

**PENGARUH DOSIS PUPUK KOMPOS ARENA DAN
JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) VARIETAS
SUMBU MARAPI**

SKRIPSI



FAKULTAS PERTANIAN

**UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

**PENGARUH DOSIS PUPUK KOMPOS ARENA DAN JARAK TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L.) VARIETAS SUMBU MARAPI**

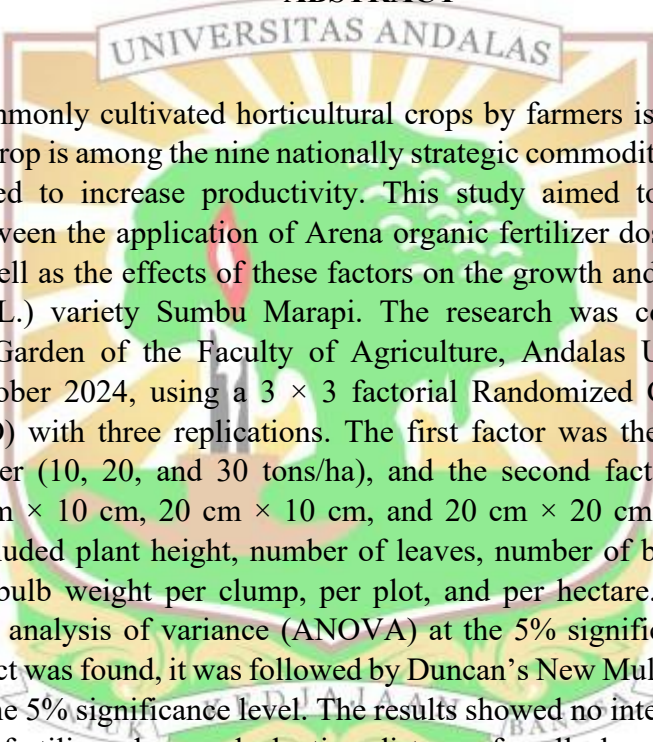
ABSTRAK

Salah satu tanaman hortikultura yang umum dibudidayakan oleh petani adalah bawang merah (*Allium cepa* L.). Tanaman ini termasuk dalam sembilan komoditas strategis nasional yang terus diupayakan untuk meningkatkan produktivitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana interaksi antara pemberian dosis pupuk organik Arena dan jarak tanam dan pengaruh dosis pupuk organik Arena dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium cepa* L.) varietas Sumbu Marapi. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas pada bulan Agustus hingga Oktober 2024 menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial 3×3 dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk organik Arena (10, 20, dan 30 ton/ha) dan faktor kedua adalah jarak tanam (10 cm $\times$ 10 cm, 20 cm $\times$ 10 cm, dan 20 cm $\times$ 20 cm). Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi per rumpun, bobot segar dan kering umbi per rumpun, per petak, dan per hektar. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (*Analysis of varians*) pada taraf 5%. Jika ditemukan pengaruh yang nyata maka dilanjutkan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara dosis pupuk organik Arena dan jarak tanam terhadap seluruh parameter pengamatan. Perlakuan tunggal dosis pupuk organik Arena maupun jarak tanam juga tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Dengan demikian, belum ditemukan dosis pupuk Arena dan jarak tanam yang paling optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas Sumbu Marapi pada tanah ultisol. Disarankan dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan kombinasi dosis pupuk dan jarak tanam yang lebih sesuai.

Kata kunci: Bawang merah, jarak tanam, pupuk organik Arena, ultisol, varietas Sumbu Marapi.

The Effect Of Arena Compost Fertilizer Dosage And Planting Distance On The Growth And Yield Of Shallot (*Allium cepa* L.) Variety Sumbu Marapi

ABSTRACT



One of the commonly cultivated horticultural crops by farmers is shallot (*Allium cepa* L.). This crop is among the nine nationally strategic commodities that continue to be developed to increase productivity. This study aimed to determine the interaction between the application of Arena organic fertilizer doses and planting distances, as well as the effects of these factors on the growth and yield of shallot (*Allium cepa* L.) variety Sumbu Marapi. The research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Andalas University, from August to October 2024, using a 3×3 factorial Randomized Complete Block Design (RCBD) with three replications. The first factor was the dose of Arena organic fertilizer (10, 20, and 30 tons/ha), and the second factor was planting distance (10 cm $\times$ 10 cm, 20 cm $\times$ 10 cm, and 20 cm $\times$ 20 cm). The observed parameters included plant height, number of leaves, number of bulbs per clump, fresh and dry bulb weight per clump, per plot, and per hectare. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at the 5% significance level. If a significant effect was found, it was followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% significance level. The results showed no interaction between Arena organic fertilizer dose and planting distance for all observed parameters. Neither the single factor of Arena organic fertilizer dose nor planting distance had a significant effect on the growth and yield of shallot. Therefore, the optimal combination of Arena fertilizer dose and planting distance for the growth and yield of the Sumbu Marapi shallot variety on ultisol soil has not yet been identified. Further research is recommended to determine a more suitable combination of fertilizer dose and planting distance.

Keywords: Shallot, planting distance, Arena organic fertilizer, ultisol, Sumbu Marapi variety.