

ABSTRAK

Estu Prihatini, 2021: Pengaruh Penggunaan Nanomaterial Abu Sekam Padi Terhadap Kuat Tekan Mortar

Penelitian ini membahas mengenai penggunaan abu sekam padi dalam bentuk nanomaterial yang digunakan sebagai bahan tambah dalam semen untuk pembuatan mortar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen laboratorium. Latar belakang penelitian ini adalah kerusakan pada bangunan akibat dari kesalahan pencampuran material bangunan ataupun bencana alam seringkali terjadi. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan pada bangunan merupakan suatu hal yang mungkin terjadi, diantaranya adalah kualitas material yang digunakan kurang baik, proses pembuatan campuran yang tidak sesuai dengan standar penggunaannya, ataupun karena bencana alam. Pengujian sampel dalam penelitian ini dilakukan di tiga laboratorium berbeda, yaitu Laboratorium Kimia Universitas Negeri Padang, Laboratorium Fisika Universitas Negeri Padang, dan Laboratorium Bahan dan Mekanika Tanah Universitas Negeri Padang. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, diperoleh hasil eksperimen yaitu komposisi campuran dengan menggunakan nanomaterial mengalami kenaikan kuat tekan yang cukup baik disetiap umur pengujian, dimana persentase 3% mempunyai nilai kuat tekan lebih tinggi dibandingkan dengan persentase yang lain.

Kata kunci: Nanomaterial, Abu Sekam Padi, Mortar, Kuat Tekan