

BAB V
PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari data dan pembahasan pada bab 4, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut.

1. Semakin banyak jumlah KOH yang terlarut dalam air, maka nilai konsentrasi gas hidrogen yang dihasilkan akan semakin tinggi, terutama pada varian 60 g KOH mampu menghasilkan nilai konsentrasi gas H₂ tertinggi yaitu 5605,33 ppm.
2. Pada variasi jumlah NaCl bisa dikatakan tidak mempengaruhi nilai konsentrasi gas hidrogen yang dihasilkan oleh generator. Pada setiap variasi jumlah NaCl nilai konsentrasi gas hidrogen yang dihasilkan sebesar 4600 ppm.

5.2. Saran

Dari proses pengujian dan analisis data yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan pelat elektroda yang lebih tahan korosi sehingga usia pemakaian generator dapat lebih tahan lama.
2. Pemakaian pelat elektroda yang lebih tebal sehingga ketahanan korosi bisa semakin tinggi.
3. Penambahan jumlah pelat netral pada generator sehingga produksi gas bisa lebih cepat.
4. Pemilihan daya yang lebih kecil (lebih dari 60 watt), agar memperlambat laju korosi pada pelat elektroda.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Hiskia.,2001, *Elektrokimia dan Kinetika Kimia*, Citra Aditra Bakti, Bandung.
- A. M. Putra, 2010, *Analisa Produktifitas Gas Hidrogen dan Gas Oksigen pada Elektrolisis Larutan KOH*. Jurnal. Neutron, Vol. 2, No.2, Fisika UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Abdullah, Muhamad Yunus, 2014, Analisis Penggunaan HHO dan Tanpa HHO Terhadap Kinerja Motor Bensin. Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya.
- ASSDA. 2020. Types of Stainless Steel. <https://www.assda.asn.au/stainless-steel/types-of-stainless-steel> (diakses tanggal 10 april 2020)
- Chandra Silaen and Djoko Sungkono Kawano, Optimization of Gas Generator Hho Wet Cell Type Dimensions 160x160 mm & 120x120 mm With Addition of Digital Pulse Width Modulation and Neutral Pelate, Jurnal Teknik POMITS Vol. 1, No. 1, (2014) 1-9.
- D. Topayung, 2011, *Pengaruh Arus Listrik Dan Waktu Proses Terhadap Ketebalan Dan Massa Lapisan Yang Terbentuk Pada Proses Elektroplating Pelat Baja*, Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Manado.
- Diaz Fahreza, Dini Kurniawati, Nur Subeki. 2018. *Analisis Produksi Gas Hidrogen dan Gas Oksigen Dalam Proses Elektrolisis*. Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Indah Puspitasari dan Djoko Sungkono Kawano. 2015. *Pengaruh Penambahan Gas HHO Terhadap Distribusi Temperatur Nyala Api Pada Blow-Torch Kerosin*. Jurusan Teknik Mesin, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Jj.inc. 2011. The Basics of a Hydrogen Dry-Cell. <https://www.instructables.com/id/The-Basics-Of-A-Hydrogen-Dry-Cell/> (diakses tanggal 20 april 2020)
- Minichemistry. 2016. Electrolysis of Aqueous Compounds. <https://www.minichemistry.com/what-is-electrolysis.html> (diakses tanggal 4 april 2020)

- National Center for Biotechnology Information. PubChem Database. Hydrogen, CID=783, <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Hydrogen> (accessed on June 9, 2020)
- Noor Alam and K. M. Pandey. 2017. Experimental Study of Hydroxy Gas (HHO) Production with Variation in Current, Voltage and Electrolyte Concentration. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 225 012197.
- North, N.A. & Macleod, Ian. (1987). Corrosion of metals. 10.1016/B978-0-408-10668-9.50010-1.
- Putra, Arbie Marwan. 2010. Analisis Produktifitas Gas Hidrogen dan Gas Oksigen Pada Elektrolisis Larutan KOH. UIN Maliki. Malang
- Putra, Bernardus & Wardana, I.N.G. & Siswanto, Eko. (2016). Produksi Hidrogen dari Campuran Air dan Minyak Kelapa Murni (VCO) melalui Porous Media Tembaga menggunakan Prinsip Hydrogen Reformer. Jurnal Rekayasa Mesin. 7. 87-93. 10.21776/ub.jrm.2016.007.02.6
- Risano, Yudi E. "Pengaruh Jumlah Sel Pada Hydrogen Generator Terhadap Penghematan Bahan Bakar." Mechanical: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, vol. 4, no. 1, 2013
- Rusdianasari et al 2019 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 258 012007
- Sri Haryati, David Susanto dan Vika Fujiyama, 2014, *Effects of Electrical Current, pH, and Electrolyte Addition on Hydrogen Production by Water Electrolysis*, The 5th Sriwijaya International Seminar on Energy and Environmental Science & Technology, Palembang.
- Sri Haryati, David Susanto dan Vika Fujiyama, 2014, *Effects of Electrical Current, pH, and Electrolyte Addition on Hydrogen Production by Water Electrolysis*, The 5th Sriwijaya International Seminar on Energy and Environmental Science & Technology, Palembang.
- Svehla, G. 1985. Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semi Mikro Bagian II. Jakarta: Kalman Media Pustaka.