

Kajian karakteristik fisik dan mekanik batu bata tanpa pembakaran campuran tanah, kapur, dan diperkuat potongan serat agave sisalana panjang 4 Cm dengan variasi 0%, 2%, 4%, 6% dari massa kapur =
Physical and mechanical characteristics study of unfired bricks made from a mixture of clay, lime, and reinforced with 4 Cm length agave sisalana fibers with the variation 0%, 2%, 4%, and 6% of lime mass

Khasri Thamrin Priatama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513977&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan sifat fisik dan mekanik bata tanpa pembakaran dengan campuran bahan tanah dan kapur yang diperkuat serat Agave sisalana. Bata tanpa pembakaran dengan campuran bahan tanah, kapur dengan diperkuat serat Agave sisalana yang mendapatkan perlakuan khusus dan Serat Agave sisalana tanpa perlakuan khusus. Panjang potongan Serat Agave sisalana yaitu, 4 cm dengan variasi 0%, 2%, 4%, dan 6% dari massa kapur. Dalam penelitian ini akan membahas hubungan kekuatan bata terhadap waktu atau umur bata tanpa pembakaran tanpa bahan tambah Serat Agave sisalana dan bata tanpa pembakaran dengan bahan tambah serat Agave sisalana.

Metode penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa tahap antara lain, persiapan bahan, pengujian sifat fisik bahan, rancang campuran, pembuatan benda uji (bata), pengujian sifat mekanik benda uji, analisis data, dan membuat kesimpulan.

Hasil menunjukkan bahwa batu bata tidak dibakar yang ditambah dengan serat Agave sisalana dengan atau tanpa perlakuan khusus menghasilkan nilai kekuatan yang lebih baik dibandingkan dengan batu bata tanpa tambahan serat Agave sisalana.

.....This study aims to obtain the physical and mechanical properties of unfired brick with a mixture of soil and lime reinforced with Agave sisalana fiber. Unfired brick with a mixture of soil, lime reinforced with Agave sisalana fiber Untreated and Agave sisalana fiber treated. The length of the pieces of Agave sisalana Fiber is 4 cm with a variation of 0%, 2%, 4%, and 6% of the lime mass. In this research, we will discuss the relationship

between brick strength and time or age of bricks without additional Agave sisalana fiber and brick without burning with added by Agave sisalana fiber.

This research method is carried out based on several stages, including material preparation, testing of physical properties of materials, mix design, making sample (unfired bricks), testing of mechanical properties of specimens, analyzing data, and making conclusions.

The results show that unfired bricks added with uniform untreated and treated Agave sisalana fiber resulted in better strength performances compared to those without Agave sisalana fibers.