

INTISARI

Padi merupakan komoditas penting yang dikonsumsi oleh lebih dari 50% penduduk dunia. Akan tetapi produksi padi di Indonesia dan juga di dunia saat ini masih terhambat oleh adanya serangan OPT, termasuk diantaranya *Sarocladium oryzae* dan *Fusarium* sp. (penyebab penyakit busuk pelepah). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umur tanaman padi yang paling rentan terhadap penyakit busuk pelepah dan mengetahui perbedaan tingkat keparahan penyakit yang disebabkan oleh *Sarocladium oryzae* dan *Fusarium* sp. Penelitian ini dilakukan di lahan petani di Dusun Pete, Desa Sidomoyo, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Digunakan padi varietas Ciherang, isolat patogen *Sarocladium oryzae* Karawang dan *Fusarium* sp. Pandak koleksi Laboratorium Klinik Kesehatan Tanaman Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian UGM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infeksi patogen *Sarocladium oryzae* dan *Fusarium* sp. menunjukkan gejala yang sama. Berdasarkan insidensi penyakit dan masa inkubasinya, tanaman yang terserang *Sarocladium oryzae* lebih cepat terinfeksi patogen. Akan tetapi ditinjau dari intensitas penyakit dan kehilangan hasil, perlakuan patogen tidak memberikan pengaruh beda nyata. Tanaman padi rentan terhadap serangan patogen busuk pelepah pada umur 7, 8, 9 dan 10 minggu setelah pindah tanam. Padi yang diinokulasi patogen pada umur 8, 9 dan 10 memiliki intensitas penyakit yang tinggi. Padi yang diinokulasi patogen pada umur 7, 8, 9 dan 10 mspt memiliki masa inkubasi yang lebih singkat dibanding perlakuan yang lain. Tanaman berumur 6 mspt lebih tahan terhadap penyakit busuk pelepah karena adanya mekanisme pertahanan dengan pembentukan senyawa fenol. Berdasarkan jumlah bulir yang gagal terbentuk, infeksi patogen busuk pelepah (*Fusarium* sp. dan *Sarocladium oryzae*) paling merusak pada saat tanaman diinokulasi umur 7 dan 8 minggu setelah pindah tanam.

Kata kunci : Busuk pelepah padi, *Fusarium* sp., *Sarocladium oryzae*, umur, keparahan penyakit

ABSTRACT

Rice is an important commodity consumed by over 50% of the world's population. However, rice production in Indonesia as well as in the world today is still hampered by pest attack, including *Sarocladium oryzae* and *Fusarium* sp. (sheath rot causal agent). This study aims to determine the age of rice plants that are most susceptible to sheath rot disease and to know the difference of disease severity caused by *Sarocladium oryzae* and *Fusarium* sp. This research was conducted at farmer's land in Pete, Sidomoyo Village, Godean Sub-district, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. Used Ciherang rice varieties, *Sarocladium oryzae* Karawang and *Fusarium* sp. Pandak collection of Control Technology Laboratory, Department of Plant Pests and Diseases, Faculty of Agriculture UGM. The results showed that infection pathogen *Sarocladium oryzae* and *Fusarium* sp. showing the same symptoms. Based on the incidence of the disease and its incubation period, plants affected by *Sarocladium oryzae* more quickly infected pathogens. However, in terms of disease intensity and yield loss, pathogen treatment did not give any significant difference. Rice crops are susceptible to attacks of mid-rot bone pathogens at 7, 8, 9 and 10 weeks after transplanting. Inoculated pathogens at 8, 9 and 10 have high disease intensity. Inoculated rice pathogens at age 7, 8, 9 and 10 weeks after transplanting had a shorter incubation period than other treatments. Plants aged 6 weeks after transplanting are more resistant to midteroprophic disease due to a defense mechanism with the formation of phenol compounds. Based on the number of grains that fail to form, the sheath rot pathogen (*Sarocladium oryzae* and *Fusarium* sp.) infection most damage when plants are inoculated at age 7 and 8 weeks after transplanting.

Keywords : Sheath rot of rice, *Fusarium* sp., *Sarocladium oryzae*, age, disease severity