

ABSTRAK

Produksi bawang merah mengalami penurunan pada tahun 2023, dengan masih rendahnya tingkat produksi nasional, diperlukan upaya peningkatan produktivitas tanaman agar kebutuhan domestik dapat terpenuhi secara optimal. Salah satu upaya peningkatan produktivitas adalah melalui perbaikan kondisi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pembenah tanah organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Penelitian dilaksanakan di Desa Keramat, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan pada Oktober 2024 hingga Januari 2025. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan tujuh perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan meliputi, P0: tanah mediteran merah (10kg), P1: tanah mediteran merah (10kg) + arang sekam: 100 g, P2: tanah mediteran merah(10kg) + arang sekam:100 g + abu tebu: 200 g, P3: tanah mediteran merah (10kg) + abu tebu: 200 g, P4: tanah mediteran merah (10kg) + silika (ekstrak abu tebu): 50 g, P5: tanah mediteran merah (10kg) + pupuk kandang sapi: 100 g, P6: tanah mediteran merah (10kg)+ pupuk kandang sapi: 100 g + abu tebu: 200 g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pembenah tanah arang sekam (P1) memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 28 HST yaitu 22,83, bobot kering 7,50 g. Perlakuan ini juga meningkatkan C-organik tanah hingga 1,17% dan nilai Efisiensi Agronomis mencapai 258,93%. Penggunaan pembenah tanah organik dan anorganik terbukti efektif dalam memperbaiki sifat tanah dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci: Bawang merah, pembenah tanah, pertumbuhan, produksi

ABSTRACT

With the low level of national production, efforts are needed to increase plant productivity so that domestic needs can be met optimally. One of the efforts to increase productivity is through improving soil conditions. This study aims to determine the effect of organic and inorganic soil conditioners on the growth and yield of shallot plants (*Allium ascalonicum* L). The research was conducted in Keramat Village, Kamal District, Bangkalan Regency from October 2024 to January 2025. The design used was a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) with seven treatments and four replications. Treatments include, P0: red mediterranean soil (10kg), P1: red mediterranean soil (10kg) + husk charcoal: 100 g, P2: red mediterranean soil (10kg) + husk charcoal: 100 g + sugarcane ash: 200 g, P3: red mediterranean soil (10kg) + sugarcane ash: 200 g, P4: red mediterranean soil (10kg) + silica (sugarcane ash extract): 50 g, P5: red mediterranean soil (10kg) + cow manure: 100 g, P6: red mediterranean soil (10kg) + cow manure: 100 g + sugarcane ash: 200 g. The results showed that the provision of husk charcoal soil conditioner (P1) gave a real effect on the number of leaves at the age of 28 HST, namely 22.83, dry weight of 7.50 g. This treatment also increased soil C-organic up to 1.17% and Agronomic Efficiency value reached 258.93%. The use of organic and inorganic soil conditioners proved effective in improving soil properties and increasing the growth and yield of shallot plants.

Keywords: Growth, production, shallot, soil improver,