

ABSTRAK

Endoparasit nematoda merupakan parasit yang berpotensi tinggi menginfeksi pada sidat. Keberadaan organisme ini dapat menimbulkan penyakit yang dapat menyebabkan kerugian pembudidaya sidat di seluruh dunia. Pada tahun 2019 ditemukan indikasi adanya nematoda pada sidat tangkapan di perairan selatan Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat infeksi dan identifikasi molekuler endoparasit nematoda pada sidat (*Anguilla bicolor*) hasil tangkapan dari Kabupaten Trenggalek. Sampel sidat ditangkap dari daerah muara sungai pesisir pantai Kili - kili. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Sampel endoparasit nematoda yang didapat lalu diidentifikasi menggunakan teknik PCR (*Polymerase Chain Reaction*) selanjutnya hasil produk yang sudah jadi dikirim untuk di sekuensing ke PT Genetika science lalu hasil sekuensing dianalisis menggunakan metode BLAST dan pohon phylogeny. Tingkat infeksi yang diperoleh melingkupi prevalensi dan intensitas. Prevalensi selama penelitian didapatkan Anguicoloides dan Camallanidae dengan masing - masing prevalensi 7,27% dan 5,45%. Nilai intensitas Anguicoloides dan Camallanidae dengan nilai intensitas 1 parasit/individu. Berdasarkan hasil identifikasi molekuler nematoda yang ditemukan termasuk pada golongan spesies *Anguillicola crassus* dengan tingkat kemiripan 94.93% dengan sekuen DNA *Anguillicola crassus* Japan (EU376661.1) pada gen bank.

Kata kunci : *Anguilla bicolor*, Prevalensi, Intensitas, Trenggalek. Identifikasi molekuler, Nematoda

ABSTRACT

Nematode endoparasites are parasites that have high potential to infect shortfin eels. The existence of these organisms can cause diseases that can cause harm to aquaculturist the entire world. In 2019 there were indications of nematodes in the catch eel in southern waters of Central Java. The purpose of this study was to determine the level of infection and molecular identification of nematode endoparasites in shortfin eels (*Anguilla bicolor*) caught from Trenggalek Regency. The method used in this research is the observation method. Nematode endoparasite samples obtained were then asked to use the PCR technique (*Polymerase Chain Reaction*) then the product results have been sent to sequencing to PT Genetics Science Indonesia then the sequencing results are attempted using the BLAST method and phylogeny tree. Shortfin eel samples were captured from the estuary of the Sugeng coastal area of the Kili-kili coast. The level of infection obtained covers the prevalence and intensity. Prevalence during the study was obtained Anguillicoloides and Camallanidae with each prevalence of 7.27% and 5.45%. Intensity value of Anguillicoloides and Camallanidae with an intensity value of 1 parasite / individual. Based on the results, the molecular nematodes found belong to the species group *Anguillicola crassus* with a degree of similarity 94.93% with DNA sequences *Anguillicola crassus* Japan (EU376661.1) on bank genes.

Key word : *Anguilla bicolor*, *Prevalence*, *Intensity*, *Trenggalek*, *Molecular Identification*, *Nematode*