

ABSTRAK

IDENTIFIKASI MOLEKULER *Anisakis* spp. ISOLAT YOGYAKARTA

Annisa Yulitasari Ichwani

15/382738/KH/08551

Anisakis spp. merupakan parasit yang tersebar di perairan Indonesia. Distribusinya berada di bagian abdomen, otot, dan organ visceral ikan. Biasanya parasit ini sering dijumpai pada ikan karnivora seperti ikan layur dan selar batang. Kedua ikan tersebut menjadi daya tarik konsumsi masyarakat sehingga pengolahan yang matang perlu dilakukan agar terhindar dari alergi yang disebabkan *Anisakis* spp. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *Anisakis* spp. yang tersebar di Perairan Pantai Depok, Yogyakarta secara morfologi dan molekuler dengan multipleks PCR.

Sebanyak dua puluh sampel larva dari ikan layur dan ikan selar batang Pantai Depok, Yogyakarta. Identifikasi morfologi dilakukan dengan mikroskop cahaya dan *Scanning Electron Microscope* (SEM) dan dilakukan uji molekuler dengan multipleks PCR. Hasil menunjukkan ciri *Anisakis* spp. yakni adanya *booring tooth* dan *excretion pore* pada bagian anterior, serta bagian posterior mukron. Multipleks PCR menunjukkan hasil elektroforesis keseluruhan 20 sampel positif yakni adanya amplifikasi *band* DNA 427 bp dan 143 bp. Kesimpulan menunjukkan bahwa larva yang teridentifikasi di Yogyakarta termasuk ke dalam *Anisakis* tipe I spesies *Anisakis typica* dan *Anisakis physeteris*.

Kata kunci: *Anisakis* spp., multipleks PCR, *Scanning Electron Microscope*

ABSTRACT

MOLECULAR IDENTIFICATION OF *Anisakis* spp. ISOLATES IN YOGYAKARTA

Annisa Yulitasari Ichwani

15/382738/KH/08551

Anisakis spp. is common parasite in Indonesian waters. Its distribution is in the stomach, muscles, and visceral organs of fish. This parasite often found in carnivorous fish such as layur and selar batang. Both of these fish become the attraction of public consumption so that the mature processing needs to be done to avoid allergies caused *Anisakis* spp. This study aims to identify *Anisakis* spp. at the level of species spread in Pantai Depok, Yogyakarta morphologically and molecularly with multiplex PCR.

There are twenty larvae samples from layur fish and selar batang fish from Pantai Depok, Yogyakarta. Morphological identification was carried out with a light microscope and Scanning Electron Microscope (SEM), and molecular testing with multiplex PCR. The results show that the characteristics of *Anisakis* spp. namely the presence of booring tooth and excretion pore in the anterior part, then the posterior part shows mucron. Multiplex PCR shows the results of the overall electrophoresis of 20 positive samples, namely the amplification of DNA bands 427 bp and 143 bp. The conclusions showed that identified larvae in Yogyakarta belonged to *Anisakis* type 1 species *Anisakis typica* and *Anisakis physeteris*.

Keywords: *Anisakis* spp., multiplex PCR, *Scanning Electron Microscope*