

RINGKASAN

Muhammad Dahlan, Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas*, L) terhadap Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Sinarbio. Penelitian ini dibawah bimbingan Syukri sebagai pembimbing utama dan Iswahyudi sebagai pembimbing anggota.

Tujuan penelitian untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar (*Ipomea batatas*, L) terhadap jenis pupuk organik dan dosis pupuk sinarbio, serta interaksi kedua perlakuan tersebut. Penelitian ini telah dilaksanakan di Gampong Birem Rayeuk Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan, yang dimulai dari bulan Desember 2017 sampai dengan bulan Maret 2018.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama jenis pupuk organik dengan notasi (O) yang terdiri dari 4 taraf yaitu O₁= Pupuk kandang ayam (20 ton/Ha), O₂= Pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit (20 ton/Ha), O₃= Pupuk kandang sapi (20 ton/Ha) dan O₄= Pupuk bokashi (20 ton/Ha). Kedua, faktor dosis pupuk Sinarbio dengan notasi (H) yang terdiri dari 4 taraf yaitu H₀ = 0 kg/ha (kontrol), H₁ = 60 kg/ha (9 gr/plot), H₂ =70 kg/ha (10,5 gr/plot) dan H₃ =80 kg/ha (12 gr/plot).

Parameter yang diamati yaitu panjang cabang (cm) umur 15, 30 dan 45 hari setelah tanam (HST), jumlah cabang (cabang) umur 15, 30 dan 45 HST, jumlah umbi per tanaman (buah), berat umbi per tanaman (kg) dan berat umbi per plot (kg).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar akibat perlakuan jenis pupuk organik menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap panjang batang 15 HST, respon yang nyata terhadap panjang batang umur 30 HST, jumlah cabang umur (30 dan 45 HST), jumlah umbi per tanaman, berat umbi per tanaman dan berat umbi per plot, sedangkan parameter lainnya menunjukkan respon yang tidak nyata. Perlakuan jenis pupuk organik terbaik adalah pupuk kandang ayam (O_1).

Pertumbuhan dan produksi tanaman ubi jalar akibat perlakuan dosis pupuk sinarbio menunjukkan respon yang nyata terhadap panjang batang umur (30 dan 45 HST), jumlah cabang umur (30 dan 45 HST), jumlah umbi per tanaman, berat umbi per tanaman dan berat umbi per plot, sedangkan parameter lainnya menunjukkan respon yang tidak nyata. Perlakuan dosis pupuk sinarbio terbaik adalah 70 kg/ha (H_2).

Interaksi antara jenis pupuk organik dan dosis pupuk sinarbio memberikan respon yang nyata terhadap parameter jumlah umbi per tanaman. Kombinasi perlakuan terbaik yaitu O_1H_2 (pupuk kandang ayam dan pupuk sinarbio 70 kg/ha).

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan bahwa untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar, agar melakukan pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk sinarbio dengan dosis 70 kg/ha.