

ABSTRAK

PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI BATAKO RINGAN DENGAN CAMPURAN SEKAM PADI SEBAGAI BAHAN PENGISI UNTUK KONTRUKSI BANGUNAN REDAM SUARA

Oleh

ARIS PRATAMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sekam padi terhadap kuat tekan dan penyerapan redam suara pada batako sekam padi tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode padatan. Sampel sebanyak 21 batako berbentuk silinder dengan diameter 5cm dan tinggi 4cm. Variasi Semen 10%, 20% dan 30% dengan persentase volume. Bahan pengisinya berupa pasir 80-10% dan sekam 10-80% dengan jumlah total 100%. Karakterisasi dilakukan berupa uji fisis yaitu densitas, porositas dan uji mekanis yaitu uji kuat tekan, uji redam dan konduktivitas termal. Hasil uji karakterisasi densitas sebesar 1.13-1.77gr/cm³. Densitas yang paling besar adalah sampel S₃₀SP₁₀ yaitu 1.77gr/cm³. Nilai porositas 6.39-46.55%. Uji kuat tekan antara 0.43-12.84Mpa. Kuat tekan yang paling besar adalah sampel S₃₀SP₁₀ karena kandungan semen yang besar sehingga memperkuat beton ringan tersebut. Uji redam suara tertinggi pada sampel S₃₀SP₆₀ dengan penyerapan sebesar 0.44. Selanjutnya uji konduktivitas termal dilakukan pada sampel S₁₀SP₈₀, S₃₀SP₄₀, S₃₀SP₅₀ dengan data hasil yaitu 0.81, 0.93, 1.09W/m^oK.

Kata kunci : Batako beton ringan, Metode padatan, Uji fisis, Uji mekanis.