

ABSTRAK

Nita Wulan, 2023. Efek Aplikasi Glycerol Pada Biofungisida *Trichoderma harzianum* Terhadap Perkembangan Penyakit Hawar Daun (*Alternaria brassicae*) dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa subsp. Chinensis* Var. *Nauli F1*). Di bawah bimbingan Ir. H. Adjat Sudrajat, MP. dan Ida Yusidah, MP.

Sawi pakcoy merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Tanaman pakcoy memiliki umur panen yang relatif pendek yaitu 25-27 hari setelah tanam. Adapun gangguan yang sering menyerang tanaman pakcoy yaitu hawar daun yang disebabkan oleh *Alternaria brassicae*, sehingga menyebabkan daun menjadi coklat kehitaman. Sehingga mengakibatkan hasil produksi yang didapatkan tidak memenuhi standar potensi hasil. Adapun pengendalian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan agen hayati berupa *Trichoderma harzianum*. Penyimpanan biofungisida perlu dijaga viabilitasnya dengan pemanfaatan glycerol. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh glycerol dan *Trichoderma harzianum* terhadap penyakit hawar daun pada tanaman pakcoy dan untuk mengetahui dosis yang efektif dalam mengendalikan hawar daun. Sehingga metode eksperimen yang digunakan berupa RAK (Rancangan Acak Kelompok) terdiri dari 5 perlakuan dan 6 ulangan A (kontrol *Alternaria brassicae*); B (*Trichoderma harzianum* dan glycerol 20 g + *Alternaria brassicae*); C (*Trichoderma harzianum* dan glycerol 35 g + *Alternaria brassicae*); D (*Trichoderma harzianum* 20 g + *Alternaria brassicae*); E (*Trichoderma harzianum* 35 g + *Alternaria brassicae*). Hasil penelitian ini bahwa tidak ada pengaruh serta belum ada dosis *Trichoderma sp* dan glycerol yang efektif dalam mengendalikan hawar daun dan pertumbuhan tanaman pakcoy.

Kata kunci : Pakcoy, Hawar Daun, *Trichoderma harzianum*

ABSTRACT

Nita Wulan, 2023. The Effect Of Glycerol Application On *Trichoderma harzianum* Biofungicide On The Development Of Leaf Blight (*Alternaria brassicae*) And Its Effect On The Growth Of Pakchoy (*Brassica rapa subsp. Chinensis* Var. *Nauli F1*) Plants. Supervised by Adjat Sudrajat and Ida Yusidah.

Pakcoy mustard greens are a vegetable crop that has high economic value. Pakcoy plants have a relatively short harvest life, it is 25-27 days after planting. The disorder that often attacks pakcoy plants is leaf blight caused by *Alternaria brassicae*, causing the leaves to turn blackish brown. Resulting in the production results obtained not meeting the potential yield standards. The control carried out in this research was by using biological agent in the form of *Trichoderma harzianum* biofungicide storage needs to maintain its viability by using glycerol. The aim of this research is to determine the effect of glycerol and *Trichoderma harzianum* on leaf blight in pakcoy plants and to determine the effective dose in controlling leaf blight. So the experimental method used was a RAK (Randomized Block Design) consisting of 5 treatment and 6 replications, it is A (Control *Alternaria brassicae*); B (*Trichoderma harzianum* and glycerol 20 g + *Alternaria brassicae*); C (*Trichoderma harzianum* and glycerol 35 g + *Alternaria brassicae*); D (*Trichoderma harzianum* 20 g + *Alternaria brassicae*); E (*Trichoderma harzianum* 35 g + *Alternaria brassicae*). The results of this research show that there is no effect and there is no effective dose in controlling leaf blight and the growth of pakcoy plants.

Keywords : Pakcoy, Leaf blight, *Trichoderma harzianum*

