

RESPON KARAKTER MORFOLOGI DAN FISIOLOGIS NILAM (*Pogostemon cablin* Benth) TERHADAP CEKAMAN AIR

Oleh:

Adisa Ramadhani Izati

RINGKASAN

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) merupakan tanaman yang memproduksi minyak atsiri dan penyumbang devisa bagi Indonesia. Tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) sangat peka terhadap cekaman air dan memerlukan air sebagai bahan utama proses fotosintesis. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan genotipe tanaman nilam yang tahan terhadap cekaman air dan mendapatkan interaksi antara genotipe nilam dengan kapasitas lapang yang ditentukan terhadap cekaman air. Penelitian dilaksanakan di Kebun Praktik Budidaya Tanaman Perkebunan dan Laboratorium Tanaman Politeknik Negeri Lampung pada bulan Oktober 2023-Maret 2024. Metode yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan pola faktorial yang terdiri atas dua faktor. Faktor 1 adalah genotipe nilam yaitu G4= Genotipe 4, G5= Genotipe 5, G6= Genotipe 6 dan G10= Klon lhokseumawe. Faktor 2 pemberian air pada kapasitas lapang K1= Kapasitas lapang 60%, K2= Kapasitas lapang 80%, K3= Kapasitas lapang 100%, dan K4= Kapasitas lapang 120%. Penelitian ini terdiri atas 16 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali sehingga didapatkan 48 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa genotipe tanaman nilam hanya memberikan pengaruh nyata pada variabel pengamatan berat kering brangkasan. Genotipe 4 dan 5 adalah genotipe yang memberikan respons terbaik pada variabel pengamatan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, kadar air tanaman, luas daun, luas daun spesifik, dan berat basah brangkasan. Kapasitas lapang memberikan pengaruh nyata pada variabel pengamatan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, turgiditas daun, kadar air tanaman, luas daun, luas daun spesifik, dan berat basah brangkasan. Pada variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah cabang, kadar air tanaman, luas daun, luas daun spesifik, dan berat kering brangkasan terjadi interaksi antara genotipe nilam dengan kapasitas lapang yang diberikan.

Kata kunci: genotipe, nilam, kapasitas lapang