

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays sacharata sturt*) TERHADAP PERLAKUAN DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN MACAM MULSA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh dosis pupuk kandang sapi dan jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis (*Zea mays sacharata Sturt.*) dalam rangka meningkatkan efisiensi budidaya berkelanjutan. Pupuk kandang sapi diketahui mengandung unsur hara makro dan mikro yang mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman, serta berperan dalam memperbaiki struktur dan kesuburan tanah. Penggunaan mulsa, baik organik seperti jerami padi maupun alami seperti alang-alang, digunakan untuk mempertahankan kelembaban tanah, menstabilkan suhu, serta menekan pertumbuhan gulma. Penelitian ini dilaksanakan untuk menentukan kombinasi perlakuan yang paling efektif dalam meningkatkan produktivitas jagung manis. Penelitian dilakukan di Desa Jabang, Kabupaten Kediri, pada April–Juni 2025 menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk kandang sapi (5, 10, dan 15 ton/ha), dan faktor kedua adalah jenis mulsa (tanpa mulsa, mulsa jerami padi, dan mulsa alang-alang). Kombinasi perlakuan menghasilkan sembilan perlakuan yang masing-masing diulang tiga kali. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, bobot tongkol dengan dan tanpa klobot, serta kadar kemanisan. Data dianalisis dengan uji sidik ragam dan dilanjutkan uji BNT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk kandang sapi dan jenis mulsa, baik secara tunggal maupun interaksinya, tidak memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang pada fase vegetatif (14–35 HST). Namun, perlakuan tunggal pupuk kandang sapi memberikan pengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun pada umur 35 HST, bobot tongkol dengan dan tanpa klobot, serta kadar kemanisan jagung manis pada umur 70 HST, dengan hasil tertinggi pada dosis 15 ton/ha. Jenis mulsa tidak memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati, baik pada fase vegetatif maupun generative.

Kata kunci : jagung manis, jenis mulsa, pertumbuhan, produksi, pupuk kandang sapi.