

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun labu siam (*Sechium edule*) dapat digunakan sebagai inhibitor baja dalam medium HCl 1 M yang efektif dan ramah lingkungan, dibuktikan dengan adanya kandungan senyawa metabolit sekunder dalam ekstrak daun labu siam. Nilai efisiensi dari ekstrak daun labu siam meningkat dengan penambahan konsentrasi ekstrak dan kenaikan suhu perendaman. Persen efisiensi inhibisi didapatkan sebesar 94,76% pada konsentrasi 10 g/L dengan suhu perendaman 60 °C menggunakan metode *weight loss*. Pengukuran polarisasi potensiodinamik menunjukkan bahwa jenis inhibitor ekstrak daun labu siam merupakan inhibitor campuran yang menghambat laju korosi di anodik dan katodik secara bersamaan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan medium korosif yang berbeda untuk melihat perbedaan efisiensi dan mekanisme ekstrak daun labu siam sebagai inhibitor korosi baja. Selain itu, penggunaan ekstrak dari jenis tanaman yang berbeda juga dapat dilakukan sebagai inhibitor korosi pada baja.

