

## ABSTRAK

*Paving block* merupakan salah satu *alternative* untuk menutup permukaan tanah yang dapat digunakan untuk perkerasan jalan, pelataran parkir, pejalan kaki dan taman. Secara *structural paving block* mempunyai kelebihan dan kelemahan yaitu kelebihannya mempunyai kekuatan cukup besar pada kuat tekan, kelemahannya yaitu pada kuat tarik. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui persentase penambahan limbah arang tempurung kelapa sawit. Salah satu cara untuk mengetahui kebutuhan bahan bangunan dengan cara meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal yang ada di lingkungan sekitar, agar biaya yang dikeluarkan lebih ekonomis. Pemanfaatan limbah dapat mengurangi pencemaran lingkungan juga dapat sebagai alternatif sebagai bahan tambah bangunan. Salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan adalah limbah arang tempurung kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan komposisi campuran 1:6 dengan perbandingan berat. Variasi penambahan limbah arang tempurung kelapa sawit pada *paving block* sebesar 0%; 10%; 15%; 20%; 25%: dari berat semen. Pembuatan paving block dibuat dari pasir merapi, semen holcim, dan limbah arang tempurung kelapa sawit dari Kalimantan Barat Kabupaten Sintang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai kuat tekan rata-rata *paving block* dengan penambahan limbah arang tempurung kelapa sawit variasi 0%; 10%; 15%; 20%; 25%; yaitu 13,277 MPa; 11,569 MPa; 12,249 MPa; 10,060 MPa; 8,909 MPa. Nilai ketahanan aus rata-rata *paving block* dengan penambahan limbah arang tempurung kelapa sawit variasi 0%; 10%; 15%; 20%; 25%; yaitu 0,3606 mm/menit; 0,7638 mm/menit; 0,5874 mm/menit; 0,8898 mm/menit; 1,6626 mm/menit. Nilai penyerapan air rata-rata *paving block* dengan penambahan limbah arang tempurung kelapa sawit variasi 0%; 10%; 15%; 20%; 25%; yaitu 9,45%; 9,07%; 8,10%; 8,72%; 8,15%. Harga pokok produksi limbah arang tempurung kelapa sawit memiliki harga pokok produksi sebesar Rp. 2445,1 per buah dan memiliki keuntungan sebesar 2,196 % perbuah.

**Kata Kunci** : *paving block*, limbah arang tempurung kelapa sawit, kuat tekan, ketahanan aus, penyerapan air, harga pokok produksi paving block.

## ABSTRACT

*Paving blocks is one of an alternative form of to close the surface of the ground that can be used to pavement is the way of , parking yard , provision of pedestrian tracks and the safety of the park .It should also be noted structural paving blocks has hours of overtime and every weakness and infirmity pt pgn promised to supply the advantage endowed with great strength is a pretty big place to strong not oppress a temporary resident , and weaknesses it will be on a strong gravitational pull low .This of course will need the studies to perceive the percentage of the addition of any type of waste you charcoal the kneecap oil palm .One way of determining the need for staple of a building to its ways to improve resource utilization local that is in the health of surrounding environment us up so the budget they will cost more economical .The utilization of waste as well as garbage can reduce the possibility of relinquishing his her chinese citizen are prone to air pollution the environment is also can as an alternative form of as an ingredient of a surprise added of a building .One of waste that can be dimanfaatkan is a waste product charcoal the kneecap oil palm .This research using composition a mixture of 1: 6 by comparison heavy.Variation the addition of waste charcoal the palm oil in paving block of 0 %; 10 %; 15 %; 20 %; 25 %: of the weight of a cement.Making paving block made of sand merapi, cement holcim, and waste charcoal the palm of west kalimantan kabupaten sintang.The result of research showed value strong press the average paving block by the addition of waste charcoal the palm oil variation 0 %; 10 %; 15 %; the 20 %; 25 %; that is 13,277 mpa; 11,569 mpa; 12,249 mpa; 10,060 mpa; 8,909 mpa .Security value worn out the average paving block by the addition of waste charcoal the palm oil variation 0 %; 10 %; 15 %; the 20 %; 25 %; that is 0,3606 mm / minute; 0,7638 mm / minute; 0,5874 mm / minute; 0,8898 mm / minute; 1,6626 mm / minutes .The average value absorption water paving block by the addition of waste charcoal the palm oil variation 0 %; 10 %; 15 %; the 20 %; 25 %; that is 9,45 %; 9,07 %; 8,10 %; 8,72 %; 8,15 % .Basic price production waste charcoal the palm oil production having the price basic rp .2445,1 apiece and having a profit of 2,196 % apiece .*

**Keywords:** *paving blocks, waste charcoal kneecap palm oil, strong press, endurance worn, water which, the cost of goods production paving blocks.*