

ABSTRAK

FADILLAH IKHSAN NURAHMAN. **Pemanfaatan Abu cangkang Kerang Lokan Sebagai Bahan Pengganti Sebagian Semen Pada Beton**. Skripsi, Jakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kegunaan abu cangkang kerang lokan pada pengujian kuat tekan beton dalam upaya untuk mengetahui kuat tekan maksimum pada beton dengan variasi persentase yaitu, 0%, 5%, 10%, dan 15% dari jumlah berat semen untuk rancangan beton $f'c$ 20 MPa dengan faktor air semen 0,55 dan *slump* 100 ± 20 mm.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Uji Bahan Universitas Negeri Jakarta pada bulan Mei 2016 hingga Juni 2016. Bahan tambah pembuatan beton dalam penelitian ini adalah abu cangkang kerang lokan yang dihancurkan menggunakan mesin *disk mill* dibakar dengan suhu 800°C selama 4 jam. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan benda uji silinder diameter 15 cm dan tinggi 30 cm dengan jumlah benda uji sebanyak 60 buah. Pengujian kuat tekan beton menggunakan alat *Crushing Test Machine*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada beton kontrol dan beton campuran abu cangkang kerang lokan. Semakin tinggi kadar abu cangkang kerang lokan akan semakin memperkecil kuat tekan beton. Hasil pengujian beton campuran abu cangkang kerang lokan yang optimum adalah sebesar 10% dengan kuat tekan rata-rata beton tertinggi yaitu 20,84 MPa.

Kata Kunci : Abu Cangkang Kerang Lokan, Beton, Semen, Kuat Tekan