

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

- 1) Abu tongkol jagung mengandung silika 0,48% terhadap berat tongkol jagung dan 11,5635 % terhadap abu hasil pembakaran.
- 2) Kuat tekan beton dengan penambahan *bottom ash* abu tongkol jagung variasi 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10% mengalami penurunan sebesar 3,31%, 6,61%, 19,01%, dan 19,83% terhadap beton normal.
- 3) Penambahan *bottom ash* abu tongkol jagung 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10% mengalami peningkatan. Porositas beton dengan penambahan *bottom ash* abu tongkol jagung 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10% masing-masing mengalami peningkatan 4,53%, 6,68%, 15,31%, dan 21,50% terhadap beton normal.
- 4) Penyerapan beton meningkat seiring dengan peningkatan porositas, untuk beton dengan tambahan abu tongkol jagung 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10% masing-masing mengalami peningkatan 6,01%, 10,08%, 11,84% dan 16,57% terhadap beton normal.

#### **5.2 Saran**

Berikut beberapa saran yang dapat dilakukan oleh penelitian selanjutnya

- 1) Perlu dilakukan pengujian kembali kandungan silika dan kandungan senyawa lain yang ada pada abu tongkol jagung.
- 2) Pembakaran abu tongkol jagung sebaiknya menggunakan tungku yang ada pengaturan suhu, sehingga suhu pembakaran bisa konstan dan akan meningkatkan kualitas dari abu tongkol jagung yang dihasilkan.
- 3) Abu tongkol jagung dijadikan sebagai bahan pengganti sebagian semen dengan menggunakan perbandingan volume untuk abu terhadap semen.

- 4) Penggunaan air untuk campuran hendaknya disesuaikan untuk tiap variasi campuran. Selain air untuk kebutuhan fas, ditambahkan juga air untuk kebutuhan penyerapan *bottom ash* abu tongkol jagung sehingga didapat nilai slump yang sesuai dan pencampuran serta pepadatan beton dapat dilakukan dengan baik.