

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari pengaruh variasi konfigurasi pelat elektroda dan variasi larutan elektrolit, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Banyaknya pelat elektroda cenderung meningkatkan produktivitas *Brown's Gas*. Selain itu, jarak yang lebih dekat dapat meningkatkan produktivitas *Brown's Gas* karena transfer elektron yang lebih cepat dalam larutan elektrolit. Hambatan listrik yang lebih rendah, yang terjadi pada konfigurasi pelat elektroda dengan jarak yang lebih dekat antara pelat elektroda, memungkinkan arus listrik mengalir dengan lebih lancar dan efisiensi yang lebih tinggi dalam proses elektrolisis.
- b. Jenis larutan elektrolit memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi generator HHO. Akuades yang merupakan air murni memberikan efisiensi tertinggi 49,69% dalam penelitian ini karena daya yang digunakan relatif rendah dan proses elektrolisisnya lebih efisien.
- c. Konsentrasi dan keasaman larutan elektrolit mempengaruhi produktivitas *Brown's Gas*. Konsentrasi yang terlalu tinggi dapat membatasi gerakan ion, mengurangi efisiensi elektrolisis. Semakin banyak jumlah pelat elektroda dan jarak semakin dekat dapat menghasilkan produktivitas yang tinggi. Penambahan jumlah pelat elektroda meningkatkan jumlah ion yang tertarik ke elektroda, mempercepat transfer electron, dan meningkatkan produksi gas HHO.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran untuk pengembangan generator HHO tipe *dry cell* terhadap konfigurasi pelat elektroda dan jenis larutan elektrolit adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan penelitian lebih lanjut terkait konfigurasi pelat elektroda dengan melibatkan pemilihan jumlah pelat elektroda (anoda dan katoda), jumlah pelat netral, dan jumlah pelat yang akan digunakan yang dapat meningkatkan efisiensi pada generator HHO tipe *dry cell*.

- b. Melakukan penelitian mengenai tingkat kejenuhan larutan elektrolit hasil dari proses elektrolisis air.