

## **ABSTRAK**

### **PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) PADA BEBERAPA KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN *Trichoderma* sp.**

**Oleh**

**DENI TRI PRABOWO**

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas hortikultura strategis yang produksinya di Indonesia masih menghadapi tantangan berupa fluktuasi hasil dan degradasi kualitas lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh komposisi media tanam dan dosis *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Bima Brebes. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama terdiri dari tiga komposisi media tanam: C1 (tanah, pasir, arang sekam), C2 (tanah, pasir, pupuk kandang), dan C3 (tanah, arang sekam, pupuk kandang). Faktor kedua adalah dosis *Trichoderma* yang terdiri dari empat level, yaitu 0; 7,5; 15; dan 22,5 g/tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media tanam yang diperkaya pupuk kandang kambing (C2 dan C3) memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel vegetatif dan generatif. Media C2 menghasilkan bobot basah umbi tertinggi sebesar 31,54 g/polibag, diikuti oleh C3 sebesar 29,64 g/polibag, yang secara nyata lebih tinggi dibandingkan media C1 yang hanya menghasilkan 15,92 g. Ketersediaan unsur hara makro seperti nitrogen dan kalium dalam pupuk kandang berperan kunci dalam mengoptimalkan tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter umbi. Sebaliknya, pemberian berbagai dosis *Trichoderma* sp. tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan, serta tidak ditemukan interaksi antara kedua faktor. Hal ini diduga akibat rendahnya kandungan bahan organik yang membatasi kolonisasi agen hayati tersebut. Penelitian menyimpulkan bahwa perbaikan sifat fisik dan kimia media tanam melalui bahan organik lebih efektif dalam meningkatkan hasil bawang merah dibandingkan aplikasi *Trichoderma* tunggal pada kondisi lahan tersebut.

Kata kunci: Bawang merah, Media tanam, Pupuk kandang kambing, dan *Trichoderma* sp.

## **ABSTRACT**

### **GROWTH AND YIELD OF SHALLOTS (*Allium ascalonicum* L.) IN SEVERAL PLANTING MEDIA COMPOSITIONS AND *Trichoderma* sp. SUPPLY**

**By**

**DENI TRI PRABOWO**

Shallots (*Allium ascalonicum* L.) are a strategic horticultural commodity whose production in Indonesia still faces challenges in the form of yield fluctuations and land quality degradation. This study aims to evaluate the effect of planting media composition and *Trichoderma* sp. dosage on the growth and yield of shallots of the Bima Brebes variety. The research method used was a factorial Randomized Block Design (RBD) with two factors. The first factor consisted of three planting media compositions: C1 (soil, sand, rice husk charcoal), C2 (soil, sand, manure), and C3 (soil, rice husk charcoal, manure). The second factor was the *Trichoderma* dosage which consisted of four levels, namely 0; 7.5; 15; and 22.5 g/plant. The results showed that the use of planting media enriched with goat manure (C2 and C3) had a significant effect on vegetative and generative variables. The C2 medium produced the highest wet weight of tubers at 31.54 g/polybag, followed by C3 at 29.64 g/polybag, significantly higher than the C1 medium, which only produced 15.92 g. The availability of macronutrients such as nitrogen and potassium in manure plays a key role in optimizing plant height, leaf number, and tuber diameter. In contrast, the application of various doses of *Trichoderma* sp. showed no significant effect on all observed parameters, and no interaction was found between the two factors. This is thought to be due to the low organic matter content that limits the colonization of these biological agents. The study concluded that improving the physical and chemical properties of the growing medium through organic matter was more effective in increasing shallot yields than the single application of *Trichoderma* sp. under these conditions.

*Keywords: Goat manure, Planting media, Shallots, and Trichoderma sp.*