia kepiting (18,8%), 59ebagia sondong (12,5%), dan 59ebagia kantong (12,5%). Jaring hela termasuk jenis alat tangkap *illegal* yang masih dioperasikan oleh nelayan 59ebag di Perairan Banyuasin. Responden dengan alat tangkap 59ebagia hela juga mengakui bahwa mimi pernah tertangkap oleh 59ebagia mereka (Tabel 4).

Berdasarkan kelompok umur, 59ebagian besar nelayan berusia 37-47 tahun (33,7%) dan kelompok umur ini paling banyak ditemukan di Desa Sungsang 3, dan Sungsang

4. Sebagian besar responden Desa Sungsang 1 berusia 48-58 tahun, sedangkan Desa Sungsang 2 dan Marga Sungsang didominasi oleh nelayan berusia 26-36 tahun. Secara keseluruhan, 60% bagian besar nelayan (53,3%) tidak sekolah atau tidak tamat SD dan kelompok ini paling banyak ditemukan di Desa Sungsang 1 (56,5%), Sungsang 2 (57,1%), Sungsang 3 (45,8%), dan Marga Sungsang (75%). Adapun nelayan Desa Sungsang 3 paling banyak berpendidikan SD (40%). Sebagian besar nelayan (57,6%) berpeng-

hasilan sama atau lebih besar dari Upah Minimum Kabupaten (UMK) Banyuasin (Rp 3.400.000) sedangkan sisanya (42,4%) berpenghasilan di bawah UMK. Pendapatan nelayan di bawah UMK paling banyak ditemukan di Desa Marga Sungsang (56,3%). Pengalaman sebagai nelayan 60% bagian besar telah dijalani selama 10-40 tahun (51,1%), pengalaman kurang dari 10 tahun sebanyak 40,2% dan pengalaman lebih dari 40 tahun hanya mencapai 8,7% dari total responden nelayan.

Tabel 4 Karakteristik responden nelayan di wilayah pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan-Indonesia

Karakteristik Responden		Persentase Responden					
		S1	S2	S3	S4	MS	Total
Jenis alat tangkap	Jaring Sondong	4,3	28,6	12,5	13,3	12,5	13,0
	Jaring Bawal	0,0	0,0	4,2	6,7	0,0	2,2
	Jaring Kantong	8,7	21,4	12,5	13,3	12,5	13,0
	Jaring Tangsi	0,0	7,1	12,5	6,7	6,3	6,5
	Jaring Cawang	4,3	0,0	0,0	13,3	0,0	3,3
	Jaring Kepiting	4,3	14,3	8,3	13,3	18,8	10,9
	Jaring Petak	4,3	14,3	4,2	13,3	6,3	7,6
	Jaring Hela	47,8	14,3	20,8	6,7	25,0	25,0
	Rawai Umpan	13,0	0,0	12,5	0,0	0,0	6,5
	Bagan Tancap	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
	Tuguk	4,3	0,0	0,0	0,0	6,3	2,2
	Jaring Kakap	0,0	0,0	8,3	6,7	0,0	3,3
	Jaring Ply	4,3	0,0	4,2	6,7	6,3	4,3
	Jaring Pir	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	1,1
		Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Umur (tahun)	15-25	17,4	28,6	20,8	0,0	12,5	16,3
	26-36	13,0	35,7	25,0	20,0	50,0	27,2
	37-47	26,1	14,3	41,7	60,0	25,0	33,7
	48-58	30,4	21,4	4,2	20,0	6,3	16,3
	59-69	13,0	0,0	8,3	0,0	0,0	5,4
	70-80	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	1,1
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pendidikan terakhir	Tidak Sekolah	56,5	57,1	45,8	33,3	75,0	53,3
	SD	30,4	35,7	37,5	40,0	25,0	33,7
	SMP	8,7	7,1	12,5	6,7	0,0	7,6
	SMA	4,3	0,0	4,2	20,0	0,0	5,4
		Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jumlah pendapatan	< UMK	43,5	14,3	45,8	46,7	56,3	42,4
	≥ UMK	56,5	85,7	54,2	53,3	43,7	57,6
		Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pengalaman menjadi nelayan	<10 tahun	39,1	64,3	41,7	20,0	37,5	40,2
	10-40 Tahun	52,2	21,4	50,0	73,3	56,3	51,1
	>40 Tahun	8,7	14,3	8,3	6,7	6,2	8,7
		Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Keterangan: S1 = Sungsang 1; S2 = Sungsang 2; S3 = Sungsang 3; S4 = Sungsang 4; MS = Marga Sungsang; UMK = Upah Minimum Kabupaten Banyuasin (Rp. 3.400.000)

Pengetahuan dan pengalaman ekologis

Sejalan dengan pengalaman nelayan yang umumnya lebih dari 10 tahun, mayoritas dari mereka menyatakan pernah melihat mimi (97,8%) dan hanya 2,2% saja yang mengungkapkan tidak pernah melihat mimi (Tabel 5). Mimi dikenal oleh nelayan dengan sebutan “bungkak”. Meskipun di Perairan Banyuasin terdapat 3 spesies mimi (*Tachypleus gigas*, *Tachypleus tridentatus*, dan *Carcinoscorpius rotundicauda*), nelayan setempat menyebutkan mimi untuk genus *Tachypleus* dengan nama “bungkak jantan” dan “bungkak betina” untuk spesies *C. rotundicauda*. Mereka tidak membedakan spesies *T. gigas* dan *T. tridentatus* karena keduanya memiliki kemiripan yang tinggi jika dibandingkan dengan spesies *C. rotundicauda*. Meskipun sebagian besar nelayan pernah melihat mimi, namun 47,8% dari mereka tidak mengetahui jenis spesies mimi. Bahkan di Desa Sungsang 1 dan Marga Sungsang, lebih dari 50% responden yang diwawancarai menyatakan tidak mengetahui jenis-jenis spesies mimi. Sebaliknya, 60% responden nelayan di Desa Sungsang 4 mengetahui kedua jenis mimi yang ada di Perairan Banyuasin, yaitu “bungkak jantan” (*Tachypleus* spp.) dan

“bungkak betina” (*C. rotundicauda*). Terkait dengan pengetahuan tentang sistem pernapasan mimi, sebagian besar responden (72,8%) menyatakan tidak mengetahuinya. Responden nelayan yang menyatakan mimi bernafas menggunakan insang dan paru-paru mencapai 20,7% dan sisanya menyatakan bernafas menggunakan paru-paru atau insang saja.

Nelayan melihat mimi ketika secara tidak sengaja terjerat oleh jaring (92,4%) atau saat perjalanan ke *fishing ground* (7,6%), dan tidak ada di antara mereka yang melihat mimi diperjualbelikan di pasar lokal. Sebagian besar nelayan (43,5 %) mengklaim mimi sering ditemukan pada musim peralihan 2 (September-November), sebaliknya hanya 4,3% responden nelayan yang menyatakan sering ditemukan pada musim peralihan 1 (Maret-Mei). Sedangkan responden yang menyatakan sering melihat mimi di sepanjang tahun mencapai 23,9%. Sebanyak 48,9% dari responden nelayan menyakini bahwa jumlah mimi dalam 10 tahun terakhir semakin banyak, 39,1% nelayan menyatakan jumlahnya sama saja, 8,7% nelayan menyatakan tidak tahu, dan nelayan yang mengklaim jumlah mimi semakin berkurang hanya 3,3%.

Tabel 5 Pengetahuan dan pengalaman ekologis nelayan terhadap keberadaan mimi di wilayah pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan-Indonesia

Pengetahuan dan Pengalaman Ekologi Nelayan		Persentase Responden					Total
		S1	S2	S3	S4	MS	
Mengetahui mimi	Ya	100,0	100,0	95,8	93,3	100,0	97,8
	Tidak	0,0	0,0	4,2	6,7	0,0	2,2
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jenis spesies mimi	Tidak tahu	60,9	50,0	45,8	13,3	62,5	47,8
	<i>C. rotundicauda</i>	8,7	14,3	8,3	13,3	6,3	9,8
	<i>Tachypleus</i> spp.	0,0	0,0	0,0	20,0	6,3	4,3
	Tahu semua	30,4	35,7	41,7	60,0	25,0	38,0
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pernapasan mimi	Tidak tahu	78,3	78,6	58,3	73,3	81,3	72,8
	Paru-paru	0,0	0,0	4,2	13,3	0,0	3,3
	Insang	0,0	7,1	0,0	6,7	6,3	3,3
	Insang dan paru-paru	21,7	14,3	37,5	6,7	12,5	20,7
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Di mana melihat mimi	Perjalanan ke <i>fishing ground</i>	17,4	4,3	0,0	0,0	12,5	7,6
	Saat tersangkut jaring	82,6	92,9	100,0	100,0	87,5	92,4
	Di pasar lokal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kapan mimi sering muncul	Musim barat (12,1,2,3)	8,7	14,3	16,7	13,3	25,0	15,2
	Peralihan 1 (3,4,5)	0,0	14,3	4,2	6,7	0,0	4,3
	Musim timur (6,7,8)	13,0	14,3	20,8	6,7	6,3	13,0
	Peralihan 2 (9,10,11)	26,1	57,1	29,2	66,7	56,3	43,5
	Sepanjang tahun	52,2	0,0	29,2	6,7	12,5	23,9
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jumlah mimi dalam 10 tahun terakhir	Tidak tahu	13,0	7,1	8,3	0,0	12,5	8,7
	Berkurang	4,3	7,1	0,0	0,0	6,3	3,3
	Sama	34,8	42,9	41,7	40,0	37,5	39,1
	Semakin banyak	47,8	42,9	50,0	60,0	43,8	48,9
Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Keterangan: S1 = Sungsang 1; S2 = Sungsang 2; S3 = Sungsang 3; S4 = Sungsang 4; MS = Marga Sungsang

Praktik penangkapan ikan

Pada Tabel 6, sebagian besar responden melakukan penangkapan ikan sekali trip dalam hitungan jam (53,3%). Nelayan yang penangkapan ikan sekali trip dalam hitungan hari sebanyak 35,9% dan nelayan yang melakukan penangkapan per trip lebih dari satu bulan hanya 10,9%. Dalam struktur unit penangkapan ikan, sebagian besar responden memiliki posisi sebagai pemilik/nahkoda (66,3%), 32,6% responden sebagai anggota/ABK dan sisanya (1,1%) menyatakan

tidak ada posisi tetap. Jumlah personil dalam satu unit penangkapan umumnya 3-4 orang (55,4%), jumlah personilnya lebih dari 4 orang mencapai 33,7%, dan jumlah personilnya kurang dari 3 orang hanya 10,9%. Berdasarkan ukuran kapal/perahu yang digunakan, sebagian besar menyatakan kapalnya berukuran 5-10 GT (52,2%), 37% responden menyatakan kurang dari 5 GT dan sisanya (10,9%) menyatakan lebih dari 10 GT. Sebagian besar kapalnya dioperasikan menggunakan mesin perahu motor (51,1%).

Tabel 6 Praktik penangkapan ikan di wilayah Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan-Indonesia

Uraian Praktik Penangkapan Ikan		Persentase Responden					Total
		S1	S2	S3	S4	MS	
Lama operasi penangkapan ikan dalam 1 trip	jam	34,8	71,4	58,3	40,0	68,8	53,3
	hari	52,2	21,4	37,5	33,3	25,0	35,9
	bulan	13,0	7,1	4,2	26,7	6,3	10,9
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Posisi dalam unit penangkapan ikan	pemilik/nahkoda	69,6	71,4	50,0	80,0	68,8	66,3
	anggota/ABK	30,4	28,6	50,0	13,3	31,3	32,6
	tidak ada posisi tetap	0,0	0,0	0,0	6,7	-	1,1
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jumlah personil dalam unit penangkapan ikan	1-2	8,7	0,0	4,2	33,3	12,5	10,9
	3-4	52,2	57,1	62,5	40,0	62,5	55,4
	>4	39,1	42,9	33,3	26,7	25,0	33,7
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ukuran kapal/perahu penangkapan ikan	kecil (<5GT)	34,8	28,6	41,7	20,0	56,3	37,0
	sedang (5-10 GT)	56,5	50,0	45,8	80,0	31,3	52,2
	besar (>10 GT)	8,7	21,4	12,5	0,0	12,5	10,9
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Penggunaan mesin perahu motor	Ya	52,2	50,0	50,0	60,0	43,8	51,1
	Tidak	47,8	50,0	50,0	40,0	56,3	48,9
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Durasi <i>hauling</i>	<1 jam	0,0	14,3	4,2	0,0	0,0	3,3
	1-5 jam	69,6	64,3	58,3	53,3	87,5	66,3
	6-10 jam	26,1	21,4	29,2	20,0	6,3	21,7
	>10 jam	4,3	0,0	8,3	26,7	6,3	8,7
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Waktu operasi penangkapan ikan	pagi	78,3	71,4	62,5	66,7	68,8	69,6
	siang	4,3	14,3	16,7	26,7	0,0	12,0
	malam	17,4	14,3	20,8	6,7	31,2	18,5
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Posisi alat tangkap di perairan	permukaan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	tengah	26,1	7,1	4,2	20,0	6,2	13,0
	dasar	73,9	92,9	95,8	80,0	93,8	87,0
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ukuran panjang alat tangkap (meter)	0-1.300	87,0	85,7	66,7	80,0	93,8	81,5
	1.400-2.600	0,0	14,3	12,5	0,0	0,0	5,4
	2.700-3.900	0,0	0,0	4,2	13,3	0,0	3,3
	4.000-5.300	0,0	0,0	8,3	6,7	6,2	4,3
	>5.300	13,0	0,0	8,3	0,0	0,0	5,4
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ukuran mata jaring	tidak ada	21,7	0,0	12,5	13,3	0,0	10,9
	<0,5 inci	0,0	14,3	0,0	0,0	6,2	3,3
	0,6 - 2 inci	47,8	71,4	37,5	26,7	37,5	43,5
	3-5 inci	17,4	14,3	33,3	40,0	56,3	31,5
	6-8 inci	8,7	0,0	12,5	6,7	0,0	6,5
	>8 inci	4,3	0,0	4,2	13,3	0,0	4,3
Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Jumlah alat tangkap dalam satu kapal	hanya 1	69,6	71,4	79,2	86,7	75,0	76,1
	2 alat tangkap	8,7	21,4	20,8	13,3	25,0	17,4
	> 2 alat tangkap	21,7	7,2	0,0	0,0	0,0	6,5
	Sub total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Keterangan: S1 = Sungang 1; S2 = Sungang 2; S3 = Sungang 3; S4 = Sungang 4; MS = Marga Sungang

Dalam operasi penangkapan, durasi *hauling* bervariasi sesuai dengan jenis alat tangkap yang digunakan. Sebagian besar nelayan menyatakan durasi *hauling* sekitar 1-5 jam (66,3%), 21,7% responden menyatakan durasi *hauling* sekitar 6-10 jam, durasi *hauling* lebih dari 10 jam disebutkan oleh 8,7% responden, dan hanya 3,3% responden yang menyatakan durasi *hauling* kurang dari 1 jam. Pada umumnya, nelayan melakukan operasi penangkapan ikan pada pagi hari (69,6%), nelayan yang melakukan penangkapan ikan pada malam hari mencapai 18,5% dan sisanya dilakukan pada siang hari (12%). Penempatan posisi alat tangkap di kolom perairan disesuaikan dengan ikan target. Sebagian besar responden menempatkan alat tangkapnya di dasar perairan (87%) dan sisanya (13%) di tengah kolom perairan. Panjang jaring yang digunakan mayoritas di bawah 1.400 meter (81,5%) dengan ukuran mata jaring yang bervariasi. Sebagian besar nelayan menggunakan mata jaring berukuran 0,6-2 inci (43,5%) dan 3-5 inci (31,5%). Mata jaring ukuran lebih dari 5 inci digunakan oleh sebagian kecil nelayan (10,5%). Mayoritas dalam satu unit penangkapan hanya menggunakan satu jenis alat tangkap (76,1%), 17,4% responden menyatakan menggunakan dua jenis alat tangkap dan hanya 6,5% responden saja yang menggunakan lebih dari 2 alat tangkap.

Nilai persepsi pengetahuan dan pengalaman ekologis nelayan terhadap keberadaan mimi

Tabel 7 menunjukkan tiga kategori persepsi (rendah, sedang dan tinggi) tentang pengetahuan dan pengalaman ekologis nelayan terhadap keberadaan mimi menurut desa. Sebagian besar responden di Desa Sungsang 1, Sungsang 2, Sungsang 3 dan Sungsang 4 yang memiliki kategori persepsi sedang (cukup baik) sedangkan sebagian besar responden di Desa Marga Sungsang memiliki kategori persepsi rendah (kurang baik). Secara keseluruhan, sebagian besar persepsi responden (54%) termasuk dalam kategori sedang, sisanya termasuk dalam kategori rendah (28,7%) dan tinggi (16,2%).

Faktor yang mempengaruhi persepsi pengetahuan dan pengalaman ekologis nelayan terhadap keberadaan mimi

Korelasi keseluruhan antara variabel penjelas dan variabel respon dapat dilihat dari hasil uji *likelihood ratio* (LLR) untuk koefisien model logistik multinomial (Tabel 8). Hasil uji LLR menunjukkan bahwa pendidikan, posisi *setting* alat tangkap, waktu pengoperasian dan

lokasi desa sebagai variabel penjelas yang paling penting karena kontribusinya terhadap model persepsi signifikan pada selang kepercayaan 95%. Mengenai informasi kelayakan model, uji LLR *chi-square* menghasilkan nilai sebesar 83,011 ($p = <0,000$) yang menunjukkan model persepsi nelayan dengan sembilan variabel penjelas memprediksi secara signifikan lebih baik dibandingkan model tanpa sembilan variabel penjelas. Nilai *Pearson chi-square* sebesar 73,825 ($p\text{-value} = 1,0$) juga menunjukkan bahwa model tersebut layak digunakan. Selain itu, nilai Nagelkerke R^2 yang diperoleh sebesar 0,783 dapat diartikan sebagai kemampuan variabel bebas (penjelas) dalam menjelaskan variabel respon (persepsi nelayan) adalah sebesar 78,3% dan terdapat 21,7% faktor lain di luar model yang menjelaskan variabel respon.

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkap persepsi nelayan dari Desa Sungsang 1, Sungsang 2, Sungsang 3, Sungsang 4 dan Marga Sungsang yang mayoritas umurnya termasuk kategori usia produktif (usia 15-64 tahun) dan sebagian besar tidak sekolah atau tidak tamat SD. Rendahnya tingkat pendidikan nelayan ini merupakan salah satu karakteristik masyarakat nelayan. Menurut FAO (2006) menjadi nelayan atau pedagang ikan dapat memberikan prestise di masyarakat pesisir, dan anak-anak yang bekerja di sektor perikanan mungkin enggan untuk melanjutkan sekolah ketika ada peluang untuk mendapatkan penghasilan tunai, serta berpartisipasi dalam kegiatan penangkapan ikan berstatus tinggi. Hal ini berkontribusi pada meningkatnya angka putus sekolah di beberapa daerah. Maddox dan Overa (2009) menyoroti bahwa biaya pendidikan dan kurangnya fasilitas di masyarakat pesisir terpencil dapat mempersulit anak-anak dari komunitas nelayan untuk mengakses dan menyelesaikan pendidikan mereka.

Berdasarkan pendapatan, responden dengan pendapatan bulanan kurang dari Rp 3.400.000 per bulan (setara dengan UMK Banyuasin) mencapai 42,4%. Adapun 5 jenis alat tangkap yang paling banyak digunakan nelayan adalah jaring hela (25%), jaring sondong (13%), jaring kantong (13%), jaring kepiting (11%), dan jaring petak (8%). Meskipun jaring hela termasuk jenis alat penangkapan ikan yang dilarang karena mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya, namun alat tangkap ini masih

digunakan oleh nelayan Banyuasin. Hal ini dikhawatirkan akan mengancam kepunahan spesies dan mengakibatkan kehancuran habitat mimi. Selain itu, banyaknya nelayan dengan pendapatan di bawah UMK Banyuasin menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan di wilayah pesisir Banyuasin termasuk tinggi. Kemiskinan yang terjadi pada masyarakat nelayan disebabkan oleh lingkaran setan yang rentan terhadap rendahnya tingkat pendidikan, dan siklus ini erat kaitannya dengan paradigma lama “mereka menjadi nelayan karena miskin”, dan “mereka miskin karena menjadi nelayan” (Béné 2003). Kemiskinan juga merupakan ciri umum yang merepresentasikan masyarakat nelayan (Maddox dan Overa 2009).

Terkait dengan pengetahuan dan pengalaman ekologis nelayan terhadap keberadaan mimi, sebagian besar nelayan mengklaim pernah melihat mimi dan meskipun pemahaman tentang jenis-jenis spesies mimi masih kurang terutama dalam membedakan spesies pada genus *Tachypleus*. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya

(Fauziyah *et al.* 2023). Sebagian besar nelayan mengetahui keberadaan mimi di Perairan Banyuasin ketika secara tidak sengaja terjerat oleh jaring dan sebagian kecil dari mereka mengetahuinya pada saat perjalanan menuju daerah penangkapan. Informasi ini menunjukkan bahwa alat tangkap jaring memberikan tekanan yang signifikan terhadap populasi mimi di Perairan Banyuasin. Kondisi ini juga dilaporkan terjadi di daerah lain (Supadminingsih *et al.* 2019; Meilana dan Fang 2020; Pramanik *et al.* 2021). Di antara jenis *gill net*, *bottom-set gill nets* diduga memiliki peluang hasil *bycatch* mimi tertinggi. Hasil kajian Supadminingsih *et al.* (2018) di Perairan Mayangan, Subang juga menunjukkan bahwa *bycatch* mimi pada *bottom-set gill nets* mencapai 46%. Selain itu, sebagian besar nelayan mengklaim bahwa mimi di Perairan Banyuasin paling banyak ditemukan pada bulan September sampai November. Penelitian sebelumnya (Fauziyah *et al.* 2023) mengungkapkan paling banyak ditemukan mimi pada Oktober–Desember.

Tabel 7 Rekapitulasi nilai persepsi pengetahuan dan sikap nelayan terhadap keberadaan mimi di pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan-Indonesia

Nilai persepsi	Nilai persepsi menurut desa (%)					
	S1	S2	S3	S4	MS	Total 5 Desa
Rendah	42,9	35,7	21,0	6,7	50,0	29,7
Sedang	50,0	64,3	47,4	73,3	33,3	54,1
Tinggi	7,1	-	31,6	20,0	16,7	16,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Keterangan: S1 = Sungang 1; S2 = Sungsang 2; S3 = Sungsang 3; S4 = Sungsang 4; MS = Marga Sungsang

Tabel 8 Rekapitulasi hasil regresi logistik multinomial dengan metode “entry”

Variabel (Pengaruh Utama)	Uji <i>likelihood ratio</i>			Koefisien Regresi	
	-2 <i>likelihood of Reduced Model</i>	Chi-Square	Derajat Bebas	Model A	Model B
<i>Intercept</i>	63,236 ^a	0	0	-19,801	-110,311
Umur (X1)	68,872	5,636	2	0,005	0,395
Pengalaman (X2)	67,157	3,92	2	-0,068	-0,375
Pendidikan (X3)	93,634	30,398^s	2	3,738^s	5,988^s
Posisi setting (X4)	89,571	26,335^s	2	5,965^s	30,411^s
Waktu pengoperasian (X5)	82,522	19,286^s	2	3,464^s	5,047^s
Ukuran kapal (X6)	64,805	1,569	2	0,133	1,907
Ukuran mata jaring (X7)	69,179	5,943	2	-1,36^s	-0,739
Panjang jaring (X8)	66,679	3,443	2	-0,4	-1,815
Lokasi Desa (X9)	87,875	24,639^s	8		
Sungsang 1				-1,986	-6,879^s
Sungsang 2				-1,042	-21,42
Sungsang 3				0,925	0,486
Sungsang 4				6,424^s	2,692
Marga Sungsang				0	0
<i>LLR Chi-Square (p-value)</i>		83,011 (<0,0001 ^g)			
<i>Pearson chi-square (p-value)</i>		73,825 (1,0)			
<i>Pseudo R-square (N)</i>		0,783			

dengan N = Nagelkerke R²; ^g = kelayakan model yang baik; ^s signifikan pada $\alpha < 0,05$; korelasi yang signifikan dalam huruf tebal; ^a = Model tereduksi ini setara dengan model akhir karena menghilangkan efek tidak meningkatkan derajat kebebasan; Model A = model persepsi sedang dengan persepsi rendah sebagai kategori referensi; Model B = model persepsi tinggi dengan persepsi rendah sebagai kategori referensi.

Jenis alat tangkap yang digunakan nelayan bervariasi dan sebagian besar dioperasikan di dasar perairan. Dengan demikian, peluang terjeratnya mimi pada alat tangkap jaring semakin besar karena habitat mimi berada di dasar perairan. Ukuran mata jaring yang digunakan juga bervariasi, namun mayoritas nelayan menggunakan mata jaring kurang dari 3 inci dan kondisi ini semakin tidak memungkinkan bagi mimi untuk meloloskan diri ketika terjerat oleh alat tangkap jaring. Penelitian sebelumnya (Fauziyah *et al.* 2023) mengungkapkan sebagian besar nelayan melepaskan lagi ke laut (*released into the sea*) ketika mimi terjerat oleh jaring, dan hanya sebagian kecil diantara mereka yang memanfaatkan daging dan telur mimi untuk dikonsumsi. Telur mimi juga favorit dikonsumsi oleh nelayan di Madura (Faizah *et al.* 2021). Bahkan, di beberapa kabupaten, konsumsi telur mimi merupakan hal yang lumrah (Meilana dan Fang 2020). Dijelaskan juga bahwa di Kabupaten Kendal (Jawa Tengah) terdapat "Festival Megengan" yang menghadirkan telur mimi pada acara tersebut. Ada kepercayaan umum bahwa mereka yang memakan telur mimi bisa menikah dini dan bisa mempunyai anak setelahnya, meskipun keyakinan tersebut tidak berdasar, tetapi mendorong lebih banyak orang untuk mengonsumsi telur mimi (Meilana dan Fang 2020). Beberapa masyarakat pesisir Banyuasin mengklaim bahwa telur mimi dapat sebagai obat untuk meningkatkan stamina tubuh (Fauziyah *et al.* 2023). Meskipun masih ada masyarakat setempat yang memanfaatkan mimi tersebut, melepaskan kembali mimi ke laut ketika terjerat oleh jaring merefleksikan tingkat kesadaran nelayan terhadap pelestarian mimi di Perairan Banyuasin. Kajian sebelumnya di Madura (Faizah *et al.* 2021) mengungkapkan bahwa sebagian besar responden mengakui keberadaan mimi berdampak positif bagi lingkungan dan harus dilestarikan.

Berdasarkan nilai persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi melalui enam aspek penilaian terungkap bahwa sebagian besar persepsi mereka termasuk dalam kategori sedang, diikuti dengan kategori rendah dan tinggi. Variabel pendidikan, posisi *setting* alat tangkap, waktu pengoperasian dan lokasi desa sebagai variabel penjelas yang signifikan mempengaruhi persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi. Hasil ini menunjukkan bahwa selain faktor karakteristik nelayan (pendidikan dan lokasi desa), metode penangkapan (waktu penangkapan dan posisi *setting* alat tangkap) juga merupakan faktor yang signifikan

mempengaruhi persepsi nelayan. Hal ini diduga berkaitan dengan peluang tertangkapnya mimi yang dilakukan nelayan berkorelasi dengan posisi *setting* alat tangkap (permukaan, tengah dan dasar perairan) dan waktu pengoperasian (pagi, siang, dan malam). Peluang tertangkapnya mimi tersebut diduga mempengaruhi persepsi nelayan tentang pengetahuan dan pengalaman ekologis terhadap keberadaan mimi. Penelitian Pati *et al.* (2020) di pantai timur India mengungkap bahwa usia, jenis kelamin, dan pendidikan merupakan komponen demografis yang erat kaitannya dengan persepsi masyarakat lokal terhadap keberadaan mimi yang terabaikan dalam konservasi dan terancam oleh *bycatch*. Adapun pada penelitian sebelumnya (Fauziyah *et al.* 2023), persepsi masyarakat lokal terhadap keberadaan mimi di Banyuasin memiliki korelasi yang signifikan dengan variabel pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan dan umur.

KESIMPULAN

Persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi di wilayah pesisir Banyuasin berdasarkan pengetahuan dan pengalaman ekologis cukup baik. Hampir seluruh nelayan mengetahui mimi meskipun masih ada di antara mereka yang tidak dapat membedakan spesies mimi. Pada praktik penangkapan ikan, sebagian besar responden melakukan penangkapan ikan secara *one day-fishing* dengan trip dalam hitungan jam (53,3%), waktu operasi pada pagi hari (69,6%), menggunakan kapal 5-10 GT (52,2%), dan alat tangkapnya dioperasikan di dasar perairan (85,9%). Berdasarkan nilai persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi melalui enam aspek penilaian terungkap bahwa sebagian besar persepsi mereka termasuk dalam kategori sedang, kemudian diikuti dengan kategori rendah dan tinggi. Variabel pendidikan, posisi *setting* alat tangkap, waktu pengoperasian dan lokasi desa sebagai variabel penjelas yang signifikan mempengaruhi persepsi nelayan terhadap keberadaan mimi.

SARAN

Perlunya penelitian lanjutan mengenai lokasi yang sesuai untuk menjaga stabilitas populasi dalam rangka pengelolaan konservasi mimi. Selain itu, perlu juga upaya peningkatan edukasi kepada masyarakat

lokal untuk melindungi mimi dari ancaman kepunahan spesies mimi di masa depan.

Teknologi Kelautan Tropis. 10(3): 547-560.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, dengan Nomor Hibah Penelitian Pasca Sarjana-Penelitian Tesis Magister : 164/E5/PG.02.00.PL/2023 dan no. kontrak 0146.01/UN9/SB3.LP2M.PT/2023. Kami mengucapkan terima kasih kepada Pak Badrun, Pak Ardani, M.Si, Tim Sungsang 2023 atas dukungannya sehingga rangkaian penelitian ini dapat dilaksanakan.

Faizah M, Savita M, Vebianawati EA, Sururi AM, Rahayu DA. 2021. Potensi dan Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Mimi Mintuna (*Horsheshoe Crab*) di Pantai Batah Timur, Madura. *Prosiding Seminar Nasional Biologi "Inovasi Penelitian dan Pendidikan Biologi V (IP2B V) 2021"*. 90-96.

[FAO] Food and Agricultural Organization. 2006. *Promoting Literacy to Improve Livelihoods in Fishing Communities: Policies Linking Education to Fisheries Management. New Directions in Fisheries – A Series of Policy Briefs on Development Issues, No. 05*. Rome.

DAFTAR PUSTAKA

Agwu OP, Bakayoko A, Jimoh SO, Stefan P. 2018. Farmers' Perceptions on Cultivation and the Impacts of Climate Change on Goods and Services Provided by *Garcinia kola* in Nigeria. *Ecological Processes*. 7(36): 1-10. doi: 10.1186/s13717-018-0147-3.

Fauziyah, Agustriani F, Putri WAE, Purwiyanto AIS, Suteja Y. 2018. Composition and Biodiversity of Shrimp Catch with Trammel Net in Banyuasin Coastal Waters of South Sumatera, Indonesia. *AAFL Bioflux*. 11(5): 1515-1524.

Amoutchi AI, Mehner T, Ugbor ON, Kargbo A, Paul KE. 2021. Fishermen's Perceptions and Experiences Toward the Impact of Climate Change and Anthropogenic Activities on Freshwater Fish Biodiversity in Côte d'Ivoire. *Discover Sustainability*. 2(56): 1-18. doi: 10.1007/s43621-021-00062-7.

Fauziyah, Mustopa AZ, Fatimah, Utami B, Agustriani F, Putri WAE, Aryawati R, Rozirwan. 2023. Local People Perception on *Carcinoscorpius rotundicauda* and *Tachypleus* spp. in Banyuasin, Sumatera, Indonesia. *Ocean and Coastal Management*. 239: 106597. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2023.106597.

Basuki HI, Putri MK. 2019. Inovasi Masyarakat Lokal terhadap Pemanfaatan Hutan Mangrove di Tanjung Api-Api Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Geografi*. 8(2): 70-77.

Fauziyah, Purwiyanto AIS, Putri WAE, Agustriani F, Mustopa AZ, Fatimah. 2019. The First Investigation Record of Threatened Horseshoe Crabs in the Banyuasin Estuarine, South Sumatra, Indonesia. *Ecologica Montenegrina*. 24: 17-22.

Béné C. 2003. When Fishery Rhymes with Poverty: A First Step Beyond the Old Paradigm on Poverty. *World Development*. 31(6): 949-975. doi: 10.1016/S0305-750X(03)00045-7.

John A, Nelson BR, Sheikh HI, Cheung SG, Wardiatno Y, Dash BP, Tsuchiya K, Iwasaki Y, Pati S. 2018. A Review on Fisheries and Conservation Status of Asian Horseshoe Crabs. *Biodiversity and Conservation*. 27(14): 3573-3598. doi: 10.1007/s10531-018-1633-8.

Dinas Perikanan Kabupaten Banyuasin. 2020. *Profil Perikanan Kawasan Sungsang*. Banyuasin.

John A, Shin PKS, Botton ML, Gauvry G, Cheung SG, Laurie K. 2021. Conservation of Asian Horseshoe Crabs on Spotlight. *Biodiversity and Conservation*. 30(1): 253-256. doi: 10.1007/s10531-020-02078-3.

Erwyansyah, Wardiatno Y, Kurnia R, Butet NA. 2018. Taxonomic Certainty and Distribution of Tri-Spine Horseshoe Crab *Tachypleus tridentatus* Leach 1819 in East Balikpapan Waters. *Jurnal Ilmu dan*

- Khairul, Siregar ZA, Machrizal R. 2019. Korelasi Faktor Fisika Kimia Perairan terhadap Densitas Belangkas di Pantai Timur Sumatera Utara. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*. 2(1): 10-18.
- Maddox B, Overa R. 2009. New Technologies, New Demands and New Literacies: The Changing Literacy Practices of Fishing Communities in Bangladesh and Ghana. *Journal of Maritime Anthropological Studies (MAST)*. 8(2): 35-51.
- Meilana L, Fang Q. 2020. Local Knowledge-Based Study on the Status of Horseshoe Crabs Along the Indonesian Coast. *Regional Studies in Marine Science*. 36: 101252. doi: 10.1016/j.rsma.2020.101252.
- Pati S, Shahimi S, Edinur HA, Nelson BR, Acharya D, Dash BP. 2020. Extraction of People's Perception Toward Horseshoe Crab Existence in Northeast Coast of India. *Frontiers in Marine Science*. 7: 587335. doi: 10.3389/fmars.2020.587335.
- [Permen] Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi
- Pramanik A, Rajesh AS, Tudu S, Martin MB, Shahimi S, Nelson BR, Sarkar T, Satyanarayana B, Pati S, Dash BP. 2021. Review on Biology, Distribution and Conservation Challenges for Horseshoe Crabs in India. *Journal of Sustainability Science and Management*. 16(7): 332-346. doi: 10.46754/jssm.2021.10.023.
- Selander RK, Yang SY, Lewontin RC, Johnson WE. 1970. Genetic Variation in the Horseshoe Crab (*Limulus polyphemus*), A phylogenetic "Relic." *Evolution*. 24(2): 402-414. doi: 10.2307/2406814.
- Supadminingsih FN, Riyanto M, Wahyu RI. 2018. Study of Horseshoe Crab as Bycatch Around Bottom Gillnet in Mayangan Waters, Subang, West Java. In *11th International Conference on Chemical, Agricultural, Biological and Environmental Sciences*. Kyoto. 23-27. doi: 10.17758/iicbe1.c0418133.
- Supadminingsih FN, Wahyu RI, Riyanto M. 2019. Composition of Blue Swimming Crab *Portunus pelagicus* and Horseshoe Crab Limulidae on the Gillnet Fishery in Mayangan Waters, Subang, West Java. *AACL Bioflux*. 12(1): 14-24.
- Tejada JJ, Punzalan JRB. 2012. On the Misuse of Slovin's Formula. *The Philippine Statistician*. 61(1): 129-136.
- Tulong MM, Mananohas M, Mongi CE. 2018. Regresi Logistik Multinomial untuk Menentukan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Perguruan Tinggi pada Siswa SMA dan SMK di Pulau Karakelang Kabupaten Kepulauan Talaud. *d'CARTESIAN*. 7(2): 90-94. doi: 10.35799/dc.7.2.2018.21456.
- Wenno A, Puttileihalat MMS, Latupapua YT. 2021. Kearifan Lokal sebagai Bentuk Konservasi Tradisional Sumberdaya Alam di Desa Tamilouw Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kehutanan dan Pertanian*. 5(1): 107-115. doi: 10.30598/jhppk.v5i1.4011.
- Yona D, Hidayati N, Amar I. 2018. Teknik Pembibitan dan Penanaman Mangrove di Banyuurip Mangrove Center, Desa Banyuurip, Kecamatan Ujungpangkah, Kabupaten Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*. 3(1): 67-70. doi: 10.25047/j-dinamika.v3i1.744.