

**TOLERANSI SIMBIOTIK GALUR MUTAN
KEDELAI No. 07 DI LAHAN MASAM.**

**S.Gandanegara, S.Slamet, J.Wemay, Idawati, dan
W.S.Ardjasa.**

TOLERANSI SIMBIOTIK GALUR MUTAN KEDELAI No. 07 DI LAHAN MASAM

S. Gandanegara*, S. Slamet*, J. Wemay*, Idawati*, dan W. S. Ardjasa**

* Puslitbang Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional
** Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (InP2TP) Taman Bogo, Lampung Tengah

ABSTRAK

TOLERANSI SIMBIOTIK GALUR MUTAN KEDELAI No. 07 DI LAHAN MASAM. S. GANDANEGARA, S. SLAMET, J. WEMAY, IDAWATI, dan W. S. ARDJASA. Telah dilakukan satu percobaan lapang di lokasi Karangrejo, Kec. Sukadana, Lampung Tengah pada MH 1998/1999 untuk mengetahui pengaruh inokulasi dan taraf pemberian N (0, taraf pemacu 30 kg N/ha, taraf N tinggi 90, 120, dan 150 kgN/ha) terhadap pertumbuhan, kandungan N tanaman pada stadium pengisian polong (R6), dan hasil biji kering galur mutan kedelai harapan No.07. Lahan yang digunakan tidak mengandung bakteri *Bradyrhizobium* alami yang terlihat dari tidak terbentuknya bintil akar pada tanaman kontrol. Baik perlakuan inokulasi maupun pemberian N mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman dan hasil biji kering. Walaupun demikian, pemberian N mulai dari taraf terendah 30 kg N/ha sudah mampu menghambat pembentukan bintil akar. Perlakuan gabungan inokulasi dengan N pada taraf pemacu 30 kg N/ha menghasilkan bobot kering tanaman pada stadium R6 yang menyamai hasil bobot kering dengan pemupukan N saja pada taraf 120 kgN/ha, yaitu sekitar 100 gram/10 tanaman. Pada stadium masak panen, hasil biji kering yang diperoleh perlakuan gabungan tersebut dapat menyamai hasil biji kering hasil yang diperoleh pemupukan N saja 90 kg N/ha, yaitu 1,21 t/ha. Dari hasil penelitian ini tampak bahwa inokulasi sekurang-kurangnya setara dengan pemupukan N sebesar 60 kgN/ha. Galur mutan No. 07 yang diuji tidak menunjukkan penurunan kemampuan membentuk bintil akar dan fiksasi N yang berarti pada pemupukan N taraf tinggi, bahkan kandungan N dalam biji meningkat seiring dengan penambahan taraf N yang menyertai inokulasi. Karena itu, galur mutan No. 07 dapat disarankan untuk digunakan dalam sistem pertanaman tumpang sari dengan sereal yang membutuhkan pemberian pupuk N tinggi dalam meningkatkan produksi.

Kata kunci : Inokulasi *Bradyrhizobium*, pupuk N, kedelai, lahan masam, kontribusi dari fiksasi