

RINGKASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun rumah Desa Mendalo Indah Kabupaten Muaro Jambi dan Lab dasar Universitas Batanghari mulai Agustus 2023 sampai Desember 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi pemberian biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L.) pada tanah ultisol di polybag. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial (3x3) dengan 3 ulangan sehingga dihasilkan 27 satuan percobaan. Faktor pertama adalah Biochar cangkang kelapa sawit meliputi: b_0 (kontrol), b_1 (30g/polybag), dan b_2 (45g/polybag). Sebagai faktor kedua adalah Pupuk kandang kambing meliputi k_0 (kontrol), k_1 (30g/polybag), dan k_2 (45g/polybag). Parameter yang diamati berupa kadar air tanah, analisis tanah, tinggi tanaman, diameter batang, berat kering tajuk, berat kering akar, nisbah tajuk akar, dan indeks kualitas bibit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan bibit pinang pada tanah ultisol. Perlakuan tunggal biochar cangkang kelapa sawit dan pupuk kandang kambing berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter, tetapi berpengaruh nyata terhadap berat kering tajuk pada perlakuan tunggal pupuk kadang kambing.

Kata kunci : Biochar cangkang kelapa sawit, pupuk kandang kambing, tanaman pinang