

RINGKASAN

Marlena “Pengaruh Pupuk TSP dan Kascing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiate*, L)”. dibawah bimbingan Syukri sebagai Pembimbing Utama dan Dolly Sojuangan Siregar sebagai Pembimbing Anggota.

Tujuan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Pupuk TSP dan Kascing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiate*, L) serta interaksi antara perlakuan tersebut. Penelitian dilaksanakan di Desa Lhok Dalam Kecamatan Peureulak Kabupaten Aceh Timur dengan ketinggian tempat ± 3 m dari permukaan laut, tingkat kemasaman tanah pH 6,2.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu Faktor pertama dosis pupuk TSP (P) terdiri dari 4 taraf yaitu: P_0 = kontrol, P_1 = 50 kg TSP per hektar (3,75 gram/plot), P_2 = 100 kg TSP per hektar (7,5 gram/plot). P_3 = 150 kg TSP per hektar (11,25 gram/plot). Faktor kedua yaitu dosis pupuk kascing dengan notasi (K), terdiri dari 4 taraf : K_0 = Kontrol, K_1 = 10 Ton Per hektar (0, 75 kg/plot), K_2 = 20 ton Per hektar (1,5 kg/plot) dan K_3 = 30 ton Per hektar (2,25 kg/plot).

Untuk menggambarkan pertumbuhan tanaman kacang hijau dilakukan pengamatan tinggi tanaman, jumlah cabang, umur bunga, jumlah polong pertanaman, berat biji per polong, berat 100 butir biji kering dan produksi per plot

Pupuk Posfat berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 20 dan 30 HST, jumlah cabang, jumlah polong pertanaman dan berat biji per polong,

berat 100 butir biji kering, produksi per plot dan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 10 HST serta berpengaruh tidak nyata terhadap umur bunga. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan $P_3 = 150$ kg TSP/hektar (11,25 gram/plot).

Pupuk Kascing berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 20 dan 30 HST, jumlah cabang, jumlah polong pertanaman, berat biji per polong, produksi per plot dan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 10 HST, umur bunga dan berat 100 butir biji kering. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan $K_3 = 30$ ton / hektar (2,25 kg/plot).

Interaksi antara pupuk posfat dan pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 20 HST dan produksi per plot serta berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter lainnya. Kombinasi terbaik diperoleh pada perlakuan P_3K_3 (pupuk posfat dengan dosis 150 kg TSP / hektar (11,25 gram/plot) dan pupuk kascing dengan dosis 30 ton / hektar (2,25 kg/plot).

Sesuai dengan hasil penelitian ini untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil kacang hijau terbaik disarankan menggunakan pupuk posfat dengan dosis 150 kg TSP/hektar, dan pupuk kascing dengan dosis 30 ton/Hektar.