

## INTISARI

Tingginya impor komoditas kedelai mendorong dilakukannya berbagai upaya guna meningkatkan produksi kedelai melalui peningkatan produktivitas, perluasan area tanam, dan perbaikan pengelolaan. Salah satu hal yang dapat dilakukan dalam memaksimalkan produksi kedelai nasional adalah penggunaan pupuk hayati mikoriza karena jamur mikoriza diketahui dapat meningkatkan penyerapan unsur hara dan air serta meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh enkapsulasi benih kedelai yang diperkaya dengan mikoriza serta menjelaskan pengaruh mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai. Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Inovasi Agroteknologi, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta pada bulan Agustus hingga Oktober 2018. Penelitian ini menggunakan tiga varietas kedelai yaitu Anjasmoro, Grobogan, dan Argomulyo. Perlakuan yang digunakan pada penelitian meliputi enkapsulasi+mikoriza, penambahan mikoriza, serta tanpa penambahan mikoriza. Sifat komponen hasil yang diamati adalah jumlah polong per tanaman, jumlah biji per tanaman, persentase polong hampa per tanaman, bobot biji per tanaman dan bobot 100 biji. Data variabel bobot biji per tanaman menunjukkan hasil yang berbeda nyata antar varietas dan hasil yang paling tinggi pada varietas Anjasmoro, sedangkan enkapsulasi tidak berhasil memperbaiki keragaan komponen hasil.

Kata kunci: kedelai, mikoriza, enkapsulasi

## ABSTRACT

*The high number of soybean's import has led to various efforts to increase soybean production, for example through increasing productivity, expanding planting areas, and improving management. One that can be done in improving soybean growth is by the application of biological fertilizer such as mycorrhiza because mycorrhizal fungi are known to increase nutrient uptake and water and even increase plant tolerant to drought. This study aims to determine the effect of encapsulation of soybean seeds enriched with mycorrhiza and explain the effect of mycorrhiza on soybean growth and yield. This research was conducted at Agrotechnology Innovation Centre, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta started from August to October 2018. This study used three soybean varieties namely Anjasmoro, Grobogan, and Argomulyo and treated with encapsulation + mycorrhiza, mycorrhiza addition, and without mycorrhiza. The observation included number of pods per plant, number of seeds per plant, percentage of barn pods per plant, seed weight per plant and weight of 100 seeds. Data on seed weight variable per plant showed significantly different among varieties and the highest yields was reported by Anjasmoro, whereas mycorrhiza did not improve the plant performance,*

*Key word: soybean, mycorrhiza, encapsulation*