

Degradasi gas NO₂ dengan proses adsorpsi dan fotokatalitik menggunakan zeolit alam teraktifasi yang diintegrasikan dengan TiO₂ untuk aplikasi masker kesehatan = Degradation of NO₂ with adsorption and photocatalytic process using activated natural zeolite which is integrated with TiO₂ for health mask application

Andry Prasthio, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309693&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini menghasilkan katalis komposit Zeolit Alam Lampung (ZAL) terintegrasi dengan TiO₂ yang dapat mengeliminasi polutan gas NO₂ secara simultan sehingga dapat diaplikasikan sebagai masker kesehatan. Katalis komposit dibuat dengan mechanical mixturing dan didapatkan komposisi TiO₂ 10%-ZAL 90% sebagai yang terbaik dalam mengeliminasi polutan gas NO₂. Katalis komposit ini akan mendegradasi gas NO₂ menjadi HNO₃ yang bersifat non-toksik lewat proses adsorpsi dan fotokatalisis. Katalis komposit ini dapat mendegradasi gas NO₂ dalam paparan konsentrasi awal 0,15-0,3 ppm dalam waktu 1,1-1,82 jam.