

ABSTRAK

Siti Maisyaroh. 24020120120027. Pertumbuhan Mangrove *Avicennia marina* (Forssk.) Vierh Pada Tingkat Salinitas dan Genangan yang Berbeda. Dibimbing oleh Prof. Dr. Endah Dwi Hastuti, M.Si. dan Prof. Dr. Erma Prihastanti, M.Si.

Perubahan iklim secara global mengakibatkan perubahan kualitas lingkungan mangrove *Avicennia marina*, seperti salinitas dan genangan. Mangrove *A. marina* termasuk tumbuhan non halofit sehingga rentan terhadap cekaman. Salinitas dan genangan yang tidak stabil berdampak negatif terhadap pertumbuhan *A. marina*. Salinitas yang tinggi menyebabkan gangguan osmotik yang dapat mengganggu penyerapan air dan nutrisi. Genangan yang tinggi menyebabkan hipoksia atau gangguan pertukaran gas antara tanaman dengan lingkungannya sehingga ketersediaan oksigen yang dibutuhkan sel tanaman menurun. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh salinitas dan genangan yang berbeda terhadap pertumbuhan mangrove *A. marina* serta mengkaji interaksi faktor salinitas dan genangan yang menghasilkan pertumbuhan paling optimal. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah salinitas, meliputi 15, 20, 25, 30, dan 35 ppt. Faktor kedua adalah genangan, meliputi 5, 10, dan 15 cm dengan 3 kali ulangan. Parameter yang diamati meliputi tinggi batang, diameter batang, jumlah daun, dan jumlah cabang. Analisis data menggunakan uji ANOVA dilanjutkan dengan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa genangan berpengaruh terhadap tinggi batang dan diameter batang. Genangan 15 cm menghasilkan tinggi dan diameter batang yang lebih besar. Terdapat interaksi antara salinitas dan genangan terhadap jumlah daun. Interaksi antara salinitas 20 ppt dan genangan 5 cm menghasilkan jumlah daun lebih banyak dengan rata-rata 62,67 helai.

Kata kunci : A. marina, pertumbuhan, respon, salinitas, genangan