

ABSTRAK

Tanaman hidroponik yaitu tanaman yang ditanam tanpa menggunakan tanah. Sesuai dengan namanya hidroponik yang diambil dari Bahasa asing yaitu *hydros* dan *phonos* yang artinya tanaman yang ditanam menggunakan media air. Adapun kendala untuk menanam tanaman hidroponik yaitu membutuhkan aliran listrik terus menerus untuk memompa air supaya tanaman terus teraliri air berisi nutrisi. Untuk menghemat pengeluaran untuk membeli listrik dari Perusahaan Listrik Negara, penulis melakukan penelitian pembuatan sistem hybrid catu daya menggunakan panel surya.

Beban yang dapat disupply oleh sistem *hybrid solar panel* yaitu beban yang menggunakan tegangan 5 volt DC, 12 volt DC, dan 220 volt AC. Dengan menggunakan sistem ini dapat mengurangi penggunaan listrik PLN sebesar 375 Wh perhari.

Kata Kunci : Hidroponik, Panel Surya, *hybrid*