

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan mengenai perbandingan kuat tekan dan tegangan-regangan bata beton ringan dengan penambahan mineral alami zeolit alam tertahan saringan no.80 dan tertahan saringan no.200. kesimpulan kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh dari kadar penambahan mineral zeolit terhadap kuat tekan bata beton ringan sesuai dengan uji statistik ANOVA satu arah. Dengan nilai kuat tekan umur 28 hari pada masing-masing variasi penambahan 0%, 10% no.80, 20% no.80, 10% no.200, dan 20% no.200 berturut-turut adalah 4,167 kg/cm², 4,889 kg/cm², 5,222 kg/cm², 5,611 kg/cm² dan 5,833 kg/cm². Pada usia 28 hari, bata beton ringan dengan penambahan 20% zeolit no.200 memiliki nilai kuat tekan 40% lebih besar dibandingkan dengan bata beton ringan tanpa penambahan zeolit.
2. Dengan adanya pengaruh dari kadar penambahan zeolit alam terhadap kuat tekan bata beton ringan, maka hal ini juga mempengaruhi besar tegangan-regangan bata beton ringan. Semakin besar kadar penambahan zeolit dan semakin kecil ukuran butir zeolit yang ditambahkan, maka grafik tegangan-regangan bata beton ringan akan semakin tegak yang mengindikasikan bahwa bata beton ringan tersebut semakin getas. Penambahan zeolit mampu memperkecil rongga rongga yang ada dalam bata beton ringan sehingga menyebabkan bata beton ringan semakin padat dan regangan yang terjadi semakin kecil.

5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian selalu dibutuhkan keobjektifan serta kesesuaian dengan keadaan yang benar-benar terjadi. Maka terdapat beberapa hal yang masih perlu diperhatikan apabila mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik bata beton ringan, di antaranya adalah :

1. Pembuatan benda uji perlu dilakukan secara teliti dan dengan perhitungan kadar masing-masing bahan yang akurat sehingga tidak terjadi kesalahan dan didapatkan kuat tekan yang diinginkan.
2. Perlu dilakukan pengujian mengenai pengaruh penambahan zeolit terhadap karakteristik bata beton ringan pada variasi prosentase selain yang dilakukan dalam penelitian ini agar didapatkan kadar optimum penambahan zeolit terhadap karakteristik bata beton ringan.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kadar optimum penambahan zeolit pada bata beton ringan agar didapatkan nilai penambahan yang paling optimal.
4. Pengangkutan bata beton ringan haruslah dilakukan pada saat benda uji sudah berumur lebih dari 14 hari sehingga kerusakan terhadap benda uji dapat diminimalisasi.

