

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa transpor metilen biru dapat dilakukan dengan teknik membran cair fasa ruah dengan adanya zat pembawa (*carrier*) yang terlarut dalam kloroform. Pada konsentrasi *carrier* yang kecil persentase metilen biru di dalam fasa penerima semakin meningkat dengan bertambahnya waktu transpor. Dari hasil penelitian optimasi parameter proses transpor didapatkan bahwa jenis fasa penerima yang cocok adalah asam oksalat dengan konsentrasi 1 M, konsentrasi fasa sumber metilen biru $1,0 \times 10^{-4}$ M dengan kondisi fasa sumber pada pH 8 dan konsentrasi asam salisilat sebagai *carrier* dalam fasa membran adalah 0,001 M dengan teknik operasional kecepatan pengadukan 180 rpm dan waktu pengadukan 5 jam metilen biru dapat ditranspor ke fasa penerima sebesar 98,03%.

Dari hasil FTIR setelah proses transpor, teridentifikasi adanya senyawa asam salisilat didalam fasa sumber dan fasa penerima. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi kebocoran pada fasa membran saat dilakukan proses transpor.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian mengenai proses transpor metilen biru menggunakan membran kloroform, didapatkan waktu optimum adalah 5 jam, sedangkan dalam penelitian sebelumnya menggunakan membran benzena didapatkan waktu optimum transpor metilen biru selama 2 jam. Ini menunjukkan bahwa penelitian ini kurang efektif. Maka di sarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan membran pelarut non polar lainnya, serta memodifikasi bentuk sel transpor dengan lainnya seperti menggunakan sel transpor berbentuk H dan menggunakan jenis *carrier* lainnya.