

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik pada bakteri selulolitik asal *leachate* pada isolat bakteri B1 dan B2 berbeda, pada isolat B1 mendekati genus *Serratia sp.* sedangkan isolat B2 memiliki kedekatan dengan genus *Flavobacterium*.
2. Indeks selulolitik pada bakteri B1 dan B2 pada masing masing bakteri sebesar 3,2 dan 2,85 dan termasuk kedalam indeks selulolitik tinggi.
3. Aktivitas enzim selulase pada bakteri B1 dan B2 mencapai hasil tertinggi pada jam ke 120 dengan masing masing sebesar 6,534 U/mL dan 10,909 U/mL. sehingga makin lama waktu yang direaksikan maka akan sangat berpengaruh terhadap aktivitas enzim selulase.

5.2. Implikasi dan Rekomendasi

5.2.1. Implikasi

Pada penelitian ini memberikan informasi bagi peneliti lain dalam memanfaatkan bakteri pada *leachate* untuk menghasilkan enzim selulase ekstrak kasar. Dalam penelitian ini memberikan informasi mengenai waktu fermentasi optimum untuk memproduksi enzim selulase menggunakan serbuk tongkol jagung (*Zea mays*) sebagai substrat.

5.2.2. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut rekomendasi untuk diajukan pada penelitian selanjutnya:

Identifikasi bakteri selulolitik pada penelitian ini belum bisa mendapatkan hasil yang akurat dalam menentukan genus maupun spesies maka diperlukan analisis molekuler dengan menggunakan metode polifasik berdasarkan informasi sekuens gen 16S rRNA guna mengidentifikasi genus atau spesies.