

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.) ASAL BIJI BOTANI PADA BEBERAPA
KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR DARAH SAPI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) ASAL BIJI BOTANI PADA BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR DARAH SAPI

Abstrak

Peningkatan produksi bawang merah dihadapkan kepada permasalahan untuk menyediakan umbi bibit dalam jumlah banyak maupun kurang bermutu. Bawang merah asal biji botani dapat menjadi solusi alternatif hal tersebut. Kebutuhan bawang merah akan unsur N cukup banyak selain P dan K. Penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dapat mengurangi produktivitas dan kesuburan tanah, sehingga diperlukan pemupukan dengan bahan organik menggunakan pupuk organik cair darah sapi untuk memenuhi kebutuhan hara bawang merah yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik cair darah sapi yang optimal untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) asal biji botani. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Limau Manih, Kecamatan Pauh, Padang Sumatera Barat dengan ketinggian \pm 250 m dpl dimulai pada bulan Oktober 2020 sampai Maret 2021. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 taraf perlakuan dan 3 kelompok. Taraf konsentrasi pupuk organik cair darah sapi yaitu 0 ml/liter air, 125 ml/liter air, 250 ml/liter air, 375 ml/liter air, dan 500 ml/liter air. Data diolah dengan analisis ragam (uji F) pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji DNMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik cair darah sapi memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, bobot kering umbi per petak dan per hektar. Perlakuan konsentrasi 500 ml/liter air menghasilkan produksi rata-rata tertinggi bobot kering umbi per hektar, yaitu 10,88 ton.

Kata kunci : pupuk organik, darah sapi, biji

GROWTH RESPONSE AND PRODUCTION OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.) FROM TRUE SHALLOT SEED AT SEVERAL CONCENTRATIONS OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER COW'S BLOOD

Abstract

*Increased production of shallots is faced with the problem of providing tubers of seeds in large quantities or of low quality. True shallot seed can be an alternative solution for this matter. The need for shallots for N elements is quite a lot in addition to P and K. The continuous use of inorganic fertilizers can reduce productivity and soil fertility, so fertilization with organic matter using cow blood liquid organic fertilizer is needed to meet the nutrient needs of environmentally friendly shallots. This study aims to determine the optimal concentration of cow blood liquid organic fertilizer to increase growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.) from true shallot seed. This research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Limau Manih, Pauh Subdistrict, Padang, West Sumatra with a height of ± 250 m above sea level from October 2020 to March 2021. The design used was a Randomized Block Design (RBD) with 5 treatment levels and 3 replications. The concentration levels of cow blood liquid organic fertilizer are 0 ml/liter of water, 125 ml/liter of water, 250 ml/liter of water, 375 ml/liter of water, and 500 ml/liter of water. The data were processed by analysis of variance (F test) at the 5% level and continued with the DNMRT at the 5% level. The results showed that the cow blood liquid organic fertilizer had an effect on plant height, tuber dry weight per plot and per hectare. The concentration treatment of 500 ml/liter of water resulted in the highest yield of tuber dry weight per hectare, which was 10.88 tons.*

Keywords: organic fertilizer, cow blood, seed