

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Bakteri termofilik penghasil amilase dari sumber air panas Taman Wisata Balun diperoleh 13 isolat bakteri yaitu isolat TUA-2669, TUA-2671, TUA-2672, TUA-2674, TUA-2677, TUA-2678, TUA-2681, TUA-2683, TUA-2685, TUA-2688, TUA-2689, TUA-2690, TUA-2693.
2. Aktivitas enzim amilase isolat tertinggi yaitu isolat TUA-2693 dengan kondisi optimum pada suhu 70°C, pH 6,5 sebesar 4,4020 U/mL dan nilai aktivitas relatif enzim sebesar 71% setelah inkubasi selama 8 jam.
3. Karakterisasi parsial yang dilakukan pada isolat TUA-2693 bersifat Gram positif, memiliki bentuk sel basil, memiliki spora (terminal), positif katalase dan motil. Bentuk koloni isolat TUA- 2693 berbentuk *Filamentous* dengan tepi koloni berbentuk *undulate*, elevasi berbentuk *crateriform* dan warna koloni bakteri putih kekuningan.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai identifikasi berbasis biomolekuler menggunakan analisis gen 16S rRNA terhadap isolat yang memiliki aktivitas amilase tertinggi dari sumber air panas Taman Wisata Balun, Solok Selatan.