

RINGKASAN

Teritip adalah kelompok hewan subclassis Cirripedia (Crustacea: Thecostraca) yang hanya ditemukan hidup di laut. Teritip genus *Amphibalanus* merupakan kelompok yang paling umum ditemukan pada hampir seluruh wilayah perairan laut terutama daerah intertidal termasuk di daerah estuarin. Segara Anakan merupakan suatu ekosistem rawa bakau unik pada laguna estuarin yang terletak di Jawa Tengah bagian selatan (108°46'–109°03' E; 7°34'–7°47' S) di sebelah barat kota Cilacap. Mangrove Segara Anakan, juga termasuk habitat teritip *Amphibalanus* spp. Dari lokasi ini ditemukan morfotipe teritip *Amphibalaninae* yang berbeda dengan jenis lain yang sudah dikenal. Sehingga penelitian ini menarik untuk dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui identitas jenisnya dengan melakukan analisa hubungan kekerabatan morfotipe teritip *Amphibalaninae* dari Segara Anakan Cilacap tersebut berdasarkan karakter morfologi dan molekuler.

Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive random sampling*. Identifikasi morfologi dilakukan dengan membuat dan mengamati preparat awetan jaringan lunak dan cangkang teritip mengacu pada Chan et al. (2009). Serta identifikasi molekuler menggunakan marka gen mtCO1 mengacu pada Folmer (1985). Isolasi DNA sampel diambil dari jaringan otot, kemudian sampel DNA yang telah didapatkan diamplifikasi dengan teknik PCR menggunakan primer LCOI dan HCOI mengacu pada Folmer (1985). Hasil PCR kemudian disekuensing dan diverifikasi menggunakan program BLAST pada laman *GenBank*. Data sekuen yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk analisa perbandingan. Analisis morfologi dilakukan menggunakan program PAUP sedangkan analisis filogenetik dilakukan menggunakan program MEGA 5. Berdasarkan hasil analisis morfotipe teritip B10 termasuk dalam genus *Fistulobalanus* tetapi berbeda dari karakteristik anggota lainnya yang sudah diketahui. Berdasarkan hasil analisis filogenetik morfotipe teritip B10 memiliki nenek moyang bersama dan merupakan *sister species* dari *Fistulobalanus albicostatus*.

Kata kunci : Teritip, *Amphibalanus* sp., Segara Anakan

SUMMARY

The barnacles are crustacean belong to the subclass Cirripedia. Barnacle is entirely marine with genus *Amphibalanus* is the most common group occupy almost all marine environment especially intertidal area. Segara Anakan is a unique mangrove ecosystem in a lagoon estuary located in Cilacap on the southwestern border of Central Java with West Java (108°46'–109°03' E; 7°34'–7°47' S). Mangrove in this area is also a typical habitat for barnacles *Amphibalanus* spp. This research aimed to determine the species identity and the evolutionary relationship among other *Amphibalaninae* of the morphotype from Segara Anakan Cilacap based on morphological and molecular characteristics.

This research was a survey with *purposive random sampling* technique applied to collect samples. The species determination and identification was conducted based on the soft parts (body) and the hard parts (shell) referring to Chan et al. (2009). The species was described based on the morphological characteristic. Molecular identification used a mtCOI genetic marker (Folmer, 1985) for comparative analysis. DNA sample was isolated from muscle tissue, and targeted region of DNA was obtained by PCR technique using LCOI and HCOI primer pair. The sequence data obtained were then verified by BLAST application on the *GenBank* website. Morphological phylogenetic reconstruction was completed using PAUP program. Phylogenetic analysis was conducted using MEGA 5 software. The cladogram suggested the morphotype of *Amphibalanus* B10 belong to the genus *Fistulobalanus* but distinguishable with other known species. The phylogram also suggested the morphotype B10 is the sister species of *Fistulobalanus albicostatus*.

Keywords: Barnacles, *Amphibalanus* sp., Segara Anakan

