

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 kesimpulan**

Dalam rangkai mengetahui efektifitas penggunaan pipa baja carbon st 30 dan stainless steel dalam ketahanan laju korosi terhadap limbah anaerobic bioethanol, maka dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Material pipa stainless steel 304 memiliki ketahanan korosi yang lebih baik dibanding dengan material baja karbon st 30. Hal ini disebabkan larutan limbah anaerobic menyebabkan korosi secara merata pada pipa baja karbon, sedangkan pada pipa stainless tidak terjadinya proses korosi.
2. Hasil perhitungan laju korosi untuk material baja karbon ST 30 pada cairan limbah anaerobic dengan 2,3cm x 1,9cm x 0,3cm selama 168 jam diambil rata-rata 6,08415 mm/y dan rata-rata untuk waktu 336 jam adalah 5.55965 mm/y sedangkan untuk hasil perhitungan yang diperoleh untuk material stainless steel selama 168 jam rata 0 mm/y dan untuk waktu 336 jam juga 0 mm/y. Dapat disimpulkan bahwa ketahanan korosi yang dimiliki stainless steel lebih baik dari pada baja carbon st 30.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan untuk pemakai material yang bagus untuk pengelolaan limbah anaerobic bioethanol sebaiknya menggunakan material stainless steel dikarenakan mempunyai ketahanan korosi yang lebih baik di banding baja carbon st 30 yang muda mengalami pengkorosian.