

## RINGKASAN

Teritip genus *Fistulobalanus* memiliki karakteristik terdapat *setae* kompleks pada cirri III dan memiliki *subsidiary tube*. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan di Pantai Tegal. Morfotipe dari genus *Fistulobalanus* yang berasal dari Pantai Alam Indah belum diketahui identitas taksonominya berdasarkan karakter morfologi dan molekuler, serta perlu dilihat hubungan kekerabatan dari morfotipe teritip *Fistulobalanus* A1 dari Pantai Alam Indah dengan subfamili *Amphibalaninae*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakter morfologi dan molekuler morfotipe *Fistulobalanus* sp. dan mengetahui kekerabatannya dengan spesies lain dari genus *Fistulobalanus* maupun *sister-genus* *Amphibalanus*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *survey* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Pengamatan karakter morfologi dilakukan dengan pembuatan preparat awetan mengacu kepada Prabowo (2009). Identifikasi morfologi mengacu kepada Chant et al. (2009) dan Puspasari (2001). Karakter molekuler dilakukan menggunakan marka gen *mtCOI* menurut Folmer (1985) dan sampel DNA diambil dari jaringan otot teritip. Sampel DNA yang diperoleh kemudian diamplifikasi dengan teknik PCR menggunakan primer LCO1490 dan HCO2198 menurut Folmer (1985), kemudian disekuensing oleh laboratorium penyedia jasa untuk mendapatkan sekuen DNA. Karakter morfologi dianalisis menggunakan algoritma *Maximum Parsimony* menggunakan aplikasi PAUP, data sekuen diverifikasi menggunakan BLAST (*Basic Local Alignment Search Tool*) pada laman *Gene Bank*, sedangkan analisis filogenetik menggunakan program MEGA 5.0.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa morfotipe teritip *Fistulobalanus* A1 yang berasal dari Pantai Tegal memiliki persamaan karakter morfologi secara umum dengan *Amphibalanus rhizophorae* tetapi terdapat *subsidiary tube* dan *setae kompleks* pada cirri III yang merupakan karakter khusus dari genus *Fistulobalanus*. Berdasarkan identifikasi molekuler morfotipe teritip *Fistulobalanus* A1 merupakan *sister-taxa* dengan spesies *Amphibalanus rhizophorae* dengan nilai *bootstrap* sebesar 490x dari 1000 ulangan.

**Kata kunci:** Teritip, *Fistulobalanus* sp., Pantai Tegal

## SUMMARY

Barnacles genus *Fistulobalanus* have characteristics of complex setae on cirri III and a subsidiary tube. Sampling in this study was conducted at Tegal Beach. Taxonomic identity based on the morphological and molecular character of the genus *Fistulobalanus* derived from Pantai Alam Indah is not yet known, and it is necessary to see the relationship of the *Fistulobalanus* A1 from Pantai Alam Indah with subfamily Amphibalaninae. The purpose of this research is to know the morphology and molecular character of *Fistulobalanus* sp. morphotype and knowing its relationship with other species of the genus *Fistulobalanus* as well as *Amphibalanus* sister-genus. The research method used is survey method with sampling technique by purposive sampling. Morphological characters were observed by making preserved preparatory refers to Prabowo (2009). Morphological identification refers to Chant et al. (2009) and Puspasari (2001). Molecular characters were performed using the mtCO1 gene marker according to Folmer (1985) and the DNA samples were taken from the barnacle muscle tissue. The DNA samples obtained were then amplified by PCR techniques using LCO1490 and HCO2198 primers according to Folmer (1985), then sequenced by service provider laboratories to obtain DNA sequences. Morphological characters were analyzed using the Maximum Parsimony algorithm using the PAUP application, the sequenced data was verified using BLAST (Basic Local Alignment Search Tool) on the Gene Bank page, and phylogenetic analysis using MEGA 5.0 program.

The results of data analysis showed that *Fistulobalanus* A1 morphotype coming from Tegal Beach has a general similarity of morphological characters with *Amphibalanus rhizophorae* with subsidiary tube and complex setae on cirri III which is the special character of the genus *Fistulobalanus*. Based on the molecular identification, *Fistulobalanus* A1 morphotype is a sister-taxa with species *Amphibalanus rhizophorae* with a bootstrape value of 490x with 1000 replications.

**Keywords:** Barnacle, *Fistulobalanus* sp., Tegal Beach