Abstrak

PV modul memiliki potensi yang besar tetapi masih ada beberapa tantangan dalam penggunaan PV modul yaitu salah satunya adalah efisiensi konversi matahari menjadi energi listrik. karena keterbatasan dari material PV modul dengan kombinasikan lensa frensel. Lensa frensel digunakan untuk mengkonsentrasikan cahaya matahari pada permukaan PV. penelitian ini dilakukan mulai pada pukul 00.09 WIB hingga pukul 16.00 WIB dengan selang waktu pengambilan data selama 30 menit dalam 14 hari. Hasil dari data penelitian menunjukan dimana dengan kombinasi lensa frensel menghassilkan output rata-rata PV modul besar 34.49 Watt dan tanpa lensa frensel sebesar 32.59 Watt dengan presentasi kenaikkan output PV modul yang mengalami peningkatan sebesar 6% penambahan lensa frensel memberikan pengaruh dalam meningkatkan output pada PV modul.