

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Potensi Bakteri *Indigenous* sebagai Agens Bioremediasi Fungisida Berbahan Aktif Mankozeb dari Lahan Budidaya Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk” dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada penelitian ini diperoleh 14 isolat bakteri *indigenous* yang berpotensi sebagai pendegradasi fungisida mankozeb, yaitu genus *Bacillus* sebanyak 5 isolat (I1, I2, I5, I9, dan I10), genus *Corynebacterium* sebanyak 7 isolat (I3, I4, I8, I11, I12, I13, dan I14), *Lactobacillus* sebanyak 1 isolat (I7), dan 1 isolat (I6) belum teridentifikasi.
2. Seluruh isolat yang diuji mampu menurunkan konsentrasi mankozeb dengan persentase penurunan tertinggi pada isolat I8 sebesar 75% dan terendah pada isolat I7 sebesar 19%.
3. Seluruh isolat yang diuji mampu tumbuh pada media *Nutrient Broth* yang mengandung fungisida mankozeb 500 ppm dengan jumlah koloni tertinggi yaitu $2,34 \times 10^{10}$ CFU/mL pada isolat I8.

5.2. Saran

Penelitian ini memberikan dasar bagi pengembangan upaya pengendalian hayati yang dapat diterapkan dalam praktik pertanian untuk mengurangi penggunaan fungisida mankozeb. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas bakteri *indigenous* ini dalam proses bioremediasi dan potensi aplikasinya dalam skala lapangan atau secara *in vivo*.