V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang bakteri endofitik penghasil antibiotika dari tumbuhan sirih (*Piper betle* L.) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Diperoleh 11 isolat bakteri endofitik penghasil antibiotika pada daun Sirih, 4 isolat memiliki zona hambat terhadap bakteri *E.coli*, dan 4 isolat memiliki zona hambat terhadap bakteri *S.aureus*, dan 3 isolat bakteri terhadap kedua bakteri uji tersebut.
2. Isolat BES-2 paling potensial menghambat pertumbuhan bakteri uji *E. coli* , dan isolat BES-03 paling potensial menghambat pertumbuhan bakteri uji *S. aureus.*
3. Karakteristik 11 isolat yang didapatkan semua isolat memiliki bentuk sel Cocus, bersifat gram negatif, elevasi timbul, 4 isolat memiliki pinggiran rata, dan 5 isolat pinggiran bergerigi dan 2 isolat pinggiran tidak teratur. Dari bentuk koloni 7 isolat berbentuk bulat dan 4 isolat berbentuk tidak teratur, dari warna koloni 8 isolat berwana putih, dan 2 isolat berwarna cream, dan 1 berwarna kuning.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

5.2 Saran

Adapun saran pada penelitian ini adalah dilakukannya penelitian lebih lanjut tentang optimasi produksi antibiotika pada bakteri yang dapat membentuk zona hambat.