

BIOEKOLOGI CETACEA DI KAWASAN KONSERVASI PULAU PIEH DAN LAUT SEKITARNYA PROVINSI SUMATERA BARAT

Nadia Amalina Daniel^{1*}, Harfiandri Damanhuri¹, Danielle Krebs²

¹Program Pascasarjana Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan, Universitas Bung Hatta

²Yayasan Konservasi – *Rare Aquatic Species of Indonesia* (YK-RASI)

*Email: itsmeinon@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji potensi cetacea dalam kawasan meliputi jenis, frekuensi kemunculan, sebaran, dan tingkah laku cetacea. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode pengamatan di atas kapal, menjelajah sepanjang jalur *line transect* pengamatan. Teridentifikasi 8 jenis cetacea yang terdiri dari lumba-lumba dan paus. Frekuensi kemunculan cetacea tertinggi adalah spesies *Stenella longirostris* (58,67%) dan terendah adalah *Lagenodelphis hosei* dan *Peponocephala electra* (1,33%). Sebaran cetacea terlihat di perairan sekitar 4 pulau dalam kawasan dengan sebaran suhu pada kisaran 28°C – 31,75°C dan sebaran kedalaman antara 5 m – 360 m. Tingkah laku cetacea yang teridentifikasi antara lain *bow riding*, *aerials*, *lobtailing*, *feeding*, *avoidance*, *travelling* dan *milling*.

Kata Kunci: Cetacea, Sebaran, Tingkah Laku, Kawasan Konservasi.

PENDAHULUAN

Kawasan Konservasi Pulau Pieh seluas 39.920 ha, memiliki beragam sumberdaya hayati laut yang memiliki nilai ekologis penting atau sebagai salah satu potensi pengembangan pemanfaatan berkelanjutan, seperti pengembangan ekowisata bahari berbasis keanekaragaman hayati laut seperti terumbu karang, ikan karang, cetacea, dan penyu, serta keindahan panorama bentang laut dan bawah laut yang tersebar di 5 (lima) pulau dalam kawasan.

Perairan Kawasan Konservasi Pulau Pieh merupakan habitat penting bagi cetacea, seperti lumba-lumba dan paus dimana terlihat dari tingginya probabilitas kemunculan biota laut ini di dalam kawasan [1]. Perlu kajian terkait potensi cetacea meliputi jenis, frekuensi kemunculan, sebaran, dan tingkah laku cetacea, serta preferensi karakteristik lingkungan/habitat kemunculan masing-masing jenis cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh, mengingat masih sedikitnya informasi terkait keberadaan cetacea di perairan barat Indonesia. Hal ini dilakukan sebagai bentuk upaya pengelolaan berkelanjutan keanekaragaman hayati laut yang ada di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode berupa pengamatan langsung melalui *survey* di atas kapal dengan menjelajah sepanjang jalur *line*

transect dalam kawasan. Bergerak dengan kecepatan 8-10 knot, setiap kronologis pengamatan dicatat dalam formulir pengamatan yang menggambarkan panjang *track* pengamatan, kecepatan kapal, jarak temuan dengan kapal, sudut temuan terhadap kapal, perkiraan jumlah cetacea, reaksi cetacea terhadap kapal, pengambilan dokumentasi, tingkah laku cetacea, data suhu pada saat kemunculan cetacea dan posisi koordinat temuan.

Analisa potensi cetacea meliputi jenis dan tingkah laku cetacea dilakukan melalui analisis foto identifikasi. Sedangkan sebaran cetacea dilakukan melalui analisis spasial GIS 10.8 dengan data kemunculan cetacea. Analisis preferensi suhu dan kedalaman diuji menggunakan Uji One-Way ANOVA (Post Hoc Tukey).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terkait cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Survei Cetacea Tahun 2019-2022

No.	Variabel	Jumlah
1.	Hari survei	25 hari
2.	Panjang track survei	1.567,65 km
3.	Total perjumpaan	75 kali
4.	Jumlah individu	5.651 individu
5.	Spesies teridentifikasi	8 spesies
6.	Spesies tak teridentifikasi	2 spesies

Sumber : Data hasil analisis (2019-2022)

Selama penelitian ditemukan sebanyak 8 (delapan) spesies dari 6 (enam) genus yang muncul dalam transek pengamatan. Terdapat 7 (tujuh) spesies yang teridentifikasi merupakan Sub infra-Ordo Odontoceti dan 1 spesies lainnya merupakan Sub infra-Ordo Mysticeti .

Komposisi jenis cetacea tertinggi di Kawasan Konservasi Pulau Pieh selama masa penelitian adalah spesies *Stenella longirostris* dengan 44 kali kemunculan (58,67%) dan terendah adalah *Lagenodelphis hosei* dan *Peponocephala electra* masing-masing 1 kali kemunculan (1,33%).

Analisis sebaran kemunculan cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya (2019-2022) didapati kemunculan cetacea tersebar di perairan sekitar 4 (empat) pulau dalam kawasan yaitu Pulau Bando, Pulau Pieh, Pulau Pandan, dan Pulau Toran.

Sebaran suhu kemunculan cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya (2019-2022), berada pada kisaran suhu rata-rata; 30,33°C, dengan suhu minimum; 28,00°C dan maksimum pada suhu; 31,75°C. Analisis dari 57 sampel suhu dan data citra, menggunakan uji korelasi One-Way ANOVA pada uji Post Hoc Tukey, didapatkan nilai $F = 0,666$; $p = 0,700$. Nilai ini menunjukkan bahwa sebaran suhu dari 8 (delapan) jenis cetacea yang ditemukan di dalam Kawasan Konservasi Pulau Pieh, tidak terdapat perbedaan signifikan preferensi suhu antar jenis.

Analisis sebaran kedalaman, kemunculan cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya berada pada kedalaman rata-rata; 107,53 m dengan kedalaman minimum; 5 m dan kedalaman maksimum; 360 m. Tidak terdapat perbedaan preferensi yang signifikan pada sebaran kedalaman kemunculan cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya sesuai analisis uji korelasi One-Way

ANOVA pada uji Post Hoc Tukey dengan nilai $F = 0,649$ dan $p = 0,734$.

Tingkah laku cetacea di permukaan air selama pengamatan berlangsung di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya antara lain; 1) *bow riding* (gerakan lumba-lumba mengikuti gerakan kapal); 2) *aerials* (gerakan lumba-lumba melompat tinggi, salto, berbalik, dan berputar di udara); 3) *lobtailing* (gerakan mengangkat fluks keluar permukaan air dan memukul-mukulkan ke permukaan air); 4) *feeding* (kegiatan yang dilakukan ketika mencari makan); 5) *avoidance* (gerakan menghindari kapal); 6) *travelling* (gerakan renang cetacea dalam kelompok menuju arah tertentu); dan 7) *milling* (gerakan beristirahat) [2].

KESIMPULAN

Potensi jenis cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya ditemukan sebanyak 8 (delapan) spesies terdiri dari 7 (tujuh) spesies sub infra-ordo Odontoceti dan 1 spesies sub infra-ordo Mysticeti. Frekuensi kemunculan cetacea tertinggi adalah spesies *Stenella longirostris* (58,67%). Sebaran kemunculan cetacea berada di perairan sekitar 4 (empat) pulau dalam kawasan. Sebaran suhu kemunculan cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh (2019-2022) berada pada kisaran suhu 28°C – 31,75°C. Sebaran kedalaman kemunculan cetacea di Kawasan Konservasi Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya berada pada rentang kedalaman 5-360 meter. Tidak terdapat perbedaan signifikan preferensi suhu dan kedalaman antar jenis cetacea yang ditemukan dalam kawasan. Terdapat 7 tingkah laku cetacea yang teridentifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN) Pekanbaru. 2020. Laporan Monitoring Cetacean di Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Pieh dan Laut di Sekitarnya Tahun 2021. Pekanbaru.
- [2] Carwadine. M. 1995. Eye Witness Handbook: Whales, dolphins and porpoises. The visual guide to all world's cetaceans. Dorling Kindersley Ltd. New York, NY