

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

**Nama Mahasiswa** : Fitria Ratnasari  
**NRP** : 1412 100 066  
**Jurusan** : Kimia FMIPA-ITS  
**Pembimbing** : Dra. Harmami, MS  
Dra. Ita Ulfin, M.Si

**ABSTRAK**

Ekstrak dari kulit dalam semangka telah dipelajari sebagai inhibitor korosi pada *tinplate* dalam larutan 2% NaCl menggunakan metode pengurangan berat dan polarisasi potenciodinamik. Pada penelitian ini digunakan variasi konsentrasi ekstrak. Hasilnya memperlihatkan bahwa efisiensi inhibisi semakin meningkat dengan meningkatnya konsentrasi ekstrak, nilai maksimum sebesar 99,97% pada konsentrasi ekstrak kulit dalam semangka 600 mg/L yang didapat dari metode polarisasi potenciodinamik. Kedua metode yang telah dilakukan tersebut memberikan pola inhibisi yang sama.

**Kata kunci** : Ekstrak kulit dalam semangka; NaCl; *tinplate*

## **UTILIZATION OF WATERMELON RIND EXTRACT AS A CORROSION INHIBITOR FOR TINPLATE IN 2% NaCl MEDIUM**

**Nama Mahasiswa : Fitria Ratnasari**  
**NRP : 1412 100 066**  
**Jurusan : Kimia FMIPA-ITS**  
**Pembimbing : Dra. Harmami, MS**  
**Dra. Ita Ulfin, M.Si**

### **ABSTRACT**

The extract of watermelon rind has been studied as a corrosion inhibitor for tinplate in 2% NaCl solution using potentiodynamic polarization and weight loss methods. In this study used various concentration of extract. Results obtained show the efficiency increased with increase in concentration of extract, the maximum value of 99,97% at watermelon rind extract concentration 600 mg/L studied from potentiodynamic polarization. Both of these methods have been carried out giving the same pattern of inhibition.

**Key words :** NaCl; tinplate; watermelon rind extract