

## INTISARI

Penyakit busuk pelepah padi merupakan salah satu tantangan dalam produksi padi. *Sarocladium oryzae* dan *Fusarium* spp. merupakan patogen yang berasosiasi dalam penyakit busuk pelepah padi. Penyakit busuk pelepah padi dapat menyebabkan kehilangan hasil hingga 80%. Pengendalian secara kimiawi dengan menggunakan fungisida merupakan salah satu teknik yang dapat dilakukan terhadap penyakit busuk pelepah padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons *S. oryzae* dan *Fusarium* spp. yang merupakan patogen penyakit busuk pelepah padi terhadap fungisida bahan aktif mankozeb, karbendazim, dan heksakonazol dalam pengujian secara *in vitro*. Penelitian ini dilakukan dengan pengujian *in vitro* pada medium PDA (*potato dextrose agar*) dengan parameter pengamatan berupa diameter koloni, persentase penghambatan pertumbuhan miselium, jumlah konidia, dan karakteristik morfologi koloni. Uji *in vitro* dilakukan di Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan, Departemen Hama Penyakit dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Hasil dari uji fungisida secara *in vitro* menunjukkan bahwa dari tiga fungisida yang digunakan pada pengujian, fungisida berbahan aktif karbendazim merupakan fungisida yang paling efektif dalam mempengaruhi pertumbuhan koloni, kepadatan spora, dan berat kering *Sarocladium oryzae* dan *Fusarium longipes*, diikuti dengan heksakonazol dan mankozeb. Namun, penghambatan fungisida mankozeb dengan konsentrasi 1000 ppm terhadap *Fusarium longipes* tidak terlalu tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol karena perlakuan tidak berbeda nyata jika dibandingkan dengan kontrol.

Kata kunci: Fungisida, *Fusarium longipes*, padi, pengelolaan kimiawi, *Sarocladium oryzae*

## ABSTRACT

Sheath rot disease of rice is one of the challenges in rice production. *Sarocladium oryzae* and *Fusarium* spp. is associated pathogen in rice sheath rot disease. The disease can cause up to 80% yield loss. Chemical control using fungicides is one of the techniques that can be applied to rice sheath rot disease. This study aims to determine the response of *S. oryzae* and *Fusarium* spp. which is a pathogen of rice sheath rot disease against fungicide active ingredients mancozeb, carbendazim, and hexaconazole under *in vitro* condition. This research was conducted by *in vitro* testing on PDA media (potato dextrose agar) with observational parameters such as colony diameter, percentage inhibition of mycelium growth, number of conidia, and colony morphological characteristics. The *in vitro* test was carried out at the Laboratory of Plant Diseases, Department of Plant Pests and Diseases, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada. The results of the *in vitro* fungicide test showed that of the three fungicides used in the test, the fungicide with the active ingredient carbendazim was the most effective fungicide in affecting colony growth, spore density, and dry weight of *Sarocladium oryzae* and *Fusarium longipes*, followed by hexaconazole and mancozeb. However, the inhibition of mancozeb fungicide with a concentration of 1000 ppm against *Fusarium longipes* was not too high when compared to the control treatment because the treatment was not significantly different when compared to the control.

Keywords: Chemical control, fungicide, *Fusarium longipes*, rice, *Sarocladium oryzae*