

## RINGKASAN

Surfaktan merupakan zat aktif permukaan yang digunakan sebagai bahan pokok deterjen. Penggunaan yang telah meluas dari deterjen menimbulkan dampak negatif karena surfaktan tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme sehingga akan mencemari lingkungan. Salah satu cara untuk mengolah limbah deterjen adalah dengan menggunakan metode sublimasi yang didasarkan pada adsorpsi surfaktan pada antar muka gas.

Telah dilakukan sublimasi surfaktan dengan menggunakan gelembung udara dan variasi banyaknya pori pembuat gelembung. Surfaktan yang diperoleh pada volume pembuat gelembung 11,19 cm<sup>3</sup> dan 21,98 cm<sup>3</sup> adalah 75,80 ppm dan 100,65 ppm dengan tegangan permukaan 60,8 dyne/cm dan 54,10 dyne/cm. Penelitian berhasil mengungkapkan bahwa gelembung udara dapat digunakan dalam sublimasi surfaktan dan semakin banyak pori pembentuk gelembung semakin banyak surfaktan yang terambil.



## SUMMARY

Surfactant is surface-active agent and has been used as the main ingredients of detergent. Detergents were used in many kind of applications, that caused negative effects of the detergents. One of the surfactants are undegradable by microorganism, so it makes our environment polluted. The sublation method is one of the ways to solve this problem, which is based on surfactant adsorption at gas interfaces.

The Sublation of surfactant by using air bubbles had been done through each variation of bubbles-pore maker. The result of surfactant at bubbles-pore maker volume  $11.19 \text{ cm}^3$  and  $21.98 \text{ cm}^3$  is 75.80 ppm and 100.65 ppm the surface tension is 60.8 dyne/cm and 54.10 dyne/cm.

The experiment is succeeded to show that bubbles air can be used to sublation of surfactant and the more bubbles-pore maker the more surfactant will be take.

