

Uji adsorpsi co dan penjernihan asap pada asap pembakaran menggunakan karbon aktif teraktivasi berbahan dasar tempurung kelapa = Adsorption test of co gas and fire smoke cleaning using activated carbon based oil palm shell

Taufiqurrokhman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20386025&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Asap dari pembakaran banyak mengandung senyawa-senyawa yang berbahaya. Gas CO merupakan salah satu senyawa berbahaya yang dapat mengganggu kesehatan. Perlu dilakukan penelitian untuk mereduksi gas CO pada asap pembakaran. Pada penelitian ini dilakukan reduksi gas CO menggunakan karbon aktif teraktivasi yang berasal dari tempurung kelapa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karbon aktif teraktivasi dengan ukuran partikel 500-600 nm dapat menyerap gas CO sebesar 3,72% dari konsentrasi awal selama 30 menit dan karbon aktif teraktivasi dengan ukuran 800-1000 nm memiliki kemampuan penjernihan asap hingga 75% dari OD(Optical Density) maksimal asap selama 30 menit.

*Smoke from burning contains many harmful compounds. CO gas is dangerous substance that can harm our health. Research needs to be done to reduce the CO in combustion. In this research, the reduction of CO gas using activated carbon based on oil palm shell.*

*The result showed that activated carbon with a particle size between 500-600 nano can adsorb CO gas by 3.72 % of the initial concentration for 30 minutes and activated carbon with a particle size between 800-1000 nano can clean smoke 75% of of maximum smoke OD(Optical Density)for 30 minutes.*