

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Pengaruh Variasi Penambahan Serat Bambu Terhadap Karakteristik *Paving Block*” dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Pengaruh penambahan serat bambu terhadap karakteristik *paving block* sesuai SNI 03-0691-1996 adalah sebagai berikut :

- a. kuat tekan

Penambahan serat bambu pada campuran *paving block* secara umum dapat meningkatkan kuat tekan *paving block*, dengan nilai kuat tekan terbesar yaitu 17,93 MPa pada penambahan serat bambu sebesar 0,5% (meningkat 27,883% dari kuat tekan *paving block* normal, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhardiman (1999) tentang “Kajian Pengaruh Penambahan Serat Bambu Ori Terhadap Kuat Tekan Dan Kuat Tarik Beton” yang dapat meningkatkan kuat tekan sebesar 17,852% dari beton normal dengan penambahan serat bambu ori sebesar 1%) dan berdasarkan SNI 03-0691-1996 masuk dalam mutu C.

- b. keausan

Penambahan serat bambu pada campuran *paving block* secara umum dapat meningkatkan keausan *paving block*, dengan nilai keausan terkecil yaitu 0,092 mm/menit pada penambahan serat bambu sebesar 0,5% (menurun 0,025% dari keausan *paving block* normal) dan berdasarkan SNI 03-0691-1996 masuk dalam mutu B.

- c. penyerapan air

Penambahan serat bambu pada campuran *paving block* secara umum dapat menurunkan penyerapan air *paving block*, dengan nilai penyerapan air terkecil yaitu 7,26% pada penambahan serat bambu sebesar 1,5%

(menurun 1,95% dari penyerapan air *paving block* normal) dan berdasarkan SNI 03-0691-1996 masuk dalam mutu C.

2. Penambahan serat bambu pada campuran *paving block* secara umum dapat meningkatkan kuat tarik belah *paving block*, dengan nilai kuat tarik belah terbesar yaitu 2,59 MPa pada penambahan serat bambu sebesar 1,5% (meningkat 34,640% dari kuat tarik belah *paving block* normal), hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhardiman (1999) tentang “Kajian Pengaruh Penambahan Serat Bambu Ori Terhadap Kuat Tekan Dan Kuat Tarik Beton” yang dapat meningkatkan kuat tarik sebesar 30,583% dari beton normal dengan penambahan serat bambu ori sebesar 1,5%.
3. Kadar penambahan serat bambu paling optimum pada campuran *paving block* yaitu pada penambahan serat bambu sebesar 0,5% dari berat semen.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Pada penelitian selanjutnya perlu menggunakan tipe pasir yang lebih halus. Penelitian ini menggunakan pasir dengan analisis saringan masuk tipe pasir kasar, sehingga masih terdapat banyak rongga udara didalam *paving block*.
2. Pada penelitian selanjutnya perlu digunakan variasi dimensi serat bambu yang berbeda, sehingga dapat mengetahui kadar optimum serat bambu sebagai bahan tambah dalam *paving block*.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan limbah tusuk sate dari bambu dan memperhitungkan aspek ekonomis produksi pembuatan *paving block*.
4. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan dengan variasi perbandingan semen : pasir yang berbeda untuk memperoleh kualitas *paving block* yang lebih baik dan sesuai dengan target kegunaannya.