

## **Intisari**

Jahe emprit merupakan salah satu tanaman rempah dan herbal yang banyak diproduksi di Indonesia. Produksi jahe emprit dapat ditingkatkan melalui pemupukan. Pupuk organik cair (POC) telah dikembangkan untuk mengurangi ketergantungan budidaya tanaman terhadap pupuk anorganik. POC mengandung unsur hara makro dan mikro yang lengkap. Pemberian POC dengan konsentrasi yang tidak sesuai akan menghambat pertumbuhan tanaman. Dalam hal ini, kelimpahan limbah urine kelinci dan sapi dapat dimanfaatkan sebagai POC. Kombinasi POC urine kelinci dan sapi diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan jahe emprit pada fase vegetatif. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari interaksi dan pengaruh konsentrasi POC urine kelinci dan sapi terhadap pertumbuhan jahe emprit fase vegetatif. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial dengan tiga blok sebagai ulangan. Penelitian ini terdiri dari dua faktor perlakuan, yaitu: (i) Konsentrasi POC urine kelinci (0, 75, dan 150 % dari rekomendasi atau setara dengan 0, 150, dan 300 ml/l), dan (ii) Konsentrasi POC urine sapi (0, 75, dan 150 % dari rekomendasi atau setara dengan 0, 150, dan 300 ml/l). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara konsentrasi POC urine kelinci dan sapi terhadap bobot segar batang jahe emprit pada 27 minggu setelah tanam (mst). Berdasarkan penelitian ini, perlakuan konsentrasi POC urine sapi 150 ml/l secara nyata mampu meningkatkan bobot segar dan bobot kering batang, bobot kering daun, bobot segar rimpang, serta bobot segar dan bobot kering total jahe emprit dibandingkan dengan perlakuan kontrol pada 19 mst.

Kata kunci: jahe emprit, pupuk organik cair, urine kelinci dan sapi, fase vegetatif

### *Abstract*

Emprit ginger is one of the most widely produced spice and herbal plants in Indonesia. The production of emprit ginger can be increased through fertilization. Liquid organic fertilizers (LOF) have been developed to reduce the dependence of inorganic fertilizers on plant cultivation. LOF contains complete macro and micronutrients. LOF application with unsuitable concentration will inhibit plant growth. In this case, the abundance of rabbit and cow urine waste can be used as LOF. The combination of LOF of rabbit and cow urine is expected to increase the growth of emprit ginger in the vegetative phase. The purpose of this study is to study the interaction and effect of concentration of LOF of rabbit and cow urine on the growth of emprit ginger at the vegetative phase. The experimental design was using Randomized Completely Block Design (RCBD) with three blocks as replication. The study consisted of two treatment factors: (i) concentration of LOF of rabbit urine (0, 75, and 150 % of the recommendation or equivalent to 0 ml/l, 150 ml/l, and 300 ml/l), and (ii) concentration of LOF of cow urine (0, 75, and 150 % of the recommendations or equivalent to 0 ml/l, 150 ml/l, and 300 ml/l). The results showed that there was interaction between concentration of LOF of rabbit and cow urine on fresh weight of stem on emprit ginger at 27 week after planting (wap). Based on this study, concentration of LOF of cow urine at 150 ml/l significantly increased the fresh weight and dry weight of stems, dry weight of leaves, fresh weight of rhizomes, total fresh weight and dry weight of emprit ginger compared to the control treatment at 19 wap.

**Keywords:** emprit ginger, liquid organic fertilizer, rabbit and cow urine, vegetative phase