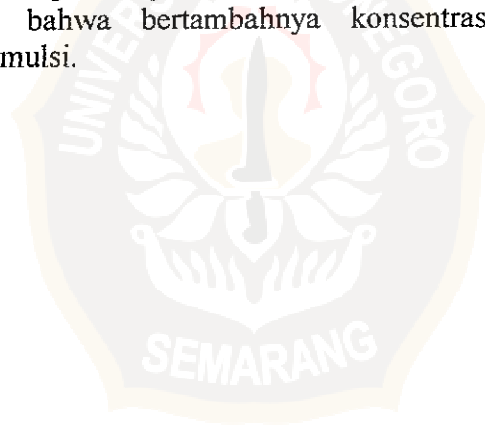


## RINGKASAN

Industri pangan memerlukan zat pengemulsi untuk menghasilkan produk, sehingga diperlukan suatu zat pengemulsi yang efektif dan efisien. Santan kelapa merupakan emulsi alam yang stabil. Hal ini menunjukkan zat pengemulsi dalam santan kelapa merupakan zat pengemulsi yang potensial untuk dimanfaatkan dalam industri pangan. Zat pengemulsi santan kelapa adalah fosfolipid.

Protein (kasein dan Albumin) merupakan salah satu bahan yang dipakai dalam industri pangan, maka dalam penggunaan fosfolipid dalam industri pangan, harus diketahui pengaruh dari kasein dan albumin terhadap kerja dari fosfolipid. Identifikasi dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) menunjukkan adanya satu noda dan analisa dengan FTIR menunjukkan bahwa isolat yang didapat mempunyai gugus fungsi yang sesuai dengan fosfolipid. Penentuan pengaruh protein terhadap kerja fosfolipid dilakukan dengan membuat diagram tiga fasa dan mengukur waktu pecah emulsi untuk konsentrasi kasein dan albumin berbeda.

Diagram tiga fasa yang didapat menunjukkan adanya penurunan luas daerah dua fasa untuk setiap bertambahnya konsentrasi kasein dan albumin. Grafik kestabilan emulsi yang didapat menunjukkan semakin bertambah konsentrasi kasein dan albumin semakin bertambah waktu yang diperlukan emulsi untuk pecah kembali. Diagram tiga fasa dan grafik waktu pecah emulsi yang didapat menunjukkan bahwa bertambahnya konsentrasi protein semakin menambah kestabilan emulsi.



## SUMMARY

Food industry need an emulsifier to make stable products. Coconut milk is a natural stable emulsi on indicates that the emulsifier in coconut milk is potential used in food industry. The emulsifier in coconut milk is phospholipid.

Albumine and caseine are substances that commonly used in food industry. So Utilization of phospholipid as an emulsifier in food industry must consider their its activity. Identification with thin layer chromatografi (T.L.C) indicates one stain and analysis with FTIR indicates that the isolate has the same function groups as phospholipid. The effect of casein and albumin was determine by ternary phase diagram and duration of emulsion breakdown in variated caseine and albumine concentration.

Ternary phase diagram indicates that the two-phase region was decrease, as the concentration of casein and albumine increase. Emulsion stability graph indicates that the more concentration of caseine and albumine, the longer time of emulsion break down. Then, ternary phase diagram and emulsion stability graph indicate that the more concentration of caseine and albumine, the higher emulsion stability.

