



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 CaCO_3 yang terkandung di dalam kulit kerang dan cangkang telur pada proses kalsinasi. Limbah kulit kerang dan cangkang telur dikeringkan pada suhu 100°C selama 2 jam, kemudian dihaluskan dan diayak dengan ukuran 355 mikron. 500 gram limbah kulit kerang dan cangkang telur dikalsinasi pada suhu 900°C selama 6 jam dengan furnace. Pada proses kalsinasi diperoleh CaCO_3 yang direaksikan dengan H_2SO_4 dan H_2O 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%, H_2SO_4 20% dan H_2O 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

Paten	▼		🔍
-------	---	--	---

Pembayaran Pemeliharaan Terakhir

TAHUN PEMBAYARAN TERAKHIR	TANGGAL BAYAR	NOMINAL
---------------------------	---------------	---------

Konsultan

NAMA	ALAMAT	KEWARGANEGARAAN
------	--------	-----------------

Copyright © 2021 Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual