

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada elektroliser *wet cell* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- Pada percobaan yang dilakukan pada arus listrik 2A menunjukkan produksi gas tertinggi pada penggunaan larutan AMDK murni sebesar 0,000425 l/s, arus listrik 4A pada penggunaan larutan AMDK murni sebesar 0,000783 l/s, arus listrik 6A pada penggunaan larutan campuran aquades dengan  $\text{NaHCO}_3$  1.31% sebesar 0.00123 l/s dan arus listrik 8A pada penggunaan larutan campuran aquades dengan  $\text{NaHCO}_3$  1.31% sebesar 0.00171 l/s.
- Temperatur larutan dalam elektroliser mempengaruhi efisiensi dari *Brown's Gas*. Peningkatan temperatur yang signifikan terjadi pada penggunaan larutan aquades murni. Hal tersebut dikarenakan hambatan dalam larutan tersebut besar sehingga pada penggunaan variasi arus listrik yang sama tegangan yang digunakan lebih besar dibandingkan larutan lainnya sehingga daya yang digunakan menjadi besar dan efisiensi menjadi rendah.
- Hambatan dalam larutan mempengaruhi konsumsi daya listrik yang digunakan. Hambatan larutan terbesar dihasilkan oleh penggunaan larutan aquades murni sehingga konsumsi daya listrik terbesar pada penggunaan larutan aquades murni.
- Efisiensi tertinggi dari penelitian ini dihasilkan pada penggunaan larutan campuran aquades dengan  $\text{NaHCO}_3$  1.31% pada arus listrik 6 A sebesar 40,13%.

#### 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, disarankan :

- Memperbesar daya *regulator* agar dapat menggunakan variasi arus listrik yang lebih besar.
- Menggunakan alat ukur *digital flowmeter* agar data yang dihasilkan lebih akurat.

- Memperbanyak variasi larutan yang digunakan agar didapatkan larutan dengan produksi *Brown's gas* dan efisiensi elektroliser yang optimal.

