

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan serbuk kayu sebagai pengganti sebagian dari agregat halus (pasir) dalam campuran bata ringan *cellular lightweight concrete* (CLC) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.1 Kesimpulan hasil pengujian bata ringan

Variasi Serbuk Kayu	Pengujian		
	Kuat Tekan (Kg/cm ²)	Berat Jenis (Kg/m ³)	Penyerapan (%)
Normal	11,07	783,3	12,31
5%	11,74	810,9	12,16
10%	14,5	858	11,39
15%	19,22	946,8	10,04

Berdasarkan ASTM C869-91 tentang klasifikasi CLC *blocks*, data diatas termasuk kedalam *grade B* berat jenis antara 800-1000 kg/m³ dengan kuat tekan tidak memenuhi syarat 25-35 kg/cm², dan untuk penyerapan memenuhi 12,5%.

2. Kekuatan optimum yang didapat dari hasil penelitian ini yaitu penggunaan serbuk kayu variasi 15% dengan kuat tekan sebesar 19,22 kg/cm² dan berat 917,8 kg/m³.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka diajukan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Perlu dilakukan pengujian kuat tekan pada umur lebih lanjut untuk mengetahui efek dari kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin serbuk kayu pada bata ringan.
2. Bata ringan yang baik juga harus tahan api lebih dari 3 jam dan kedap suara, maka untuk penelitian berikutnya perlu dilakukan pengujian mengenai hal tersebut.
3. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai kuat tekan bata ringan hingga mencapai kekuatan yang optimum.