

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Setelah dilakukan analisis terhadap data, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Di antara pasangan jenis elektroda yang diteliti, yang menghasilkan potensial sel elektrokimia terbesar untuk bahan dasar Jeruk Nipis adalah Logam Tembaga dan Zink, yaitu sebesar $V = (9,7 \pm 0,2) \times 10^{-1}$ volt.
2. Di antara jenis jeruk yang diteliti, yang menghasilkan potensial sel elektrokimia terbesar untuk pasangan elektroda Logam Tembaga dan Zink adalah Jeruk Nipis, yaitu sebesar $V = (9,07 \pm 0,07) \times 10^{-1}$ volt.
3. Semakin besar luas permukaan elektroda yang ditancapkan ke dalam jeruk, maka semakin besar pula potensial sel elektrokimia yang dihasilkan menurut persamaan $\hat{V} = 0,71h + 0,86$.
4. Pada variasi jarak dalam interval 0,005m sampai dengan 0,035m, jarak antar elektroda (d) tidak berpengaruh terhadap nilai potensial sel elektrokimia (V).

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ketika membuat sel elektrokimia dengan bahan dasar jeruk, sedangkan bahan-bahan yang tersedia adalah sama dengan bahan-bahan yang diteliti oleh penulis, maka hendaknya memperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Gunakan elektroda dari bahan Logam Tembaga dan Zink.

2. Gunakan jeruk nipis sebagai bahan dasarnya.
3. Gunakan jeruk yang masih segar agar tahan lama (tidak membusuk).
4. Usahakan agar luas permukaan elektroda yang menancap ke dalam jeruk adalah sebesar mungkin, yaitu dengan cara menancapkan elektroda lebih dalam dan dengan membuat elektroda yang ukurannya lebih besar.
5. Jika potensial sel elektrokimia nilainya menurun drastis, tarik dan masukkan kembali elektroda beberapa kali agar potensialnya kembali mendekati nilai semula.

Berharap agar hasil yang didapatkan bermanfaat bagi perkembangan ilmu dan pengetahuan, maka tentunya perlu banyak penyempurnaan dalam pengambilan data dengan memperhatikan hal-hal yang dapat mengganggu proses pengambilan data. Meskipun untuk mencapai ukuran ideal memang tidak bisa, namun setidaknya mengurangi kesalahan selama eksperimen.

Bagi mahasiswa yang ingin melakukan eksperimen yang sama, peneliti menyarankan:

1. Gunakanlah buah yang masih segar.
2. Gunakan variasi jenis jeruk yang lain, bahkan juga jenis buah lain yang mengandung asam.
3. Gunakan variasi jenis logam elektroda yang lain.
4. Telitilah terlebih dahulu kemurnian logam yang digunakan.
5. Ketika meneliti pengaruh jarak antar elektroda terhadap potensial sel, buatlah variasi jarak yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Hiskia. 1992. *Penuntun Belajar Kimia Dasar Elektronika dan Kinetika Kimia*. Jakarta: PT Citra Aditya Bakti.
- Daniels, Farrington & A Alberty, Robert. 1992. *Kimia Fisika*. Jakarta: Erlangga.
- Hadi, Sutrisno. 1987. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Goenawan. 1988. *Kimia Larutan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- R A Day, Jr & Underwood, A L. 1992. *Analisis Kimia Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga.
- Soedibyo, M. 1998. *Alam Sumber Kesehatan, Manfaat, dan Kegunaan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sudjana. 1992. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sukarjo. 1984. *Kimia Anorganik*. Jakarta: Radar Jaya Offset.
- Surakhmad, Winarno. 1990. *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Tarsito.
- Warsito, D. 1996. *Kimia Dasar IIA*. Surabaya: University Press IKIP.
- Warsito, D. 1996. *Kimia Dasar IIB*. Surabaya: University Press IKIP.
- Wiryatmojo, S. 1988. *Kimia Fisika I*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yuliati, S. 1999. *Penentuan kadar asam sitrat pada blimbing manis dengan metode titrimetri*. Karya tidak diterbitkan.