

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK FOSFOR TERHADAP  
PERKEMBANGAN PERAKARAN BEBERAPA JENIS  
TANAMAN LEGUM YANG DIINOKULASI  
DENGAN MIKORIZA PADA  
TANAH ULTISOL**

**Karyadinata**, di bawah bimbingan  
**Dr. Simel Sowmen, S.Pt, MP** dan **Ir. Arif Rachmat, MS**  
Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2016

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sumber pupuk fosfor yang berbeda terhadap berat kering dan nodul akar 3 jenis legum pakan cover crop yang diinokulasi dengan mikoriza pada tanah ultisol. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola factorial 3x3, dengan 4 ulangan. Faktor I adalah Jenis Legum; *Calopogonium mucunoides* (Cm), *Centrocema pubescens* (Cp), *Pueraria javanica* (Pj). Faktor II adalah Pupuk fosfor: Tanpa pupuk fosfor (0 g/pot)= P0, Pupuk SP36 200 kg/ha (1 g/pot)= P1 dan rock phospat 200 kg/ha (1 g/pot)= P2. Peubah yang diukur adalah Panjang Akar, Jumlah Nodul Akar, Jumlah Nodul Akar Aktif, Persentase Nodul Akar Aktif, dan Berat Kering Akar Tanaman Legum Pakan. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadinya interaksi ( $P > 0.05$ ) antara jenis tanaman legum dengan jenis pupuk P terhadap panjang akar tanaman, jumlah nodul, jumlah nodul akar aktif dan berat kering akar sedangkan pada parameter persentase nodul akar aktif terjadi interaksi ( $P < 0.01$ ) antara jenis legum dengan jenis pupuk P. Faktor mandiri jenis legum dan faktor jenis pupuk P berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap panjang akar tanaman, Faktor jenis legum berpengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap jumlah nodul akar, jumlah nodul akar aktif dan berat kering akar, sedangkan faktor jenis pupuk P berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ). Pemberian pupuk sumber P tidak berpengaruh terhadap jumlah nodul akar, nodul aktif dan berat kering akar tanaman legum pada tanah ultisol yang diinokulasi mikoriza. Perlakuan terbaik pada persentase nodul akar aktif adalah CpP2 (*Centrocema pubescens* dan Rock Phospat) dengan persentase 100 %. Tanaman yang paling baik hasilnya adalah jenis tanaman *Pueraria javanica*, dengan berat kering akar 6.16 g.

**Kata kunci:** Legume cover crop, mikoriza, nodulakar, pupuk fosfor, rock phosphate