

## ABSTRAK

### **IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI *Anisakis* spp. PADA IKAN LAYUR (*Trichiurus lepturus*) DI PANTAI DEPOK, KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh

**Kurnia Luthfi Fitriani**

**14/367873/KH/8024**

Ikan layur (*Trichiurus lepturus*) merupakan ikan benthopelagis yang bernilai ekonomis tinggi dan termasuk golongan ikan karnivora. Kebiasaan makan tersebut menjadikan ikan layur sebagai hospes intermedier nematoda *Anisakis* yang merupakan agen penyebab Anisakiasis pada manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat prevalensi, intensitas, hubungan berat badan dan jumlah larva, distribusi *Anisakis* di organ, identifikasi morfologi dan molekuler *Anisakis* spp. pada ikan layur hasil tangkapan di Pantai Depok, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Total sebanyak 95 sampel ikan layur dari hasil tangkapan di Pantai Depok, Daerah Istimewa Yogyakarta dikumpulkan dalam penelitian ini. Setiap sampel ikan ditimbang beratnya, kemudian dinekropsi untuk mengamati larva *Anisakis* spp. Identifikasi larva dilakukan secara morfologi dan molekuler. Identifikasi molekuler dilakukan dengan teknik PCR (*Polymerase Chain Reaction*).

Hasil penelitian menunjukkan tingkat infeksi yang tinggi pada ikan layur yang mengandung larva *Anisakis* spp. dengan prevalensi 76% dan intensitas 8,88 individu/ekor. Uji pearson korelasi antara berat badan dan jumlah larva menunjukkan korelasi positif dengan nilai  $r=0,8101$ . Distribusi larva *Anisakis* spp. di ikan layur terdapat pada organ rongga abdomen, gonad, otot, usus, hepar, insang dan gelembung renang. Berdasarkan identifikasi morfologi, larva *Anisakis* spp. yang ditemukan merupakan *Anisakis* spp. tipe I karena terdapat mukron. Identifikasi menggunakan metode PCR menunjukkan hasil positif terhadap DNA genus *Anisakis* dengan panjang pita DNA sebesar 1.500 bp.

Kata kunci: ikan layur, *Anisakis* spp., identifikasi morfologi, PCR.

## ABSTRACT

### IDENTIFICATION AND PREVALENCE *Anisakis* spp. OF HAIRTAIL FISH (*Trichiurus lepturus*) AT DEPOK BEACH, BANTUL DISTRICT, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

Oleh

**Kurnia Luthfi Fitriani**

**14/367873/KH/8024**

Hairtail fish (*Trichiurus lepturus*) is a high value benthopelagic carnivore fish. Its feeding habits makes the fish as the intermediary host of *Anisakis* nematodes which recognized as the causative agent of Anisakiasis in human. This research aims to determine the level of prevalence, intensity, relation between fish weight and the numbers of larvae, *Anisakis* distribution in organs, morphological and molecular identification of *Anisakis* spp. in hairtail fish catches in Depok Beach, Yogyakarta Special Region.

A total of 95 samples hairtail fish from catches in Depok Beach, Yogyakarta Special Region. were collected in this study. Each fish sample was weighed and then necropsied to observe *Anisakis* spp. Identification of the larvae conducted morphologically and molecularly. Molecular identification was performed with PCR (*Polymerase Chain Reaction*).

The results shows a high rate of infection in hairtail fish containing *Anisakis* spp. larvae with 76% prevalence and 8.88 individual/tail intensity. The Pearson correlation test shows a positive correlation between the weight and *Anisakis* spp. larvae number with  $r= 0.8101$ . Distribution larvae *Anisakis* spp. at hairtail fish found in the abdominal cavity, gonads, muscle, intestine, liver, gills and swim bladder. Based on morphology identification, *Anisakis* spp. larvae that found on hairtail fish identified as *Anisakis* spp. type I because the presence of a mucron. PCR method shown the positive result for *Anisakis* genus with the long of DNA fragment is 1500 bp.

Keywords : hairtail fish , *Anisakis* spp., identification morphology, PCR.