

**PENGARUH TINGKAT KETERSEDIAAN NITROGEN DI DALAM TANAH
TERHADAP PEMBENTUKAN BINTIL AKAR
PADA LAMTORO GUNG**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat kandungan nitrogen tersedia terhadap pembentukan bintil akar pada semai lamtoro gung.

Penelitian ini dilakukan di dalam rumah kaca Fakultas Kehu - tanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Rancangan penelitian yang digunakan ialah rancangan acak sempurna yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama ialah tingkat nitrogen tersedia (urea) dan faktor kedua, inokulasi bakteri rhizobium. Adanya tanggapan terhadap perlakuan tersebut diamati pada parameter tinggi tanaman, berat kering tanaman, diameter batang dan jumlah bintil akar.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang berbeda nyata terhadap pembentukan bintil akar ditinjau dari jumlah bintil akar oleh tingkat nitrogen tersedia di dalam media tanah. Dan penelitian ini juga menunjukkan bahwa, pembentukan bintil akar cenderung mengalami penghambatan oleh adanya penambahan nitrogen tersedia yang semakin meningkat.

**THE EFFECT OF AVAILABLE NITROGEN LEVELS IN THE SOIL
ON THE DEVELOPMENT OF ROOT NODULES
OF *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit**

ABSTRACT

The aim of the experiment was to know the effect of available nitrogen levels on the development of root nodules of leucaena seedling.

The experiment was carried out in the green house of the Faculty of Forestry Gadjah Mada University, Yogyakarta.

The design used in this experiment was completely randomized design (CRD), consisting of two factors. The first factor was available nitrogen levels (urea) and the second was rhizobium inoculation. The response of treatments was measured in terms of the plants height, dry weight of plants, diameter plants and the number of nodules, three months after planting time.

The result of the experiment showed that the development of root nodules in terms of the number of nodules was significantly influenced by the levels of available nitrogen in the soil medium. It was also indicated that the development of root nodules seems to be more inhibited by increasing of available nitrogen levels.