

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Besarnya kuat tekan batu bata normal pada sampel B1 adalah $37,19 \text{ kg/cm}^2$. Untuk kuat tekan pada sampel B2 sebesar $42,78 \text{ kg/cm}^2$ naik sebesar 15% dari bata normal, sehingga kuat tekan ini termasuk pada kelas A2. Sedangkan pada sampel B3 dan B4 mengalami penurunan dari beton normal. Karena serbuk gergaji kayu telah di ubah menjadi kalsium karbonat sebagai zat perekat yang apabila bereaksi dengan semen akan semakin merekatkan butir-butir agregat. Jenis keruntuhan yang terjadi hampir sama yaitu model keruntuhan dari tengah merambat ke tepi bawah atau ke tepi atas dengan berbentuk vertikal, kehancurannya tidak getas, cenderung berupa serpihan-serpihan kecil.
- 2) Besarnya hasil penyerapan air yang paling tinggi ada pada sampel B4 sebesar 25,11%. Dimana semakin besar serbuk kayu digunakan dalam pembuatan batu bata semakin tinggi pula penyerapan air dikarenakan daya serap serbuk gergaji kayu semakin meningkat.
- 3) Berat batu bata yang paling ringan adalah pada sampel B4 dengan sebesar 1675 gram, hal ini terjadi karena semakin besar penambahan abu serbuk kayu maka semakin ringan batu bata yang dihasilkan.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan saran untuk penelitian lebih lanjut supaya memperoleh hasil yang lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Dalam penggunaan air diharapkan lebih teliti karena penggunaan air yang cukup banyak akan menghasilkan bata yang tidak optimal.

2. Perlu dilakukan studi lebih lanjut tentang pembuatan batu bata tanpa pembakaran dengan berbagai model variasi campuran dengan pengujian kuat tekan menggunakan model tumpuan yang berbeda untuk mendapatkan kondisi optimum.
3. Dalam melakukan pencetakan diharapkan adonan benar-benar dalam kondisi padat agar mendapatkan bata dengan hasil yang optimal.