

ABSTRAK

Penggunaan beton mengalami peningkatan sehingga diperlukan alternatif agar dapat menghasilkan beton dengan ramah lingkungan yaitu penggunaan limbah batu bata sebagai pengganti sebagian agregat halus yang mana diharapkan dapat meningkatkan mutu beton. metode yang digunakan yaitu metode eksperimental yang dilakukan di laboratorium teknologi bahan konstruksi Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang dengan benda uji kubus dari hasil penelitian diperoleh bahwa penambahan limbah batu bata mengalami kenaikan dari persentase 0% sampai 8% dan pada 12% mengalami penurunan yang disebabkan karena perbedaan partikel antara limbah batu bata sebagai pengganti agregat halus dengan agregat halus alami. nilai kuat tekan maksimum terdapat pada persentase 8% dan mengalami penurunan pada persentase 12%. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan keseragaman partikel antara limbah batu bata dan agregat alami sehingga menyebabkan beton mengalami segregasi dan juga kurangnya pemadatan pada saat pencetakan.

Kata Kunci : Kuat Tekan, Limbah Batu Bata, Kubus

ABSTRACT

The use of concrete has increased so that an alternative is needed so that it can produce concrete in an environmentally friendly manner, namely the use of brick waste as a substitute for part of the fine aggregate which is expected to improve the quality of concrete. the method used is the experimental method carried out in the laboratory of construction material technology at Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang with cube test objects. from the results of the study it was found that the addition of brick waste increased from a percentage of 0% to 8% and at 12% decreased due to differences in particles between stone waste as a substitute for fine aggregate and natural fine aggregate. the maximum compressive strength value is at a percentage of 8% and decreased at a percentage of 12%. This is due to the difference in particle uniformity between waste bricks and natural aggregates, causing the concrete to segregate and also the lack of compaction during molding.

Keywords: Compressive Strength, Waste Bricks, Cube