

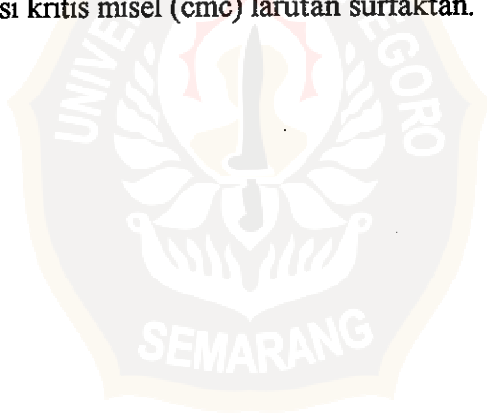
RINGKASAN

Bahan aktif permukaan (surfaktan) adalah salah satu produk kimia yang banyak sekali digunakan dalam industri-industri besar maupun rumah tangga. Dewasa ini surfaktan banyak disintesa karena pemakaiannya yang luas . Oleh karena itu diperlukan penelitian mengenai kemampuan surfaktan dalam membentuk misel untuk pemanfaatan yang lebih efektif.

Pada penelitian ini konsentrasi kritis misel (cmc) ditentukan melalui pengukuran turbiditas larutan surfaktan pada temperatur 28° C dengan turbidimetri. Perubahan turbiditas diperoleh dengan memvariasi konsentrasi larutan surfaktan. Perubahan turbiditas yang cukup tajam menunjukkan bahwa surfaktan telah membentuk misel.

Dari hasil penelitian diperoleh harga konsentrasi kritis misel beberapa larutan surfaktan, yaitu Sodium Dodesil Sulfat, Na-Oleat, Emulgen dan Gelatin masing-masing sebesar: $8,2 \times 10^{-3}$ M; $2,0 \times 10^{-3}$ M; 0,04 % dan 2,25 g/L.

Dengan membandingkan harga konsentrasi kritis misel sampel Sodium Dodesil Sulfat dengan data di literatur diperoleh harga cmc yang tidak jauh berbeda yaitu hanya $0,04 \times 10^{-3}$ M. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa turbidimetri dapat dipakai untuk menentukan konsentrasi kritis misel (cmc) larutan surfaktan.



SUMMARY

Surface Active Agents (Surfactants) is one of chemical products which widely used both in modern industry or home industry. In recent year surfactants have been sintesized due to their in large quantity broad application. Therefore it is important to investigate surfactant capability to form micelle so it's application can be efective

In this research critical micelle concentration (cmc) was determined through measuring the turbidity of surfactant solution by turbidimetry. The turbidity of surfactant solution was measured at varied concentration at 28° C. Sharp changes in turbidity indicated formation of surfactant micelle.

This research gave critical micelle concentration value for Sodium Dodecyl Sulphate 8.2×10^{-3} M, Na-Oleic 2.0×10^{-3} M, Emulgene 0.04 % and Gelatine 2.25 g/L.

Comparing Sodium Dodecyl Sulphate critical micelle concentration value from this research with Sodium Dodecyl Sulphate critical micelle concentration value from literature it shown similarity with only 0.04×10^{-3} M differences. It could be concluded that turbidimetry is applicable for determining surfactans cmc.

