

ABSTRAK

PENGARUH KOMBINASI FREKUENSI PEMBERIAN AIR DENGAN SISTEM IRIGASI TETES DAN DOSIS PUPUK GUANO TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MINT (*Mentha piperita* L.)

Oleh

Fikri Nurmajid
195001059

Dosen Pembimbing:
Tini Sudartini
Adam Saepudin

Tanaman mint (*Mentha piperita* L.) merupakan tanaman yang memiliki potensi besar untuk dibudidayakan, karena merupakan tanaman penghasil minyak atsiri yang banyak digunakan sebagai penambah rasa dan aroma pada makanan dan minuman. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman mint ialah dengan cara perbaikan kualitas lingkungan tumbuh tanaman, diantaranya dengan pemupukan dan pemberian air yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi frekuensi pemberian air dengan sistem irigasi tetes dan dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mint. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 hingga bulan Mei 2024 di Rumah Plastik Tamansari Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 6 kombinasi perlakuan yaitu: A: Frekuensi pemberian air 1 hari sekali + dosis pupuk guano 10 g/polybag, B: Frekuensi pemberian air 2 hari sekali + dosis pupuk guano 10 g/polybag, C: Frekuensi pemberian air 3 hari sekali + dosis pupuk guano 10g/polybag, D: Frekuensi pemberian air 1 hari sekali + dosis pupuk guano 15 g/polybag, E: Frekuensi pemberian air 2 hari sekali + dosis pupuk guano 15 g/polybag, F: Frekuensi pemberian air 3 hari sekali + dosis pupuk guano 15 g/polybag dan diulang sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi frekuensi pemberian air pada sistem irigasi tetes dan dosis pupuk guano berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang primer dan jumlah daun, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap bobot basah tajuk, bobot kering tajuk, serta bobot segar akar. Perlakuan frekuensi pemberian air 1 hari sekali + dosis pupuk guano 15 g/polybag menghasilkan rata – rata pertumbuhan yang relatif lebih baik.

Kata kunci: guano, irigasi tetes, tanaman mint

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE COMBINATION OF WATERING FREQUENCY WITH DRIP IRRIGATION SYSTEM AND GUANO FERTILIZER DOSAGE ON THE GROWTH AND YIELD OF MINT PLANTS (*Mentha piperita* L.)

By

Fikri Nurmajid
195001059

Guided By:
Tini Sudartini
Adam Saepudin

Mint (*Mentha piperita* L.) is a plant that has great potential for cultivation, because it is a plant that produces essential oils that are widely used as flavor and aroma enhancers in food and drinks. One effort to increase mint plant production is by improving the quality of the plant's growing environment, including fertilization and watering according to plant needs. This study aims to determine the effect of the combination of watering frequency with drip irrigation system and guano fertilizer dosage on the growth and yield of mint plants. This study was conducted from December 2023 to May 2024 at the Tamansari Tasikmalaya Plastic House. This study used a Randomized Block Design consisting of 6 treatment combinations, namely: A: Frequency of watering once a day + dosage of bat droppings fertilizer 10 g/polybag, B: Frequency of watering once every 2 days + dosage of bat droppings fertilizer 10 g/polybag, C: Frequency of watering once every 3 days + dosage of bat droppings fertilizer 10g/polybag, D: Frequency of watering once a day + dosage of bat droppings fertilizer 15 g/polybag, E: Frequency of watering once every 2 days + dosage of bat droppings fertilizer 15 g/polybag, F: Frequency of watering once every 3 days + dosage of bat droppings fertilizer 15 g/polybag and repeated 4 times. The results showed that the combination of frequency of watering in the drip irrigation system and the dosage of bat droppings fertilizer affected plant height, number of primary branches and number of leaves, but did not significantly affect the wet weight of the crown, dry weight of the crown, and fresh weight of the roots. The treatment of watering frequency once a day + bat droppings fertilizer dosage of 15 g/polybag resulted in relatively better average growth.

Keywords: bat droppings, drip irrigation, mint plant