

Artha Utama Wiraraja, 2011, Studi Laju Korosi Baja SS-316L Terhadap Variasi Konsentrasi *Inhibitor Quinoline* (C_9H_7N) Dan Temperatur Dalam Larutan NaCl, Skripsi ini di bawah bimbingan Jan Ady, S.Si.M.Si dan Drs.Djoni Izak R.,M.Si, Departemen Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dilakukan Studi tentang Laju Korosi Dalam Korosi Baja *SS-316L* Terhadap Variasi Konsentrasi *Inhibitor Quinoline* (C_9H_7N) Dan Temperatur Dalam Larutan *NaCl*. Penelitian ini menggunakan variasi konsentrasi *inhibitor Quinoline* 5 miliMolar, 10 miliMolar, 20 miliMolar yang dilarutkan dalam larutan *NaCl* dengan variasi konsentrasi 1,5% , 3,5% dan 5%. Perhitungan Laju korosi dilakukan dengan metode massa hilang (*weight loss*). Setelah dilakukan pengujian korosi dengan variasi konsentrasi *NaCl* tanpa penambahan *inhibitor* dengan laju korosi tertinggi pada konsentrasi 5% dan terendah pada konsentrasi 1,5%. Penambahan *inhibitor Quinoline* pada masing-masing konsentrasi *NaCl* mampu menghambat laju korosi dari baja *SS-316L*, hal ini dapat terlihat pada penurunan nilai laju korosi setelah penambahan *inhibitor Quinoline*. Penambahan *inhibitor Quinoline* pada *NaCl* telah meningkatkan efisiensi inhibisi dari baja *SS-316L*. Pada pengujian mikroskop optik nampak bahwa spesimen yang mendapatkan penambahan *inhibitor Quinoline* 20 miliMolar memiliki permukaan yang lebih homogen jika dibandingkan pada penambahan konsentrasi *inhibitor* yang lebih rendah.

Kata kunci : *inhibitor, inhibitor Quinoline, SS-316L, NaCl*.