RINGKASAN

FAISAL RIZKY, Pengaruh Berbagai Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea,* L). Penelitian ini dibawah bimbingan Rosmaiti sebagai pembimbing utama dan Boy Riza Juanda sebagai pembimbing anggota.

Tujuan penelitian ini untuk untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea,* L), serta interaksi keduanya. Penelitian telah dilaksanakan di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Tamiang, yang dilakukan pada Bulan Desember 2017 sampai bulan Maret 2018.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama, jenis pupuk organik cair (J), yang terdiri dari 4 taraf yaitu J_1 = Herbafarm, J_2 = DI Grow (Green), J_3 = NASA dan J_4 = Hantu (Ratu biogen). Faktor kedua, konsentrasi pupuk organik cair (K) yang terdiri dari 4 taraf yaitu K_1 = 2 cc/l air, K_2 = 4 cc/l air, K_3 = 6 cc/l air dan K_4 = 8 cc/l air.

Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman (cm) umur 20, 40 dan 60 hari setelah tanam (HST), diameter pangkal batang (cm) umur 20, 40 dan 60 HST, jumlah cabang (cabang), jumlah polong per tanaman (polong), berat biji kering per rumpun (g), berat 100 biji kering (g) dan berat biji kering per plot (g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 40 dan 60 HST, jumlah cabang, jumlah

polong per tanaman, berat biji kering per rumpun dan berat biji kering per plot, sedangkan parameter diameter pangkal batang umur 20, 40 dan 60 HST, berat 100 biji kering berpengaruh tidak nyata. Perlakuan jenis pupuk organik cair terbaik adalah Herbafarm.

Konsentrasi pupuk organik cair berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 40 HST dan berat biji kering per plot, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 60 HST, diameter pangkal batang umur 60 HST, jumlah cabang dan jumlah polong per tanaman, berat biji kering per rumpun dan berat 100 biji kering, sedangkan parameter tinggi tanaman umur 20 HST, diameter pangkal batang umur 20 dan 40 HST berpengaruh tidak nyata. Perlakuan konsentrasi pupuk organik cair terbaik adalah 8 cc/l air.

Interaksi perlakuan jenis dan konsentrasi pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman umur 40 HST, sedangkan terhadap parameter lain berpengaruh tidak nyata. Interaksi terbaik terdapat pada kombinasi jenis pupuk organik cair DI Grow (Green) atau Herbafarm dengan konsentrasi 8 cc/l air.

Sesuai dengan hasil penelitian ini untuk mendapatkan produksi tanaman kacang tanah yang baik, disarankan menggunakan pupuk organik cair DI Grow (Green) dengan konsentrasi 8 cc/l air.