

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Energy pencahayaan yang paling terang untuk nyala lampu yaitu pada perlakuan air garam yodium. Dengan intensitas pencahayaan berturut-turut mencapai 1,51 kandela, 1,62 kandela dan 1,76 kandela pada volume air 25 ml, 50 ml dan 100 ml.
2. Dari ketiga bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu air laut, garam yodium dan payau yang paling tinggi tegangan listrik adalah pada percobaan air garam dimana tegangan yang diperoleh untuk 25 ml sebesar 8,29 Volt, untuk 50 ml tegangan yang diperoleh 8,42 Volt, dan untuk 100 ml tegangan yang diperoleh 8,60 Volt. Sedangkan tegangan listrik yang memiliki nilai paling rendah adalah pada air payau, tegangan yang diperoleh berturut-turut yaitu untuk 25 ml diperoleh tegangan 5,61 Volt, untuk 50 ml tegangan yang diperoleh 6,08 Volt, dan untuk 100 ml tegangan yang diperoleh 7,20 Volt.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, maka selanjutnya dapat diusulkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan adanya penelitian tentang air laut, garam yodium dan air payau tidak hanya dapat menyalakan lampu LED namun juga dapat bermanfaat untuk menyalakan lampu-lampu lain.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya, agar dapat meningkatkan pembuatan lampu alternative hemat energy listrik dari bahan tersebut.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengukur berapa konsentrasi garam pada bahan yang digunakan.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.Yuningsih,2011.**Potensi Energi Arus Laut untuk Pembangkit Tenaga Listrik di Kawasan Pesisir Flores Timur**,Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, vol. 3, hal. 13-25.
- Ahdiatul Muqoddas, 2016. **Pembuatan Prototipe Lampu Dengan Sumber Tegangan Listrik Dari Air Laut**.Jurusan Fisika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alaudin Makasar.
- Fariya, S. dan Rejeki, S. 2015. **SEACELL (Sea Water Electrochemical cell) Pemanfaatan Elektrolit Air Laut Menjadi Cadangan Sumber Energi Listrik Terbarukan Sebagai Penerangan Pada Sampan. Program Pascasarjana**,Fakultas Teknologi Kelautan ITS, Surabaya.
- Fitri mah bengi, 2018.**Perbandingan Arus dan Tegangan Larutan Elektrolit berbagai Jenis Garam**.Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Samudra.
- Imam setiono, 2015. **Akumulator, Pemakaian Dan Perawatannya**. psd III Teknik Elektro Universitas Diponegoro.
- Kadir Abdul 1995, **Energi : sumber daya, inovasi, tenaga listrik dan potensi ekonomis**, edisi kedua, cetakan pertama 1995.
- Lisa zikriana, 2017.**Perbandingan Tegangan Yang Diberi Larutan Garam Dengan Massa Yang Berbeda Untuk Menggerakkan Kipas Angin Sederhana**.Program Studi Fisika FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- Ratih Suci Apriani, 2005. **Penurunan Salinitas Air Payau Dengan Menggunakan Resin Penukar Ion. Progdil Teknik Lingkungan**, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Riska Safitri, 2015. **Karakteristik Air Laut Sebagai Penghantar Aliran Listrik**. Jurusan Fisika, Fakultas Sains Dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar
- Sugeng riyanto, 2017.**Kajian Pemanfaatan Potensi Suhu Air Laut Sebagai Sumber Energi Terbarukan Menghasilkan Energi Listrik**.Program Studi Teknik Elektro, Universitas Borneo Tarakan.
- Sri Nengsih . **Potensi Air Laut Aceh Sebagai Sumber Energi Listrik Alternatif**. Universitas Islam Negeri Raniry Banda Aceh

## LAMPIRAN

### 1. Bahan penelitian



- a. Pengambilan bahan b. Air laut, larutan garam dan air payau
- ### 2. Pengukuran Arus Elektroda



- a. Air laut                      b. larutan garam yodium                      c. air payau

### 3. Pengukuran intensitas cahaya



- a. Air laut                      b. larutan garam