

ABSTRAK

Dita Nur Afifah Ariana. 24020119140091. Respon Pertumbuhan Semai Mangrove *Avicennia marina* (Forssk.) pada Tingkat Genangan yang Berbeda. (Di bawah bimbingan Prof. Dr. Endah Dwi Hastuti, M.Si dan Prof. Dr. Dra. Erma Prihastanti, M.Si.)

Avicennia marina merupakan salah satu spesies mangrove pionir yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi terhadap kondisi lingkungan pesisir, termasuk variasi tingkat genangan. Tingkat genangan merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan semai mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon pertumbuhan semai *Avicennia marina* pada tingkat genangan yang berbeda. Penelitian dilaksanakan pada bulan maret 2023 di Kebun Percobaan, Semarang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan tingkat genangan, yaitu 5 cm, 10 cm, dan 15 cm, dengan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi pertambahan tinggi batang, diameter batang, jumlah daun, jumlah cabang, jumlah lentisel, jumlah akar, panjang akar, berat basah, dan berat kering. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat genangan berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi batang dan diameter batang semai *Avicennia marina*, sedangkan parameter jumlah daun, jumlah cabang, jumlah lentisel, jumlah akar, panjang akar, berat basah, dan berat kering tidak berpengaruh nyata. Meskipun demikian, ada kecenderungan hasil pertumbuhan tertinggi pada perlakuan genangan 15 cm. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa genangan 15 cm memberikan kondisi yang lebih sesuai bagi pertumbuhan semai *Avicennia marina* dibandingkan genangan 5 cm dan 10 cm. Semai *Avicennia marina* menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik terhadap berbagai tingkat genangan, namun pertumbuhan vegetatif yang lebih optimal diperoleh pada perlakuan genangan 15 cm.

Kata kunci: *Avicennia marina*, semai mangrove, tingkat genangan, pertumbuhan, analisis varian.