

V. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

1. Hasil eksplorasi bakteri endofit yang didapatkan dari jaringan batang tanaman padi sehat setelah uji *soft rot* diperoleh 10 isolat BE yang tidak bersifat patogen dan berpotensi dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Xanthomonas oryzae* yaitu isolat BE3, BE5, BE6, BE7, BE11, BE12, BE13, BE15, BE16, dan BE18.
2. Isolat BE18, BE16, dan BE3 merupakan isolat yang paling baik dalam menghambat bakteri *Xanthomonas oryzae* berdasarkan rata-rata diameter zona bening yang terbentuk masing – masing yaitu 23,3 mm, 13,3 mm, dan 11,6 mm.
3. Isolat bakteri endofit mempunyai mekanisme antibiosis yang berbeda yaitu 4 isolat bersifat bakterisida (BE11, BE15, BE16, dan BE18) dan 6 isolat bersifat bakteriostatik (BE3, BE5, BE6, BE7, BE12, dan BE13).

5.2. Saran

Sebaiknya dilakukan uji lapang *In Vivo* untuk mengetahui kemampuan bakteri endofit dalam menghambat secara langsung serta kemampuannya sebagai PGPR.