

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Nilai rata-rata kuat tekan *paving block* dengan penambahan menggunakan cacahan limbah plastik *Low-Density Polyethylene* (LDPE) untuk tiap persentase komposisi adalah pada penambahan 0,3% sebesar 18,41 MPa, pada penambahan 0,4% sebesar 16,83 Mpa, pada penambahan 0,5% sebesar 14,52 Mpa, dan pada penambahan 0,6% sebesar 13,96 MPa. Sedangkan untuk *paving block* dengan 0% memiliki nilai kuat tekan sebesar 20,61 MPa.
- 2) Nilai daya serap air *paving block* untuk tiap komposisi penambahan agregat dengan cacahan limbah plastik *Low-Density Polyethylene* (LDPE) adalah sebagai berikut, pada penambahan 0,3% sebesar 0,028%, pada penambahan 0,4% sebesar 0,029%, pada penambahan 0,5% sebesar 0,030%, dan pada penambahan 0,6% sebesar 0,035%. Sedangkan untuk *paving block* dengan penambahan 0%, memiliki nilai daya serap air sebesar 0,045%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

- 1) Untuk penambahan cacahan plastik LDPE tidak disarankan menggunakan presentase penambahan cacahan plastik yang berlebihan karena dapat membuat penurunan kuat tekan.
- 2) Penambahan cacahan plastik yang terlalu banyak akan membuat banyak rongga sehingga menyebabkan banyak pori-pori sehingga terjadi kenaikan daya serap air pada *paving block* tersebut.
- 3) *Paving block* yang dibuat dengan cacahan plastik LDPE bisa digunakan jika beban yang diterima lebih rendah dari mutu K250 yang sudah

direncanakan. Paving block dengan campuran cacahan plastik LDPE tersebut lebih baik digunakan untuk perkaragan rumah dan taman.

- 4) Penelitian ini dibuat guna untuk mengurangi limbah plastik LDPE dan mengurangi daya serap pada *paving block* dengan penambahan cacahan plastik tersebut. Namun penambahan cacahan plastik LDPE tidak dianjurkan karena tidak dapat membantu meningkatkan nilai kuat tekan pada *paving block*.