



## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

UJI DAYA HASIL DAN KOMPONEN HASIL BEBERAPA GENOTIPE JAGUNG (*ZEA MAYS L.*) PADA BERBAGAI KOMBINASI DOSIS PUPUK MAKRO

### ABSTRACT

AGRI SANJAYA. Uji daya hasil dan komponen hasil beberapa genotipe jagung (*Zea mays L.*) pada berbagai kombinasi dosis pupuk makro. di bawah bimbingan Elly Kesumawati sebagai pembimbing ketua dan Sabaruddin Zakaria sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji daya hasil dan komponen hasil beberapa genotipe jagung pada berbagai kombinasi dosis pupuk makro. Penelitian ini berlangsung di Bantaran Krueng Lamnyong, Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh sejak bulan Juni sampai dengan September 2013. Lokasi penelitian memiliki tekstur tanah lempung dengan pH (H<sub>2</sub>O) 6,94, N-total 0,35 % dan KTK 18,60 cmolkg<sup>-1</sup>.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Benih jagung (digunakan 3 genotipe : Genotipe Komposit Aceh, Hibrida BISI 2 dan Bersari Bebas), pupuk Urea, SP-36 dan KCl, Insektisida yang berbahan aktif Deltamethrin dan fungisida yang berbahan aktif Mancozeb. Alat-alat yang digunakan adalah jangka sorong, timbangan analitik.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) pola perearaan faktorial dengan 3 ulangan. Ada dua faktor yang diteliti yaitu genotipe tanaman jagung dan kombinasi pupuk urea. Faktor genotipe tanaman Jagung terdiri dari 3 taraf yaitu : Varietas Bersari Bebas, Hibrida BISI 2 dan Komposit Aceh. Faktor kombinasi dosis pupuk makro terdiri dari tiga taraf yaitu : Urea 150 kg/ha (403,2 g/bedeng) + SP-36 100 kg/ha (268,8 g/bedeng) + KCl 75 kg/ha (20,16 g/bedeng) + kapur Dolomit 0,5 ton/ha (1,344 g/bedeng). Urea 300 kg/ha (806,4 g/bedeng) + SP-36 150 kg/ha (403,2 g/bedeng) + KCl 150 kg/ha (403,2 g/bedeng) + kapur Dolomit 1 ton/ha (2,688 g/bedeng) . Urea 400 kg/ha (1,075,2 g/bedeng) + SP-36 300 kg/ha (806,4 g/bedeng) + KCl 225 kg/ha (604,8 g/bedeng) + kapur Dolomit 1,5 ton/ha (4,032 g/bedeng)

Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan, hasil dan komponen hasil tanaman jagung. Pertumbuhan: tinggi tanaman, diameter pangkal batang dan jumlah daun umur 30 dan 60 hari setelah tanam (HST). Hasil dan komponen hasil meliputi bobot biji pipilan kering per tanaman, bobot biji pipilan kering per bedeng , bobot biji pipilan kering per hektar, bobot biji pipilan kering tongkol pertama, bobot biji pipilan kering tongkol kedua, panjang tongkol pertama, panjang tongkol kedua, diameter tongkol pertama, diameter tongkol kedua, jumlah tongkol per bedeng, jumlah tongkol per hektar, jumlah barisan biji tongkol pertama, jumlah barisan biji tongkol kedua, bobot 100 biji kering per batang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa genotipe tanaman jagung mempengaruhi pertumbuhan yang meliputi tinggi tanaman umur 30 dan 60 HST serta hasil tanaman yang meliputi bobot biji pipilan kering perhektar, perbedeng, pertanaman, bobot biji pipilan kering tongkol pertama dan kedua, panjang tongkol pertama dan kedua, jumlah tongkol per bedeng dan per hektar serta jumlah barisan biji tongkol pertama dan kedua. Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung yang terbaik dijumpai pada genotipe Hibrida BISI 2 dan Komposit Aceh.

Perlakuan kombinasi pupuk makro tidak mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman jagung. Kombinasi dosis pupuk makro cenderung lebih baik pada kominnasi dosis pupuk makro Urea 400 kg/ha + SP-36 300 kg/ha + KCl 225 kg/ha + kapur Dolomit 1,5 ton/ha.

Terdapat interaksi sangat nyata antara genotipe dan kombinasi dosis pupuk makro terhadap tinggi tanaman umur 30 HST dan interaksi yang nyata pada bobot biji pipilan kering perhektar, bobot biji pipilan kering perbedeng serta bobot biji pipilan kering pertanaman.

Kata kunci : genotipe jagung, pupuk