

## RINGKASAN

**Eduat, “Pengaruh Dosis Pupuk Urea pada Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* L)”. dibawah bimbingan Bapak Iswahyudi sebagai Pembimbing Utama dan Bapak Dolly Sojuangan Siregar sebagai Pembimbing Anggota.**

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk urea dan beberapa varietas sorgum dan interaksi perlakuan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum. Penelitian telah dilaksanakan di Desa Meudang Ara, Kecamatan Langsa Timur, Kota Langsa. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor konsentrasi pupuk urea (U) yang terdiri dari 4 taraf yaitu :  $U_1= 100$  kg/ha,  $U_2= 150$  kg/ha,  $U_3= 200$  kg/ha dan  $U_4= 250$  kg/ha dan faktor varietas sorgum dengan notasi (V) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu:  $V_1=$  Samurai 1,  $V_2=$  Samurai 2,  $V_3=$  Pahat dan  $V_4=$  Suri 4.

Untuk menggambarkan pertumbuhan tanaman sorgum dilakukan pengamatan terhadap tinggi tanaman, diameter pangkal batang dan jumlah daun (umur 21, 42 dan 63 HST), umur berbunga, panjang malai, berat biji kering pertanaman, berat 1.000 butir biji kering dan berat brangkasan per plot.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk urea berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman sorgum dan jumlah daun (umur 63 HST), panjang malai dan berat brangkasan per plot, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (umur 42 HST), diameter pangkal batang (umur 63 HST)

dan berat biji pertanaman, namun berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun (umur 21 HST), umur berbunga dan berat 1.000 butir biji kering. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $U_3 = (200 \text{ kg/ha})$ .

Varietas tanaman sorgum berpengaruh sangat nyata terhadap diameter pangkal batang (umur 63 HST), jumlah daun umur (42 dan 63 HST), panjang malai dan berat brangkasan per plot, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur (63 HST), umur bunga dan berat biji pertanaman, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman (umur 21 dan 42 HST), jumlah daun (umur 21 HST) dan berat 1.000 butir biji kering. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $V_2 = \text{Varietas Samurai 2}$ .

Interaksi antara komposisi dosis pupuk urea dan varietas berpengaruh sangat nyata terhadap berat brangkasan per plot, berpengaruh nyata terhadap berat biji pertanaman, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, diameter pangkal batang dan jumlah daun umur (21, 42 dan 63 HST), umur berbunga, panjang malai dan berat 1.000 butir biji kering. Kombinasi terbaik diperoleh pada perlakuan  $U_3V_2$  (pemberian pupuk urea dengan dosis 200 kg/ha dan varietas Samurai 2).

Sesuai dengan hasil penelitian untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum terbaik disarankan menggunakan pupuk urea dengan dosis 200 kg/ha dan varietas Samurai 2.