

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut ini adalah kesimpulan dari hasil penelitian *paving block* ramah lingkungan dengan substitusi serbuk tulang sapi dan cacahan plastik.

1. Secara umum penambahan serbuk tulang sapi dan cacahan plastik dapat meningkatkan nilai kuat tekan sampai dengan 49,31 % pada kadar serbuk tulang sapi 15% dan cacahan plastik PET pada presentase 5%.
2. Pada uji daya serap, penambahan cacahan plastik PET dapat menurunkan daya serap *paving block* hingga sebesar 46,65% pada penambahan PET maksimum sebesar 5% pada variasi S0P5. Selain itu pada penambahan serbuk tulang sapi dapat mengurangi daya serap hingga 23,70% pada presentase optimum tulang sapi sebesar 15% pada variasi S15P0. Sedangkan untuk penambahan serbuk tulang sapi dan cacahan plastik PET dengan variasi S15P5 memperoleh nilai daya serap sebesar 4,24% yang mana nilai daya serap mengalami penurunan sebesar 18,92% dari *paving block* konvensional.
3. Berdasarkan hasil pengujian *paving block* ini memiliki hasil sifat fisik sesuai dengan SNI 03-0349-1996 yang memiliki permukaan halus, rata, tidak berlubang dan warna permukaan serta seluruh permukaan *paving block* sesuai. *Paving block* ramah lingkungan dengan substitusi serbuk tulang sapi dan cacahan plastik memiliki panjang 21,5 cm dan lebar 10 cm serta tebal 6 cm.
4. *Paving block* ramah lingkungan menggunakan substitusi serbuk tulang sapi dan cacahan plastik dengan komposisi perbandingan *jobmix* semen dan agregat halus yaitu 1 : 3. Berdasarkan hasil pengujian kuat tekan *paving block* dengan usia 7 hari, dan 28 hari dengan nilai konversi diperoleh data variasi terbaik yang memiliki hasil pengujian nilai kuat tekan optimal pada variasi S15P5 yang memiliki kuat tekan 29,22 Mpa dengan mutu yang di dapat adalah B, Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa variasi S15P5 memiliki nilai daya serap sebesar 4,24%.

5. Pada *paving block* ramah lingkungan dengan substitusi serbuk tulang sapi dan cacahan plastik membutuhkan biaya Rp. 926,432 per *paving block*, hal ini membuktikan bahwa *paving block* ramah lingkungan lebih mahal Rp. 99,397 per *paving block*. Namun, meskipun paving block inovasi lebih mahal sebesar Rp. 99,397 paving block inovasi ini memiliki kuat tekan lebih besar dan lebih kuat dibandingkan dengan paving block konvensional.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian pada *paving block* ramah lingkungan dengan substitusi serbuk tulang sapi dan cacahan plastik ini disarankan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan menambahkan pengujian terhadap *paving block*, yaitu perlu adanya pengujian jangka panjang untuk mengetahui ketahanan *paving blok* ini pada kondisi cuaca yang ekstrem, dengan kondisi perubahan suhu dan kelembaban yang sering terjadi di Indonesia. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui durasi ketahanan *paving block* ini dalam penggunaan nyata pada kehidupan sehari-hari.