

**PENGARUH UMUR TANAMAN YANG BERBEDA  
TERHADAP KARAKTERISTIK NODUL  
TANAMAN LAMTORO (*Leucaena leucocephala*)  
PADA TANAH ULTISOL**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2024**

# PENGARUH UMUR TANAMAN YANG BERBEDA TERHADAP KARAKTERISTIK NODUL TANAMAN LAMTORO (*Leucaena leucocephala*) PADA TANAH ULTISOL

Yenni Simiati Silaban<sup>1</sup>, di bawah bimbingan

Dr. Mardhiyetti, S.Pt, M.Si<sup>2</sup> dan Dr. Ir. Suyitman, MP<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan

<sup>2</sup>Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas,  
Kampus Limau Manis Padang

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendapatkan nodul sebagai bahan inokulan yang efektif pada tanaman lamtoro (*Leucaena leucocephala*) di tanah ultisol. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dengan 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari P1 = lamtoro umur tanaman 6 minggu, P2= lamtoro umur tanaman 7 minggu, P3 = lamtoro umur tanaman 8 minggu dan P4 = lamtoro umur tanaman 9 minggu. Data dianalisis menggunakan analisis keragaman (ANOVA). Peubah yang diamati adalah bobot segar akar (gram), panjang akar (cm), rasio tajuk akar, jumlah nodul, letak nodul, warna nodul, ukuran nodul (mm), tinggi tanaman (cm), dan presentase nodul aktif. Hasil pengamatan pada umur 6 MST menunjukkan bahwa perlakuan umur tanaman yang berbeda memiliki perkembangan nodul terendah di semua parameter. Berdasarkan hasil uji lanjut DMRT tanaman lamtoro pada umur tanaman 6 – 9 MST memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap presentase nodul aktif, panjang akar, tinggi tanaman, bobot segar akar, dan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap ukuran nodul, namun berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap rasio tajuk akar dan jumlah nodul. Berdasarkan hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh umur tanaman terhadap perkembangan nodul tanaman lamtoro (*leucaena leucocephala*) pada umur tanaman 9 MST merupakan umur yang tepat untuk mendapatkan nodul yang efektif digunakan sebagai bahan inokulan yang memiliki persentase nodul aktif 100 % dengan rata-rata jumlah 4,4; ukuran nodul 4 mm; tinggi tanaman 54,44 cm; bobot segar akar 0,76gr; rasio tajuk akar 4,39gr; panjang akar 26,8 cm; letak nodul pada akar cabang; dengan warna nodul merah muda mengindikasikan nodul yang sudah efektif.

**Kata kunci** : Karakteristik nodul, lamtoro, tanah ultisol, umur tanaman.