

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan studi literatur aktivitas antibakteri ekstrak daun Sirih (*Piper betle* L.) berdasarkan studi literatur, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor yang mempengaruhi hasil ekstrak yang diperoleh adalah metode ekstraksi yang digunakan, *size* sampel, waktu dan keadaan penyimpanan, perbandingan jumlah sampel dengan jumlah pelarut.
2. Metabolit sekunder yang dihasilkan ekstrak daun Sirih (*Piper betle* L.) dengan menggunakan pelarut polar seperti etanol, metanol, air, butanol, dan aseton atau pelarut polar lainnya menghasilkan senyawa alkaloid, fenol, saponin, glikosid, terpenoid, steroid, polifenol, quinon, sterol, antocianin, diterpen, monoterpen, sesquiterpen, flavonoid dan tanin.
3. Senyawa biomarker yang dihasilkan ekstrak daun Sirih (*Piper betle* L.) yaitu *hydroxychavicol* dan *euganol* yang merupakan senyawa turunan fenol bersifat bakterisid menunjukkan aktivitas antibakteri yang kuat terhadap bakteri patogen.

#### **5.2 Saran**

Setelah dilakukan penelitian tentang aktivitas antibakteri ekstrak daun Sirih (*Piper betle* L.) terhadap bakteri gram positif dan gram negatif berdasarkan studi literatur, maka disarankan bila akan dilakukan penelitian selanjutnya tentang uji toksikologi ekstrak daun Sirih (*Piper betle* L.) sebagai antibakteri terhadap bakteri gram positif dan gram negatif berdasarkan studi literatur.