

**KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS PREPARATIF UNTUK MEMURNIKAN
ASAM LINOLEAT TERKONJUGASI HASIL SINTESIS DARI
RISINOLEAT MINYAK KASTOR**

Lia Afriana (NIM. 4123210023)

ABSTRAK

Telah dilakukan pemurnian CLA (*Conjugated Linoleic Acid*) dengan kromatografi kolom yang dimodifikasi dengan mengimpregnasikan fasa diam yaitu silikagel dengan perak nitrat (argentonated) dan selanjutnya dikromatografi lapis tipis preparatif. Dasar pemurnian dengan kromatografi kolom adalah terjadinya ikatan koordinasi yang reversible antara ion perak dengan ikatan rangkap pada setiap komponen yang terdapat pada sampel DCO yang mempengaruhi waktu elusi setiap komponennya. Selain itu waktu elusi komponen menentukan eluen yang digunakan yakni berdasarkan kepolaran dari setiap pelarutnya. Untuk meningkatkan kemurnian CLA hasil sintesis dilakukan dengan Kromatografi Lapis Tipis Preparatif terhadap hasil pengoloman. Hasil KLT pengoloman dideteksi noda dengan lampu UV 366 nm dan selanjutnya noda yang mempunyai waktu retensi (t_R) yang sama dipreparasi dengan cara pengerukan dan dilarutkan kembali pada pelarut heksana. Hasil terbaik yang diperoleh adalah dengan perbandingan eluen Heksana : Asetonitril = 40 : 10 (v/v) pada elusi vial ke-6. Hasil tersebut dikeruk dan selanjutnya diperoleh KLT pemurnian CLA yang dianalisis dengan *Gas Cromatografy Mass Spektroskopy* (GC – MS) dan *Gas Cromatografy* (GC) dengan kadar total CLA sebesar 39,633 %. Bila dibandingkan dengan CLA standar dengan hasil analisis GC diperoleh pencapaian hasil pemurnian sebesar 70 % sehingga diketahui kadar pemurnian CLA sebanding dengan kenaikan penggunaan asetonitril dan berbanding terbalik dengan penggunaan n-heksana.

Kata kunci : Pemurnian, CLA, minyak jarak, kromatografi kolom, kromatografi lapis tipis preparatif.