**ABSTRAK**

**Nida Uli Al-Azmiya. 2017. Pengaruh Pemberian Azotobacter dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Mekongga. Di Bawah Bimbingan Cecep Hidayat dan Yati Setiati.**

Kebutuhan akan beras terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat, dimana produksi padi saat ini semakin menurun. Salah satu faktor diantaranya seperti tidak efisiennya penggunaan pupuk anorganik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi dan menentukan dosis optimum antara azotobacter dan pupuk N (urea) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jayamukti, Kecamatan Banyusari, Kabupaten Karawang dari bulan Maret sampai Juli 2017. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental berupa Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah azotobacter: tanpa azotobacter, 50 ml/ tanaman dan 100 ml/ tanaman. Faktor kedua adalah pupuk N: tanpa pupuk nitrogen, 125 kg ha-1 (setara dengan 0,625 g urea per polybag-1 setara dengan 50% dosis rekomendasi), 175 kg ha-1 (setara dengan 0,875 g urea per polybag-1 setara dengan 70% dosis rekomendasi) dan 250 kg ha-1 (setara dengan 1,25 g urea per polybag-1 setara dengan 100% dosis rekomendasi). Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara penggunaan azotobacter dan pupuk N pada semua parameter ( Tinggi tanaman, jumlah anakan, klorofil, jumlah malai, jumlah gabah, bobot 100 butir dan bobot gabah)

Kata kunci: Azotobacter, Pupuk N, Pertumbuhan, Hasil, Padi.

**ABSTRACT**

**Nida Uli Al-Azmiya. 2017. The Effect of Azotobacter and Nitrogen Fertilizer on the Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) Varieties Mekongga. Supervised of Cecep Hidayat and Yati Setiati.**

The needs for rice is increasing continuously along with the rapid population growth rate, where rice production production is currently declining. One of the factors is inefficient use of fertilizer inorganic. This study aims to determine the influence of the interaction and determine the dosage optimum between azotobacter and fertilizer N (urea) towards the growth and the results of rice. This research was held at Jayamukti, Banyusari, Karwang, Indonesia. Since March until July 2017. The method used is an experimental method in the form of a Randomized Block Design (RBD) of two factors and three reprications. The first factor is azotobacter: without azotobacter, 50 ml/ plant and 100 ml/ plant. the second factor is N fertilizer: without N fertilizer, 125 kg ha-1 (equivalent to 0,625 g urea polybag-1 equivalent to 50% recommended dosage), 175 kg ha-1 (equivalent to 0,875 g urea polybag-1 equivalent to 70% recommended dosage) and 250 kg ha-1 (equivalent to 1,25 g urea polybag-1 equivalent to 100% recommended dosage). The results showed no interaction between the use of azotobacter and N fertilizer on all parameters (plant height, number of tillers, chlorophyll, number of panicles, number of grains, weight of 100 grains and weight of grain).

Keywords: Azotobacter, N fertilizer, Growth, Yield, Rice.