

1. OLEIC ACID

2. SILVER ADIN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

3. EMULSIONS

KIK

MPK 38/03

Eli

e

**EKSTRAKSI ION Ag(I) DENGAN TEKNIK
MEMBRAN CAIR EMULSI MENGGUNAKAN ASAM
OLEAT SEBAGAI PENGOMPLEKS**

SKRIPSI



VERONIKA DYAH PUSPITASARI ELIYA

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**EKSTRAKSI ION Ag(I) DENGAN TEKNIK MEMBRAN CAIR
EMULSI MENGGUNAKAN ASAM OLEAT SEBAGAI
PENGOMPLEKS**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Bidang Kimia Pada Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**



Oleh :

VERONIKA DYAH PUSPITASARI ELIYA
089911912

Tanggal Lulus : 29 Juli 2003

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Miratul Khasanah'.

Dra. Miratul Khasanah, M.Si
NIP. 131 999 646

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bambang Kurniadi'.

Drs. Bambang Kurniadi, Apt
NIP. 130 675 602

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : EKSTRAKSI ION Ag(I) DENGAN TEKNIK MEMBRAN
CAIR EMULSI MENGGUNAKAN ASAM OLEAT SEBAGAI
PENGOMPLEKS

Penyusun : Veronika Dyah Puspitasari Eliya

NIM : 089911912

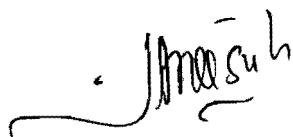
Pembimbing I : Dra. Miratul Khasanah, M.Si

Pembimbing II : Drs. Bambang Kurniadi, Apt

Tanggal Ujian : 29 Juli 2003

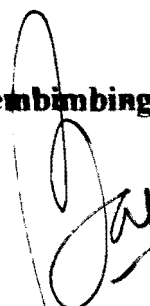
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Miratul Khasanah, M.Si
NIP. 131 999 646

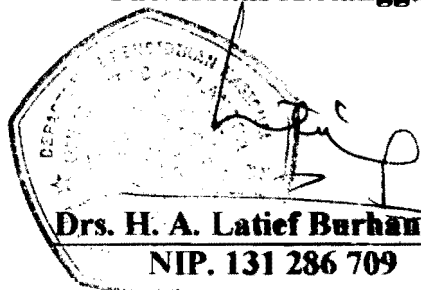
Pembimbing II



Drs. Bambang Kurniadi, Apt
NIP. 130 675 602

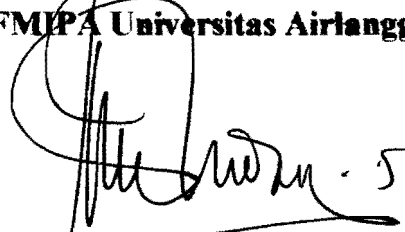
Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga,



Drs. H. A. Latief Burhan, MS
NIP. 131 286 709

Ketua Jurusan Kimia
FMIPA Universitas Airlangga,



Dra. Fjtjik Srie Tjahjandarie, Ph.D
NIP. 131 801 627

Veronika Dyah Puspitasari.E, 2003, Ekstraksi Ion Ag(I) dengan Teknik Membran Cair Emulsi Menggunakan Asam Oleat sebagai Pengompleks. Skripsi di bawah bimbingan Dra. Miratul Khasanah, M.Si dan Drs. Bambang Kurniadi, Apt. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang ekstraksi ion perak(I) dengan teknik membran cair emulsi menggunakan asam oleat sebagai pengompleks, asam sulfat 1M sebagai fasa internal, parafin cair sebagai fasa membran dan SPAN-80 sebagai surfaktan. Kondisi penelitian dari ekstraksi ion Ag(I) dengan teknik membran cair emulsi adalah sebagai berikut : perbandingan volume fasa membran dengan fasa internal 1:1, perbandingan volume emulsi dengan fasa eksternal adalah 1:7, waktu ekstraksi 25 menit, kecepatan pengadukan untuk pembuatan emulsi 60 sedangkan untuk ekstraksi 25 , asam oleat yang digunakan sebanyak 20% (v/v), SPAN-80 yang digunakan 2% (v/v). Ekstraksi dengan teknik membran cair emulsi dilakukan pada konsentrasi ion Ag(I) mulai 2 ppm sampai 1000 ppm. Efisiensi ekstraksi dari konsentrasi tersebut antara 80.75% sampai 97,31%.

Kata kunci : Ekstraksi, Perak, Membran cair emulsi, Asam oleat

Veronika Dyah Puspitasari.E, 2003, Extraction of Silver Ion with Emulsion Liquid Membrane Technique Containing Oleic Acid as Complexing Agent. Final project was under guidance by Dra.Miratul Khasanah, M.Si and Drs. Bambang Kurniadi,Apt. Chemical Department,Mathematic and Natural Science Faculty, Airlangga University

ABSTRACT

Extraction of silver ion with emulsion liquid membrane technique containing oleic acid as complexing agent, sulphuric acid 1M as internal phase, liquid parafin as membrane phase and SPAN-80 as surfactant had been examined. The condition from extraction of silver ion with emulsion liquid membrane technique was as follows : comparison between membrane phase and internal phase volume was 1:1, comparison between emulsion volume and external phase volume was 1:7, extraction time was 25 minutes, stirring speed to create emulsion was 60 and for extraction was 25, the concentration of oleic acid was 20 % (v/v), the concentration of SPAN-80 was 2% (v/v). Extraction with emulsion liquid membrane technique examined to ion Ag(I) concentration from 2 ppm to 1000 ppm. Extraction efficiency of the concentration from 80,75% to 97,31%.

Keyword : Extraction, Silver, Emulsion liquid membrane, Oleic acid