ABSTRAK

Adi Andriansyah. 2025. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Brokoli (*Brassica oleracea* var. *italica*) Terhadap Pemberian Berbagai Takaran Pupuk Kasgot Pakan Sisa Limbah Rumah Tangga. Di bawah bimbingan Ahmad Taofik dan Liberty Chaidir.

Pemberian pupuk kimia berlebih dan konstan pada brokoli dapat menyebabkan dampak yang negatif seperti degradasi tanah, penurunan populasi mikroorganisme tanah, serta pencemaran lingkungan akibat pencucian hara yang berlebihan, dengan pemberian dosis pupuk kasgot dapat membantu mempengaruhi pertumbuhan, hasil dan mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Tanaman akan memberikan respon terbaiknya pada pemberian beberapa takaran dosis pupuk kasgot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian pupuk kasgot dapat menggantikan peran pupuk NPK terhadap tanaman brokoli (*Brassica oleracea* var. *italica*) dan untuk mengetahui dosis pupuk kasgot yang paling efektif bagi pertumbuhan dan hasil tanaman brokoli (*Brassica oleracea* var. *italica*). Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang di berikan yaitu, K_0 = Kontrol (tanah + NPK 300 kg ha), K_1 = Pupuk organik kasgot 12 t ha⁻¹ + 50% NPK, K_2 = Pupuk organik kasgot 18 t ha⁻¹ + 50% NPK, K_3 = Pupuk organik kasgot 24 t ha⁻¹ + 50% NPK, K_4 = Pupuk organik kasgot 30 t ha⁻¹ + 50% NPK. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pemakaian kasgot dosis 12 t ha⁻¹ sudah mampu mengefisiensikan pemakaian pupuk NPK sebanyak 50%. Takaran pupuk kasgot 12 t ha⁻¹ sudah mampu memberikan pengaruh terbaik yang sama dengan perlakuan 100% NPK pada pertumbuhan dan hasil pada bobot bunga yaitu 200 gr pertanaman Brokoli (*Brassica oleracea* var. *italica*).

Kata kunci : Brokoli, Dosis, Kasgot , NPK, Respon