

Degradasi gas NO<sub>2</sub> dengan proses adsorpsi dan fotokatalitik menggunakan zeolit alam teraktifasi yang diintegrasikan dengan TiO<sub>2</sub> untuk aplikasi masker kesehatan = Degradation of NO<sub>2</sub> with adsorption and photocatalytic process using activated natural zeolite which is integrated with TiO<sub>2</sub> 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 TiO<sub>2</sub> yang dapat mengeliminasi polutan gas NO<sub>2</sub> secara simultan sehingga dapat diaplikasikan sebagai masker kesehatan. Katalis komposit dibuat dengan mechanical mixturing dan didapatkan komposisi TiO<sub>2</sub> 10%-ZAL 90% sebagai yang terbaik dalam mengeliminasi polutan gas NO<sub>2</sub>. Katalis komposit ini akan mendegradasi gas NO<sub>2</sub> menjadi HNO<sub>3</sub> yang bersifat non-toksik lewat proses adsorpsi dan fotokatalisis. Katalis komposit ini dapat mendegradasi gas NO<sub>2</sub> dalam paparan konsentrasi awal 0,15-0,3 ppm dalam waktu 1,1-1,82 jam.