

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan pada penelitian “*Eksplorasi Cendawan Endofit Asal Daun Tanaman Karet (Hevea brasiliensis Muell. Arg.) serta Potensi Antagonismenya terhadap Penyakit Gugur Daun Colletotrichum*” yang dilakukan di laboratorium Unit Riset Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dari hasil eksplorasi cendawan endofit, diperoleh 4 isolat cendawan endofit berasal dari daun tanaman karet yang sehat diambil dari klon yang berbeda pada kebun enteres Unit Riset Sungei Putih. Hasil dari identifikasi cendawan endofit menggunakan buku kunci spesies cendawan oleh Watanabe (2002), diperoleh divisi serta genus cendawan endofit yaitu: (a) Isolat CE.A termasuk kedalam divisi *Basidiomycotina* dengan genus *Coprinus* Pers.; (b) Isolat CE.B termasuk kedalam divisi *Ascomycotina* dengan genus *Monosporacus* Pollack & Ueker.; (c) Isolat CE.C termasuk kedalam divisi *Deuteromycotina* dengan genus *Arthrobotrys* Corda.; (d) Isolat CE.D termasuk kedalam divisi *Ascomycotina* dengan genus *Chaetomium funicola* Cooke.
2. Potensi antagonisme cendawan endofit terhadap penyakit gugur daun *Colletotrichum gloeosporioides*. Hasil persentase hambatan pada isolat cendawan endofit yang mampu menghambat atau menekan pertumbuhan misellium cendawan *C. gloeosporioides* dengan nilai berkisar diantara 40% hanya terdapat pada isolat cendawan endofit C (*Arthrobotrys* Corda)

pada perlakuan P3 dengan rerata persentase daya hambat sebesar 40,94% yang termasuk kedalam kriteria persentase daya hambat sedang.

3. Gejala yang diamati pada uji patogenesis menggambarkan bahwa tidak ada benih yang berkecambah lalu mati, pada penelitian ini memperoleh banyak benih berkecambah dengan sehat. Persentase infeksi tertinggi terjadi pada kontrol cendawan (*C.gloeosporioides*) mencapai 90%, cendawan endofit isolat CE.A mencapai 60%, cendawan endofit isolat CE.D mencapai 45%. Sedangkan persentase infeksi terendah terjadi pada cendawan endofit isolat CE.B sebesar 20%, cendawan endofit isolat CE.C hanya mencapai 15%. Hasil persentase infeksi ini menyatakan bahwa benar cendawan *C. gloeosporioides* mampu menyebabkan penyakit hingga kematian pada benih sawi.

Saran

Untuk memperoleh hasil eksplorasi isolat cendawan endofit yang bermanfaat dalam pertumbuhan tanaman perlu dilakukan pengujian secara *in vivo* yang lebih aplikatif dan sesuai peruntukan, karena isolat yang paling baik dalam memicu pertumbuhan tanaman belum tentu baik pula dalam responsnya menghadapi berbagai cekaman lingkungan.