

INTISARI

Penelitian yang berjudul “Aplikasi kompos kulit buah jarak pagar sebagai sumber kalium pada budidaya tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt)” telah dilaksanakan di Laboratorium Penelitian, Laboratorium Tanah dan lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Oktober 2015 sampai Maret 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kompos kulit buah jarak pagar terhadap tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) dan mendapatkan dosis kompos kulit buah jarak pagar yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt).

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental dengan faktor tunggal yang disusun dalam rancangan acak lengkap. Perlakuan yang diujikan yaitu Dosis kompos kulit buah jarak pagar (KJP) yang terdiri dari 4 aras yaitu, 250 kg KCl/hektar + 0 kg KJP/hektar, 125 kg KCl/hektar + 273,89 kg KJP/hektar, 62,5 kg KCl/hektar + 410,84 kg KJP/hektar, 0 kg KCl/hektar + 547,79 kg KJP/hektar. Setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 12 unit perlakuan, setiap unit perlakuan terdiri dari 3 tanaman sehingga terdapat 36 tanaman. Semua perlakuan masih diberikan pupuk kandang dengan dosis 20 ton/hektar, Urea 400 kg/hektar diberikan 2 kali, SP-36 300 kg/hektar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dosis campuran kompos kulit buah jarak dan KCl tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap semua parameter pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Oleh karena itu semua dosis pupuk kompos yang diaplikasikan dapat mensubstitusi penggunaan pupuk kalium anorganik oleh petani, namun perlakuan dosis 125 kg KCl/hektar + 273,89 kg KJP/hektar menunjukkan berat tongkol berkelobot yang sesuai dengan deskripsi potensi hasil jagung manis varietas Gendis.

Kata kunci : Kompos kulit buah jarak pagar, Kalium, Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt).