

## RINGKASAN

Chairul Afriadi “**Pengaruh Pemberian Dosis TSP pada Beberapa Varietas terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sorgum (*Sorghum Bicolor L*) di Lahan Kering**”. dibawah bimbingan Cut Mulyani sebagai Pembimbing Utama dan Dolly Sojuangan Siregar sebagai Pembimbing Anggota.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk TSP pada beberapa varietas sorgum baik secara faktor tunggal maupun interaksi terhadap pertumbuhan dan produksi sorgum di lahan kering. Penelitian telah dilaksanakan di Desa Paya Bujok Bramoe Kecamatan Langsa Baro, Kota Langsa, Provinsi Aceh. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu : dosis pupuk TSP yang terdiri dari 4 taraf yaitu: P<sub>0</sub> : 0kg/ha, P<sub>1</sub> : 70 kg/ha, P<sub>2</sub> : 90 kg/ha dan P<sub>3</sub> : 110 kg/ha dan Varietas sorgum (V) terdiri atas 4 Varietas yaitu: V<sub>1</sub> : Samurai 1, V<sub>2</sub> : Samurai 2, V<sub>3</sub> : Pahat, V<sub>4</sub> : Suri 4.

Untuk menggambarkan pertumbuhan tanaman sorgum dilakukan pengamatan tinggi tanaman, diameter pangkal batang, jumlah daun, umur berbunga, panjang malai, berat brangkasan basa perplot, berat 100 butir biji kering, berat biji kering pertanaman dan berat biji kering perplot.

Pemberian pupuk TSP berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun umur 42 dan 63 HST, panjang malai dan berat brangkasan per plot, berat biji pertanaman dan berat biji per plot dan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun umur 21 HST, dan berpengaruh tidak nyata

terhadap diameter pangkal batang, umur bunga dan berat 1.000 biji kering. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $P_3$  (110 kg/ha).

Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun umur 63 HST, panjang malai dan berat brangkasan per plot, berat biji pertanaman dan berat biji perplot dan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun umur 21 dan 42 HST, diameter batang dan berat 1.000 biji kering. Hasil pengamatan terbaik diperoleh pada perlakuan  $V_2$  (Varietas Samurai 2).

Interaksi antara komposisi dosis pupuk TSP dan varietas berpengaruh sangat nyata terhadap panjang malai dan berpengaruh nyata terhadap berat biji pertanaman, tetapi 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 biji kering. Kombinasi terbaik diperoleh pada perlakuan  $P_3V_2$  (pemberian pupuk TSP dengan dosis 110 kg/ha dan varietas Samurai 2).

Sesuai dengan hasil penelitian untuk mendapatkan pertumbuhan sorgum terbaik disarankan menggunakan pupuk TSP dengan dosis 110 kg/ha dan menggunakan varietas Samurai 2. Dari hasil penelitian ini belum di dapatkan dosis TSP yang optimun, maka disarankan, dilakukan penelitian lanjutan dengan dosis TSP yang lebih tinggi.