

## ABSTRAK

**Dewi Sinta Septiani. 2025. Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) Terhadap Pemberian Tepung Cangkang Kepiting dan Pupuk Kandang Ayam. Dibawah bimbingan Cecep Hidayat dan Efrin Firmansyah.**

Peningkatan produksi okra sebagai tanaman fungsional dan memiliki nilai ekonomi tinggi masih bergantung pada pupuk kimia yang berisiko menurunkan kesuburan tanah, sehingga diperlukan alternatif pupuk organik dari pemanfaatan limbah cangkang kepiting dan kotoran ayam. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui interaksi antara pemberian tepung cangkang kepiting dan pupuk kandang ayam serta mengetahui dosis terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor. Faktor pertama yaitu dosis tepung cangkang kepiting ( $k_0$  = kontrol,  $k_1 = 2 \text{ t ha}^{-1}$ ,  $k_2 = 3 \text{ t ha}^{-1}$  dan  $k_3 = 4 \text{ t ha}^{-1}$ ) dan faktor kedua yaitu dosis pupuk kandang ayam ( $a_0$  = Kontrol,  $a_1 = 10 \text{ t ha}^{-1}$ , dan  $a_2 = 20 \text{ t ha}^{-1}$ ), sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan dan 2 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi antara pemberian tepung cangkang kepiting dan pupuk kandang ayam terhadap seluruh parameter yang diamati. Namun, berpengaruh secara mandiri terhadap pertumbuhan tanaman okra dan hasil pada parameter jumlah buah dan bobot buah per tanaman. Dosis terbaik diperoleh pada dosis tepung cangkang kepiting  $2 \text{ t ha}^{-1}$  atau pupuk kandang ayam  $20 \text{ t ha}^{-1}$ .

Kata kunci : Ayam, Kepiting, Okra, Pupuk, Tepung

## ABSTRACT

**Dewi Sinta Septiani. 2025. Growth and Yield Response of Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) to the Application of Crab Shell Powder and Chicken Manure. Supervised by Cecep Hidayat and Efrin Firmansyah.**

Increasing okra production as a functional plant and has high economic value still depends on chemical fertilizer that risk reducing soil fertility, so that alternative organic fertilizer are needed from the utilization of crab shell waste and chicken manure. The purpose of this study was to determine the interaction between the application of crab shell powder and chicken manure and to determine the best dose for the growth and yield of okra plants. The method used was a Randomized Block Design (RAK) with two factors. The first factor was the dose of crab shell powder ( $k_0$  = control,  $k_1$  = 2 t ha<sup>-1</sup>,  $k_2$  = 3 t ha<sup>-1</sup>, and  $k_3$  = 4 t ha<sup>-1</sup>), and the second factor was the dose of chicken manure ( $a_0$  = control,  $a_1$  = 10 t ha<sup>-1</sup>, and  $a_2$  = 20 t ha<sup>-1</sup>), resulting in 12 treatment combinations with 3 replications and 2 experimental units. The results showed no interaction effect between crab shell powder and chicken manure on all observed parameters. However, both treatments had independent significant effects on okra growth and yield in terms of the number of fruits and fruit weight per plant. The best treatment was obtained with the application of 2 t ha<sup>-1</sup> crab shell powder or 20 t ha<sup>-1</sup> chicken manure.

Keyword : Chicken, Crab, Okra, Fertilizer, Powder

