

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anisakidae merupakan salah satu metazoan kelas nematoda yang menjadi penyebab terjadinya penyakit anisakiasis yang bersifat zoonosis (menularkan penyakit ke manusia dan sebaliknya). Anisakiasis terjadi melalui mekanisme memakan daging ikan yang kurang matang atau mentah yang mengandung larva stadium ketiga (L₃). Resiko zoonosis tidak hanya dengan mengkonsumsi ikan yang kurang matang atau mentah, namun dapat terjadi melalui kontak langsung dengan ikan pada proses preparasi sebelum ikan tersebut diolah (Arifudin dan Abdulgani, 2013). Gejala yang disebabkan penyakit anisakiasis berupa gastrointestinal akut seperti nyeri, diare, dan alergi (Ivanovic, 2017 ; Hajjar, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Diah *et al.* (2018) menunjukkan bahwa saluran pencernaan pada ikan kakap merah (*Lutjanus argentimaculatus*) yang diambil dari Keramba Jaring Apung Balai Besar Perikanan Budidaya Laut, Lampung ditemukan larva cacing *Anisakis physeteris* (larva *Anisakis* tipe II) dan *Cucullanus heterochrous* pada stadium tiga yang menempel pada bagian luar. Penelitian Yoanita (2014) menunjukkan adanya infeksi larva cacing *Anisakis simplex* (larva *Anisakis* tipe III). Beberapa penelitian dilakukan terhadap prevalensi cacing famili anisakidae pada ikan kakap merah dan ikan kerapu yang masing-masing prevalensinya mencapai 80% dan 100% tetapi belum diketahui lebih lanjut untuk identifikasi morfologi dalam menentukan tipe dan spesies cacing anisakidae.

Hal ini dikarenakan sulitnya mengidentifikasi cacing family anisakidae apabila melakukan pengamatan dengan mikroskop cahaya.

Untuk identifikasi morfologi dari metazoan kelas nematoda tidak cukup hanya dengan menggunakan mikroskop cahaya. Identifikasi morfologi secara detail dalam menentukan spesies metazoan hanya bisa dilakukan dengan metode SEM. Pengamatan morfologi menggunakan *Scanning Electrone Microscope* (SEM) memberikan gambaran topografi dengan menggunakan tampilan gambar 3D (3 dimensi). SEM dapat digunakan untuk mengamati ultrastruktur yang lebih detail. Fitur ultrastruktur seperti *boring tooth*, *mucron*, mulut, bibir dan organ lainnya pada parasit metazoan dapat dipelajari lebih detail. (Roongruangchai, 2012). Identifikasi morfologi metazoan pada ikan kakap merah di TPI Brondong Lamongan dengan menggunakan SEM (*Scanning Microscope electrone*) belum dilakukan sehingga mendorong untuk dilakukannya penelitian ini..

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah jenis parasit metazoan berdasarkan struktur morfologinya yang menginfeksi ikan kakap merah di TPI Brondong Lamongan?
- 2) Apakah terdapat perbedaan spesies parasit metazoan yang menginfeksi ikan kakap merah di TPI Brondong Lamongan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan sebagai berikut untuk:

- 1) Untuk mengetahui struktur morfologi parasit metazoan yang menginfeksi kakap merah di TPI Brondong Lamongan.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan spesies parasit metazoan yang menginfeksi kakap merah di TPI Brondong Lamongan.

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Manfaat hasil dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang morfologi dari parasit metazoan pada kakap merah di perairan Jawa Timur guna menjadi referensi penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat praktis

Memberikan informasi pada masyarakat bahwa ikan kakap sangat memungkinkan untuk terinfeksi parasit metazoan yang bersifat zoonosis sehingga lebih berhati-hati dalam mengolah ikan yang akan dikonsumsi.

1.5 Landasan Teori

Anisakiasis adalah penyakit yang disebabkan infeksi larva stadium III dari cacing famili Anisakidae yang termasuk ke dalam kelas Nematoda meliputi spesies *Anisakis* sp, *Pseudoterranova* sp. dan *Terranova* sp. Identifikasi larva Anisakidae secara akurat pada ikan adalah penting, namun hal ini sulit dilakukan karena

terdapat beberapa variasi yang berbeda termasuk *Pseudoterranova*, *Terranova*, dan *Pulchrascaris* yang terlihat serupa dan tidak dapat dibedakan satu sama lain. Pada pengamatan morfologi larva *Anisakis* memiliki ciri berwarna putih halus dan mirip benang, sementara *Terranova larval types* memiliki warna kekuningan, lebih tebal dan seperti tali (Odulfus *et al.*, 2016). Cacing *Pseudoterranova* sp. memiliki warna coklat kemerahan atau kekuningan (Yazaki and Namiki, 1985). Hasil penelitian yang dilakukan Yudik, 2018 menyatakan bahwa pengamatan morfologi dengan menggunakan SEM (*Scanning Electrone Microscope*) larva stadium III *Pseudoterranova* sp. pada bagian anterior terlihat adanya *boring tooth* dengan ukuran 11,2 μm sedangkan pada bagian posterior terdapat mukron dengan panjang 12,3 μm . Adapun pengamatan larva stadium III *Terranova* sp. pada bagian anterior terlihat adanya *boring tooth* dengan ukuran 12,7 μm *excretory pore* dan *oral sucker* sedangkan pada bagian posterior tidak dijumpai adanya mukron.

Karena sulitnya membedakan larva stadium III anisakidae apabila dengan mikroskop cahaya sehingga identifikasi morfologi dengan menggunakan SEM (*Scanning Electrone Microscope*) pada cacing anisakidae sangat diperlukan dalam menentukan spesies dan tipe cacing berdasarkan pengamatan morfologi tersebut.