

## Intisari

### **Keragaman dan Intensitas Penyakit pada Lahan Padi Organik dengan Tiga Perlakuan Komposisi Pemupukan**

Penggunaan pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan ketahanan tanaman padi terhadap penyakit dan memberikan hasil produksi yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang yang diperkaya dengan kompos daun mimba (*Azadirachta indica*) dan gulma kirinyuh (*Chromolaena odorata*) terhadap keberagaman dan intensitas penyakit pada tanaman padi serta produksi dari tanaman padi. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan PIAT (Pusat Inovasi Agro-teknologi) UGM, dengan menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri dari 11 perlakuan dengan 3 ulangan. Pengamatan yang dilakukan meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, hasil produksi, dan intensitas penyakit. Dari hasil penelitian didapatkan beberapa patogen yang menyerang padi yaitu *Cercospora oryzae*, *Helminthosporium oryzae*, *Rhizoctonia* sp., *Pyricularia oryzae*, dan *Xanthomonas oryzae*. Intensitas penyakit paling tinggi adalah penyakit bercak coklat sempit yang diakibatkan oleh *Cercospora oryzae*. Pemberian pupuk kompos daun mimba dengan dosis 20 ton/ha, menunjukkan pertumbuhan tanaman padi yang lebih baik dan produksi paling tinggi. Perlakuan komposisi pemupukan tidak berpengaruh secara nyata terhadap intensitas penyakit.

Kata kunci : intensitas penyakit, padi, pupuk organik.

## **Abstract**

### **Diversity and Disease Intensity in Rice Organic Field with Three Difference Manure Composition**

Uses of organic manure was expected to increase rice resistance toward disease and optimize rice production. Purpose of this research was to find the influence of cow waste enriched by mimba (*Azadirachta indica*) leaf compost and kirinyuh weeds (*Chromolaena odorata*) toward diversity and disease intensity also the production of rice. The research was held on PIAT research field (Center of UGM Inovation and Agrotechnology), using Randomized Complete Block Design (RCBD) consisted of 11 treatments with 3 replication. The observation included plant height, number of stem, rice production, and disease intensity. The pathogens were found in this research such as *Cercospora oryzae*, *Helminthosporium oryzae*, *Rhizoctonia* sp., *Pyricularia oryzae*, and *Xanthomonas oryzae*. The highest disease intensity was elongated spot caused by *Cercospora oryzae*. Uses of mimba (*Azadirachta indica*) leaf compost dose 20 ton/ha, showed a better rice growth and highest production. Manure treatment composition showed that they were not significantly different to the disease intensity.

Keyword: disease intensity, rice, organic manure.