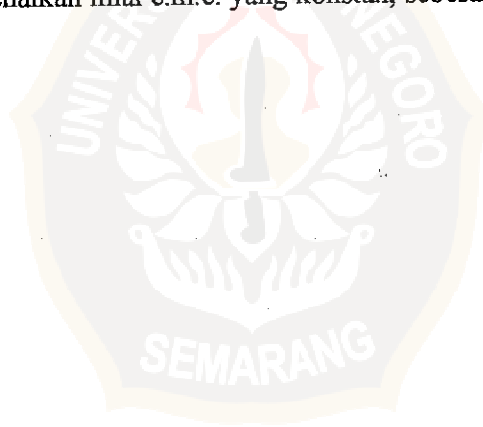


## RINGKASAN

Lesitin merupakan zat pengemulsi alamiah yang sangat populer dan banyak digunakan dalam industri pangan modern. Sampai saat ini, industri di Indonesia masih mengimpor lesitin. Untuk mengurangi ketergantungan Indonesia akan impor lesitin, maka perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan zat pengemulsi alamiah alternatif yang mempunyai efektifitas dan efisiensi sebaik atau bahkan melebihi lesitin. Nilai konsentrasi miselisasi kritis (c.m.c.) dapat digunakan untuk menunjukkan efektifitas dan efisiensi suatu zat pengemulsi dalam pembentukan emulsi yang stabil.

Dalam penelitian ini telah dilakukan penentuan nilai c.m.c. lesitin secara turbidimetri untuk dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian tentang zat pengemulsi alamiah alternatif. Lesitin yang digunakan diperoleh dari ekstraksi lesitin kedelai komersial.

Hasil penelitian menunjukkan nilai c.m.c. lesitin awal hasil ekstraksi sebesar 14,2 ppm. Penelitian ini juga menggunakan variabel pH dan konsentrasi garam NaCl. Hasil penelitian menunjukkan nilai c.m.c. lesitin menurun pada kenaikan pH yaitu 18,2 ppm; 16,2 ppm; 14,2 ppm; 14 ppm untuk pH 5, 6, 7 dan 8. Sedangkan pada penambahan 5 ppm garam NaCl terjadi penurunan nilai c.m.c. lesitin dari 14,2 ppm menjadi 7,8 ppm. Namun pada penambahan 10, 15 dan 20 ppm garam NaCl terjadi kenaikan nilai c.m.c. yang konstan, sebesar 16 ppm; 16,4 ppm dan 16 ppm.



## SUMMARY

Lecithin is a natural emulsifier, which is very popular and has a wide use in modern food industry. Until now, import lecithin is still used in most industries in Indonesia. In order to reduce Indonesian's dependency on import lecithin, it takes many researches to find alternative natural emulsifier which is more effective and efficient. Critical micelle concentration (c.m.c.) value shows concentration effectivity and efficiency of stable emulsion.

In this research, it has been done the determination of c.m.c. value by turbidimetry as a reference to search the alternative natural emulsifier. Lecithin, which is used extracted from commercial soya lecithin.

The result shows that value of c.m.c. lecithin is 14.2 ppm at the initial extraction. This research is also using pH and NaCl concentration variables. Value of c.m.c. lecithin is decreasing while pH is increasing 18.2 ppm; 16.2 ppm; 14.2 ppm; 14 ppm at pH 5, 6, 7 and 8. Whereas at the addition of 5 ppm of NaCl, there is a decreasing of c.m.c. value from 14.2 to 7.8 ppm. But at the addition of 10, 15, 20 ppm of NaCl there is a constant increasing of c.m.c. at 16 ppm; 16.4 ppm and 16 ppm.

