

## ABSTRAK

**Anisya Rizky Pradani. 2024. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* var. Alboglabra) Terhadap Pemberian Pupuk Kompos Limbah Rumah Tangga dengan Berbagai Dosis Pupuk NPK. Di bawah Bimbingan Cecep Hidayat dan Esty Puri Utami.**

Salah satu pengolahan sampah limbah rumah tangga yaitu dengan cara memanfaatkan sampah menjadi pupuk kompos organik. Pengaplikasian pupuk kompos berperan dalam meningkatkan kesuburan tanah sehingga kebutuhan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman kailan dapat terpenuhi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh serta kombinasi terbaik pemberian kompos limbah rumah tangga dengan berbagai dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleracea* var. Alboglabra). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap unit percobaan terdapat 3 tanaman. Adapun perlakuan yang diberikan yaitu A = Kontrol, B = 100% NPK, C = 75% LRT + 25% NPK, D = 50% LRT + 50% NPK, E = 25% LRT + 75% NPK, F = 100% LRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos limbah rumah tangga belum memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kailan. Namun, terdapat pengaruh pada hasil tanaman kailan. Kombinasi (75% LRT + 25% NPK) memberikan pengaruh terhadap bobot segar tanaman (g) dan mampu mengefisienkan penggunaan pupuk NPK sebesar 75%.

Kata Kunci: Kailan, Kompos Limbah Rumah Tangga, Efisiensi NPK