

RINGKASAN

Penanggulangan pencemaran fenol dilakukan agar kadarnya dapat diturunkan atau bahkan dihilangkan. Salah satu cara penanggulangan pencemaran fenol adalah degradasi kimia. Pada penelitian ini telah dipelajari oksidasi fenol dengan sistem H_2O_2 - FeSO_4 . Eksperimen dikondisikan pada konsentrasi fenol; 10, 20, 30 ppm, konsentrasi H_2O_2 ; 100, 150, 200 ppm, konsentrasi FeSO_4 300 ppm, pH larutan 2 - 3, kecepatan pengocokan 200 rpm dan lama pengocokan 15 menit. Untuk mengetahui penurunan konsentrasi fenol hasil oksidasi dilakukan analisa dengan spektrofotometri UV-Vis.

Data hasil penelitian menunjukkan oksidasi fenol optimal pada konsentrasi fenol 20 ppm dan turun pada konsentrasi fenol 30 ppm. Kondisi ini disebabkan fenol merupakan antioksidan.

Dari hasil penelitian ini, H_2O_2 dan FeSO_4 dapat digunakan untuk menurunkan konsentrasi fenol, dengan persen penurunan terbesar pada konsentrasi larutan fenol 20 ppm, konsentrasi larutan H_2O_2 200 ppm dan konsentrasi larutan FeSO_4 300 ppm dengan besar penurunan adalah 94,156 %.



SUMMARY

Treatment of pollution was accomplished, so that proportion can be decreased to the smaller or even be removed. One of treatment of phenol pollution is chemical degradation. In this reasearch was studied the oxidize phenolic using H_2O_2 - $FeSO_4$ system. Condition of reasearch with phenolic concentration; 10, 20, 30 ppm, H_2O_2 concentration; 100, 150, 200 ppm, $FeSO_4$ concentration 300 ppm, pH solution 2 - 3, the voracity of agitation 200 rpm and the time of agitation 15 minute. To know of the phenolic concentration decreasing the reaseach showed oxidize on spectrophotometer UV - Vis analysis.

The research showed that the optimum oxidize phenolic at phenolic concentration 20 ppm and increased at phenolic concentration 30 ppm. This condition because phenolic is antioxidant.

From the research, H_2O_2 and $FeSO_4$ can be used decreasing phenolic concentration, with percent optimum decreased at 20 ppm to phenolic of concentration solution, 200 ppm to concentration of H_2O_2 solution and 300 ppm to concentration of $FeSO_4$ solution by decreased quantity was 94.156 %.

