

Nama : Diyan Arini
NIM : J2C 005 110

**PENGARUH PENAMBAHAN KARBOKSIMETIL SELULOSA
DAN BUFFER PADA DETERGENSI SURFAKTAN
HASIL SUBLASI LIMBAH CAIR CUCIAN**

Diyan A., Arnelli, Ahmad S.
Laboratorium Kimia Fisik FMIPA UNDIP Semarang

Telah dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penambahan Karboksimetil Selulosa dan Buffer pada Detergensi Surfaktan Hasil Sublasi Limbah Cair Cucian dengan tujuan untuk mendapatkan surfaktan dari limbah cair cucian dengan metode sublasi, mempelajari pengaruh penambahan zat aditif karboksimetil selulosa dan pengaruh buffer pada uji detergensi surfaktan hasil sublasi limbah cair cucian serta untuk menentukan formula larutan pencuci. Proses sublasi surfaktan dari model limbah cair cucian telah dilakukan untuk mengambil kembali surfaktan dari larutannya berdasarkan pada adsorpsi antar muka gas-cair. Detergensi adalah sifat spesifik dari surfaktan untuk membersihkan suatu permukaan substrat dari kotoran. Penelitian dilakukan dalam tiga tahap, yaitu pembuatan limbah cair cucian, sublasi limbah cair cucian, dan uji detergensi. Surfaktan yang dihasilkan dari proses sublasi dianalisis menggunakan FTIR. Pada uji detergensi, penambahan CMC sampai 1% dan buffer pH 10,5 dapat meningkatkan detergensi. Susunan larutan pencuci dari surfaktan hasil sublasi adalah 23% surfaktan, 60% STPP, pH dan buffer pH 10.5, 1% CMC dan Na₂SO₄ sampai 100%.

Kata kunci: sublasi, surfaktan, karboksimetil selulosa

**THE EFFECT OF ADDING CARBOXYMETHYL CELLULOSE
AND BUFFER IN SURFACTANT DETERGENCY FROM
WASTE WATER SUBLATION RESULT**

Diyan A., Arnelli, Ahmad S.
Departement of Physical Chemistry FMIPA UNDIP Semarang

The riset Effect of Adding Carboxymethyl Celluloce and Buffer in Surfactant Detergency from Waste Water Sublation Result has been done. The purpose is to get surfactant from waste water with sublation method, learning about effect from adding carboxymethyl celluloce and buffer in surfactant detergency test from waste water sublation result and to decide washing liquid formule. Sublation method used to recovery surfactant from waste water model had been done which is based on adsorption at gas-aqueous interfaces. Detergency is specific character from surfactant for cleaning process surface of substrate from soil. The riset was done three step comprises of: making of waste water, sublation of waste water, and detergency test. The surfactant product from sublation was analized by FT-IR Spectrofotometry. Detergency test, showed that adding CMC 1% and buffer pH 10.5 can improve detergency. Washing liquid formule from surfactant result sublation is 23% surfactant, 60% STPP, pH and buffer pH 10.5, 1% CMC and Na₂SO₄ until 100%.

Keyword: sublation, surfactant, carboxymethyl celluloce

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I

Dra. Arnelli, M S
NIP. 131 835 916