

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang pengaruh konsorsium bakteri *Bacillus* spp. dan *Pseudomonas fluorescens* dalam mengendalikan penyakit layu (*Fusarium* sp.) pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Secara *in vitro*, perlakuan pemberian konsorsium Pada *Bacillus* spp. kode isolat Ba9 dan *Pseudomonas fluorescens* menyebabkan peningkatan hambatan terhadap pertumbuhan *Fusarium* sp. sebesar 69,98% dibandingkan dengan perlakuan pemberian bakteri antagonis secara tunggal menggunakan *Bacillus* spp. kode isolat Ba9 dan *P. fluorescens*.
2. Perlakuan konsorsium bakteri *Bacillus* spp. Ba9 dan *Pseudomonas fluorescens* dengan waktu aplikasi sebelum pindah tanam bibit dapat mempercepat muncul calon bunga pada 7 MST, sedangkan waktu aplikasi setelah pindah tanam meningkatkan tinggi tanaman umur 8 MST sebesar 34,39%. Konsorsium bakteri *Bacillus* spp. Ba17 dan *Pseudomonas fluorescens* dengan waktu aplikasi setelah pindah tanam meningkatkan jumlah daun umur 8 MST sebesar 37,99 %.
3. Aplikasi bakteri antagonis sebelum pindah tanam bibit tidak dapat menekan terjadinya infeksi *Fusarium* sp. dan aplikasi bakteri antagonis setelah pindah tanam bibit tidak dapat memulihkan dan menekan terjadinya infeksi *Fusarium* sp.
4. Konsorsium *Bacillus* spp. kode isolat Ba9 dan *Pseudomonas fluorescens* dapat menunda masa inkubasi sebesar 23,41% dan meningkatkan tinggi tanaman sebesar 27,84 %, sedangkan konsorsium *Bacillus* spp. kode isolat Ba17 dan *Pseudomonas fluorescens* dapat menekan intensitas penyakit 29,00% dan meningkatkan jumlah daun sebesar 34,36% dibandingkan dengan pemberian bakteri *Bacillus* spp. dan *P. fluorescens* secara tunggal.

5.2. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitan tentang pengaruh konsorsium bakteri *Bacillus* spp. dan *Pseudomonas fluorescens* dalam mengendalikan penyakit layu (*Fusarium* sp.) pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) sebaiknya penyakit layu *Fusarium* pada tanaman cabai rawit dikendalikan dengan menggunakan konsorsium bakteri antagonis *Bacillus* spp. kode isolat Ba9 dan *Pseudomonas fluorescens* serta dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penelitian dilahan yang sudah pernah adanya serangan *Fusarium* sp. dan karakteristik lahan yang berbeda-beda.