

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Isolasi bakteri penghasil bioplastik dari tanah Sungai Kampar, Riau berjumlah 29 buah, enam isolat dari media CPO dan 23 isolat dari media PKO.
2. Hasil fermentasi enam isolat bakteri penghasil PHA dengan media produksi CPO dan medium mineral berkisar antara 0,151-0,363 gr/100ml dengan pH berkisar 5,7-6,3.
3. Hasil fermentasi 23 isolat bakteri penghasil PHA dengan media produksi PKO dan medium mineral berkisar antara 0,036-0,326 gr/100ml dengan pH berkisar 5,1-6,8.
4. Hasil analisa kromatografi gas didapatkan 22 isolat bakteri mengandung P(3HB) dengan kandungan berkisar dari 0,1% - 74,2 %, kadar tertinggi pada kode isolate TSKRP34.
5. Hasil identifikasi 29 isolat bakteri menunjukkan 25 isolat bakteri merupakan *Bacillus* sp yang terdiri dari delapan spesies dan empat isolat bakteri merupakan *Alcaligenes* sp yang terdiri dari 3 spesies.

5.1 Saran

Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk melakukan identifikasi molekuler pada isolat bakteri yang potensial untuk produksi P(3HB), dan dilanjutkan dengan optimasi produksi dengan metode fermentasi dengan sumber karbon CPO atau PKO.

