

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ekstrak bunga bugenvil (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) dapat digunakan sebagai inhibitor korosi yang ramah lingkungan pada baja lunak dalam medium asam klorida. Pengukuran dengan metode kehilangan berat didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa laju korosi baja berbanding lurus dengan peningkatan suhu dan berbanding terbalik dengan penambahan konsentrasi ekstrak bunga bugenvil. Sedangkan efisiensi inhibisi berbanding lurus dengan peningkatan suhu dan penambahan konsentrasi ekstrak bunga bugenvil. Nilai efisiensi inhibisi tertinggi diperoleh sebesar 92,69% yaitu pada suhu perendaman 60°C dan dengan konsentrasi 4 g/L. Adsorpsi inhibitor ekstrak bunga bugenvil pada permukaan baja lunak mengikuti isoterm adsorpsi Langmuir membentuk lapisan *monolayer* yang terjadi secara spontan dan mekanisme adsorpsi terjadi secara fisika dan kimia (campuran).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat digunakan jenis baja ataupun medium korosif yang berbeda agar dapat melihat perbandingan nilai efisiensi inhibisi dan laju korosi dengan medium yang berbeda tersebut. Seelain itu, disarankan juga untuk menggunakan ekstrak bahan alam lain yang berpotensi sebagai inhibitor korosi baja dalam medium korosif.

