

ABSTRAK

NURINTAN 105971100420. Pertumbuhan dan Produksi Cabai Katokkon (*Capsicum chinensie Jacq*) terhadap Pemberian *Trichoderma harzianum* dan Photosynthetic Bacteria (PSB). Dibimbing oleh **ROSANNA** dan **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH**.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian *Trichoderma harzianum* dan Photosynthetic Bacteria (PSB) pada pertumbuhan dan produksi cabai katokkon (*Capsicum chinense Jacq*) dan mengetahui interaksi antara *Trichoderma harzianum* dan Photosynthetic bacteria terhadap pertumbuhan dan produksi cabai katokkon. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor. Faktor pertama yaitu aplikasi *Trichoderma harzianum* yang terdiri dari 4 taraf yaitu : 1) tanpa aplikasi *Trichoderma harzianum* (T0); 2) 1 kali aplikasi *Trichoderma harzianum* (7 HST), (T1); 2) 2 kali aplikasi *Trichoderma harzianum* (7 dan 14 HST). (T2); 3) 3 kali aplikasi *Trichoderma harzianum* (7, 14 dan 21 HST), (T3). Faktor kedua yaitu aplikasi photosynthetic bacteria (PSB) yang terdiri dari 3 taraf yaitu : 1) tanpa aplikasi photosynthetic bacteria (PSB) (T0); 2) 2 kali aplikasi photosynthetic bacteria (PSB), (15 dan 25 hst) (T2); 3) 3 kali aplikasi photosynthetic bacteria (PSB), (15, 25 dan 35 HST) (T3). Penelitian ini diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 36 percobaan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, umur berbunga, berat buah pertanaman dan jumlah buah pertanaman. Semua data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan Pemberian *Trichoderma harzianum* pada pertumbuhan dan produksi cabai katokkon menunjukkan hasil yang berpengaruh tidak nyata, namun memberikan hasil yang terbaik pada perlakuan T3 pada parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah cabang. Sedangkan Pemberian Photosynthetic Bacteria pada pertumbuhan dan produksi cabai katokkon menunjukkan hasil yang berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah duan, jumlah cabang, umur berbunga, dan jumlah buah. Terdapat interaksi antara pemberian aplikasi *Trichoderma harzianum* dan photosynthetic bacteria terhadap parameter berat buah yaitu pada perlakuan 1 kali aplikasi *Trichoderma harzianum* dan 2 kali aplikasi photosynthetic bacteria (T1P1).

Kata Kunci: *cabai katokkon, trichoderma harzianum, photosynthetic bacteria (PSB). Pertumbuhan, Produksi*

ABSTRACT

NURINTAN 105971100420. Growth and Production of Katokkon Chili (*Capsicum chinensie*. Jacq) against *Trichoderma harzianum* and Photosynthetic Bacteria (PSB). Supervised by **ROSANNA** and **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH**. This research aims to determine the effect of giving *Trichoderma harzianum* and Photosynthetic Bacteria (PSB) on the growth and production of katokkon chilies (*Capsicum chinense* Jacq).

This research was structured using a Randomized Block Design (RAK) with 2 factors. The first factor is the application of *Trichoderma harzianum* which consists of 4 levels, namely: 1) without application of *Trichoderma harzianum* (T0); 2) 1 application of *Trichoderma harzianum* (7 DAP), (T1); 3) 2 times application of *Trichoderma harzianum* (7 and 14 DAP). (T2); 4) 3 times application of *Trichoderma harzianum* (7, 14 and 21 DAP), (T3). The second factor is the application of photosynthetic bacteria (PSB) which consists of 3 levels, namely: 1) without application of photosynthetic bacteria (PSB) (T0); 2) 2 times application of photosynthetic bacteria (PSB), (15 and 25 DAP) (T2); 3) 3 times application of photosynthetic bacteria (PSB), (15, 25 and 35 days after) (T3). This research was repeated 3 times so there were 36 experiments. The parameters observed were plant height, number of leaves, number of branches, flowering age, fruit weight per plant and number of fruit per plant. All data obtained were analyzed using SPSS.

The results of the research showed that the treatment of *Trichoderma harzianum* on the growth and production of katokkon chilies showed results that had no significant effect, but gave the best results in the T3 treatment on the observation parameters of plant height, number of leaves and number of branches. Meanwhile, the application of Photosynthetic Bacteria to the growth and production of katokkon chilies showed results that had no significant effect on plant height, number of duan, number of branches, flowering age and number of fruit. There was an interaction between the application of *Trichoderma harzianum* and photosynthetic bacteria on fruit weight parameters, namely in the treatment 1 application of *Trichoderma harzianum* and 2 applications of photosynthetic bacteria (T1P2).

Keywords: *katokkon chili, trichoderma harzianum, photosynthetic bacteria (PSB). Growth, Production*