

**APLIKASI PUPUK PAITAN (*Tithonia Diversifolia*) TERHADAP
KETERSEDIAAN FOSFOR DAN PRODUKTIVITAS TANAMAN BUNCIS
TEGAK (*Phaseolus Vulgaris L.*) PADA TANAH ANDISOL**

Oleh : Luxita Candra Kusuma

Dibimbing oleh : Didi Saidi dan M. Kundarto

ABSTRAK

Tanah andisol memiliki mineral alofan yang melakukan fiksasi pada fosfor sehingga fosfor menjadi tidak tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk paitan terhadap ketersediaan P Tanah Andisol Desa Kopeng, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Penelitian dilakukan pada September 2023 sampai Januari 2024 di Rumah Kaca Amboja Farm Kaliurang. Metode rancangan penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah Metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial 7 perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga didapatkan total 21 perlakuan yang terdiri dari Tanpa Pupuk (P0), Kompos Paitan 10 ton/ha (P1), Kompos Paitan 20 ton/ha (P2), Kompos Paitan 30 ton/ha (P3), Daun Paitan 10 ton/ha (P4), Daun Paitan 20 ton/ha (P5), Daun Paitan 30 ton/ha (P6). Analisis data menggunakan *Analisis of Varians (ANOVA)* dan Uji DMRT taraf 5% jika terdapat beda nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian Pupuk Kompos Paitan dan Daun Paitan Segar bisa meningkatkan ketersediaan fosfor Tanah Andisol. Perlakuan terbaik P-Total dan P-Tersedia yaitu pada perlakuan P5 dengan nilai 156,67 mg/100g dan 113 ppm. Pertumbuhan tinggi tanaman terbaik pada perlakuan P5 dengan 58 cm, jumlah daun terbanyak pada perlakuan P3 dengan 39,33, jumlah polong terbanyak pada perlakuan P3 dengan 6,67, dan berat basah polong terberat pada perlakuan P5 dengan 20,33 gram.

Kata kunci : Buncis Tegak, Daun Paitan, Fosfor, Kompos Paitan, Tanah Andisol