

# ABSTRAK

Sel surya adalah salah satu penghasil energi listrik yang *renewable*. Pada Kampus III Ubaya Trawas telah digunakan sel surya sebagai sumber energi listrik. Namun, energi yang dihasilkan tidak mencukupi. Diduga karena efisiensi dari sel surya rendah. Oleh karena itu dilakukan analisa terhadap efisiensi dari sistem sel surya secara keseluruhan. Tujuannya adalah untuk mengetahui efisiensi dari sistem sel surya secara keseluruhan. Sistem sel surya secara keseluruhan terdiri dari sel surya, *solar charge controller*, aki, dan *inverter*. Metode yang digunakan untuk mendapatkan efisiensi adalah menghitung dari daya masuk dan keluar pada setiap sistem sel surya, menggunakan perekaman hasil pengukuran tegangan dan arus. Perekaman tegangan dan arus dilakukan menggunakan *data logger*. Dari hasil penganalisaan yang dilakukan, didapatkan bahwa efisiensi sel surya sangat rendah.