

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil-hasil pengamatan dan pembahasan yang telah diulas di atas, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Pb amalgam berfungsi sangat baik sebagai elektroda pada proses reduksi elektrokatalitik xilosa karena mempunyai overpotensial hidrogen yang tinggi dan dapat mengadsorpsi hidrogen dengan baik.
2. Rendemen relatif faraday meningkat dengan turunnya densitas arus rendah dan naiknya konsentrasi
3. Variasi pH tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap proses, walaupun kondisi basa memberikan hasil yang lebih baik.
4. Reduksi elektrokatalitik menghasilkan rendemen produk hidrogenasi yang tinggi dan produk sampingan yang sedikit.
5. Suasana asam menghasilkan produk sampingan yang lebih sedikit daripada suasana basa

## **5.2 Saran**

1. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut terhadap proses hidrogenasi elektrokatalitik sebagai suatu cara alternatif pengganti proses reduksi kimia biasa dalam proses produksi xilitol atau senyawa yang sejenis.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan ke sistem atau model yang berbeda. Dan untuk model yang sama, berbagai variabel seperti temperatur, jenis anion, jenis elektoda, dan lain sebagainya dapat divariasikan untuk mencari kondisi optimum reduksi elektrokatalitik xilosa menjadi xilitol.

