

ABSTRAK

Salma Nur Malicha. 24020121130099. **Potensi Konsorsium Kapang Endofit dengan *Trichoderma viride* sebagai Biokontrol *Alternaria alternata* Penyebab Bercak Daun pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*).** Di bawah bimbingan Susiana Purwantisari dan Budi Raharjo.

Produksi kentang di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2023 sebesar 17%. Penurunan produksi kentang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah serangan kapang patogen tanaman. *Alternaria alternata* menjadi salah satu patogen yang menyebabkan bercak pada tanaman kentang. Kapang endofit yang berasosiasi secara simbiotik dengan tanaman inang diketahui memiliki kemampuan bertahan hidup yang baik, terutama dalam melawan patogen tanaman. *Trichoderma viride* juga diketahui memiliki kemampuan sebagai biokontrol dalam melawan patogen tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi konsorsium kapang endofit dengan *Trichoderma viride* dalam menghambat pertumbuhan *Alternaria alternata*. Kapang endofit dan patogen diisolasi dari perkebunan di Desa Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Hasil isolasi diamati secara makroskopis dan mikroskopis dan didapatkan 4 isolat kapang endofit yang diduga berupa *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Penicillium chrysogenum*, dan *Mucor hiemalis*. Kapang endofit diuji kompatibilitasnya dengan *T. viride* sebelum dikombinasikan. Uji antagonisme dilakukan dengan metode *dual culture* dan persentase penghambatan dihitung berdasarkan perbedaan diameter koloni. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapang endofit *P. chrysogenum* kompatibel terhadap *T. viride* karena daya hambat yang rendah (5%), sehingga berpotensi untuk dikonsorsium. Perlakuan konsorsium memperlihatkan hasil yang signifikan dalam menghambat *A. alternata* yaitu dengan daya hambat 65,33%, namun tidak berbeda nyata dibandingkan dengan perlakuan tunggal *Trichoderma viride* yang menghasilkan daya hambat 54,67%. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsorsium kapang endofit dengan *T. viride* memiliki potensi sebagai agen biokontrol, namun efektivitasnya tidak berbeda nyata dengan penggunaan *Trichoderma viride* secara tunggal.

Kata kunci: *Alternaria alternata*, kapang endofit, konsorsium, *Trichoderma viride*