

ABSTRAK

Maghfira Putri Nurastuti. 2024. Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Berbagai Takaran Pupuk Kasgot Media Kotoran Sapi. Dibawah bimbingan Ahmad Taofik dan Efrin Firmansyah.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan tanaman yang berasal dari komoditas hortikultura. Meningkatnya permintaan konsumen terhadap kebutuhan bawang merah belum seimbang dengan laju produksinya. Pengoptimalan pemupukan menjadi salah satu hal dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil produksi lahan. Limbah peternakan merupakan limbah organik yang menimbulkan pencemaran lingkungan karena mengeluarkan aroma yang tidak sedap salah satunya yaitu limbah kotoran sapi. Limbah kotoran sapi dapat dimanfaatkan dengan mengolahnya menjadi pupuk organik melalui maggot untuk menghasilkan pupuk organik kasgot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kasgot media kotoran sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dan mengetahui takaran pupuk kasgot media kotoran sapi yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Penelitian dilaksanakan di lahan Desa Sukarapih, Kecamatan Sukasari, Sumedang, Jawa Barat selama bulan Februari 2024 sampai dengan April 2024. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang memiliki 5 taraf ulangan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu A (kontrol) = tanpa perlakuan; B = Kasgot 13 t ha⁻¹; C = Kasgot 14 t ha⁻¹; D = kasgot 15 t ha⁻¹; E = kasgot 16 t ha⁻¹. Parameter pengamatan pada penelitian ini yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi, indeks panen, dan bobot umbi segar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian pupuk kasgot media kotoran sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) serta dosis 13 t ha⁻¹ merupakan dosis yang paling optimal terhadap laju pertumbuhan dan hasil produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

Kata Kunci: Bawang merah, Media Kotoran Sapi, Pupuk Kasgot

ABSTRACT

Maghfira Putri Nurastuti. 2024. Growth and Yield Response of Shallot Plants (*Allium ascalonicum* L.) to the Application of Various Measures of Kasgot Fertilizer in Cow Manure Media. Supervised by Ahmad Taofik and Efrin Firmansyah.

Shallots (*Allium ascalonicum* L.) are plants that come from horticultural commodities. The increasing consumer demand for shallots has not been balanced with the rate of production. Optimizing fertilizer is one of the things that can be done to increase land production. Livestock waste is organic waste that causes environmental pollution because it emits an unpleasant aroma, one of which is cow dung waste. Cow dung waste can be utilized by processing it into organic fertilizer through maggot to produce organic kasgot fertilizer. This research aims to determine the effect of applying kasgot fertilizer using cow dung in increasing the growth and yield of shallot plants (*Allium ascalonicum* L.) and determine the most effective dose of kasgot fertilizer using cow dung in increasing the growth and yield of shallot plants (*Allium ascalonicum* L.). The research was carried out on land in Sukarapih Village, Sukasari District, Sumedang, West Java during February 2024 to April 2024. The research method used was a Randomized Block Design (RAK) which had 5 replication levels and 5 replications. The treatments given were A (control) = no treatment; B = Kasgot 13 t ha⁻¹; C = Kasgot 14 t ha⁻¹; D = Kasgot 15 t ha⁻¹; E = Kasgot 16 t ha⁻¹. The observation parameters in this study were plant height, number of leaves, number of tubers, harvest index, and fresh tuber weight. The results of the research showed that giving kasgot fertilizer using cow dung had an effect on the growth and yield of shallot plants (*Allium ascalonicum* L.) and a dose of 13 t ha⁻¹ was the most optimal dose for the growth rate and production yield of shallot plants (*Allium ascalonicum* L.).

Keywords: Cow Manure Media, Kasgot Fertilizer, Shallots