

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian ditemukan bahwa tanah mangrove yang ada di pantai Noelbaki menghasilkan 70 isolat bakteri penghasil enzim ekstraseluler. 33 isolat bakteri memiliki aktifitas amilase dengan diameter zona amilolitik tertinggi terdapat pada kode isolat TS1 18 sebesar 20,3 mm, 20 isolat bakteri memiliki aktifitas protease dengan diameter zona proteolitik tertinggi terdapat pada kode isolat TS2 23^a sebesar 10 mm, 56 isolat bakteri memiliki aktifitas selulase dengan diameter zona selulolitik tertinggi terdapat pada kode isolat TS1 14^a sebesar 26,1 mm, 10 isolat bakteri memiliki aktifitas lipase dengan diameter zona lipolitik tertinggi terdapat pada kode isolat TS1 15 sebesar 10,5 mm. Beberapa bakteri memiliki kemampuan multiaktifitas yaitu bakteri yang mampu menghasilkan beberapa enzim. Kode isolat yang mampu menghasilkan enzim amilase, protease dan selulosa yaitu TS1 dengan 7 isolat yang terdiri dari TS1 08, 10, 12, 19, 20, 21 dan 27 sedangkan Pada TS2 diperoleh 2 isolat yaitu TS2 03 dan 32. Kode isolat yang mampu menghasilkan protease, selulase dan lipase adalah TS1 09 dan 11. Berdasarkan kemampuan itu diduga jenis bakteri yang ada adalah jenis *Bacillus* dan *Pseudomonas*

B. Saran

Peneliti menyarankan kepada pembaca agar melakukan penelitian lanjutan mengenai pengukuran diameter setiap enzim, zona uji daya hambat isolat bakteri penghasil enzim ekstraseluler, tingkatan molekuler DNA isolat serta pengaplikasian enzim dalam bidang industri.