

## ABSTRAK

Nama: M.kamal abdul nasir, Nim : 15512906, Dosen Pembimbing I : Dr. Ahmad Ridwan, SE.,ST.,MT., Dosen Pembimbing II : Yosep Cahyo SP.,ST.,MT.,M.Eng., Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kadiri. Dengan Judul Tugas Akhir :PENELITIAN PAVING BLOCK DENGAN CAMPURAN BATA RINGAN DAN ASBES BEKAS SEBAGAI TAMBAHAN AGREGAT HALUS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui campuran bata ringan dan asbes bekas 6% diperoleh dari prosentasi sebesar 0,882%. untuk bata ringan dan asbes bekas dari 100%. Campuran bata ringan dan asbes bekas 8% diperoleh prosentasi sebesar 1,169% dari 100%. Campuran bata ringan dan asbes bekas 10% diperoleh prosentasi sebesar 1,454% dari 100%. Dan hasil uji tekan beton dengan campuran normal dan campuran bata ringan dan asbes bekas sebagai campuran agregat halus pada umur 28 hari mempunyai rata-rata yang berbeda, nilai kuat tekan rata-rata pada beton normal mencapai K-100 sedangkan kuat tekan dengan campuran bata ringan dan asbes bekas dengan campuran 6% mencapai K-182,21 dan untuk campuran 8% mencapai K-220,73 dan untuk yang campuran 10% mencapai K-210,36. Sehingga cukup melampaui target yang di inginkan yaitu K-100. Dan hasil uji penelitian paving block dengan campuran bata ringan dan asbes bekas sebagai tambahan agregat halus. Di peroleh nilai absorsi dengan dalam waktu berturut yaitu ¼ jam, 1 jam, 4 jam, 24 jam di dapat hasil sebesar 2977,3,748, 3,940, 4.607. Sedangkan dengan campuran 6% di dapat hasil sebesar 4392, 4851, 5074, 5888. Dan 8% sebesar 3510, 4548, 4770, 5437. Sedangkan campuran 10% di dapat hasil sebesar 2659, 3577, 3800, 4466. Sehingga dapat nilai absorsi beton dengan tambahan bata ringan dan asbes bekas memiliki nilai absorsi lebih tinggi dari nilai absorsi pada beton normal.

**Kata Kunci :** Asbes bekas, Bata ringan, Kuat tekan.

## **ABSTRACT**

Name: M. kamal abdul nasir, Nim: 15512906, First Advisor: Dr. Ahmad Ridwan, SE., ST., MT., Supervisor II: Yosep Cahyo SP., ST., MT., M. Eng., Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of Kadiri. With the title of Final Project: PAVING BLOCK RESEARCH WITH LIGHTWEIGHT MIXTURE AND USED ASBESTES AS A FINE ADDITIONAL AGGREGATE. This Research aims to determine the mixture of light brick and asbestos used 6% obtained from a percentage of 0.882%. for light brick and asbestos used from 100%. A mixture of light brick and asbestos used 8% obtained a percentage of 1.169% of 100%. A mixture of light brick and asbestos used 10% obtained a percentage of 1.454% of 100%. And the results of the concrete compressive test with a normal mixture and a mixture of light brick and asbestos used as a mixture of fine aggregate at 28 days have a different average, the average compressive strength value in normal concrete reaches K-100 while the compressive strength with a mixture of light bricks and used asbestos with a mixture of 6% reaches K-182.21 and for mixes 8% reaches K-220.73 and for mixes 10% reaches K-210.36. So that it is enough to exceed the desired target of K-100. And the results of the paving block research with a mixture of light brick and used asbestos in addition to fine aggregate. In obtaining the value of absorption with successive time ¼ hours, 1 hour, 4 hours, 24 hours the results were 2977, 3,748, 3,940, 4,607. Whereas with a mixture of 6% the results obtained were 4392, 4851, 5074, 5888. And 8% amounted to 3510, 4548, 4770, 5437. While the 10% mixture got the results of 2659, 3577, 3800, 4466. So that it can absorb concrete values with the addition of light brick and used asbestos has an absorption value higher than the absorption value in normal concrete.

**Keywords:** Used Asbestos, Light Brick, Compressive Strength.

