

Intisari

Taksonomi dari genus *Decapterus* masih berkembang hingga sekarang karena masih mengalami pembaharuan, pertentangan dan perbaikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi spesies ikan layang (*Decapterus* spp.) yang tertangkap di perairan Prigi dan Muncar Jawa Timur secara morfologi dan molekuler berdasarkan sekuen COX 1. 210 Ikan layang diambil dari hasil tangkapan nelayan Prigi dan Muncar dari Maret sampai April 2018. Identifikasi secara morfologi dilakukan dengan pengukuran 23 karakter truss morfometrik dan 5 karakter meristik. Analisis data morfometrik menggunakan *Principal Component Analysis* dan *Discriminant Analysis*, sedangkan data meristik dibandingkan dengan pustaka. Identifikasi secara molekuler dilakukan dengan isolasi DNA, kemudian amplifikasi dan sekuensing gen COX 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis ikan Layang yang ditemukan di Perairan Selatan Jawa Timur berdasarkan identifikasi morfologi adalah *Decapterus russelli*, *D. kurroides* dan *D. macrosoma*, namun setelah diklarifikasi secara molekuler spesies yang sebelumnya diidentifikasi sebagai *D. russelli* ternyata merupakan spesies *D. maruadsi*. Ketiga spesies layang yang ditemukan di Perairan Selatan Jawa Timur dapat dibedakan secara morfometrik yaitu berdasarkan jarak akhir tulang kepala dengan bawah tutup insang, jarak akhir tulang kepala dengan sirip ventral, jarak bawah tutup insang dengan sirip ventral, jarak sirip anal bagian depan dengan sirip anal bagian belakang, jarak antara ujung mulut dengan akhir tulang kepala dan jarak sirip ventral dengan sirip anal bagian depan.

Kata kunci : COX 1, ikan layang, meristik, molekuler, morfometrik

Abstract

Decapterus taxonomy still had renewal, contradiction and improvement. The aims of this research was to identify the species of scad fishes (*Decapterus* spp.) caught in the Prigi and Muncar seas of East Java in morphologically and molecularly ways based on COX 1 sequences. 201 of Scad fishes were caught from fishermen in Prigi and Muncar from March until April 2018. Morphological identification was identified by measuring 23 morphometric truss characters and 5 meristic characters. Morphometric data was analyzed by Principal Component Analysis and Discriminant Analysis, while meristic data was compared with the references. Molecular identification was carried out by DNA isolation, then amplification and sequencing of the COX 1 gene. The results showed that the type of scad fishes in the Southern Sea of East Java based on morphological identification was *Decapterus russelli*, *D. kurroides* and *D. macrosoma*, but after clarification using molecular identification the species *D. russelli* was turned out to be *D. maruadsi* species. Those three scad species found in the Southern Sea of East Java could be morphometrically distinguished by the range between length from bottom of the head to the operculum, last length from head bone to ventral fins, the length from the operculum to ventral fins, length from forward to backward anal fin, the range between the tip of the mouth and the end of the head bone and the distance of the ventral fin with the front anal fin.

Keyword : COX 1, scad fish, meristic, molekular, morphometric