

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Periode dan Suhu Penyimpanan *Seed Coating* Tomat Berbahan Aktif *Bacillus* sp. terhadap Ketahanan dan Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tomat” adalah sebagai berikut:

1. *Seed coating* berbahan aktif *Bacillus* sp. dengan perlakuan penyimpanan selama 2 minggu pada suhu 5°C dan 27°C dengan rata-rata jumlah koloni $1,45 \times 10^{12}$ dan $1,38 \times 10^{12}$ mampu meningkatkan viabilitas *Bacillus* sp. dalam formulasi *seed coating*. Selain itu, penyimpanan selama 2 minggu pada suhu 5°C juga mampu menjaga kemampuan antagonisme *Bacillus* sp. dalam kategori penghambatan kuat dengan rata-rata diameter daya hambat 12 mm.
2. Formulasi *seed coating* berbahan aktif *Bacillus* sp. dengan penyimpanan selama 2 minggu pada suhu 5°C efektif dalam menurunkan intensitas serangan penyakit layu fusarium pada hari ke-28. Selain itu, perlakuan penyimpanan 2 minggu pada suhu 5°C menunjukkan perlakuan terbaik dalam menahan intensitas serangan *F. oxysporum* dengan rata-rata persentase 73,7%.
3. Penyimpanan selama 2 minggu pada suhu 5°C meningkatkan rata-rata daya berkecambah benih dengan rata-rata 94,7% benih berkecambah. Perlakuan penyimpanan 2 minggu baik pada suhu 5°C maupun 27°C mampu meningkatkan pertumbuhan parameter tinggi tanaman selama 28 hari pengamatan dengan rata-rata tinggi tanaman lebih tinggi dibanding perlakuan kontrol. Pada parameter jumlah daun, perlakuan penyimpanan pada suhu 5°C memberikan efek pertumbuhan optimal baik pada penyimpanan 2 minggu maupun 4 minggu selama 28 hari pengamatan .

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperlukan penelitian lebih lanjut secara detail mengenai perlakuan periode dan suhu penyimpanan *seed coating* tomat berbahan aktif *Bacillus* sp. yang dapat digunakan secara efektif dalam menekan

intensitas serangan penyakit yang disebabkan oleh jamur patogen *Fusarium oxysporum*.