

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dolomit dan npk terhadap pertumbuhan, produksi dan serapan P pada tanaman kacang kedelai (*glycine max* (L.) merril) pada tanah ultisol. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan di Desa Simalingkar B, Kecamatan Medan Tuntungan pada ketinggian tempat ± 33 meter di atas permukaan laut (mdpl) dengan keasaman (pH) tanah 4,6 - 5,5, jenis tanah Ultisol, tekstur tanah pasir berlempung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai September 2019.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan yaitu, faktor pertama adalah dolomit (D) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu : $D_0 = 0$ g/polybag, $D_1 = 112,5$ g/polybag, $D_2 = 225$ g/polybag. Faktor kedua yaitu pupuk NPK (N) yang terdiri dari 4 taraf, yaitu : $N_0 = 0$ g/petak, $N_1 = 1,5$ g/petak, $N_2 = 3$ g/petak dan $N_3 = 4,5$ g/petak. Parameter yang dilakukan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun kacang kedelai pada umur 2, 3 dan 4 MST, jumlah polong, jumlah polong berisi, berat polong berisi, produksi biji kering per tanaman, berat kering 100 biji, produksi biji kering per hektar dan serapan Posfor pada jaringan tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dolomit berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun kacang kedelai pada umur 2, 3 dan 4 MST dan serapan Posfor pada jaringan tanaman tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah polong, jumlah polong berisi, berat polong, produksi biji kering per tanaman, berat kering 100 biji dan produksi biji kering per hektar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun kacang kedelai pada umur 2, 3 dan 4 MST, berat polong dan serapan Posfor pada jaringan tanaman tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah

polong, jumlah polong berisi, produksi biji kering per tanaman, berat kering 100 biji dan produksi biji kering per hektar.

Perlakuan dolomit dengan pupuk NPK memberikan pengaruh interaksi tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun kacang kedelai pada umur 2, 3 dan 4 MST, jumlah polong, jumlah polong berisi, berat polong, produksi biji kering per tanaman, berat kering 100 biji, produksi biji kering per hektar dan serapan Posfor pada jaringan tanaman.