

V.KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang tertera pada bab sebelumnya mengenai “**Pengaruh Penggunaan Zat Admixture Sikacim Concrete Additive Dalam Beton Serat Terhadap Uji Kuat Lentur Beton**” maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Beton dengan penggunaan serat alami yaitu ijuk dapat meningkatkan nilai kuat lentur pada beton umur 28 hari terhadap beton normal, pada variasi 1% mencapai nilai kuat lentur 5,191 Mpa, pada variasi 2% mencapai nilai kuat lentur 4,855 Mpa, dan pada variasi 3% mencapai nilai kuat lentur 3,428 Mpa. Berdasarkan nilai kuat lentur yang didapat, semakin kecil nilai variasi ijuk yang digunakan maka akan semakin besar nilai kuat lentur yang didapat dan semakin besar variasi ijuk yang digunakan maka akan semakin kecil nilai kuat lentur yang didapat, pada variasi 3% nilai kuat lentur beton yang didapatkan berada dibawah nilai kuat lentur beton normal, hal ini disebabkan oleh terjadinya segregasi dan porositas pada beton yang mempengaruhi nilai kuat lentur beton.
2. Beton dengan penggunaan bahan tambah ijuk dan zat admixture *sikacim concrete additive* mampu meningkatkan nilai kuat lentur beton pada umur 28 hari terhadap beton normal, pada variasi 1% mencapai nilai kuat lentur 4,030 Mpa, pada variasi 2% mencapai nilai kuat lentur 4,254 Mpa, dan pada variasi 3% mencapai nilai kuat lentur 4,509 Mpa. Mengombinasikan dua bahan tambah tersebut dapat meningkatkan nilai kuat lentur beton terhadap beton normal, tetapi berbanding dengan beton serat nilai kuat lentur terjadi penurunan dan kenaikan. Hal ini disebabkan karena penggunaan *sikacim concrete additive* dapat meningkatkan *workability* sehingga terjadi segregasi, yang menyebabkan beton menjadi encer dan terjadi *bleeding* yang mempengaruhi nilai kuat lentur beton.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, ada beberapa saran yang perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya yang tertarik membahas tentang pengaruh Pengaruh Penggunaan Zat Admixture Sikacim Concrete Additive Dalam Beton Serat Terhadap Uji Kuat Lentur Beton yaitu sebagai berikut:

1. Penggunaan bahan tambah serat ijuk sebaiknya tidak melebihi 2% dari berat semen, karena penggunaan serata ijuk yang semakin banyak dapat mengurangi *workbilty* beton yang menyebabkan campuran tidak homogen

dan menghasilkan beton yang tidak bagus, serta mempengaruhi nilai hasil akhir pengujian uji kuat lentur balok pada beton.

2. Penggunaan zat *admixture* atau sikacim concrete additive sebaiknya dilakukan dengan beberapa variasi tambahan pada satu kelompok campuran demi mengetahui jumlah atau dosis yang tepat untuk meningkatkan nilai kuat tekan. Penggunaan zat *admixture* juga sebaiknya mempertimbangkan nilai variasi yang akan digunakan jika menggunakan bahan inovatif tambahan lainnya, seperti serat, serbuk dan abu, karena mampu mempengaruhi campuran beton saat ditambahkan.
3. Saran untuk penelitian selanjutnya, demi mengetahui sebesar apa peran beton serat di dunia inovasi beton, penulis berharap penelitian selanjutnya untuk dapat melakukan percobaan perbandingan peran beton serat terhadap beton bertulang.