

# RINGKASAN

**Zulkifli Panjaitan.** Pengaruh Pemberian Unsur Hara P dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae L*). Di bawah bimbingan **Gusmeizal** sebagai ketua dan **Maimunah** sebagai anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk P dan K terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah. Penelitian dilaksanakan di desa Sibuluan I, kecamatan Pandan, kabupaten Tapanuli Tengah, propinsi Sumatera Utara mulai bulan Januari hingga Mei 2004. Areal percobaan berada pada ketinggian  $\pm 20$  meter dari permukaan laut dengan topografi datar.

Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan dua faktor perlakuan yakni pemberian pupuk P dan pupuk K. Faktor pemberian pupuk P terdiri dari 3 (tiga) taraf perlakuan yakni  $P_0$ ;  $P_1$ ; dan  $P_2$  (masing-masing tanpa pemberian pupuk P; pemberian pupuk P sebanyak 90,0 g dan 180,0 g SP-36 per plot). Sedangkan faktor pemberian pupuk K terdiri dari 3 (tiga) taraf perlakuan yakni  $K_0$ ;  $K_1$ ; dan  $K_2$  (masing-masing tanpa pemberian pupuk K; pemberian pupuk K sebanyak 90,0 g dan 180,0 g KCl per plot). Masing-masing kombinasi perlakuan diulang tiga kali. Kacang tanah ditanam dengan jarak tanam 20 x 30 cm pada plot percobaan yang berukuran 3 x 3 m<sup>2</sup>. Seluruh plot percobaan dipupuk dengan pupuk dasar berupa pupuk Urea sebanyak 100 kg per hektar yang diberikan dua kali yakni setengah dosis pada saat tanam dan setengah dosis sisanya saat primordia bunga (umur 28 hst), sedangkan plot yang mendapat perlakuan pemberian pupuk P dan K dilakukan sebanyak satu kali aplikasi yakni pada saat tanam dengan larikan di sisi kiri dan kanan barisan tanaman.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, umur panen, produksi polong kering per plot, dan berat rata-rata per 100 biji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk P sangat nyata mempengaruhi tinggi tanaman, produksi polong kering per plot dan berat rata-rata per 100 biji. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata perlakuan dengan uji jarak Duncan's diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk SP-36 sebanyak 90,0 g per plot ( $P_1$ ) menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang terbaik dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemberian pupuk SP-36 ( $P_0$ ), namun berbeda tidak nyata dengan pemberian pupuk SP-36 sebanyak 180,0 g per plot ( $P_2$ ).

Perlakuan pemberian pupuk KCl sangat nyata mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah cabang, produksi polong kering per plot dan berat rata-rata per 100 biji. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata perlakuan dengan uji jarak Duncan's diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian pupuk KCl sebanyak 180,0 g per plot ( $K_2$ ) menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang terbaik dan berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pemberian pupuk KCl ( $K_0$ ), namun berbeda tidak nyata dengan pemberian pupuk KCl sebanyak 90,0 g per plot ( $K_1$ ). Kombinasi perlakuan antara pemberian pupuk P dengan pupuk K berpengaruh tidak nyata terhadap seluruh parameter yang diamati.

Karena itu, atas dasar hasil penelitian ini dapat disarankan, bahwa untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang tanah dapat diberikan pupuk SP-36 sebanyak 90,0 g per plot dan pupuk KCl sebanyak 180,0 g per plot, namun pemberian pupuk keduanya tidak dianjurkan secara bersamaan, melainkan harus ada interval waktu antara masing-masing pupuk yang diberikan pada tanaman kacang tanah.



Karena itu, atas dasar hasil penelitian ini dapat disarankan, bahwa untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang tanah dapat diberikan pupuk SP-36 sebanyak 90,0 g per plot dan pupuk KCl sebanyak 180,0 g per plot, namun pemberian pupuk keduanya tidak dianjurkan secara bersamaan, melainkan harus ada interval waktu antara masing-masing pupuk yang diberikan pada tanaman kacang tanah.

