

## UJI KESERASIAN ANTARA MIKORIZA VESIKULAR ARBUSKULAR DAN BEBERAPA GENOTIPE KEDELAI PADA DUA TINGKAT KEKERINGAN<sup>1</sup>

### THE TEST ON THE COMPATIBILITY OF VESICULAR ARBUSCULAR MYCORRHIZA AND SOYBEAN GENOTYPES AT TWO DROUGHT LEVELS

Hapsoh<sup>2\*</sup>, S. Yahya<sup>3</sup>, D. Sopandie<sup>3</sup>, A.S. Hanafiah<sup>4</sup>

#### Abstract

The objective to the experiment was to identify the compatibility of VAM species and soybean to drought. Nine VAM species and were three soybean genotypes tested for their compatibility to two levels of drought. The levels were set up based on field capacity (FC) of soil moisture conditions : 80% FC and 60% FC. The experiment was conducted in plastic house at the experimental field of Meteorological Station, Sampali, Medan, North Sumatera, from March to April 2001. Results showed that at 80% FC VAM species, i.e. *Gigaspora margarita*, *Glomus etunicatum*. and *Scutellospora calospora* were more compatible than the others. At 60% FC, however, *G. etunicatum* was more compatible than the others. The highest infection rate of 93,33% was attained by Sindoro, the most tolerant soybean genotype. The positive role of VAM to evercome drought stress was more significant in the less tolerant than the more tolerant genotypes.

**Keywords :** *Compatibility, mycorrhiza, soybean, drought stress*

#### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan spesies cendawan MVA yang kompatibel dengan kedelai terhadap kekeringan. Pada penelitian ini akan diuji sembilan spesies MVA dengan tiga genotipe kedelai pada dua tingkat kekeringan : 80% KL dan 60% KL. Percobaan dilaksanakan di rumah plastik Kebun Percobaan Stasiun Klimatologi Sampali, Medan, dari bulan Maret 2001 sampai dengan bulan April 2001. Hasil penelitian menunjukkan MVA *Gigaspora margarita*, *Glomus etunicatum* dan *Scutellospora calospora* lebih kompatibel dibandingkan dengan MVA lainnya. Namun demikian MVA *Glomus etunicatum* pada kondisi kekeringan 60% KL lebih kompatibel untuk ketiga genotipe yang dicobakan. Derajat infeksi tertinggi ditunjukkan genotipe toleran Sindoro yakni sebesar 93.33%. Peranan positif MVA dalam membantu mengatasi kekeringan lebih besar pada genotipe yang peka daripada yang toleran.

**Kata kunci :** *Kompatibilitas, mikoriza, kedelai, cekaman kekeringan*

<sup>1</sup> Sebagian dari Disertasi Penulis Pertama di IPB

<sup>2</sup> Staf pengajar Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, USU

<sup>3</sup> Staf pengajar Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, IPB

<sup>4</sup> Staf pengajar Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, USU

\* Penulis Untuk Korespondensi, Telp. +62-817-9872531, Fax : +62-61 8211924