

## INTISARI

Muhammad Nur Faisal (1510311043) "Efisiensi Dosis kompos Berbasis Azolla (*Azolla microphylla*) dan Dosis pupuk Urea Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*)". Dosen Pembimbing Utama Ir. Hudaini Hasbi, Msc. Agr. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Insan Wijaya, MP.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi pemberian dosis Kompos berbasis *Azolla* (*Azolla microphylla*) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah (*Oryza sativa L*), untuk mengetahui efisiensi pemberian Dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah (*Oryza sativa L*), untuk mengetahui interaksi antara pemberian dosis kompos berbasis *Azolla* (*Azolla microphylla*) dan pemberian Dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah (*Oryza sativa L*). Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sulek, Kecamatan Tlogosari, Kabupaten Bondowoso. Dimulai pada 3 Maret 2019 sampai 18 Juni 2019 dengan ketinggian tempat  $\pm$  510 meter di atas permukaan laut (dpl).

Penelitian dilakukan secara faktorial (4 x 4) dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor pertama Pemberian Dosis Kompos Azolla (A), yaitu A0 : 0 gram/plot (kontrol), A1 : 500 gram/plot, A2 : 600 gram/plot, A3 : 700 gram/plot. Faktor kedua pemberian Dosis pupuk urea (U), U0 : 0 gr/plot (kontrol), U1 : 24 gr/plot, U2 : 25 gr/plot, U3 : 26 gr/plot. Masing-masing perlakuan diulang 3 kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian dosis kompos *Azolla* berpengaruh terhadap tinggi tanaman 15,30 hst, berat brangkasan basah,jumlah anakan total dan berat gabah per plot.. Dosis kompos Azolla 700 gram/plot (A3) sebagai perlakuan terbaik dalam meningkatkan produksi dan pertumbuhan tanaman padi. Perlakuan pemberian Dosis pupuk urea berpengaruh terhadap tinggi tanaman 15,30 hst,berat brangkasan basah,berat brangkasan kering tanaman,berat gabah per rumpun.Dosis pupuk urea 26 gr/plot (U3) sebagai perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi. Interaksi antara perlakuan dosis kompos *Azolla* dan Dosis pupuk urea berpengaruh terhadap tinggi tanaman 60 hst, jumlah anakan produktif dan berat gabah per plot. Interaksi perlakuan Dosis kompos Azolla 600 gram/plot dan Dosis pupuk urea 26 gr/plot (A2U3) merupakan interaksi perlakuan terbaik dalam meningkatkan produksi dan pertumbuhan tanaman padi.

---

**Kata Kunci :** Pupuk Kompos, Dosis,Pupuk Urea, *Azolla*, Padi, Anakan, Gabah, Pertumbuhan, Produksi

## SUMMARY

Muhammad Nur Faisal (1510311043) "Efficiency of Compost Dosage Based on Azolla (Azolla microphylla) and Urea Fertilizer Dosage on Growth and Production of Rice Paddy Plants (Oryza sativa)". Main Lecturer, Ir. Hudaini Hasbi, MSc. Agr. Advisor Lecturer Member Ir. Insan Wijaya, MP.

The purpose of this study was to determine the efficiency of Azolla-based compost doses (Azolla microphylla) on the growth and production of lowland rice (*Oryza sativa L*), to determine the efficiency of giving urea doses to the growth and production of lowland rice (*Oryza sativa L*), to determine the interaction between dosing based on Azolla compost (Azolla microphylla) and administration of urea fertilizer to the growth and production of lowland rice (*Oryza sativa L*). This research was conducted in Sulek Village, Tlogosari District, Bondowoso Regency. It starts on March 3, 2019 until June 18, 2019 with a place height of ± 510 meters above sea level (asl).

The study was conducted in factorial (4 x 4) with the basic pattern of Randomized Group Design (RBD) consisting of two factors, namely the first factor Giving Compost Azolla Dosage (A), which is A0: 0 gram / plot (control), A1: 500 gram / plot, A2: 600 gram / plot, A3: 700 gram / plot. The second factor is the administration of urea (U), U0: 0 gr / plot (control), U1: 24 gr / plot, U2: 25 gr / plot, U3: 26 gr / plot. Each treatment was repeated 3 times.

The results showed that the treatment of Azolla compost doses had an effect on plant height 15.30 days, wet stover weight, total number of tillers and grain weight per plot. Azolla 700 gram / plot (A3) compost dose was the best treatment for increasing production and growth. rice plants. Treatment of administration of urea fertilizer affected plant height 15.30 days, wet stover weight, dry plant stover weight, grain weight per clump. 26 gr / plot (U3) of urea fertilizer was the best treatment for increasing rice growth and production. The interaction between the Azolla compost dose treatment and the dose of urea fertilizer affected plant height 60 days, the number of productive tillers and the weight of grain per plot. Interaction treatment Azolla compost dose 600 grams / plot and dose of 26 gr urea / plot (A2U3) is the best treatment interaction in increasing rice production and growth

---

**Keywords :** compost,dosage,urea fertilizer,azolla,rice,tillers, grain, growth, production