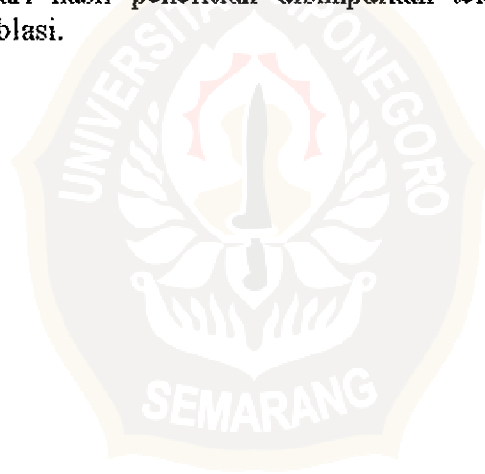


RINGKASAN

Surfaktan banyak terdapat dalam air buangan industri dan rumah tangga. Karena dapat berdampak negatif terhadap lingkungan lagi pula masih dapat digunakan maka surfaktan diambil dari larutannya melalui metode sublimasi. Larutan surfaktan dibuat sebagai model. Gas N_2 digunakan sebagai penggelembung etil asetat yang akan mengadsorpsi surfaktan dan membawanya ke permukaan. Variasi tekanan dilakukan untuk menentukan pengaruh tekanan gas N_2 terhadap massa surfaktan yang terambil, konsentrasi MBAS dan angka COD surfaktan sehingga diperoleh tekanan optimum, kemudian dilakukan sublimasi tiga kali pada tekanan tersebut untuk dibandingkan dengan sublimasi satu kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa massa surfaktan yang diperoleh pada tekanan 0,125 Newton/cm², 0,25 Newton/cm², 0,5 Newton/cm² masing-masing adalah 78,3 mg; 74,1 mg; 50,7 mg. Konsentrasi MBAS pada tekanan yang sama adalah 109,03 ppm; 107,74 ppm; 91,61 ppm dan angka COD pada tekanan yang sama adalah 85,66 ppm; 79,68 ppm; 35,86 ppm. Sublimasi tiga kali pada tekanan 0,125 Newton/cm² (tekanan optimum) memperlihatkan bahwa massa surfaktan yang diperoleh adalah 385,4 mg; konsentrasi MBAS 485,45 ppm; angka COD 899,6 ppm, sedangkan massa surfaktan awal adalah 650 mg sehingga recovery 59,29 %. Dari hasil penelitian disimpulkan tekanan gas N_2 dapat mempengaruhi hasil sublimasi.



SUMMARY

Presence of much surfactant are in wastewater of industries and household. Because surfactant has negative effect on the environment besides that they still could be recycled, so surfactant was recovered from the solution with sublation method. Solution of surfactant was as a model. N_2 gas was required for making the bubbles of etil acetat that would adsorbed surfactant and brought them to surface. Variety of pressure was conducted in order to determine influence of N_2 gas to mass of recovered surfactant, MBAS concentration and COD value of surfactant solution, so optimum pressure would determined and than three times sublation was conducted at this pressure to compared with once sublation.

The result of the research showed that mass of surfactan at pressure 0.125 Newton/cm², 0.25 Newton/cm², 0.5 Newton/cm² were 78.3 mg, 74.1 mg, 50.7 mg. MBAS concentration at the same pressure were 109.03 ppm, 107.7 ppm, 91.61 ppm and COD value were 85.66 ppm, 79.68 ppm, 35.86 ppm. Three times sublation at pressure 0.125 Newton/cm² (optimum pressure) knowed that the mass of obtained surfactant was 385.4 mg, MBAS concentration was 485.45 ppm, COD value was 899.6 ppm, the initial mass of surfactant was 650 mg so the recovery was 59.29 %. Result of research showed that pressure of N_2 gas could influnce of sublation result.

