

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, hasil isolasi bakteri dari limbah *Spent Bleaching Earth* (SBE) berpotensi menjadi agen biotransformasi isoeugenol menjadi vanillin. Bakteri kelompok *Bacillus sp.* dan *Micrococcus sp.* yang berhasil diisolasi mampu untuk mengubah isoeugenol menjadi vanillin. Hal ini dibuktikan dari hasil pengamatan secara kualitatif menggunakan kromatografi lapis tipis didapatkan nilai Rf yang sama antara sampel dan standar. Analisis menggunakan HPLC juga memberikan hasil yang menunjukkan bahwa sampel positif mengandung vanillin dengan nilai % area terbesar yaitu 0,379% yang didapatkan pada isolat bakteri *Micrococcus sp.* 3.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mempelajari lebih lanjut teknik isolasi dan identifikasi bakteri, penggunaan *resting cell*, optimasi alat, serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses biotransformasi isoeugenol menjadi vanillin untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

