

ABSTRAK

Pada penelitian ini saya mengkombinasikan kulit biji karet (*hevea brasiliensis*) sebagai bahan tambahan untuk campuran beton. Disini kulit biji karet dipecahkan menyerupai material agregat halus secara manual menggunakan palu. Hal-hal yang dilakukan pada proses pengambilan data yang pertama adalah melakukan pengujian material, yaitu pengujian berat jenis material dan berat isi material. Untuk membuat sampel beton campuran pecahan kulit biji karet maka dilakukanlah pengurangan terhadap agregat halus berdasarkan JMF yang sebelumnya telah dibuat, yaitu pasir sebanyak 0%, 5%, 10%, dan 15%. Benda uji yang dibuat berjumlah 4 sampel setiap variasi campuran, maka jumlah sampel keseluruhannya adalah 16 sampel. Setelah sampel beton selesai dibuat maka didiamkan selama 24 jam supaya beton mengeras dan siap untuk direndam di air yang bersih untuk proses perawatan beton. Pengujian dilakukan menggunakan mesin uji CTM dan diuji setelah sampel mengalami masa perawatan dalam waktu 14 hari dan 28 hari. Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan hasil yang sangat rendah jika dibandingkan dengan beton konvensional. Beton kombinasi pecahan kulit biji karet ini menjadi lebih lunak dikarenakan penyerapan air yang lebih banyak pada saat proses perawatan.

Kata kunci : Beton, Pecahan ulit karet, Kuat tekan beton.

ABSTRACT

In this research I combined the skin of rubber beans (Hevea brasiliensis) as an auxiliary material for the mixture of concrete. Here the rubber seed bark is solved resembling a fine aggregate material manually using a hammer. Things that are done in the first data retrieval process is conducting material testing, namely weight testing of material type and weight of material content. To make a sample of concrete mixed rubber seed leather mixture then done a reduction of the fine aggregate based on the previously created JMF, namely sand as much as 0%, 5%, 10%, and 15%. The Test body is made up of 4 samples per mixture, hence the total sample number is 16 samples. Once the concrete samples are finished, then it is allowed for 24 hours to solidify the concrete and ready to be immersed in clean water for the concrete maintenance process. Testing was conducted using a CTM test machine and tested after the sample experienced a maintenance period within 14 days and 28 days. From the test results are obtained very low results when compared with conventional concrete. This concrete combination of rubber seed skin is becoming more soft due to more water absorption during the treatment process.

Keywords: concrete, fractions Rubber, strong concrete press