

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menyimpan energi listrik menggunakan baterai. Remote tv, handpone, dan elektronik yang lainnya merupakan penggunaan terhadap baterai. Baterai memiliki aliran elektron dari satu bahan ke bahan lainnya, melalui aliran eksternal. Aliran yang dihasilkan elektron bisa menghasilkan arus listrik yang dapat di gunakan untuk alat-alat elektronik yang menggunakan baterai. Dengan melihat perkembangan teknologi dan zaman saat ini yang sangat berkembang cepat baterai cukup penting bagi manusia untuk kehidupan sehari-hari. Sehingga pada saat ini saya sedang mengembangkan baterai menggunakan bahan baterai organik sebagai alternatif baterai rama lingkungan.

Manfaat baterai sangat besar dan tidak dipungkiri lagi. Namun dibalik manfaatnya yang besar itu dampak negatif yang ditimbulkan oleh limbah baterai juga tidak dapat diurai. Baterai bekas merupakan jenis limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) yang dapat mengganggu keseimbangan alam dan kesehatan manusia. Limbah B3 ini dapat umumnya tidak dapat diurai oleh hewan pengurai karena sifatnya yang terbuat dari logam berat. Baterai dengan elektrolit organik dapat juga dimanfaatkan sebagai komponen dalam rangkaian lampu hemat energi

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat di simpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagai mana cara menyimpan energi listrik menggunakan baterai organik arang batok kelapa ?
2. Bagai mana cara kerja baterai organik arang batok kelapa pada saat menyimpan energi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menerapkan baterai organik arang batok kelapa sebagai penyimpanan energi listrik
2. Mengetahui kinerja baterai organik arang batok kelapa sebagai tempat penyimpanan energi listrik

1.4 Batasan masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini serta dapat lebih terarah, maka pembahasan ini akan dibatasi pada:

1. Mengetahui cara kerja baterai organik arang batok kelapa
2. Perancangan dan pembuatan baterai organik arang batok kelapa

1.5 Manfaat

1. Untuk mengetahui kinerja baterai organik arang batok kelapa
2. Menambah wawasan tentang baterai organik arang batok kelapa

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penyusunan tugas akhir ini terdiri dari:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi sub bab, pendahuluan yang berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Merupakan landasan teori komponen utama dalam pembuatan alat dan komponen pendukung lainnya.

BAB 3 : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT

Merupakan detail perhitungan dari dasar teori yang telah di jelaskan untuk proses perancangan.

BAB 4 : PENGUJIAN

Merupakan hasil pembahasan tentang percobaan alat dan data-data yang diperoleh dari hasil pengujian yang dilakukan.

BAB 5 : PENUTUP

Merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dan saran-saran dari penelitian yang sudah dilakukan

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN-LAMPIRAN**