

PENGARUH TINGKAT KEASINAN AIR GARAM BUATAN TERHADAP KUAT ARUS DAN TEGANGAN YANG DIHASILKAN

Nama Mahasiswa : Cempaka Wangi

Nim : 3204131005

Dosen Pembimbing : Zainal Abidin, ST.,MT

Abstrak

Garam merupakan kebutuhan manusia dalam kehidupan sehari-hari, garam mengandung elektrolit yang bisa menghasilkan listrik yang bisa digunakan sebagai energi listrik alternatif. Pada proyek akhir ini telah dilakukan pengujian pengaruh tingkat keasinan garam terhadap kuat arus dan tegangan yang dihasilkan. Secara garis besar pengujian ini membutuhkan air sumur bor, garam dapur, 8 buah pipa 4 inci setinggi 60cm sebagai wadah, elektroda yang dirangkai seri dan lampu sebagai beban. Sudah dilakukan pengujian tingkat keasinan garam dengan kadar 100 gram hingga 800 gram untuk mencari referensi berat garam terbaik, hasilnya ditemukan tegangan tertinggi dengan nilai 0.82 Volt pada berat garam 200 gram dengan jumlah 2 elektroda. Dilanjutkan pengujian tanpa beban dan berbeban yang dilakukan selama 3 hari. Dari rata-rata hasil pengujian tanpa beban, nilai terendah adalah 0.800 Volt dan tertinggi 5.380 Volt sedangkan pengujian berbeban terendah 1.800 Volt dan tertinggi 2.107 Volt.

Kata kunci: Garam, elektroda.

***EFFECT OF ARTIFICIAL SALINITY OF THE STRENGTH OF THE
CURRENT AND THE RESULTING VOLTAGE***

Name : Cempaka Wangi
Reg. number : 3204131005
Advisor : Zainal Abidin, ST.,MT

Abstract

Salt is a necessity in daily life. Salt consists of electrolyte that is able to produce the electrical which can be used as an alternative energy. There was an evaluating on the influence of the saltiness towards the strength of the current and strains produced. In summary, this evaluating needed water, salt, four 4 inch pipe that was about 60cm as the container, electrode which is structured as circuit and the light as load. The evaluating had done with the 100 gram salt level until 800 gram for searching the references of the salt load. The result, the highest strains with 0,82 volt on the load of 200 gram with two electrodes. It is continued with the evaluating without the load, the lowest score is 0,800 volt and the highest score is 5.380 volt, meanwhile the lowest evaluating with the load is 1800 volt and the lowest 2.107 volt.

Keywords: salt, electrode