

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa laju korosi dan morfologi permukaan dengan SEM dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Inhibitor MSG berpengaruh terhadap laju korosi atau mampu menghambat laju korosi pada baja *AISI 1045* pada medium asam sitrat atau basa KOH
2. Konsentrasi Inhibitor MSG terbaik pada medium asam sitrat adalah 30 gr/100ml larutan dengan waktu 150 jam dengan laju korosi 199 mpy.
3. Konsentrasi inhibitor MSG terbaik pada medium basa KOH adalah 30 gr/100 ml larutan dengan waktu 150 jam dengan laju korosi 1,00 mpy.
4. Ada perbedaan morfologi permukaan baja *AISI 1045* dengan menggunakan inhibitor MSG maupun tidak menggunakan inhibitor MSG dengan menggunakan alat SEM (*Scanning Electron Microscope*) dan perbedaan permukaan menggunakan asam sitrat dan basa KOH

5.2 Saran

Dalam penelitian ini penulis hanya mengukur laju korosi pada baja *AISI 1045* dengan :

1. Konsentrasi yang bervariasi terhadap lingkungan korosif larutan asam sitrat 1000 ppm dan larutan basa KOH 1000 ppm dengan inhibitor MSG atau Mono Sodium Glutamat ($C_5H_8NNaO_4$) 0 ppm, 50 ppm dan 100 ppm.
2. Kedepanya penelitian ini bisa dilanjutkan dengan memberikan variasi larutan korosif atau faktor yang mempengaruhi laju korosi seperti pH, suhu, konsentrasi larutan korosif dan kombinasi larutan korosif.
3. Untuk penelitian selanjutnya perlu diperluas variabel bebasnya seperti waktu, atau inhibitorynya.
4. Jenis baja yang diteliti diperbanyak atau tidak hanya satu jenis baja saja.
5. Serta analisis menggunakan SEM untuk mengetahui bentuk permukaan logam akibat korosi secara detail.

