

## Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi, intensitas, organ target infeksi, dan jenis larva anisakis yang menginfeksi ikan kembung (*Rastrelliger spp.*) di Perairan Prigi dan Muncar. Total 321 sampel ikan yang didaratkan di PPN Prigi dan PPN Muncar dikumpulkan pada Maret-April 2018. Sampel ikan diukur panjang dan beratnya kemudian dibedah untuk pengamatan infeksi larva anisakis pada rongga tubuh, hati, gonad, saluran pencernaan dan daging. Larva anisakis diawetkan dalam ethanol absolut untuk proses identifikasi secara morfologi dan molekuler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan kembung terinfeksi larva anisakis dengan prevalensi dan intensitas rata-rata yang relatif rendah ( $P=17\%$ ;  $IR=6,8$  larva/individu). Tingkat infeksi di Perairan Prigi menunjukkan nilai yang lebih tinggi dari Perairan Muncar. Infeksi larva anisakis tertinggi ditemukan pada saluran pencernaan (47,2%) dan rongga tubuh (46,0%), sedangkan pada organ lain ditemukan dengan persentase rendah, yaitu pada hati (3,5%), gonad (1,5%) dan daging (1,8%). Hasil identifikasi morfologi dan molekuler menunjukkan bahwa larva anisakis yang menginfeksi ikan kembung merupakan Anisakis Tipe I, yaitu *Anisakis typica*. Terdapat perbedaan komposisi nukleotida (569/593 bp) yang mengindikasikan bahwa *A. typica* yang menginfeksi ikan kembung di Perairan Prigi dan Muncar memiliki keragaman genetik. Variasi infeksi larva anisakis dimungkinkan karena adanya perbedaan preferensi pakan dan distribusi mamalia laut yang menjadi *final host* larva anisakis di Perairan Prigi dan Muncar. Hasil ini menunjukkan bahwa larva anisakis berguna sebagai indikator biologi untuk kajian stok. Meskipun demikian informasi yang jelas mengenai kebiasaan makan ikan kembung sangat diperlukan.

Kata kunci: anisakis, identifikasi, intensitas rata-rata, kembung, prevalensi

## Abstract

This study aimed to determine prevalence, intensity, target organ of infection, and the type of anisakis larvae that infect indian mackerel (*Rastrelliger spp.*) in Prigi and Muncar Waters. Totally 321 fish samples that landed at PPN Prigi and PPN Muncar were collected on March-April 2018. Fish samples were measured in length and weight, then dissected for observation of anisakis larvae infection in body cavity, liver, gonad, gastrointestinal tract and muscle. Anisakis larvae were preserved in ethanol absolut for morphological and molecular identification. The results showed that indian mackerel were infected anisakis with low prevalence and mean intensity ( $P=17\%$ ;  $MI=6.8$  larvae/individual). Rates of infection in Prigi Waters showed higher values than in Muncar Waters. Anisakis larvae infection mostly found in the gastrointestinal tract (47.2%) and body cavity (46.0%), while in other organs were found with low percentage, in the liver (3.5%), gonad (1.5%) and muscle (1.8%). The results of morphological and molecular identification indicate that the indian mackerel infected by Anisakis Type I, namely *Anisakis typica*. Differences of nucleotide composition (569/591 bp) indicate that *A. typica* in Prigi and Muncar Waters have genetic diversity. The variation of infection seemed to be due to difference of feed preference and the distribution of marine mammals as the final host. These results suggest that anisakis larvae is useful as biological indicators for stock discrimination. However, a clear information regarding food habits of indian mackerel mammals are needed.

Keywords: anisakis, identification, indian mackerel, intensity, prevalence