

ABSTRAK

YUDI ASHARIYANTO, NPM 718510958 . pengaruh penggunaan serbuk kulit cangkang telur sebagai substitusi parsial semen terhadap kuat tekan beton
(Supervisors : **ANITA INTAN NURA DIANA, ST., MT.** End **FHADOLI, ST., MT.**).

Beton merupakan salah satu bahan konstruksi hasil kombinasi antara semen, agregat kasar, agregat halus, dan air yang dicampur menjadi satu. Pekerjaan pembuatan beton dapat ditambahkan suatu bahan tambah guna kepentingan dalam pekerjaan konstruksi.

Pada penelitian ini membuat campuran beton dengan serbuk cangkang telur dengan variasi 0%, 5%, 10%, 20% sebanyak 12 buah benda uji (BU) dengan menggunakan cetakan dalam bentuk selinder diameter 15 cm dan tinggi 30 cm. Pengujian yang dilakukan berupa pengujian kuat tekan beton pada umur 20 hari, Analisis data Analisis regresi linier sederhana dan Hipotesis Uji f,Uji T,Uji signifikansi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi serbuk cangkang telur ,persentase 0% ,5% dan 10%, mengalami kenaikan dengan nilai kuat tekan beton rata- rata sebesar dan sedangkan pada variasi 20 % mengalami penurunan persamaan regresi sederhana $Y = 14210,600 + (- 2,957)$ dari persamaan tersebut variabel (X) semakin tinggi variasi serbuk kulit cangkang telur maka (Y) akan semakin turun kuat tekan yang didapat.

Kata Kunci: kuat tekan, usia beton, serbuk kulit cangkang telur

ABSTRAK

YUDI ASHARIYANTO, NPM 718510958 *Effect of Using Eggshell Powder as Cement Partial Substitution on Compressive Strength of Concrete.*

(Supervisors : ANITA INTAN NURA DIANA, ST., MT. End FHADOLI, ST., MT.).

Concrete is a construction material that is the result of a combination of cement, coarse aggregate, fine aggregate, and water mixed together. The work of making concrete can be added an additional material for the benefit of construction work.

In this research, mix concrete with eggshell powder with variations of 0%, 5%, 10%, 20% as many as 12 test objects (BU) using a mold in the form of a cylinder with a diameter of 15 cm and a height of 30 cm. Tests carried out in the form of testing the compressive strength of concrete at the age of 20 days, through this research obtained the right composition to make concrete with eggshell powder added.

The results showed that for egg shell powder, the percentage 0% to presentation 5% end 10%, experienced an increase that is as well as the percentage of 20% decreased because the more ingredients added to the egg shell, the compressive strength value decreased

Keywords: compressive strength, age of concrete, egg shell powder

