

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Laju korosi baja A242 dalam media air laut tanpa inhibitor asam askorbat sebesar 0,203 mmpy.
- 2) Laju korosi pada sampel baja A242 mengalami penurunan (dari 0,122 mmpy menjadi 0,060 mmpy) pada konsentrasi larutan inhibitor asam askorbat 400 ppm dan dalam waktu perendaman 4 minggu. Laju korosi pada sampel baja A242 terbesar 0,186 mmpy pada waktu perendaman 1 minggu dengan konsentrasi 200 ppm.
- 3) Hasil pengamatan mikrografi dengan SEM menunjukkan bahwa baja A242 terjadi korosi secara merata dan bentuk *pitting* selama perendaman baik sebelum dan sesudah ditambah inhibitor askorbat dan diperkuat hasil uji *Energy Dispersif X-ray Spektroskopi* (EDXS) yang mengindikasikan klorida (Cl) pada produk korosi tersebut.
- 4) Dari hasil uji Anova didapat F hitung = 41,861 dan F tabel = 3,59 maka sesuai hipotesis jika F hitung > dari F tabel maka Ho ditolak dan H1 diterima sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh konsentrasi inhibitor dan waktu perendaman terhadap laju korosi baja A242 pada media air laut.

5.2. SARAN

- 1) Berdasarkan hasil penelitian maka penulis menyarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh variasi temperatur perendaman terhadap laju korosi yang terjadi.
- 2) Perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai pengaruh variasi pH dan jenis inhibitor organik yang lainnya terhadap laju korosi yang terjadi.
- 3) Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan *running* penelitian minimal *duplo* sebagai bahan pembandingan.
- 4) Pemilihan sampel yang akan digunakan harus diperhatikan kemurniannya dan bebas dari zat pengotor yang menimbulkan korosi berlebih pada sampel.

