

## Intisari

Saat ini upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi salah satunya dengan menciptakan lingkungan tumbuh yang optimal. Sistem padi tapak macan dilaporkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman serta diharapkan mampu menekan intensitas penyakit tumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keragaman dan intensitas penyakit pada padi yang ditanam dengan sistem tapak macan dengan penambahan pupuk hayati dan tanpa penambahan pupuk hayati. Pengamatan dilakukan pada lahan pertanaman padi di Kecamatan Pakem. Terdapat dua lahan yang digunakan, lahan pertama yaitu lahan yang ditanami padi dengan penambahan pupuk hayati. Lahan kedua yaitu lahan yang ditanami padi tanpa penambahan pupuk hayati. Pengamatan dilakukan 10 kali dengan interval pengamatan seminggu sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati pada sistem padi tapak macan berpengaruh dalam menaikkan jumlah malai, panjang malai dan jumlah bulir per malai serta berpengaruh dalam menekan intensitas penyakit antara lain yaitu penyakit hawar upih daun, penyakit hawar daun bakteri dan penyakit hawar daun jingga. Pada kedua lahan ditemukan beberapa penyakit yaitu bercak daun sempit, bercak daun coklat, hawar upih daun, hawar daun bakteri (BLB), hawar daun jingga (BLBO), dan blas yang masing-masing disebabkan oleh *Cercospora oryzae*, *Helminthosporium oryzae*, *Rhizoctonia solani*, *Xantomonas oryzae* pv. *oryzae*, dan *Pyricularia oryzae*.

Kata kunci: Pupuk hayati, intensitas penyakit, padi, penyakit padi, sistem tanam

## Abstract

In recent time one of strategy to increase the productivity of rice is by creating an optimal growing environment. "Tapak Macan" rice system has been reported that could increase the productivity and is expected to reduce the intensity of plant disease. This research was aimed to study the application diversity and intensity of plant disease on Tapak Macan rice systems with and without of Biofertilizer. The observation was conducted on the rice fields in Pakem. There were two treatments on the rice field, first was the rice field with application of Biofertilizer and the second was not. The observation was conducted 10 times at intervals of once a week. The results showed that application of Biofertilizer on Tapak Macan rice system had effect to increasing the number of panicles, panicle length and the number of grains per panicle and had effect in suppressing the intensity of blight upih leaf, bacterial leaf blight and late blight orange. In both fields discovered several diseases that spotting narrow leaves, leaf spot, blight upih leaf, bacterial leaf blight (BLB), late blight orange (BLBO), and blas each caused by *Cercospora oryzae*, *Helminthosporium oryzae*, *Rhizoctonia solani*, *Xantomonas oryzae* pv. *oryzae*, and *Pyricularia oryzae*.

**Keywords:** Biofertilizer, the intensity of the disease, rice, rice diseases, cropping systems