

ABSTRAK

Penggunaan termoelektrik untuk konversi energi termal ke listrik sudah banyak dilakukan, dimana energi termal bisa diperoleh salah satunya dengan cara memanaskan fluida cair. Pada penelitian ini digunakan minyak goreng sebagai media penyimpan energi termal dengan memanfaatkan nilai titik didihnya yang tinggi, dalam artian mampu menyimpan energi termal dalam nilai yang lebih besar. Selanjutnya energi panas minyak goreng tersebut dikonversi menjadi energi listrik menggunakan 4 buah termoelektrik tipe TEG SP1848-27145. Pengujian dilakukan dengan variasi volume 500 ml, 750 ml, dan 1 liter dengan lama waktu pengujian masing-masing selama 60 menit. Dari hasil pengujian, didapatkan data bahwa dengan menggunakan panas dari minyak goreng untuk menghasilkan listrik menggunakan 4 modul termoelektrik ini, dapat menghasilkan tegangan maksimum 11.84 volt dan daya maksimum 11.25 Watt dengan perbedaan temperatur rata-rata sebesar 121.23 °C.

Kata Kunci : *Termoelektrik, Minyak Goreng, TEG SP1848-27145*

