

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kelimpahan jenis ikan *Chaetodontidae* yang cukup banyak yaitu 45 jenis. Ikan *Chaetodontidae* di dunia berjumlah 120 jenis yang termasuk tersusun di 10 generasi. Genus *Chaetodon* merupakan generasi yang terbesar yang lebih dari 90 jenisnya ditemukan di terumbu karang (Kause *dkk*, 2013).

Ekosistem terumbu karang merupakan salah satu ekosistem pemasok pangan yang sangat potensial bagi manusia, karena berbagai jenis biota laut seperti ikan, *algae*, *crustacea* dan *molusca* dapat ditemukan di ekosistem ini. Kehadiran berbagai jenis biota ini mengundang kegiatan eksploitasi sumberdaya secara besaran. Aktivitas penambangan karang, penangkapan ikan dengan bahan beracun dan bahan peledak penggunaan alat tangkap yang tidak selektif serta pencemaran yang terjadi di laut maupun di darat merupakan masalah utama terjadinya degradasi terumbu karang. Pengaruh perubahan mutu lingkungan akibat kegiatan pemanfaatan sumberdaya ekosistem terumbu karang dapat diidentifikasi dengan melihat indikator fisika, kimia dan biologi. Dari indikator biologi, perubahan ekosistem terumbu karang dapat digambarkan dengan kehadiran jenis ikan famili *Chaetodontidae*. Jenis ikan ini sangat bergantung pada karang, yang merupakan tempat untuk mencari makan dan berlindung, maka distribusinya dan densitasnya lebih banyak dipengaruhi oleh tutupan karang (Laikun *dkk*, 2014).

Ikan famili *Chaetodontidae* dapat dijadikan indikator kesehatan ekosistem terumbu karang, karena kesukaannya terhadap jenis substrat tertentu yang dapat

menggambarkan kondisi terumbu karang, menunjukkan tutupan terumbu karang meningkat berkorelasi positif dengan ikan *Chaetodontidae* bahwa kerapatan penutupan karang keras semakin padat pada suatu ekosistem terumbu karang akan berdampak pada semakin banyaknya polip karang yang hidup. Dalam hal ini berhubungan langsung pada meningkatnya makanan yang dikonsumsi oleh ikan *Chaetodontidae* yang bersifat *obligatif coralivor*, sehingga dapat meningkatkan kelimpahan ikan *Chaetodontidae* (Titaheluw *dkk*, 2015).

Komunitas ikan di ekosistem terumbu karang terdapat dalam jumlah yang besar dan terlihat mengisi seluruh daerah terumbu karang, sehingga dapat dikatakan bahwa ikan merupakan penyokong berbagai macam hubungan yang ada di ekosistem terumbu karang. Tingginya keanekaragaman jenis dan kelimpahan komunitas ikan di ekosistem terumbu karang disebabkan oleh tingginya variasi habitat terumbu karang atau beragam relung (*niche*) dari spesies ikan tersebut. Salah satu ikan yang dianggap berasosiasi paling kuat dengan karang adalah Famili *Chaetodontidae* (Suryanti, 2012).

Famili *Chaetodontidae* secara umum terdiri dari beberapa genus yakni *Chaetodon*, *Chelmon*, *Heniochus* dan *Forcipiger* merupakan ikan indikator kesehatan karang. Madduppa (2015) menyatakan bahwa ikan dari famili *Chaetodontidae* hidup di daerah karang yang pertumbuhannya subur karena memakan polip karang walaupun jenis ikan lain ada yang memakan kombinasi dengan *invertebrata* yang kecil hidup di daerah perairan dan alga.

Ikan indikator umumnya berukuran kecil dan relatif tidak terpisah-pisah, sebagian besar merupakan ikan jenis hias. Ikan famili *Chaetodontidae* ini sering disebut ikan kupu-kupu (*butterfly*) karena memiliki pola warna cemerlang dengan

bentuk yang beragam dan variasi ruang spesifik serta gerakan renang yang anggun dan tenang. Ikan ini sering dijadikan ikan hias akuarium laut dan obyek penyelam. Ikan famili *Chaetodontidae* dijadikan spesies indikator karena memiliki keterkaitan yang erat dengan terumbu karang karena merupakan penghuni karang sejati dimana sebagian besar siklus hidup mereka berlangsung di terumbu karang khususnya terhadap karang batu sebagai komponen utama penyusun terumbu karang serta memiliki keterkaitan dalam hal ketersediaan sumber makanan (Laikun *dkk.*, 2014).

Pantai Bolok merupakan pantai yang terletak di Desa Bolok, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang, merupakan salah satu wilayah perairan yang termasuk di dalam Taman Wisata Alam Laut (TWAL) Teluk Kupang. Pantai Bolok juga memiliki beberapa spesies ikan karang yang hidup dan beranekaragam salah satu di antaranya adalah Famili *Chaetodontidae*. Sejak ditetapkan sebagaikawasan industri berdasarkan Surat Keputusan Gubernur NTT Nomor 6 Tahun 1997 dengan nama Kawasan Industri Bolok (KIB), maka daerah intertidal Bolok mendapat tekanan pemanfaatan yang cukup besar termasuk terhadap populasi ikan karang (Koda, 2015). Disamping itu sampai saat ini relatif belum ada data dan informasi ilmiah tentang kondisi ikan karang di Pesisir Bolok, termasuk ikan karang Famili *Chaetodontidae* yang berperan penting sebagai indikator kesuburan terumbu karang dimana kehadiran ikan ini dapat digunakan sebagai petunjuk untuk menilai dan memantau kondisi terumbu karang. Kondisi dan keberadaan dari famili ikan *Chaetedontidae* ini ternyata belum terdata secara baik sehingga belum bisa membantu untuk memberikan penilaian terhadap kondisi terumbu karang dan ketersediaan makanan pada lokasi

dimaksud. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang “Struktur Komunitas Ikan Indikator (*Famili Chaetodontidae*) di Ekosistem Terumbu Karang Perairan Pantai Bolok, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang”.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana struktur komunitas ikan indikator famili *Chaetodontidae* di perairan Pantai Bolok, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk Menganalisis struktur komunitas ikan indikator famili *Chaetodontidae* di perairan Pantai Bolok, Kecamatan Kupang Barat yang terdiri dari kelimpahan, dominansi, keanekaragaman dan keseragaman.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi tentang struktur komunitas ikan indikator famili *Chaetodontidae* di perairan Pantai Bolok Teluk Kupang serta dapat memberikan tambahan informasi untuk pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan pada daerah terumbu karang.