

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah

1. Kondisi operasi terbaik untuk mendapatkan penurunan COD dan BOD tertinggi dalam proses pemanfaatan limbah cair tepung aren menjadi BC adalah pada pH awal medium 5 dan penambahan berat sukrosa 100 gram. Pada kondisi tersebut, efisiensi penurunan COD mencapai 61,7% dan efisiensi penurunan BOD mencapai 55,7%.
2. Kondisi operasi terbaik untuk mendapatkan BC dengan kuantitas terbaik dalam pemanfaatan limbah cair industri tepung aren adalah pada pH awal medium 4 dan penambahan berat sukrosa 100 gram. Pada kondisi tersebut dihasilkan BC dengan ketebalan tertinggi yaitu 1,5125 cm setelah 15 hari selama proses fermentasi.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu menambahkan variasi bahan baku selain limbah cair tepung aren agar dapat mengetahui perbedaan pertumbuhan selulosa bakteri selama proses fermentasi.