

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TIGA GENOTIPE NILAM (*Pogostemon cablin* Benth.) TERHADAP BERBAGAI DOSIS PUPUK ORGANIK

Oleh

Anisa Putri Nur Hakim

RINGKASAN

Tanaman nilam merupakan tanaman penghasil minyak atsiri dengan nilai ekonomi paling tinggi, karena minyak nilam (*patchouli oil*) memberikan sifat fiksatif permanen yang menyebabkan tanaman nilam digunakan secara luas di industri kosmetik. Berkembangnya kebiasaan penggunaan kosmetik menyebabkan naiknya permintaan minyak nilam, namun hal ini tidak diimbangi dengan peningkatan produksinya. Rendahnya produksi tanaman nilam disebabkan oleh faktor genetik nilam yang rendah, serta budidaya yang kurang sesuai. Upaya yang dapat dilakukan yaitu memperluas keragaman genetik klon dengan pemuliaan tanaman dan seleksi, selain itu untuk mengoptimalkan fungsi tanah dan memenuhi kebutuhan unsur hara dapat dilakukan dengan penambahan bahan organik. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk organik paling optimal, mendapatkan genotipe nilam terbaik, mendapatkan interaksi antara genotipe nilam dengan dosis pupuk organik, serta mendapatkan variabilitas genotipe dan fenotipe yang luas dari tiga genotipe nilam. Penelitian dilaksanakan di Lahan Praktik dan Laboratorium Tanaman Politeknik Negeri Lampung, dimulai pada bulan Juli 2022 hingga Februari 2023. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, terdiri dari 2 faktor perlakuan, faktor pertama yaitu 3 genotipe nilam 4, 5, dan 6. Faktor kedua yaitu 4 taraf dosis pupuk organik kandang ayam PK0= 0 ton.ha⁻¹, PK1= 30 ton.ha⁻¹, PK2= 20 ton.ha⁻¹, dan PK3 = 15 ton.ha⁻¹. Yang diulang 3 kali dan ditanam pada *polybag*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat respons pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, luas daun, serta berat basah dan kering tanaman terhadap pemberian pupuk kandang ayam. Dimana dosis 15 ton.ha⁻¹ sudah dapat memberikan pertumbuhan dan hasil yang optimal. Hanya terdapat respons tinggi tanaman terhadap perlakuan genotipe, dengan genotipe terbaik yaitu genotipe 5. Tidak terdapat interaksi antara tiga genotipe nilam dengan berbagai dosis pupuk organik kandang ayam yang diberikan. Variabel indeks hijau daun, luas daun, luas daun spesifik, tinggi tanaman, diameter batang, berat basah brangkas dan berat kering brangkas memiliki variabilitas yang luas. Sedangkan turgiditas sel daun memiliki variabilitas yang sempit.

Kata kunci: Genotipe, Pupuk kandang ayam, Dosis pupuk, Budidaya dalam *polybag*