



## INTISARI

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan komoditas pangan penting di Indonesia yang juga menjadi salah satu komoditas dengan potensi ekspor yang tinggi. Adanya faktor biotik yang berpengaruh terhadap produktivitas kentang di Indonesia menjadikan penelitian terhadap faktor tersebut penting dilakukan. Salah satu faktor biotik tersebut yaitu jamur patogen *Rhizoctonia* sp. yang menyebabkan penyakit kudis hitam (*black scurf*) pada umbi kentang. Penyakit tersebut dapat menimbulkan kerugian mencapai 50%. Sifat dari jamur *Rhizoctonia* sp. yang mudah mengalami evolusi karena variabilitasnya yang tinggi menjadi salah satu faktor kegagalan dalam pengelolaan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabilitas morfologi dari *Rhizoctonia* sp. yang menyebabkan penyakit kudis hitam pada umbi kentang. Hasil eksplorasi didapatkan 10 isolat *Rhizoctonia* spp. yang berasal dari 4 daerah produksi kentang di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Hasil karakterisasi morfologi menunjukkan bahwa 10 isolat *Rhizoctonia* spp. memiliki variabilitas kultur dan morfologi sklerotium yang dikelompokkan menjadi 4 kelompok berbeda berdasarkan analisis dengan metode UPGMA. Uji pengaruh suhu inkubasi juga menunjukkan bahwa perbedaan suhu memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kultur dan pembentukan sklerotium dari isolat *Rhizoctonia* spp.

Kata kunci: kentang, keragaman, kudis hitam, *Rhizoctonia* sp., UPGMA

## ABSTRACT

Potato (*Solanum tuberosum* L.) is an important food commodity in Indonesia and also one of the commodities with high export potential. The existence of biotic factors that affect potato productivity in Indonesia makes research on these factors important. One of these biotic factors is the pathogenic fungus *Rhizoctonia* sp. which causes black scurf disease on potato tubers. The disease can cause losses of up to 50%. The character of the fungus *Rhizoctonia* sp. which is easily evolved due to its high variability is one of the failure factors in disease management. This study aims to determine the morphological variability of *Rhizoctonia* sp. causing black scurf disease on potato tubers. The exploration results obtained 10 isolates of *Rhizoctonia* spp. from 4 potato production areas in Central Java and East Java. The results of morphological characterization showed that 10 isolates of *Rhizoctonia* spp. had variability in culture and sclerotial morphology which were grouped into 4 different groups based on analysis by the UPGMA method. The incubation temperature effect test also showed that different temperatures significantly affected the culture growth and sclerotial formation of *Rhizoctonia* spp. isolates.

**Keywords:** black scurf, diversity, potato, *Rhizoctonia* sp., UPGM



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Karakterisasi Morfologi *Rhizoctonia* spp. yang Diisolasi dari Umbi Kentang Bergejala Kudis Hitam**  
ISMA HAFIDH ROSIDAH, Prof. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc., Ph.D.  
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>