

## ABSTRACT

A study concerning Plants Bionutrient AMA as the base material which is applied to rice plants (*Oryza sativa L.*) in order to obtain information about the effect on growth and yield. Bionutrient AMA<sub>1</sub> and AMA<sub>2</sub> obtained by extraction method. The extract is then applied to the rice crop. AMA<sub>1</sub> plant extracts and AMA<sub>2</sub> applied by dividing the study by dose group and AMA<sub>2</sub> AMA<sub>1</sub> used, for Bionutrient AMA<sub>1</sub> 2.5 mL / L, 5 mL / L, 10 mL / L, 15 mL / L, 20 mL / L, 40 mL / L , to Bionutrient AMA<sub>2</sub> 15 mL / L, 25 mL / L, 50 mL / L, 75mL / L, 100 mL / L, 150 mL / L, 13<sup>th</sup> group was the control and the 14 blank. Indicators used to study the potential Bionutrient AMA is the rate of growth and yield. The results at the application stage Bionutrient AMA gives good effects on the productivity of rice plants in the group with a dose AMA<sub>1</sub> 2.5 mL / L, and the plants AMA<sub>2</sub> a dose of 100 mL / L with each has a higher growth rate constant of 0,0952 day<sup>-1</sup> and 0.1030 day<sup>-1</sup>, the plant has a rate of 0,0789 day<sup>-1</sup> and controls that generate higher growth rate constant of 0.1013 day<sup>-1</sup>. The harvest of AMA<sub>1</sub> applications with a dose of 15 mL / L and AMA<sub>2</sub> a dose of 100 mL / L shows the results with the greatest mass of the plant given application Bionutrient AMA<sub>1</sub> and AMA<sub>2</sub> with mass amounts of each 32,416 grams and 37,017 grams, while the control has a number plant mass of 40,194 grams, and plants form a significant mass 25,631 g.

Keyword : Bionutrient, AMA, Rice , Extraction

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang tanaman AMA sebagai bahan dasar bionutrien yang diaplikasikan terhadap tanaman padi (*Oryza sativa L.*) dengan tujuan meneliti pengaruhnya terhadap pertumbuhan, dan hasil panen. Bionutrien AMA<sub>1</sub> dan AMA<sub>2</sub> didapat dengan metode ekstraksi. Ekstrak yang dihasilkan kemudian diaplikasikan pada tanaman padi. Ekstrak tanaman AMA<sub>1</sub> dan AMA<sub>2</sub> diaplikasikan dengan membagi penelitian berdasarkan kelompok dosis AMA<sub>1</sub> dan AMA<sub>2</sub> yang digunakan, untuk bionutrien AMA<sub>1</sub> 2,5 mL/L, 5 mL/L, 10 mL/L, 15 mL/L, 20 mL/L, 40 mL/L, untuk bionutrien AMA<sub>2</sub> 15 mL/L, 25 mL/L, 50 mL/L, 75 mL/L, 100 mL/L, 150 mL/L. Indikator yang digunakan untuk mempelajari potensi bionutrien AMA tersebut adalah laju pertumbuhan dan hasil panen. Hasil penelitian pada tahap aplikasi bionutrien AMA memberikan pengaruh baik terhadap produktifitas tanaman padi pada kelompok tanaman AMA<sub>1</sub> dengan dosis 2,5 mL/L dan kelompok tanaman AMA<sub>2</sub> dengan dosis 100 mL/L dengan masing-masing memiliki konstanta laju pertumbuhan tinggi sebesar 0,0952 hari<sup>-1</sup> dan 0,1030 hari<sup>-1</sup>, tanaman blanko memiliki laju 0,0789 hari<sup>-1</sup> dan kontrol yang menghasilkan konstanta laju pertumbuhan tinggi sebesar 0,1211 hari<sup>-1</sup>. Hasil panen tanaman aplikasi AMA<sub>1</sub> dengan dosis 15 mL/L dan AMA<sub>2</sub> dengan dosis 100 mL/L menunjukkan hasil terberat dari tanaman aplikasi yang diberikan bionutrien AMA<sub>1</sub> dan AMA<sub>2</sub> dengan jumlah bobot masing-masing 32,416 gram dan 37,017 gram, sedangkan tanaman kontrol memiliki jumlah bobot 40,194 gram dan tanaman blanko memiliki jumlah bobot seberat 25,631 gram

Kata kunci: Bionutrien, AMA, Padi, Ekstraksi