

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berbagai serangkaian pengujian dan analisis terhadap *Paving Block*, hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Nilai rata rata kuat tekan yang dapat diterima oleh *paving block* dengan substitusi bijih plastik high density *polyethylene* (HDPE) untuk tiap komposisi yaitu, *paving block* normal (0%) sebesar 10,08 MPa, pada *paving block* dengan penambahan 0,3% sebesar 12,90 MPa, pada *paving block* dengan penambahan 0,4% sebesar 14,63 MPa, pada *paving block* dengan penambahan 0,5% sebesar 13,29 MPa, dan pada *paving block* dengan penambahan 0,6% sebesar 11,58 MPa.
2. Nilai persentase kemampuan daya serap air pada *paving block* dengan substitusi bijih plastik high density *polyethylene terephthalate* (HDPE) untuk tiap komposisi yaitu, pada *paving block* normal (0%) sebesar 9,95%, pada *paving block* dengan penambahan 0,3% sebesar 9,15%, pada *paving block* dengan penambahan 0,4% sebesar 8,33%, pada *paving block* dengan penambahan 0,5% sebesar 8,97%, dan pada *paving block* dengan penambahan 0,6% sebesar 9,43% MPa.
3. Nilai rata rata kuat tekan dan Nilai persentase daya serap air yang optimum terjadi pada komposisi sebesar 0,4 % dengan kenaikan nilai kuat tekan dari komposisi 0% sebesar 45% dan penurunan nilai persentase daya serap air dari komposisi 0% sebesar 16 %.
4. *Paving Block* dengan menggunakan Bijih plastik memiliki biaya produksi lebih mahal dibandingkan tanpa bijih, dimana *paving block* menggunakan bijih plastik memiliki harga jual Rp. 58.989,-/m² dan Harga *Paving Block* normal memiliki harga jual sebesar Rp. 56.193,-/m². Namun *paving block* dengan menggunakan bijih plastik dapat dipasarkan dengan harga bersaing

dan kualitas kuat tekan dan daya serap air pada *paving block* yang lebih baik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Perlu dikaji lebih lanjut terkait pengaruh penambahan sampah jenis plastik lain, perbandingan material dan komposisi terhadap kualitas *Paving Block*.
2. Perlu adanya pemanfaatan sampah atau limbah langsung agar dapat menambah nilai ekonomi.
3. Berdasarkan hasil penelitian sampah plastik tidak direkomendasikan dalam penambahan ataupun substitusi dikarenakan struktur plastik yang datar dan licin mempengaruhi material penyusun *Paving Block* lainnya