RINGKASAN

Hafiza Fitri **“Pengaruh Biochar dan Kompos Kulit Kopi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Kedelai (*Glycine Max*, L Merr)”.**dibawah bimbinganRosmaitisebagai Pembimbing Utama danMurdhianisebagai Pembimbing Anggota.

Untuk mengetahui pengaruh biochar dan kompos kulit kopi terhadap pertumbuhan dan hasil produksi kedelai serta interaksi kedua perlakuan. Penelitiantelahdilaksanakan di Desa Suka Mulia Upah Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang.Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu Faktor biochar arang sekam padi (B) yaitu dosis 4 taraf yaitu :B_0 : kontrol atau 0 kg/plot, B_1 : 10 ton/ha atau 1 kg/plot, B_2 : 20 ton / ha atau 2 kg/plot, B_3 : 30 ton / ha atau 3 kg/plot dan Faktor kompos kulit kopi (K) terdiri dari 4 taraf yaitu :K_0 : Kontrol atau 0 kg/plot, K_1 : 10 ton / ha atau 1 kg/plot, K_2 : 20 ton /ha atau 2 kg/plot, K_3 : 30 ton /ha atau 3 kg/plot.

Untuk menggambarkan pertumbuhan tanaman kacang kedelai dilakukan pengamatantinggi tanaman30 HST, 40 HST dan 50 HST, jumlah cabang umur 30 HST, 40 HST dan 50 HST,jumlah polong pertanaman, berat 100 biji kering dan berat biji kering per plot.

Pemberian biochar berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 50 HST, jumlah cabang umur 50 HST, jumlah polong pertanaman,berat 100

bijikering dan berat biji kering per plot. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan B_3(biochar dengan dosis 30 ton/ ha atau 3 kg/plot).

Pemberian kompos kulit kopi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 50 HST, jumlah cabang umur 50 HST, jumlah polong pertanaman, berat 100 biji kering dan biji kering per plot. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan K_3(kompos kulit kopi dengan dosis 30 ton/ ha atau 3 kg/plot).

Interaksi antara biochar dan kompos kulit kopi berpengaruh sangat nyata terhadap berat biji kering per plot. Tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 30, 40 dan 50 HST, jumlah cabang umur 30, 40 dan 50 HST, jumlah polong pertanaman dan bobot 100 biji. Kombinasi terbaik diperoleh pada perlakuan B_3K_3 (biochar dengan dopis 30 ton/ ha atau 3 kg/plot dan kompos kulit kopi dengan dosis 30 ton/ ha atau 3 kg/plot).

Sesuai dengan hasil penelitian ini untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman kedelai terbaik disarankan menggunakan biochar dengan dopis 30 ton/ ha atau 3 kg/plot dan kompos kulit kopi dengan dosis 30 ton/ ha atau 3 kg/plot.