

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Bakteri yang terdapat di dalam cairan sampah (*leachate*) pada penelitian ini adalah bakteri dengan genus *Escherichia* dan genus *Cellvibrio*.
- 2) Aktivitas enzim selulase memiliki hasil yang optimum pada bakteri T1 (*Escherichia*) terdapat pada waktu inkubasi 72 jam dengan nilai 4,193 U/mL dan pada bakteri T2 (*Cellvibrio*) terdapat pada waktu inkubasi 48 jam dengan nilai 2,546 U/mL.
- 3) Tingginya nilai biomassa bakteri tidak berpengaruh terhadap kondisi aktivitas enzim selulase yang optimum.

#### **5.2. Implikasi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diimplikasikan sebagai berikut.

- 1) Menunjang penelitian selanjutnya untuk produksi enzim selulase dari bakteri yang berasal dari *leachate*.
- 2) Mendorong pemanfaatan limbah tongkol jagung (*Zea mays*).

#### **5.3. Rekomendasi**

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang didapatkan, terdapat beberapa saran untuk mengembangkan tema penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap bakteri *Escherichia* dan *Cellvibrio* agar mendapatkan spesies dari bakteri tersebut sehingga data terkait karakteristik spesies terpenuhi.
- 2) Perlu dilakukannya pemurnian enzim selulase yang dihasilkan dan uji kadar protein sebagai indikator tingkat kemurnian enzim yang dihasilkan.