

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2002, SK SNI 03-2874-2002, *Tata Cara Perhitungan Struktur Beton*

*Untuk Bangunan Gedung (Beta Version)* , Jakarta.

Gurki J. Thambah sembiring, 2010, *Beton Bertulang Edisi Revisi*, Rekayasa

Sains, Bandung.

Mulyono Tri, *Teknologi Beton*, Yogyakarta, Andi, 2005.

Anonim, 1971, N.I.-2, *Peraturan Beton Bertulang*, Direktorat Jendral Cipta

*Karya Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik*, Jakarta.

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/28559/4/Chapter%20II.pdf>

<http://www.sharemyeyes.com/2013/10/tempurung-kelapa.html#ixzz3UGt7KEK5>

[www.arangbatok.org/2014/karakteristik-batok-kelapa.htm](http://www.arangbatok.org/2014/karakteristik-batok-kelapa.htm)

## LAMPIRAN

### PENGOLAHAN TEMPURUNG KELAPA SEBAGAI PENAMBAH AGREGAT KASAR



Alat – Alat Pengolahan Tempurung Kelapa



Mesin Penghalus



Tempurung Kelapa belum di olah



Tempurung Kelapa Ukuran 30mm



Tempurung yang sudah di pisahkan dari sabut



Tempurung siap di pecah menjadi butiran agregat kasar sebesar 30 mm

**PENGUJIAN BERAT JENIS, PENYERAPAN AIR, BERAT ISI PADAT  
DAN LEPAS, ANALISA AYAK, KADAR AIR, DAN KADAR LUMPUR  
AGREGAT KASAR DAN AGREGAT HALUS**



Pengeringan Benda Uji dalam Oven 24 Jam



Timbangan (Kg)



Proses Pengayakan Agregat



Menimbang Berat Agregat setiap Ayakan



Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat



Menimbang Agregat Halus (Gr)



**PENGUJIAN BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AIR, ANALISA AYAK,  
KADAR AIR TERHADAP TEMPURUNG KELAPA**



Tempurung Kelapa 30mm



Perendaman Tempurung Kelapa



Pengeringan Tempurung Kelapa



Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat



Ayakan Agregat (Tempurung Kelapa)



Alat Penggetar Pemeriksaan Analisa Ayak

## PEMBUATAN BENDA UJI KUBUS



Komposisi Agregat dengan Tempurung 10%



Komposisi Agregat dengan Tempurung 20% dan 30%



Pengadukan Beton Segar



Pengadukan Agregat sebelum Dicampur Air



Pengecoran Benda Uji 15 x 15 x 15 cm



Pengecoran Benda Uji sebanyak 20 benda uji





Pengecoran Benda Uji Tempurung



Hasil Pengecoran benda uji



Perendaman Benda Uji



Perendaman Benda Uji Tempurung

## PENGUJIAN SLUMP



Pemadatan Beton Normal



Pengukuran Slump Beton Normal



Pemadatan Beton dengan 10% Tempurung



Pengukuran Slump dengan 10% Tempurung



Pemadatan Beton dengan 20% Tempurung



Pengukuran Slump dengan 20% Tempurung



Pemadatan Beton dengan 30% Tempurung



Pengukuran Slump dengan 30% Tempurung





## PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON



Pengeringan Beton (10% Tempurung)



Pengeringan Beton (20% Tempurung)



Pengeringan Beton (30% Tempurung)



Pengangkutan Benda Uji Ke Lab. USU



Penimbangan Benda Uji (10% Tempurung)



Penimbangan Benda Uji (20% Tempurung)



Penimbangan Benda Uji (30% Tempurung)



Uji Kuat Tekan Beton (10% Tempurung)



Uji Kuat Tekan Beton (20% Tempurung)



Uji Kuat Tekan Beton (30% Tempurung)