

## Solidifikasi deinking sludge dan fly ash batu bara untuk pemenuhan persyaratan penimbunan di landfill

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20440182&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Deinking sludge dan fly ash batubara termasuk kedalam kategori limbah B-3 yang harus diolah terlebih dahulu sebelum ditimbun di landfill. Proses solidifikasi adalah salah satu pengolahan untuk mencegah tersebarnya kandungan limbah B-3 ke lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan formulasi solidifikasi kombinasi deinking sludge dengan fly ash batubara yang memenuhi persyaratan kuat tekan ( $> 10 \text{ ton/m}^2$ ) dan uji paint filter sehingga dapat ditimbun di landfill. Penelitian ini dilakukan dengan variasi perbandingan semen terhadap agregat (50% fly ash dan 50% deinking sludge) mulai dari 1:11 sampai dengan 1:20 dan juga dilakukan perlakuan agregat tanpa semen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi 1:11 s/d 1:20 memiliki nilai kuat tekan yang jauh melebihi persyaratan dan lolos uji paint filter. Sedangkan hasil dari perlakuan tanpa semen menunjukkan bahwa kombinasi 50% deinking sludge dan 50% fly ash batubara telah memiliki nilai kuat tekan yang cukup besar dan memenuhi persyaratan penimbunan di landfill.