

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan bata ringan (celcon) dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai kuat tekan yang tertinggi pada campuran semen dan pasir terdapat pada komposisi *binder* 30% dan *filler* 70% yaitu sebesar 224.67 kg/cm^2 sedangkan pada campuran semen, pasir, dan batu kapur nilai kuat tekan yang tertinggi didapatkan pada komposisi *binder* 50% dan *filler* 50% yaitu sebesar 205.30 kg/cm^2 . Nilai densitas yang didapat pada campuran semen dan pasir rata-rata adalah sebesar 900 kg/m^3 . Sedangkan pada campuran semen, pasir dan batu kapur rata-rata nilai densitas yang didapat adalah sebesar 1800 kg/m^3 . nilai daya serap yang tertinggi terdapat pada komposisi Binder 70% dan filler 30% pada campuran semen dan pasir yaitu pada hari ke-14, 21, dan 28 hari yaitu sebesar 2,32%. Namun pada komposisi yang lainnnya nilai daya serap yang didapatkan cukup berada jauh dari nilai maksimum yaitu 25%. Dan dari nilai SEM yang didapat Pada sampel dengan variasi semen, pasir, dan batu kapur gumpalan-gumpalan yang terlihat lebih banyak daripada sampel dengan variasi semen dan pasir. Terbukti dengan nilai kuat tekan yang dihasilkan keduanya.
2. Ditinjau dari analisa ekonomi, Dengan mengestimasi harga penjualan sama dengan pasaran, keuntungan yang diperoleh bata hebel penelitian ini jauh lebih besar dari pada bata ringan secara umum. Hal ini disebabkan biaya produksi yang dihasilkan oleh bata hebel penelitian lebih sedikit ketimbang bata ringan secara umum dengan menggunakan limbah plastik sebagai campuran, dimana limbah plastik mudah didapatkan dan tidak perlu menggunakan biaya untuk mendapatkannya.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang didapat, maka penulis memberikan saran yaitu Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembuatan bata ringan (celcon) dengan jenis bahan baku lainnya. Dan sebaiknya dilakukan modifikasi untuk alat pelelehan dan juga cetakan pada proses penelitian agar hasil yang didapatkan bisa lebih baik lagi.