

PENGARUH SUBSTITUSI LIMBAH ABU SEKAM PADI TERHADAP BATA BETON DENGAN PRESENTASE 4%, 6%, 8%

Novaro Oko Nugroho^[1] Dwi kurniati ^[2]

^{1],[2]}.Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

^[1]oko.nugroho@gmail.com, ^[2]dwikurniatist@gmail.com

ABSTRAK

Bata beton (paving block) adalah suatu komposisi bahan bangunan yang terbuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis lainnya, air dan agregat dengan atau bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu beton tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas tampak, dimensi dan kuat tekan bata beton (paving block) dengan substitusi abu sekam padi presentase 4%, 6% dan 8%. Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu SNI 03-0690 tahun 1996 dengan mix design mortal dan pembuatan cetakan bata beton (paving block) dengan cara manual. Berdasarkan analisis dan perhitungan bata beton (paving block) dengan substitusi abu sekam padi presentase 4%, 6% dan 8% didapatkan bata beton (paving block) dengan tampak yang baik dengan sedikit kerusakan serta tebal bata beton (paving block) sesuai peraturan yang berlaku yaitu SNI 03-0690 tahun 1996 yaitu 6cm dengan toleransi 8%. Kuat tekan maksimal yang didapatkan dari hasil pengujian sebesar 14.21 MPa dengan presentase substitusi abu sekam padi sebesar 4%.

Kata Kunci: Abu Sekam Padi, Kuat Tekan, Bata Beton.

EFFECT OF RICE HUSK ASH WASTE SUBSTITUTION ON CONCRETE BRICK WITH PRESENTATION OF 4%, 6%, 8%

Novaro Oko Nugroho^[1] Dwi kurniati ^[2]

^{1,2}. Civil Engineering Study Program Faculty of Science and Technology

University of Technology Yogyakarta

¹oko.nugroho@gmail.com, ²dwikurniatist@gmail.com

ABSTRACT

Concrete brick (paving block) is a composition of building materials made of a mixture of portland cement or other hydraulic adhesives, water and aggregates with or other additives that do not reduce the quality of the concrete. compressive strength of concrete brick (paving block) with rice husk ash substitution with percentages of 4%, 6% and 8%. The method used in this final project is in accordance with the applicable regulations, namely SNI 03-0690 1996 with mortar mix design and the manufacture of concrete brick molds (paving blocks) manually. Based on the analysis and calculation of concrete bricks (paving blocks) with husk ash substitution rice with a percentage of 4%, 6% and 8% obtained concrete bricks (paving blocks) with good looks with little damage and thickness of concrete bricks (paving blocks) according to applicable regulations, namely SNI 03-0690 1996 which is 6cm with a tolerance of 8% The maximum compressive strength obtained from the test results is 14.21 MPa with a percentage of rice husk ash substitution of 4%.

Keywords: Rice Husk Ash, Compressive Strength, Concrete Brick.

