

Studi degradasi fotokatalitik zat warna Azo scarlet red dengan katalis ZnO tersuspensi

Fitri Hayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180026&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri tekstil dan produk tekstil merupakan salah satu bidang yang sangat berkembang di Indonesia. Terlepas dari peranannya sebagai komoditi ekspor yang diandalkan, ternyata industri tekstil ini menimbulkan masalah yang serius bagi lingkungan terutama masalah yang diakibatkan oleh limbah cair yang dihasilkan. Industri tekstil mengeluarkan air limbah dengan parameter BOD, COD, padatan tersuspensi dan warna yang relatif tinggi.

Pada penelitian ini percobaan untuk menghilangkan warna dari larutan zat warna azo Scarlet Red dilakukan dengan menggunakan metode oksidasi fotokatalitik dengan katalis suspensi ZnO dan sinar UV. Hasil percobaan didapatkan kondisi optimum untuk mendegradasi 100 mL larutan Scarlet Red 50 ppm adalah jumlah katalis ZnO 250 mg, waktu optimum 120 menit dan pH optimum 10.