

RINGKASAN

Usman Edy. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L) akibat Pemberian Unsur Hara N dan P. Di bawah bimbingan **Gusmeizal** sebagai ketua dan **Erwin Pane** sebagai anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi kacang tanah akibat pemberian unsur hara N dan P. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Penyuluhan Pertanian (WKPP), Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Barus, kecamatan Barus, kabupaten Tapanuli Tengah, propinsi Sumatera Utara mulai bulan Desember 2003 hingga Maret 2004. Areal percobaan berada pada ketinggian \pm 3 meter dari permukaan laut dengan bertopografi datar.

Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan dua faktor perlakuan yakni pemberian unsur hara N dan unsur hara P. Faktor pemberian unsur hara N terdiri dari 3 (tiga) taraf perlakuan yakni N_0 ; N_1 ; dan N_2 (masing-masing tanpa pemberian pupuk N; pemberian pupuk N sebanyak 30,0 dan 60,0 g Urea per plot). Sedangkan faktor pemberian unsur hara 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 40,0 dan 80,0 g SP-36 per plot). Masing-masing kombinasi perlakuan diulang tiga kali. Kacang tanah ditanam dengan jarak tanam 25 x 40 cm pada plot percobaan yang berukuran 2 x 3 m². Seluruh plot percobaan dipupuk dengan pupuk dasar berupa pupuk KCl sebanyak 50 g KCl per plot yang diberikan pada saat tanam. Plot yang mendapat perlakuan pemberian pupuk N diberikan dua kali yakni setengah dosis pada saat tanam dan setengah dosis sisanya pada umur 3 minggu setelah tanam, sedangkan plot yang mendapat perlakuan pemberian pupuk P dilakukan sebanyak satu kali aplikasi yakni pada saat tanam. Pupuk N dan P diberikan dengan cara larikan di sisi kiri dan kanan barisan tanaman.

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

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian unsur hara N sangat nyata mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, dan berat rata-rata per 100 biji, serta nyata mempengaruhi jumlah polong berisi per tanaman dan produksi polong kering per plot. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata perlakuan dengan uji jarak Duncan's diperoleh hasil bahwa perlakuan pemberian unsur hara N sebanyak 60,0 g Urea per plot (N_2) menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang terbaik dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemberian unsur hara N (N_0) dan perlakuan pemberian unsur hara N sebanyak 30,0 g Urea per plot (N_1).

Perlakuan pemberian unsur hara P sangat nyata mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang, serta nyata mempengaruhi jumlah polong berisi per 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 unsur hara P sebanyak

80,0 g SP-36 per plot (P_2) menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang terbaik dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemberian unsur hara P (P_0) dan perlakuan pemberian unsur hara P sebanyak 40,0 g SP-36 per plot (P_1). Kombinasi perlakuan antara pemberian unsur hara N dengan unsur hara P 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 unsur hara N sebanyak 60,0 g Urea per plot dan unsur hara P sebanyak 80,0 g SP-36 per plot

