

RINGKASAN

Adanya surfaktan Alkil Benzena Sulfonat dalam lingkungan perairan perlu dikendalikan karena dapat menimbulkan busa yang kuat dan sukar diuraikan oleh mikroorganisme. Penelitian ini bertujuan untuk mengambil kembali surfaktan tersebut dari larutannya.

Surfaktan merupakan zat aktif permukaan yang cenderung mempunyai konsentrasi yang lebih besar pada permukaan. Gelembung gas merupakan dispersi gas dalam cair. Pengambilan kembali surfaktan ini menggunakan metoda sublimasi yang didasarkan pada sifat surfaktan yang dapat teradsorpsi pada antar muka gelembung gas, dan digunakan gas pengadsorpsi Etil Asetat dan Nitrogen. Surfaktan yang dihasilkan dianalisis dengan mengukur tegangan permukaan dan konsentrasi Bahan Aktif Metilena Biru.

Pengambilan kembali surfaktan dengan gas pengadsorpsi Etil Asetat adalah 42,11 % ($\gamma = 8,6208$ dyne/cm). Sedangkan hasil sublimasi dengan gas pembawa Nitrogen (tanpa Etil Asetat) menghasilkan surfaktan sebanyak 40,56 % ($\gamma = 9,6360$ dyne/cm). Sublimasi dengan gas Etil asetat lebih efektif digunakan dalam pengambilan surfaktan ini.

Dari hasil di atas disimpulkan bahwa metoda sublimasi dapat di terapkan untuk mengurangi kandungan surfaktan dalam larutan.

SUMMARY

Surfactant Alkyl Benzene Sulphonat in waters environment must be controlled, because it can make strong foaming and resistant to degrade by microorganism. The aim of this research is recovering that surfactant from their solution..

Surfactant, as a surface active agent, had a tendency to have higher concentration on surface. A gas bubble is a dispersion gas in a liquid. The recovery of surfactant used sublation method that based on their tendency to adsorb at interfaces a gas bubbles, and used adsorption Ethyl acetate and Nitrogen gases. Analysis of recovered surfactant by measurement of surface tension and Methylene Blue Active Substance (MBAS) concentration.

Recovery of surfactant with adsorption Ethyl acetate gases is 42,11 % ($\gamma = 8,6208$ dyne/cm). Whereas sublation with adsorption Nitrogen gases (without Ethyl acetate) was recovered surfactant 40,56 % ($\gamma = 9,6360$ dyne/cm). Sublation with Ethyl acetate gases more effective used in this recovery.

The conclusion from this research is the sublation process could be used to decrease the content of surfactant in their solution.

