

RINGKASAN

Eko Asep S.G. Sihombing, 068210007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Padat dan ZPT Cair (Zat Pengatur Tumbuh) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*), di bawah bimbingan Ir. Roeswandy sebagai pembimbing I dan Ir. Ellen L. Panggabean, MP. sebagai pembimbing II.

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan STM 1 Negeri Medan yang beralamat di Jl. STM Medan Estate. Dengan jenis tanah Alluvial dan ketinggian tempat penelitian 12 m dpl. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Mei sampai Agustus 2008.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pemberian Pupuk Organik Padat yang optimal dan ZPT cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*), dan juga untuk mengetahui interaksi antara pupuk organik padat dengan ZPT cair.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan. Faktor utama adalah dosis pupuk organik padat (P) yang terdiri dari empat taraf perlakuan yaitu P_0 : 0 /plot (tanpa pupuk organik padat, $P_1=100$ g/plot, $P_2=200$ g/plot dan $P_3=300$ g/plot. Faktor kedua adalah perlakuan ZPT cair (H) yang terdiri dari tiga taraf yaitu $H_0= 0$ ml/l air (tanpa pemberian ZPT cair), $H_1:1$ ml/l air, $H_2=2$ ml/l air. Dengan demikian terdapat 12 kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang tiga kali sehingga terdapat 36 plot dengan jumlah tanaman enam tanaman/plot dengan jumlah tanaman sampel sebanyak tiga tanaman perplot.

Parameter yang diamati yaitu: tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (mm), berat kering 1000 biji (gr), produksi/plot (kg), dan lilit tongkol buah jagung (mm).

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu: pemberian pupuk organik padat tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), dan luas daun (mm). Sedangkan pada parameter produksi/plot (kg), dan lilit tongkol (mm) berpengaruh sangat nyata.

Pemberian ZPT Cair tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman (cm), luas daun (helai), luas daun (mm), produksi/plot (kg) dan lilit tongkol (mm). Sedangkan parameter berat kering 1000 biji (gr) sangat nyata.

Kombinasi perlakuan kedua faktor penelitian tersebut menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (mm), dan lilit tongkol (mm).

Akan tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap parameter berat kering 1000 biji (gr).