

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari percobaan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Potensial optimum diperoleh dari pengukuran hasil elektrolisis larutan natrium bromida pada potensial 5 volt.
2. Waktu kontak optimum diperoleh dari pengukuran hasil elektrolisis larutan natrium bromida pada waktu kontak 45 menit.
3. Konsentrasi minimum bromin diperoleh dari pengukuran hasil elektrolisis larutan natrium bromida pada konsentrasi 15 mg/L.
4. Hasil elektrolisis larutan natrium bromida dapat dipisahkan dengan menggunakan destilasi sederhana.
5. Parameter-parameter optimum yang diperoleh dari hasil elektrolisis menggunakan larutan natrium bromida tidak cocok diterapkan pada sampel air tua (*bittern*).
6. Air tua (*bittern*) memiliki kandungan ion yang sangat tinggi, sehingga parameter yang digunakan dalam larutan natrium bromida tidak dapat diterapkan. Oleh karena itu, dilakukan pengurangan ion-ion yang ada pada air tua (*bittern*) menggunakan natrium hidroksida.

7. Hasil pengurangan ion pada air tua (*bittern*) dengan menambahkan natrium hidroksida menghasilkan endapan magnesium hidroksida.
8. Hasil pengukuran *Ion Chromatography* (IC) tidak menunjukkan nilai yang positif untuk bromin, karena tertutupi oleh konsentrasi klorin yang sangat tinggi pada filtrat.
9. Percobaan menghitung *recovery* bromin dilakukan dengan menggunakan hasil pengukuran menggunakan spektrofotometer UV-Vis dan persen *recovery* yang diperoleh 100,00 %, hal ini menandakan metode sudah baik.
10. Senyawa bromin dan klorin memiliki serapan pada panjang gelombang maksimum yang berbeda.

B. Saran

1. Perlu dilakukan pemisahan pada bromin pada percobaan dengan menggunakan natrium bromida agar diperoleh hasil yang lebih maksimal.
2. Perlu dilakukan pemisahan bromin dari air tua (*bittern*) dengan menggunakan metode yang lain agar bromin dalam jumlah kecil dapat diperoleh.
3. Pada pengukuran kurva absorbansi perbandingan antara bromin dan klorin perlu dilakukan dengan menggabungkan larutan natrium bromida dan natrium klorida, kemudian dilakukan pengukuran absorbansinya.
4. Pada pengukuran konsentrasi bromin menggunakan *Ion Chromatography* (IC) perlu dilakukan teknik khusus agar konsentrasi bromin dapat diperoleh pada air tua (*bittern*).