ABSTRAK

Degradasi Zat Warna Metil Merah Dengan Katalis Zno Menggunakan Metode Fotosonolisis

Oleh: Putri Ayu

Penelitian yang telah dilakukan mengenai degradasi zat warna metil merah secara fotosonolisis menggunakan katalis ZnO bertujuan untuk menentukan pengaruh waktu degradasi dan pengaruh penambahan massa katalis terhadap degradasi metil merah. Rentang waktu degradasi yang digunakan berkisar dari 30 menit sampai 150 menit sedangkan massa katalis yang digunakan 0,05 gram sampai 0,25 gram ZnO. Hasil pengukuran spektrofotometer Uv-Vis didapatkan panjang gelombang maksimum (λ_{maks}) metil merah yaitu pada 435nm dengan absorbansi sebesar 0,2471. Pada variasi waktu degradasi didapatkan hasil tertinggi pada waktu 60 menit yaitu sebesar 75,27% sedangkan variasi massa ZnO yang dilakukan pada waktu optimum didapatkan hasil tertinggi pada penambahan 0,15 gram ZnO dengan persen degradasi (%D) sebesar 47,79%. Pada penelitian ini adanya radikal hidroksil yang dihasilkan pada proses fotosonolisis berperan penting dalam mendegradasi zat warna metil merah.

Kata Kunci: Degradasi, Metil merah, Katalis, Fotosonolisis