

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas enzim ekstraseluler bakteri endofit buah tin (*Ficus carica* L) diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil isolasi bakteri endofit buah tin diperoleh sebanyak 21 isolat bakteri, dengan karakteristik makroskopis bakteri endofit buah tin (*Ficus carica* L) diperoleh bentuk koloni bakteri terdiri dari 7 isolat berbentuk circular, 12 isolat berbentuk irregular, 2 isolat berbentuk filamentus. Warna koloni didominasi dengan warna putih sebanyak 17 isolat, warna kuning 1 isolat, putih kuning 1 isolat dan putih merah muda 1 isolat. Bentuk tepian koloni entire sebanyak 8 isolat, undulate 10 isolat, filiform 2 isolat dan lobate 1 isolat. Bentuk elevasi koloni flat sebanyak 13 isolat, cembung 2 isolat, convex 2 isolat, rised 2 isolat dan umbonale 2. Karakteristik mikroskopis bakteri endofit buah tin (*Ficus carica* L) diperoleh 14 isolat berbentuk basil, 7 isolat berbentuk coccus, 5 isolat gram negatif dan 16 isolat bakteri gram positif.
2. Bakteri endofit buah tin (*Ficus carica* L.) mampu menghasilkan enzim amilase, lipase, protease, dan selulase. Lima isolat bakteri menghasilkan enzim amilase, 10 isolat bakteri menghasilkan enzim lipase, 4 isolat bakteri menghasilkan enzim protease dan 7 isolat bakteri menghasilkan enzim selulase.
3. Hasil identifikasi bakteri endofit buah tin penghasil enzim ekstraseluler diduga berasal dari genus *Micrococcus*, genus *Bacillus*, genus *Celullomonas*, dan genus *Acetobacter*.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian isolat bakteri endofit buah tin yang berpotensi menghasilkan enzim ekstraseluler lainnya.
2. Perlu dilakukan penelitian identifikasi bakteri endofit buah tin secara molekuler untuk mengetahui spesies endofit buah tin penghasil enzim ekstraseluler (amilase, lipase, protease, selulase).