

RINGKASAN

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman polong-polongan. *A. hypogaea* mengikat nitrogen untuk meningkatkan pertumbuhan akar sehingga daya serap hara meningkat. Kacang tanah merupakan salah satu sumber protein nabati yang mempunyai kandungan protein relatif tinggi, namun produksi kacang tanah masih rendah. Salah satu cara alternatif untuk meningkatkan hasil kacang tanah adalah dengan pemberian pupuk. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui respon tanaman kacang tanah yang di tanam pada berbagai macam pupuk nitrogen terhadap hasil dan kandungan protein, mengetahui korelasi antara hasil dengan kandungan protein tanaman kacang tanah. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dengan RAL (Rancangan Acak Lengkap) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 kali ulangan, perlakuan yang dicobakan terdiri dari: kontrol, pemberian rhizobium, pupuk kandang, pupuk urea dan kompos. Parameter yang diamati adalah jumlah polong per tanaman, berat biji per tanaman, berat 100 biji, jumlah bintil akar per tanaman, kandungan protein dan korelasi antara hasil dengan kandungan protein. Data dianalisis dengan uji F dengan tingkat kepercayaan 95% dan 99% dan dilanjutkan dengan uji BNT.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian sumber nitrogen berpengaruh nyata terhadap jumlah polong per tanaman, berat biji per tanaman, berat 100 biji, jumlah bintil akar per tanaman dan kandungan protein tanaman kacang tanah. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa jumlah polong per tanaman, berat biji per tanaman, berat 100 biji dan jumlah bintil akar per tanaman berkorelasi positif dengan kandungan protein. Hasil uji lanjut BNT perlakuan pupuk kandang memberikan jumlah polong per tanaman, berat biji per tanaman, berat 100 biji, kandungan protein dan ANR tertinggi, dengan Jumlah polong per tanaman total 37 polong, berat biji per tanaman dengan total berat 39,65 gram, 240,8 gram untuk berat 100 biji, kandungan protein sebesar 31,66 %. Perlakuan Rhizobium memberikan hasil jumlah bintil akar tertinggi dengan rata-rata 54,33.

Kata kunci: Kacang tanah, protein, nitrogen.

SUMMARY

Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is one of the leguminous plants. *A. hypogaea* binds nitrogen to increase root growth so that nutrient absorption increases. Peanuts are one source of vegetable protein that has a relatively high protein content, but peanut production is still low. One of the alternative ways to increase peanut yield is by applying fertilizer. The purpose of this study are knowing the response of peanut plants in planting on various kinds of nitrogen fertilizer to yield and protein content, knowing the correlation between the results with the protein content of peanut. This research conducted by experimental method with RAL (Rancangan Acak Lengkap) consisting of 5 treatments and 3 replications, the treatments consisted of: control, rhizobium administration, manure, urea fertilizer and compost. The parameters measured were number of pods plant, seed weight plant, weight of 100 seeds, number of root nodules plant, protein content and correlation between yield and protein content. The data were analyzed by F test with 95% and 99% confidence level and continued with BNT test.

Result of variance analysis showed that the treatment of nitrogen source had a significant effect on the number of pods plant, seed weight plant, weight of 100 seeds, number of root nodules plant and protein content of peanut. The results of correlation analysis showed that number of pods plant, seed weight plant, weight of 100 seeds and number of root nodules plant was positively correlated with protein content. Based on further test BNT on manure treatment gave the number of pods plant, seed weight plant, weight of 100 seeds, protein content and highest ANR, with total pods plant 37 pods, seed weight plant with total weight 39,65 grams, 240,8 grams for 100 seed weight, protein content of 31,66%. Rhizobium treatment resulted in the highest number of root nodules with an average of 54,33.

Keywords :Peanut, proteins, nitrogen.

