

ABSTRAK

Alif Noor Rajwa Santoso. 2026. Pengaruh Kompos Jerami Padi Limbah Cair Tahu Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pare (*Momordica charantia* L) Dibawah bimbingan Ahmad Taofik dan Liberty Chaidir

Pare (*Momordica charantia* L) merupakan tanaman sayuran yang semakin diminati masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun, namun mengalami penurunan produksi akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus yang dapat menurunkan kualitas tanah. Penggunaan pupuk organik kompos jerami padi cair tahu merupakan salah satu alternatif pemupukan yang ekonomis dan ramah lingkungan karena mengandung nutrisi esensial seperti N, P, K dan Mg, yang mendukung proses fisiologis tanaman. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dan menentukan dosis Kompos jerami cair tahu terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pare. Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdapat 6 taraf perlakuan yang diulang sebanyak lima kali untuk 30 polybag. Hasil penelitian terbaik pada perlakuan A (20 t/ha + SP- 36 4 g/tan, Urea 5 g/tan dan K CL 4 g/tan (100 %) menunjukkan bahwa pemberian Kompos jerami padi cair tahu dan campuran pupuk sintetis memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun 56 helai, tinggi tanaman 317 cm, jumlah bunga 14 buah dan hasil buah 7 buah pertanaman, bobot buah 256 g, panjang buah 26 cm dan lingkar buah 19 cm.

Kata Kunci : kompos Jerami padi, Limbah cair tahu, Pare Lipa fl

ABSTRACT

Alif Noor Rajwa Santoso. 2026. The Effect of Rice Straw Compost and Tofu Waste on the Growth and Yield of Bitter Melon (*Momordica charantia* L.) under supervision Ahmad Taofik and Liberty Chaidir

Bitter melon (*Momordica charantia* L.) is an important vegetable crop in Indonesia, with increasing demand in recent years. However, its productivity has declined due to the prolonged use of inorganic fertilizers, which can deteriorate soil quality. The application of organic fertilizers, such as rice straw compost and tofu liquid waste, offers an economical and environmentally friendly alternative, as they supply essential nutrients (N, P, K, and Mg) that support plant physiological processes. This study aimed to evaluate the effects and determine the optimal dosage of rice straw compost combined with tofu liquid waste on the growth and yield of bitter melon (Lipa F1). The experiment was conducted using a Randomized Block Design (RBD) with six treatment levels and five replications, totaling 30 polybag experimental units. The results showed that the combination of organic and synthetic fertilizers significantly affected plant growth and yield. The best performance was observed in treatment A (20 t ha⁻¹ rice straw compost + SP-36 at 4 g plant⁻¹, urea at 5 g plant⁻¹, and KCl at 4 g plant⁻¹ (100%), producing 56 leaves, plant height of 317 cm, 14 flowers, 7 fruits per plant, average fruit weight of 256 g, fruit length of 26 cm, and fruit circumference of 19 cm.

Keywords: Bitter melon Lipa fl, Rice straw compost, Tofu liquid waste