

Mela Agustina, 2018. Struktur Histologi Dinding Tubuh *Phyllophorus sp.* Yang Hidup Di Selat Madura. Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Dwi Winarni, M. Si dan Sugiharto, S. Si, M. Si. Departemen Biologi , Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur histologi dinding tubuh *Phyllophorus sp.* yang hidup di Selat Madura. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 15 ekor teripang *Phyllophorus sp.* Sampel teripang dimasukkan dalam larutan $MgCl_2$ 7% untuk relaksasi. Dinding tubuh dipisahkan dari organ-organ dalam dan difiksasi dalam *Neutral Buffered Formalin* (NBF). Kemudian dinding tubuh dipisahkan mejadi bagian dorsal (anterior, median dan posterior), dan bagian ventral (anterior, median dan posterior). Kemudian irisan – irisan dinding tubuh didekalsifikasi selama 4 minggu dan dilakukan pembuatan sediaan histologi dengan metode parafin dan pewarnaan menggunakan hematoksilin eosin (HE). Pengamatan dilakukan dengan menggunakan mikroskop 40x10. Data tebal jaringan ikat padat dan jaringan ikat longgar disemua bagian tubuh dianalisis dengan uji Krustal Wallis dilanjutkan uji Man Whitney pada $\alpha = 0,05$. Analisis data menggunakan software SPSS versi 22. Hasil Analisis data disajikan dalam bentuk diagram batang. Hasil penelitian menunjukkan (1) Dinding Tubuh *Phyllophorus sp.* tersusun atas epidermis dibagian luar dan dermis dibagian dalam ditutupi oleh lapisan kutikula. Lapisan dermis tersusun atas jaringan ikat padat dan jaringan ikat longgar. Jaringan ikat longgar berada tepat di bawah epidermis yang disebut daerah padat osikula. Epidermis dan dermis mempunyai rasio ketebalan jaringan ikat padat dan jaringan ikat longgar berkisar 13,69 – 16,93. Di dalam dermis ditemukan juga *coelomocytes*. Permukaan jaringan ikat dermis yang berbatasan dengan coelom bergelombang. (2) Jaringan ikat padat dan jaringan ikat longgar *Phyllophorus sp.* pada dermis paling tebal ditemukan dibagian dorsal median karena terkait dengan kemampuan mengembung paling besar. (3) Perbedaan podia bagian dorsal (papilla) dan podia bagian ventral (*tube feet*) adalah pada struktur papilla yang memiliki bentuk *semi-flat, non suckered* (SFNS), yang memiliki ujung setengah datar, dengan epitel selapis pipih, sedangkan struktur *tube feet* memiliki bentuk *flat tipped, non suckered*, yang memiliki ujung datar dan tidak memiliki penghisap dengan memiliki epitel bentuk kolumnar tinggi.

Kata kunci: *Phyllophorus sp.*, histologi dinding tubuh, epidermis, dermis, jaringan ikat padat, jaringan ikat longgar, papilla dan *tube feet*.