

Studi degradasi campuran zat warna tekstil (Alizarin Red-Direct Red 81) menggunakan metode fotokatalitik dengan suspensi TiO₂ dan sinar UV-C

Bayu Prawira R., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179221&lokasi=lokal>

Abstrak

Kadar warna alizarin red, direct red-81 dan campuran keduanya menurun seiring penambahan konsentrasi TiO₂ dan waktu radiasi dengan sinar UV. Besarnya penurunan optimum pada masing-masing sampel adalah : o Larutan alizarin red 50 ppm = 22 % untuk konsentrasi TiO₂ 50 ppm dan waktu radiasi 5 jam. o Larutan direct red-81 50 ppm = 13,83 % untuk konsentrasi TiO₂ 30 ppm dan waktu radiasi 1 jam. o Larutan campuran alizarin red dan direct red-81 (1:1) = 11,4 % untuk konsentrasi TiO₂ 50 ppm dan waktu radiasi 5 jam. o Larutan campuran alizarin red dan direct red-81 (1:2) = 12,9 % untuk konsentrasi TiO₂ 50 ppm dan waktu radiasi 5 jam. o Larutan campuran alizarin red dan direct red-81 (2:1) = 16,64 % untuk konsentrasi TiO₂ 50 ppm dan waktu radiasi 5 jam.