RINGKASAN

Rahmad, “Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Hayati Riogen dan Pupuk Kandang Kerbau Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*)” Penelitian ini dibawah Bimbingan ibu Rosmaiti selaku pembimbing utama dan bapak Boy Riza Juanda selaku pembimbing anggota.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk hayati Riogen dan dosis pupuk kandang kerbau terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Jagung manis (*Zea mays saccharata*) serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Seunebok Pase, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Aceh Timur. Dengan ketinggian tempat 10 meter dari permukaan laut dan pH 6,5 (BPP-K Sungai Raya). Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 sampai Maret 2018

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor konsentrasi pupuk hayati cair Riogen dan faktor dosis pupuk kandang kerbau. Faktor konsentrasi pupuk hayati cair Riogen (R) terdiri dari 4 taraf yaitu R_0 = Kontrol, R_1 = 100 liter fermentasi riogen/ha (12 ml /plot), R_2 = 200 liter fermentasi riogen/ha (24 ml/plot), R_3 = 300 liter fermentasi riogen/ha (36 ml/plot). Faktor dosis kandang kerbau terdiri dari 4 taraf yaitu K_0 = Kontrol, K_1 = 10 ton/ha, K_2 = 20 ton/ha dan K_3 = 30 ton/ha.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman pada umur 20, 40 dan 60 HST, Jumlah daun pada umur 20, 40 dan 60 HST, lebar daun pada umur 20, 40 dan 60 HST, panjang tongkol pada umur 70 HST dan berat tongkol pada umur 70 HST.

Hasil penelitian menunjukkan Perlakuan konsentrasi pupuk riogen berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman jagung pada umur 20, 40 dan 60 HST, panjang tongkol jagung pada umur 70 HST dan berat tongkol jagung pada umur 70 HST. Perlakuan konsentrasi pupuk riogen terbaik yaitu R_3 (300 liter fermentasi riogen/ha). Perlakuan dosis pupuk kandang kerbau berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman jagung pada umur 20 HST, panjang tongkol jagung pada umur 70 HST dan berat tongkol jagung pada umur 70 HST namun berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 40 dan 60 HST. Perlakuan dosis pupuk kandang kerbau terbaik yaitu K_3 (30 ton/ha).. Interaksi perlakuan konsentrasi pupuk riogen dan dosis pupuk kandang kerbau memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan.

Dalam rangka melakukan budidaya tanaman jagung manis, disarankan untuk menggunakan pupuk hayati riogen dengan konsentrasi 300 liter fermentasi riogen/ha dan pupuk kandang kerbau dengan dosis 30 ton/ha agar hasil yang didapat maksimal