

INTISARI

Tanah yang dikembangkan dari bahan vulkanik sebagian besar digunakan secara intensif untuk pertanian. Tanah yang ditemukan di sekitar Gunung Merapi adalah Inceptisol. Salah satu tanaman yang dapat dikembangkan pada tanah Inceptisol adalah kemangi. Tanaman kemangi memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah bijinya yang dapat digunakan sebagai bahan untuk diet. Dalam menunjang pertumbuhan biji tanaman kemangi, memerlukan unsur hara kalium dalam jumlah yang optimal untuk menunjang pertumbuhan dan produksi biji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk K dan frekuensi pemetikan daun terhadap pertumbuhan dan produksi biji kemangi (*Ocimum basilicum*) pada tanah Inceptisol di Cangkringan, Sleman. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan percobaan faktorial dengan dua faktor yaitu dosis pupuk K yang terdiri dari perlakuan 150 kg KCl/ha, 200 kg KCl/ha, 250 kg KCl/ha, dan 300 kg KCl/ha dan frekuensi pemetikan daun yang terdiri dari pemetikan satu kali, dua kali, dan tiga kali. Parameter yang diamati berupa jumlah cabang, jumlah bunga, berat segar dan kering (tajuk, akar, dan bunga), biomassa berat segar dan kering daun, dan berat biji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara kedua faktor perlakuan terhadap pertumbuhan dan produksi biji kemangi, namun secara faktor tunggal, terdapat faktor dosis pupuk K3 (250 kg/ha) memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan bunga dan produksi biji. Dosis pupuk K2 (200 kg/ha) memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan akar, cabang, dan daun kemangi. Frekuensi pemetikan P3 (pemetikan tiga kali) memberikan hasil terbaik pada semua pertumbuhan tanaman kemangi dan produksi biji.

Kata Kunci: Dosis K, Frekuensi Pemetikan, Inceptisol, Kemangi

ABSTRACT

*Soil developed from volcanic materials is predominantly used intensively for agriculture. The soil found around Mount Merapi is classified as Inceptisol. One of the plants that can be cultivated in Inceptisol is basil. Basil plants have numerous benefits, one of which is their seeds that can be used as a dietary ingredient. Supporting the growth of basil seeds requires an optimal amount of potassium nutrients to enhance seed growth and production. This research aims to determine the influence of potassium fertilizer dosage and leaf picking frequency on the growth and seed production of basil (*Ocimum basilicum*) in Inceptisol soil in Cangkringan, Sleman. The study was conducted using a factorial experimental design with two factors: potassium fertilizer dosage consisting of treatments of 150 kg KCl/ha, 200 kg KCl/ha, 250 kg KCl/ha, and 300 kg KCl/ha, and leaf picking frequency consisting of one, two, and three times. Observed parameters included the number of branches, number of flowers, fresh and dry weights (shoots, roots, and flowers), leaf biomass fresh and dry weights, and seed weight. The results showed that there was no interaction between the two treatment factors regarding the growth and seed production of basil. However, as a single factor, the K3 potassium fertilizer dosage (250 kg/ha) yielded the best results for flower growth and seed production. The K2 potassium fertilizer dosage (200 kg/ha) provided the best results for the growth of basil roots, branches, and leaves. Picking frequency P3 (picking three times) yielded the best results for all basil plant growth and seed production.*

Key words: K Dose, Picking Frequency, Inceptisol, Basil