

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsorsium *Bacillus* sp. Bth22 dan *Paenibacillus* sp. memiliki kemampuan antagonis paling tinggi terhadap *R. solanacearum* secara *in vitro*, dengan zona hambat tertinggi sebesar 18,833 mm dibandingkan perlakuan isolat tunggal *Bacillus* sp. Bth22 sebesar 16,567 mm dan *Paenibacillus* sp. sebesar 13,967 mm.
2. Aplikasi konsorsium mampu menunda masa inkubasi dan mampu menekan penyakit layu bakteri *Ralstonia solanacearum*. Konsorsium menghasilkan masa inkubasi terlama, yaitu 28 hari, serta intensitas penyakit 0% hingga akhir pengamatan (28 HSI).
3. Pemberian agens hayati *Bacillus* sp. Bth22 lebih dapat memacu pertumbuhan tanaman dibandingkan perlakuan *Paenibacillus* sp. dan konsorsium.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengoptimalkan konsentrasi, perbandingan, waktu, metode, dan frekuensi aplikasi konsorsium *Bacillus* sp. Bth22 dan *Paenibacillus* sp. untuk memperoleh kombinasi perlakuan yang lebih optimal untuk pertumbuhan tanaman cabai serta efektivitas pengendalian penyakit layu bakteri.