

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Terdapat kecenderungan adanya peningkatan kemampuan cairan ionik dalam melarutkan selulosa seiring dengan semakin panjang gugus alkil dalam kation garam benzotriazolium, dengan urutan oktil > heksil > etil.
2. Pengaruh anion terhadap kelarutan selulosa cenderung mengikuti urutan $\text{CH}_3\text{COO}^- > \text{Br}^- > \text{SCN}^-$. Hal ini dimungkinkan karena sifat kebasaaan dari anion-anion tersebut.
3. Proses pelarutan dan rekonstitusi selulosa menggunakan cairan ionik meningkatkan kestabilan termal dan memperkecil ukuran partikel dari selulosa.

5.2 Saran

Untuk mengetahui gambaran lebih jelas mengenai penggunaan cairan ionik garam 1,3-alkilmetil-1,2,3-benzotriazolium pada proses pelarutan dan rekonstitusi selulosa, perlu dilakukan penelitian lanjut dengan menggunakan selulosa *pulp*, sehingga gambaran struktur selulosa sebelum dan sesudah proses pelarutan dan rekonstitusi dapat lebih dipahami. Perlu juga dilakukan studi penggunaan cairan ionik ini pada pelarutan dan rekonstitusi derivat selulosa

lainnya seperti selulosa asetat dan selulosa nitrat, juga terhadap polimer alam lainnya seperti chitin dan chitosan.

