

BAB VII

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ditemukan 4 spesies bakteri yang mampu mendegradasi selulosa pada substrat hutan mangrove desa Kemujan, Karimunjawa, yaitu *Bacillus sp1*, *Bacillus sp2*, *Staphylococcus sp* dan *Pseudomonas sp*.
2. Waktu inkubasi mempengaruhi peningkatan aktivitas enzim selulase sampai 36 jam dan semakin lama justru menurunkan aktivitas enzim selulase, sedangkan jenis isolat bakteri juga mempengaruhi aktivitas enzim selulase.
3. Interaksi yang baik antara waktu inkubasi dengan jenis isolat bakteri dalam memproduksi enzim selulase adalah T3 (36 jam) untuk I.1 (*Bacillus sp1*) dan juga pada T3 (36 jam) untuk I.2 (*Pseudomonas sp*).
4. Pada pengukuran aktivitas enzim selulase yang dihasilkan oleh isolat *Bacillus sp1* dan *Pseudomonas sp* tertinggi dihasilkan pada waktu inkubasi 36 jam.

B. Saran

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai optimalisasi produksi enzim selulase yang dihasilkan oleh isolat bakteri.
2. Agar dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap 2 jenis isolat bakteri (*Bacillus sp2* dan *Staphylococcus sp*) yang belum diuji aktivitas enzim selulasenya.

