



Intisari

Bawang daun (*Allium fistulosum* L) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh petani umumnya di dataran tinggi. Penyakit karat daun yang disebabkan oleh *Puccinia allii* merupakan salah penyakit yang ditemukan di pertanaman bawang daun di Jawa Tengah. *P. allii* merupakan OPTK A2 di Indonesia dengan informasi yang terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suhu optimal perkecambahan spora dan kisaran inang *P. allii* serta karakteristik gejala pada tanaman *Allium* spp. Untuk mengetahui suhu optimum perkecambahan spora, dilakukan pengujian dengan menginkubasikan suspensi spora pada suhu 10°C, 15°C, 20°C, 25°C, 30°C, dan 35°C. Uji kisaran inang *P. allii* dilakukan dengan menginkubasikan empat jenis tanaman *Allium* yaitu bawang daun (*A. fistulosum*), bawang putih (*A. sativum*), kucai (*A. tuberosum*), dan bawang merah (*A. cepa* var. *agregatum*) pada lahan bawang daun terinfeksi. Pengamatan karakteristik gejala dilakukan dengan mengamati pustul karat serta urediniospora yang terbentuk pada setiap jenis inang. Hasil penelitian menunjukkan spora *P. allii* memiliki kemampuan perkecambahan dalam rentang suhu antara 10⁰ C hingga 20⁰ C dengan perkecambahan optimal pada suhu 15⁰ C. *P. allii* dapat menginfeksi pada tanaman bawang daun, bawang putih, dan kucai dengan karakteristik pustul pada bawang daun dan bawang putih berwarna oranye sedangkan pada kucai berwarna kuning, namun urediniospora yang dihasilkan memiliki morfologi yang sama.

Kata kunci : *Allium*, kisaran inang, penyakit karat daun, *Puccinia allii*, suhu optimal.



Abstract

Scallions (*Allium fistulosum* L) are one of the horticultural commodities that are widely cultivated by farmers generally in the highlands. Leaf rust disease caused by *Puccinia allii* is a disease found in Central Java scallion plantations. *P. allii* is an A2 OPTK in Indonesia with limited information. This research aims to determine the optimal temperature for spore germination and the host range of *P.allii* with characteristics symptom on *Allium* spp. The optimum temperature for spore germination, was carried out using spore suspension incubation with temperatures 10°C, 15°C, 20°C, 25°C, 30°C and 35°C. The host range test of *P. allii* was done by incubation 4 types of Allium plants, there are scallions (*A. fistulosum*), garlic (*A. sativum*), chinese leak (*A. tuberosum*), and shallot (*A. cepa* var. *agregatum*) on scallions plantation with rust symptom. Observation of symptom characteristics was carried out by observing rust pustules and urediniospores that formed on each type of host. The results showed that *P. allii* spores have the ability to germinate in a temperature range between 10°C to 20°C with optimal germination at a temperature of 15°C. *P. allii* causing leaf rust disease in scallions, garlic, and chinese leak with pustules characteristics on scallions and garlic are orange while chives are yellow, but the urediniospores produced had the same morphology.

Key words: *Allium*, host range, leaf rust disease, optimal temperature, *Puccinia allii*.