

ABSTRAK

Dinsa Brillian Yolandita. 24020119130059. **Perbandingan Anatomi Akar, Daun, dan Stomata Mangrove *Rhizophora stylosa* Griff. pada Tingkat Salinitas yang Berbeda.** Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang, di bawah bimbingan Endah Dwi Hastuti dan Sri Haryanti.

Rhizophora stylosa Griff. merupakan spesies mangrove pioneer. Kemampuan adaptasi dari spesies ini cukup baik, walaupun habitatnya memiliki cekaman yang ekstrim, seperti salinitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adaptasi anatomi *R. stylosa* Griff. terhadap perlakuan salinitas yang berbeda. Pemberian perlakuan salinitas berbeda dilakukan selama 3 bulan (Desember 2022 – Februari 2023). Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan yakni 15 ppt, 20 ppt, 25 ppt, 30 ppt, dan 35 ppt, masing-masing tiga ulangan. Sampel yang diamati diambil dari organ akar, daun, dan stomata. Parameter penelitian diantaranya tebal hipodermis akar, tebal korteks, rasio hipodermis dan korteks, kerapatan aerenkim, luas aerenkim, tebal daun, tebal hipodermis, tebal palisade, rasio tebal daun dan hipodermis, rasio tebal hipodermis dan palisade, panjang lebar stomata, panjang lebar porus, dan kerapatan stomata. Analisis data dengan uji ANOVA, dilanjutkan uji DMRT. Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan anatomi jaringan akar, daun, stomata pada salinitas rendah dan tinggi. Mangrove *Rhizophora stylosa* Griff. mulai mengalami penyesuaian anatomi akar dan daun pada salinitas 25 dan 30 ppt. Jaringan pada akar dan daun yang dapat dijadikan indikator perubahan salinitas adalah hipodermis, aerenkim, palisade, dan stomata.

Kata Kunci: adaptasi anatomi, salinitas, hipodermis, aerenkim, palisade