

**APLIKASI PUPUK KOMPOS GULMA SIAM DAN FREKUENSI  
PENYIRAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

Oleh: Najwa Raya Azzahra

Dibimbing oleh: Darban Haryanto

**ABSTRAK**

Bawang merah adalah produk hortikultura dengan permintaan pasar tinggi, sehingga diperlukan budidaya yang tepat untuk meningkatkan produktivitas. Pemupukan dan penyiraman menjadi proses penting dalam budidaya bawang merah. Penelitian bertujuan mengetahui interaksi dan perlakuan terbaik antara dosis kompos gulma siam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dan satu kontrol. Faktor pertama adalah pupuk kompos gulma siam dengan dosis 10, 20, dan 30 ton/ha. Faktor kedua adalah frekuensi penyiraman sehari sekali, sehari dua kali, dan dua hari sekali. Data dianalisis menggunakan ANOVA taraf 5% dan dilanjutkan DMRT taraf 5%. Perbedaan kontrol dan kombinasi diuji dengan kontras orthogonal taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara kompos gulma siam dan frekuensi penyiraman. Dosis kompos gulma siam 30 ton/ha menghasilkan berat akar dan volume akar terbaik. Penyiraman sehari dua kali memberikan hasil baik pada berat dan volume akar. Kombinasi perlakuan berbeda nyata dibandingkan kontrol pada parameter tinggi tanaman 4, 6, dan 8 MST, berat basah dan kering umbi per tanaman, berat umbi per petak dan hektar, serta indeks panen.

**Kata Kunci: Bawang Merah, Pupuk Kompos Gulma Siam, Frekuensi Penyiraman**

# **APPLICATION OF SIAM WEED COMPOST FERTILIZER AND WATERING FREQUENCY ON GROWTH AND YIELD OF SHALLOTS**

**(*Allium ascalonicum* L.)**

By: Najwa Raya Azzahra

Supervised by: Darban Haryanto

## **ABSTRACT**

Shallot is a horticultural crop with high market demand, requiring proper cultivation practices to increase productivity. Fertilization and irrigation are important processes in shallot farming. This study aimed to determine the interaction and best treatment between the application rate of Siam weed compost and watering frequency on the growth and yield of shallots. The research used a Completely Randomized Design (CRD) with two factors and one control. The first factor was Siam weed compost at rates of 10, 20, and 30 tons/ha. The second factor was watering frequency: once a day, twice a day, and once every two days. Data were analyzed using ANOVA at a 5% significance level and followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. Differences between the control and treatment combinations were tested using orthogonal contrasts at the 5% level. The results showed an interaction between Siam weed compost and watering frequency. The 30 tons/ha compost rate produced the best results for root volume and weight. Watering twice a day produced favorable results for root volume and weight. The combination of treatments resulted in better than control at plant height at 4, 6, and 8 WAP, fresh and dry bulb weight per plant, bulb weight per plot and per hectare, harvest index.

**Keywords: Shallots, Siamese Weed Compost Fertilizer, Watering Frequency**