

**TRANSPOR ANILIN DALAM MEMBRAN CAIR BERPENDUKUNG
DENGAN LARUTAN FeCl_3 SEBAGAI FASA PENERIMA**

SKRIPSI SARJANA KIMIA

Oleh:

MUHAMMAD RIVA'AT AR

BP: 1510414016



Pembimbing I : Refinel, M. S

Pembimbing II : Emil Salim, M. Sc, M. Si

**PROGRAM STUDI SARJANA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

INTISARI

TRANSPOR ANILIN DALAM MEMBRAN CAIR BERPENDUKUNG DENGAN LARUTAN FeCl_3 SEBAGAI FASA PENERIMA

Oleh:

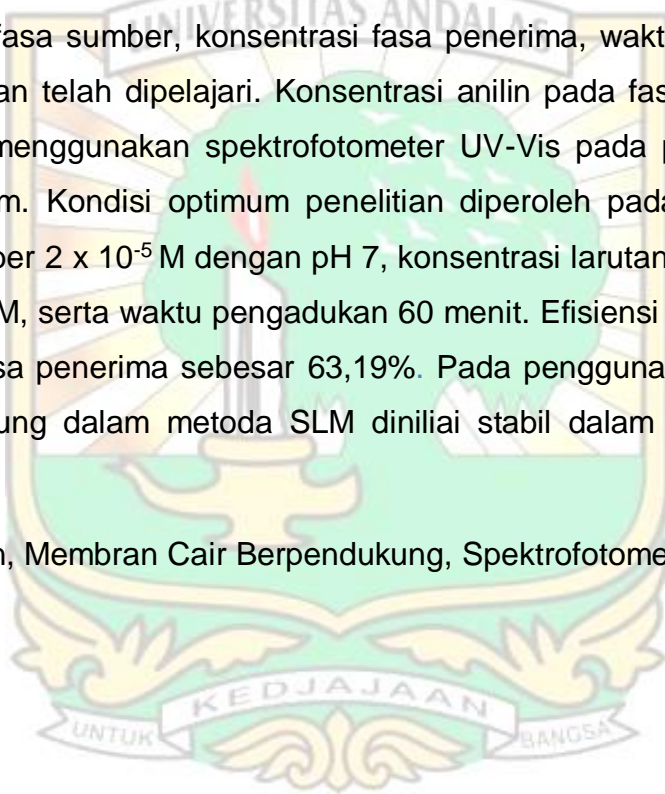
Muhammad Riva'at AR (BP: 1510414016)

Refinel, M.S*, Emil Salim, M.Sc, M.Si*

***Pembimbing**

Penelitian transpor anilin dengan metoda membran cair berpendukung telah dilakukan, dimana pada penelitian ini FeCl_3 dan keramik berperan sebagai fasa penerima dan membran pendukung. Pengaruh berbagai variasi seperti konsentrasi fasa sumber, pH fasa sumber, konsentrasi fasa penerima, waktu pengadukan, dan kestabilan membran telah dipelajari. Konsentrasi anilin pada fasa sumber dan fasa penerima diukur menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 228 nm. Kondisi optimum penelitian diperoleh pada konsentrasi anilin sebagai fasa sumber 2×10^{-5} M dengan pH 7, konsentrasi larutan FeCl_3 sebagai fasa penerima 3×10^{-5} M, serta waktu pengadukan 60 menit. Efisiensi transpor anilin yang diperoleh pada fasa penerima sebesar 63,19%. Pada penggunaan keramik sebagai membran pendukung dalam metoda SLM dinilai stabil dalam penggunaan 3 kali pengulangan.

Kata kunci : Anilin, Membran Cair Berpendukung, Spektrofotometri UV-Vis



ABSTRACT

TRANSPORT OF ANILINE THROUGH SUPPORTED LIQUID MEMBRANE WITH FeCl₃ SOLUTION AS STRIPPING PHASE

By:

Muhammad Riva'at AR (BP 1510414016)

Refinel, M.Si*, Emil Salim, M.Sc, M.Si*

***Supervisor**

Research on transport of aniline with supported liquid membrane method has been carried out, where in this study FeCl₃ and ceramics act as the stripping phase and supporting membrane. The effect of various variations such as the feed phase concentration, feed phase pH, stripping phase concentration, and times of stirring and the repetition of the membrane has been studied. Aniline concentration in the feed phase and stripping phase was measured using a UV-Vis spectrophotometer at a maximum wavelength of 228 nm. The optimum conditions of the experiment were obtained at the feed phase concentration of anilin is 2×10^{-5} M with pH 7, the stripping phase concentration of FeCl₃ is 3×10^{-5} M, and the stirring time for 60 minutes. The efficiency of aniline transport obtained in the stripping phase is 63,19%. The use of ceramics as a support membrane in the SLM method was assessed as being stable in the use of 3 repetitions.

Keywords: Aniline, Supported Liquid Membrane, UV-Vis Spectrophotometry.

