

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari review yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Bakteri *Clostridia* sp. (*Clostridium acetobutylicum*, *Clostridium beijerinckii* dan *Clostridium saccaroperbutylaceticum*) dapat memfermentasikan berbagai jenis limbah pertanian sehingga menghasilkan biobutanol.
2. Semua sampel yang diujikan sebagai substrat fermentasi *Clostridia* sp. dapat menghasilkan biobutanol. Biobutanol paling besar didapatkan pada substrat pulp kayu sebesar 13.46 g/L dengan *pretreatment* ekstraksi alkali diikuti dengan hidrolisis asam encer serta kondisi fermentasi pada suhu 37°C dengan metoda detoksifikasi adsorpsi resin serta gas stripping sebagai metoda pemisahan.

### 5.2 Saran

Disarankan kepada pengulas selanjutnya untuk melakukan ulasan yang lebih rinci terhadap pengolahan biobutanol menjadi bahan bakar alternatif yang lebih baik serta produksi dengan jenis limbah perdan bakteri yang berbeda.

