

RINGKASAN

Aswin Dwi Prastiwi, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang, Agustus 2008, *Pengaruh Penggunaan Lumpur Lapindo Terhadap Struktur Mikro Genteng Keramik*, Dosen Pembimbing : Ir. Edhi Wahyuni S.,MT dan Retno Angraini, ST,MT.

Genteng keramik adalah bahan konstruksi yang sering digunakan untuk penutup atap bangunan sipil, karena mempunyai kemampuan yang baik yaitu keras, kuat dan stabil pada temperatur tinggi.

Bencana lumpur Lapindo Sidoarjo yang menghasilkan berjuta juta m³ lumpur memerlukan suatu usaha pemanfaatan luapan lumpur yang tidak hanya melalui pembuangan-pembuangan saja. Usaha pemanfaatan luapan lumpur Lapindo yang cocok adalah untuk pembuatan material bahan bangunan khususnya bahan bangunan jenis keramik. Hal ini didasarkan pada hasil penelitian kandungan lumpur Lapindo banyak mengandung silika dan alumina yang merupakan unsur sementasi antara butiran tanah. Salah satu bahan bangunan jenis keramik yang berpotensi untuk dibuat dari bahan campuran lumpur Lapindo adalah genteng keramik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan lumpur Lapindo terhadap struktur mikro genteng keramik. Genteng keramik yang akan diuji adalah genteng keramik yang memiliki komposisi campuran antara lumpur Lapindo dan tanah liat asli. Sedangkan genteng keramik normal atau tanah liat asli digunakan sebagai pembandingan untuk struktur mikro yang akan dihasilkan. Komposisi campuran lumpur Lapindo yang diuji terdiri dari 5 komposisi penambahan lumpur dalam prosentase berat. Komposisi campuran lumpur Lapindo adalah 50%, 55%, 60%, 65% dan 70%.

Walaupun penambahan lumpur Lapindo mempengaruhi struktur mikro genteng menjadi lebih baik, tetapi tingkat kesuksesan produk masih rendah dan perlu penelitian lebih lanjut untuk mengatasinya.

Kata kunci : genteng keramik, lumpur Lapindo, struktur mikro