

PEMANFAATAN EKSTRAK BIJI SEMANGKA SEBAGAI INHIBITOR KOROSI *TINPLATE* DALAM MEDIA 2% NaCl

Nama Mahasiswa : Dian Anjani Khoirunnisaa'
NRP : 1412100068
Jurusan : Kimia FMIPA-ITS
Pembimbing I : Dra. Harmami, MS
Pembimbing II : Dra. Ita Ulfin, M.Si

Abstrak

Pemanfaatan ekstrak biji semangka sebagai inhibitor korosi dalam media 2% NaCl telah diteliti. Pada penelitian ini, digunakan metode pengurangan berat dan polarisasi potensiodinamik dengan variasi konsentrasi inhibitor. Ekstrak biji semangka dapat menghambat korosi karena adanya senyawa *L-citrulline* dan senyawa organik lain yang terkandung di dalamnya. Efisiensi inhibisi maksimum pada metode pengurangan berat sebesar 89,89% dan pada metode polarisasi potensiodinamik sebesar 96,45%.

Kata kunci: Ekstrak biji semangka; L-citrulline; NaCl; Tinplate

UTILIZATION OF WATERMELON SEED EXTRACT AS CORROSION INHIBITOR FOR TINPLATE IN 2% NaCl MEDIUM

Student's Name : Dian Anjani Khoirunnisaa'
NRP : 1412100068
Department : Chemistry, Faculty of
Mathematics and Science-ITS
Supervisor I : Dra. Harmami, MS
Supervisor II : Dra. Ita Ulfin, M.Si

Abstract

Utilization of a watermelon seed extract as corrosion inhibitor for tinplate in medium 2%NaCl has been investigated. This research use weight loss and potentiodynamic polarization method with various inhibitor concentrations. Watermelon seed extract can decrease the corrosion because there are L-citrulline compound and organic molecul others in the extract. Inhibition efficiency maximum for weight loss method is 89.89% and for potentiodynamic polarization method is 96.45%.

Key words : Watermelon seed extract; L-citrulline; NaCl; Tinplate



*Karya ini kupersembahkan untuk
Ayah, Ibu dan Suamiku tercinta
Dosen Pembimbing, serta
Teman-teman Jurusan Kimia ITS*