

## ABSTRAK

**Nama** : Rizky Ikhsan  
**Program Studi** : Teknik Sipil  
**Judul** : Pengaruh Penambahan Serat Kelapa Pada Kuat Tekan Paving Block  
**Dosen Pembimbing** : Ir. Rahmat Setyadi, MT.

Melimpahnya limbah serat kelapa di Banten dapat dimanfaatkan untuk bahan tambah material konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh penambahan serat kelapa terhadap kuat tekan dan daya serap paving block, dibandingkan dengan paving block tanpa penambahan serat kelapa. Paving block yang diteliti berasal dari perusahaan industri paving block di Tangerang Selatan.

Dalam penelitian ini dilakukan penambahan variasi serat kelapa sebesar 1%, 2%, 3%, 4% dari berat semen, dengan panjang serat kelapa tetap 3 Cm; dan dicetak dengan menggunakan mesin press perusahaan industri paving block.

Hasil penelitian paving block dengan variasi penambahan 1% - 4% serat kelapa dari berat semen dengan panjang serat 3 Cm, menghasilkan kenaikan kuat tekan optimum sebesar 87,64%, yaitu dari 87 Kg/Cm<sup>2</sup> menjadi 167 Kg/Cm<sup>2</sup> pada variasi 1% serat kelapa pada umur 28 hari, dengan nilai daya serap air paving block sebesar 2,666 % .

**Kata-Kata Kunci:** *Conblock, Paving Block, Serat Kelapa, Kuat Tekan*

## ABSTRACT

The abundance of coconut fiber waste in Banten can be used for added materials of construction materials. This study aims to find out how much influence the addition of coconut fibers to the compressive strength and absorption of paving blocks, compared to paving blocks without the addition of coconut fibers. The paving block studied came from a paving block industry company in South Tangerang.

In this study, the addition of coconut fiber variation by 1%, 2%, 3%, 4% of cement weight, with a fixed coconut fiber length of 3 Cm, and printed using press machine of paving block industry company.

The results of the study paving block with variations of the addition of 1% - 4% coconut fiber from the weight of cement with a fiber length of 3 Cm; resulting in an increase in optimum compressive strength by 87.64%, namely from 87 Kg/Cm<sup>2</sup> to 167 Kg/Cm<sup>2</sup> on a variation of 1% coconut fiber at the age of 28 days, with a paving block water absorption value of 2.666%

**.Keywords:** *Conblock, Paving Block, Coconut Fiber, Strong Press*