

Asprilian, D., 2016, Degradasi Trietanolamin dalam Air dengan Metode Advance Oxidation Treatment (AOT), Skripsi Ini Dibawah Bimbingan Dr. rer. nat Ganden Supriyanto, M.Sc dan Mochamad Zakki Fahmi, Ph.D. Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas metode *Advance Oxidation Treatment (AOT)* dengan penggunaan reagen Fenton dalam mendegradasi trietanolamin yang terlarut di dalam air, dimana penggunaan reagen Fenton (H_2O_2 dan Fe^{2+}) akan menghasilkan radikal hidroksil ($\cdot\text{OH}$) yang akan mengoksidasi trietanolamin menjadi senyawa yang aman untuk dibuang ke lingkungan. Parameter utama dalam penentuan degradasi trietanolamin dengan menggunakan metode *Advance Oxidation Treatment (AOT)* adalah waktu, pH, konsentrasi Fe^{2+} dan konsentrasi H_2O_2 . Hasil optimum dari degradasi trietanolamin adalah pada waktu 75 menit, pH 3, dengan konsentrasi Fe^{2+} 200 ppm dan konsentrasi H_2O_2 200 ppm dengan kapasitas degradasi sebesar 87 %.

Kata kunci : *Advance Oxidation Treatment (AOT)*, trietanolamin, reagen Fenton