

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Karakter jamur *R. solani* mempunyai hifa hialin, berwarna putih kecoklatan serta membentuk sklerotium, percabangan hifa membentuk 90° dan tidak berwarna, hifanya panjang dan bercabang, pada titik percabangannya terdapat lekukan dan bersekat. Karakter dari kelima isolat bakteri hampir seragam diantaranya Gram positif, sel berbentuk batang, kelompok bakteri aerob dan memiliki endospora.
2. Perlakuan konsorsium memiliki efektifitas penekanan terbaik pada pertumbuhan *R. solani in vitro* dengan daya hambat 74,45% dan bobot kering miselium, 0,146 gram.
3. Mekanisme penghambatan isolat bakteri endofit dalam menekan pertumbuhan jamur *R. solani* menyebabkan morfologi hifa abnormal diantaranya membengkak dan lisis serta menghasilkan pigmen berwarna merah.
4. Bakteri endofit isolat Kebumen dan Karangwangkal mengandung enzim kitinase, bakteri mampu menghasilkan zona bening setelah ditumbuhkan pada medium agar kitin dengan indeks kitinolitik berkisar antara 0,33 - 0,67.

B. Saran

Identifikasi molekuler untuk jamur patogen *R. solani* dan isolat bakteri endofit sebagai identifikasi lanjutan, selain itu disarankan untuk aplikasi konsorsium bakteri endofit akar padi di lahan sawah untuk melihat efektivitasnya dalam mengendalikan hawar pelepah padi *in planta*.