

INTISARI

Aplikasi Tiamin untuk Menurunkan Intensitas Serangan Penyakit Hawar Daun Bakteri yang disebabkan *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* pada Berbagai Fase Pertumbuhan Padi

Xanthomonas oryzae pv. *oryzae* (Xoo) merupakan patogen penyebab penyakit hawar daun bakteri dengan beberapa jenis patotipe yang dapat merusak tanaman padi diberbagai stadium pertumbuhan, sehingga menyebabkan penyakit ini sulit dikendalikan. Perlu dilakukan tindakan pengendalian HDB secara efektif dan ramah lingkungan. Aplikasi tiamin dapat mengoptimalkan pertumbuhan tanaman padi dengan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan patogen. Pada penelitian ini digunakan tanaman padi varietas Mekongga dan Ciherang sebagai tanaman uji dan dilakukan pengendalian dengan aplikasi tiamin dengan berbagai konsentrasi yaitu 5%, 7,5% dan 10% pada fase benih, fase munculnya anakan, fase pemanjangan batang, fase bunting, fase keluarnya malai, dan fase gabah masak susu. Hasil dari penelitian ini adalah tanaman padi varietas Mekongga lebih tahan terhadap serangan HDB dari pada varietas Ciherang, tingkat keparahan penyakit paling rendah ada pada fase gabah masak susu dan yang paling tinggi ada pada fase benih. Aplikasi tiamin mampu menekan keparahan penyakit dibawah kontrol negatif. Konsentrasi tiamin yang paling baik digunakan untuk menekan keparahan penyakit adalah 7,5%.

Kata kunci: *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*, hawar daun bakteri, fase pertumbuhan padi, tiamin

ABSTRACT

Thiamine Application to Reduce Bacterial Leaf Blight Caused by *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* at Various Growth Stages of Rice Plants

Xanthomonas oryzae pv. *oryzae* (Xoo) is a pathogen that causes bacterial leaf blight (BLB) with several types of pathotypes that damage rice plants at various growth stages, making this disease difficult to control. It is necessary to carry out BLB control in an effective and environmentally friendly manner. The application of thiamine can optimize the growth of rice plants by increasing plant resistance to pathogen attack. In this study, rice varieties Mekongga and Ciherang were used as test plants and were treated by application of thiamine with various concentrations of 5%, 7.5%, and 10% in the seed phase, tillering phase, stem elongation phase, booting phase, heading phase and milk stage phase. The results of this study showed that the Mekongga variety was more resistant to BLB attacks than the Ciherang variety, the lowest disease severity was in the milk stage and the highest was in the seed phase. The application of thiamine was able to reduce the severity of the disease. The best concentration of thiamine to reduce the severity of the disease is 7.5%.

Keywords: *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*, bacterial leaf blight, the growth phase of rice, thiamine