

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun belimbing (*Averrhoa carambola* L.) merupakan senyawa alami yang dapat digunakan sebagai inhibitor korosi yang ramah lingkungan dalam medium HCl 1 N. Nilai efisiensi inhibisi tertinggi dari ekstrak daun belimbing sebesar 87,11 % yaitu pada konsentrasi 10,0 g/L dengan suhu perendaman 60°C. Nilai laju korosi menurun seiring meningkatnya penambahan ekstrak daun belimbing dalam HCl 1 N. Dengan meningkatnya suhu, laju korosi semakin meningkat dan nilai efisiensi inhibisi semakin meningkat juga seiring meningkatnya suhu. Inhibisi korosi baja dengan menggunakan inhibitor ekstrak belimbing mengikuti pola adsorpsi isoterm Langmuir. Pengukuran polarisasi potensiodinamik menunjukkan bahwa ekstrak daun belimbing merupakan jenis inhibitor anodik.

### 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk penelitian selanjutnya agar menggunakan ekstrak bahan alam lain yang dapat menghambat laju korosi dengan baik. Baja yang digunakan harus bersih karena akan mempengaruhi berat baja.

