



PDKI

Paten



Proses Pembuatan Beton Ringan Berbahan Baku Gypsum dari Limbah Ku

[Kembali ke pencarian](#)

No. Paten  
IDP000074519

Tgl. Pemberian  
2021-01-26

## PROSES PEMBUATAN BETON RINGAN BERBAHAN BAKU GIPSUM DARI LIMBAH KULIT KERANG DAN CANGKANG TELUR

### Status

(PA) Diberi Paten

### Abstract

Invensi ini berkaitan dengan proses pembuatan beton ringan dari bahan limbah. Tujuannya untuk mendapatkan hasil yang terbaik dari gipsum berbahan kulit kerang dan cangkang telur dalam proses pembuatan beton ringan. Sumber CaO dapat dihasilkan dari dekomposisi  $\text{CaCO}_3$  yang terkandung di dalam kulit kerang dan cangkang telur pada proses kalsinasi. Limbah kulit kerang dan cangkang telur dikeringkan pada suhu  $100^\circ\text{C}$  selama 2 jam, kemudian dihaluskan dan diayak dengan ukuran 355 mikron. 500 gram limbah kulit kerang dan cangkang telur dikalsinasi pada suhu  $900^\circ\text{C}$  selama 6 jam dengan furnace. Pada proses kalsinasi diperoleh  $\text{CaCO}_3$  yang direaksikan dengan  $\text{H}_2\text{SO}_4$  dan  $\text{H}_2\text{O}$  sehingga terbentuk gipsum sebagai bahan baku pada pembuatan beton ringan. Gipsum dari limbah kulit kerang dan cangkang telur dianalisa dengan uji SEM (*Scanning Electron Microscope*) untuk mengamati permukaan dan XRD (*X-Ray Diffraction*) untuk dianalisa stuktur mineral. Produk beton ringan terdiri dari gipsum, semen putih, styrofoam dan akuades. Styrofoam pengganti agregat batu apung dan semen yang digunakan berbahan gipsum dari kulit kerang dan cangkang telur. Benda uji yang dibuat berupa kubus dengan uji tekan terbesar pada variasi cangkang telur sebesar 20%, kulit kerang 20%,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  20% dan  $\text{H}_2\text{O}$  40% sebesar  $16,840 \text{ kg/cm}^2$ .

### Detail

NOMOR PENGUMUMAN  
2019/03662

TANGGAL PENGUMUMAN  
2019-05-24

NOMOR PERMOHONAN  
PID201809349

TANGGAL PENERIMAAN  
2018-11-15

TANGGAL DIMULAI PELINDUNGAN  
2018-11-15

TANGGAL BERAKHIR PELINDUNGAN  
2038-11-15



PDKI

Paten



No Image

**Publikasi**

Publikasi A

**Prioritas**

NOMOR	TANGGAL	KEWARGANEGARAAN
-	-	-

**IPC**

C04B 18/02   C04B 20/10   C04B 28/02   C09G 1/02

**Pemegang Paten**

NAMA	ALAMAT	KEWARGANEGARAAN
LPPM Universitas Lambung Mangkurat	Jl. Brigjen. H. Hasan Basry, Kayutangi, Banjarmasin, 70124	ID

**Inventor**



PDKI

 

---

**Pembayaran Pemeliharaan Terakhir**

TAHUN PEMBAYARAN TERAKHIR

TANGGAL BAYAR

NOMINAL

---

**Konsultan**

NAMA

ALAMAT

KEWARGANEGARAAN

---

Copyright © 2021 Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual