

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laut Indonesia adalah daerah di kawasan khatulistiwa dunia yang merupakan tempat singgah dan habitat bagi flora dan fauna antar samudera (Dahuri *et al.*, 1996). Salah satunya adalah Cetacea, Cetacea adalah sebuah sebutan yang umum ditunjukkan bagi mamalia laut seperti paus, lumba-lumba dan pesut. Sebagian besar Cetacea hidup di laut lepas, tetapi ada beberapa jenis yang hidup di air tawar yaitu jenis dari lumba-lumba dan pesut diantaranya *Orcaella brevirostris* (Pesut Mahakam), *Sousa chinensis* (Lumba-lumba punggung bungkuk Asia-Pasifik), *Lipotes vexilifer* (Lumba-lumba Beiji), dan *Platanista gangetica* (Lumba-lumba sungai Gangga) (Mead dan Gold, 2002). Menurut Kahn (2003) Indonesia memiliki kurang lebih 30 jenis Cetacea dari 86 jenis yang ada di dunia. Cetacea merupakan salah satu hewan laut yang bermigrasi dari Samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Migrasi tersebut bisa secara lokal atau migrasi jarak jauh (Klinowska, 1991).

Lumba-lumba sering ditemukan di sekitar ekosistem terumbu karang, karena terumbu karang merupakan habitat bagi beberapa spesies ikan dan moluska seperti cumi-cumi kedua biota ini merupakan makanan bagi lumba-lumba (Spalding *et al.*, 2001). Lumba-lumba genus *Stenella* semuanya tersebar di seluruh dunia, mulai dari lautan tropis, subtropis dan *temperate oceans* (Perrin, 2001). Jenis Lumba-lumba pemintal (*Stenella longirostris*) dan Lumba-lumba hidung botol (*Tursiops aduncus*) banyak ditemukan pada daerah perairan dangkal ataupun perairan dalam (Sciara *et al.*, 2009).

Saat ini jenis Cetacea yang ada di seluruh dunia termasuk Indonesia termasuk dalam daftar *Convention on International Trade of Endangered Species of Fauna* (CITES). Tahun 1979 Indonesia telah setuju untuk tidak melakukan perburuan, perdagangan ekspor-impor Cetacea dan produk-produk Cetacea. Salah satu famili dari Cetacea yang tersebar luas di perairan Indonesia dan sangat sering dijumpai adalah famili Delphinidae (Lumba-lumba) yaitu dari spesies *S. longirostris*.

S. longirostris secara umum dapat dibedakan melalui paruh yang panjang serta ramping, memiliki sirip dorsal yang tegak, tubuh yang panjang serta ramping, dahi yang agak landai dan ekor yang panjang serta lancip. *S. longirostris* memiliki tiga pola yaitu abu-abu gelap pada bagian punggung, abu-abu terang pada bagian samping dan putih atau abu-abu pada bagian perut. *S. longirostris* juga sangat aktif dan sering melakukan lompatan di udara sambil berputar, serta juga sering berasosiasi dengan jenis lain seperti *S. attenuata* dan *Tursiops truncatus*. (Carwadine *et al.*, 1995).

Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN) Pekanbaru adalah suatu instansi pemerintahan dibawah naungan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia sebagai pengelola Kawasan Konservasi Perairan Nasional Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Pieh dan Laut di Sekitarnya yang dalam beberapa tahun terakhir telah melakukan pemantauan sumber daya yang dimiliki di dalam kawasan salah satunya pemantauan terhadap lumba-lumba dan Cetacea lainnya. Pemantauan Cetacea telah berlansung dari tahun 2015-2021 meliputi Lumba-lumba dan Paus. Berdasarkan laporan Loka KKPN Pekanbaru tahun 2020 cetacean yang berada di dalam Kawasan Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Pieh dan Laut di Sekitarnya

tercatat bahwa pemunculan dari Cetacea menyebar di seluruh kawasan yaitu pada Pulau Bando, Pulau Pieh dan Pulau Pandan. Ada 7 jenis lumba-lumba yang pernah ditemukan pada Kawasan TWP Pulau Pieh yaitu *Stenella longirostris*, *Stenella longirostris roseiventris*, *Stenella attenuate*, *Sousa chinensis*, *Tursiops aduncus*, *Tursiops truncates* dan *Lagenodelphis hosei*. Jenis lumba-lumba yang sering ditemukan pada kawasan TWP Pulau Pieh pada tahun 2020 yaitu Lumba-lumba Pemintal (*S. longirostris*) dengan presentase kemunculan pada tahun 2020 yaitu 65,52%. Keberadaan lumba-lumba sangat dipengaruhi oleh kelimpahan sumberdaya makanan.

Jenis mangsa lumba-lumba tergantung kepada masa hidup atau usia dari lumba-lumba. Pada masa remaja lumba-lumba akan memakan mikrokrustasea planktonik, masa subdewasa dan dewasa kecil memakan makrozooplankton pelagis, saat masa dewasa memakan ikan (Martins *et al.*, 2005). Umumnya lumba-lumba menjadikan ikan sebagai mangsa utamanya. Lumba-lumba biasanya memangsa ikan dengan giginya kemudian menelannya secara utuh (Weber dan Thurman, 1991). Jenis-jenis ikan yang telah teridentifikasi menjadi makanan Lumba-lumba adalah ikan pelagis, yaitu ikan dari famili Engraulidae, Clupeidae, Carangidae, Sparidae dan Scombridae (Silva, 1999). Berdasarkan Pursineri *et al.*, (2007), ditemukan sebanyak 29,392 ekor ikan dengan 36 spesies ikan yang teridentifikasi pada perut lumba-lumba yang mati di Samudera Atlantik Utara. Melimpahnya makanan lumba-lumba yaitu ikan yang ada di perairan tidak terlepas dari peran plankton yang meliputi fitoplankton (plankton nabati)

dan zooplankton (plankton hewani) karena kelimpahan plankton penting untuk sumber makanan ikan dan keberadaan ikan di perairan (Davis, 1955).

Plankton sangat berperan penting dalam rantai makanan yang ada di ekosistem laut (Tis'in 2017). Mata rantai pertama pada rantai makanan ini adalah fitoplankton yang merupakan sumber pertama bagi seluruh kehidupan dilaut (Sunarto, 2008). Kemudian fitoplankton secara langsung akan dimanfaatkan oleh zooplankton. Larva dari zooplankton akan menjadi pakan alami bagi organisme di perairan seperti ikan-ikan pelagis (Nyabakken, 2005). Akhir dari rantai makanan ini adalah konsumen tinggi seperti Paus pembunuh, Lumba-lumba dan konsumen lainnya (Sunarto, 2008).

Penelitian ini sangat perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana ketersediaan makanan untuk lumba-lumba di Kawasan TWP Pulau Pieh dengan melihat kepadatan dari plankton, tujuannya untuk melengkapi data yang sudah diperoleh Loka LKKPN Pekanbaru, karena data yang ada sebelumnya hanya berupa jenis-jenis Cetacea yang ditemukan yaitu Lumba-lumba dan Paus, kemunculan lumba-lumba, distribusi lumba-lumba dan aktivitas lumba-lumba (LKKPN 2020).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan maka diperoleh beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah komposisi dan struktur komunitas plankton sebagai makanan ikan di Kawasan TWP Pulau Pieh?
2. Bagaimanakah jenis-jenis ikan sebagai makanan dari *Stenella longirostris* di Kawasan TWP Pulau Pieh?

3. Bagaimanakah kualitas perairan di Kawasan TWP Pulau Pieh?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis komposisi dan struktur komunitas plankton sebagai makanan ikan di Kawasan TWP Pulau Pieh.
2. Menganalisis jenis-jenis ikan sebagai makanan dari *Stenella longirostris* di Kawasan TWP Pulau Pieh.
3. Menganalisis kualitas perairan di Kawasan TWP Pulau Pieh.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi terkait kepadatan plankton dan jenis-jenis ikan sebagai sumber makanan dan kualitas perairan di kawasan TWP Pulau Pieh agar bisa menjadi data tambahan bagi LKKPN Pekanbaru dalam pendataan populasi dan konservasi bagi *Stenella longirostris*.

