

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang kinetika pertumbuhan dan isolasi genomik konsorsium bakteri asal perairan *hydrothermal vent* Kawio pada medium modifikasi Luria Bertani, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kurva pertumbuhan menunjukkan empat fase yang terdiri dari fase lag, fase logaritma atau eksponensial, fase stasioner dan fase kematian. Fase logaritmik terjadi dari waktu pertumbuhan jam ke-2 hingga jam ke-12. Nilai OD maksimum mencapai 0,576 dengan berat basah dan berat kering sel berturut-turut sebesar 57 g/l dan 6 g/l.
2. Laju pertumbuhan spesifik dari konsorsium bakteri termofilik *hydrothermal vent* Kawio adalah $0,2 \text{ jam}^{-1}$.
3. Secara kuantitatif pada hasil spektrofotometri yang telah dilakukan, rasio konsorsium bakteri termofilik *hydrothermal vent* Kawio yang didapat yaitu 1,294 dengan konsentrasi 52,5 ng/ μl . Sedangkan secara kualitatif DNA genom diketahui memiliki ukuran lebih dari 10000 bp.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu dilakukan PCR untuk mengidentifikasi enzim-enzim termostabil yang potensinya dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang. Selain itu disarankan juga penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik spesifik dari konsorsium bakteri asal perairan *hydrothermal vent* Kawio selain ditinjau dari segi kinetika pertumbuhannya. Untuk mendapatkan nilai kemurnian yang tinggi, perlu adanya optimasi kembali dari metode isolasi genom yang telah dilakukan pada penelitian ini