

Seminar Proposal Skripsi

Studi Komparatif Efisiensi Produksi Garam : Metode Tambak Tradisional vs Sistem PLTS Evaporasi Air Laut

Oleh : Dimas Hijjul Anwar (211020100027)

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Jamaaluddin, MM.

Bab 1

pendahuluan

Latar Belakang

- Indonesia adalah negara kepulauan. Itu berada di daerah ekuator, atau tengah bumi, yang membaginya menjadi bagian utara dan selatan. Kecuali selama musim hujan dan saat awan tebal menghalangi sinar matahari, ini menyebabkan sinar matahari tersedia hampir sepanjang tahun di seluruh Indonesia. Sumber daya matahari sangat potensial di Indonesia jika dimanfaatkan dengan benar. Solar cell, juga dikenal sebagai panel surya, dapat mengubah sinar matahari menjadi energi listrik yang dapat digunakan oleh manusia sebagai energi alternatif di daerah yang sulit dijangkau oleh PLN.
- Energi listrik sekarang sangat penting untuk berbagai aktivitas ekonomi. Saat ini, jumlah energi listrik di Indonesia hampir 100% disediakan dan disuplay oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN). Contohnya adalah PLTS pengering garam dapat dipasang bahkan di daerah yang sangat terpencil untuk menyelesaikan masalah jangkauan jaringan listrik yang terbatas.
- Garam merupakan salah satu sumber daya laut yang memiliki peran penting sebagai bahan pelengkap pangan bagi masyarakat Indonesia. Pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) untuk pengering garam ini terdiri dari berbagai bagian, termasuk tetapi tidak terbatas pada baterai, kontrol pengisian tenaga surya, inverter, panel listrik, dan panel surya.

Rumusan Masalah

- Seberapa efektif PLTS dalam meningkatkan efisiensi proses pengeringan garam dibandingkan dengan metode pengeringan tradisional yang mengandalkan sinar matahari langsung ?

Batasan Masalah

1. Menggunakan panel surya 100wp sebanyak 3 buah
2. Menggunakan baterai 100 Ah
3. Menggunakan tegangan dari PLN

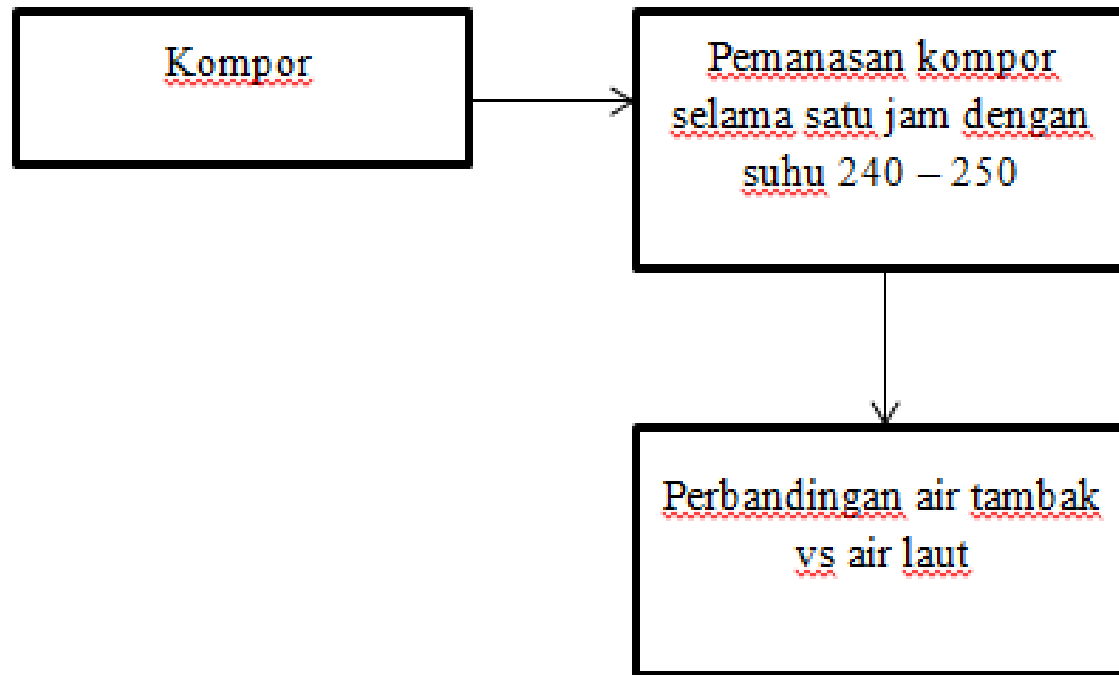
Tujuan

- Tujuan dari skripsi yang berjudul **”Studi Komparatif Efisiensi Produksi Garam : Metode Tambak Tradisional vs Sistem PLTS Evaporasi Air Laut”** adalah untuk mengeksplorasi dan menganalisis keefektifan pengering garam pada metode tambak dengan air laut pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) dalam mendukung produksi garam.

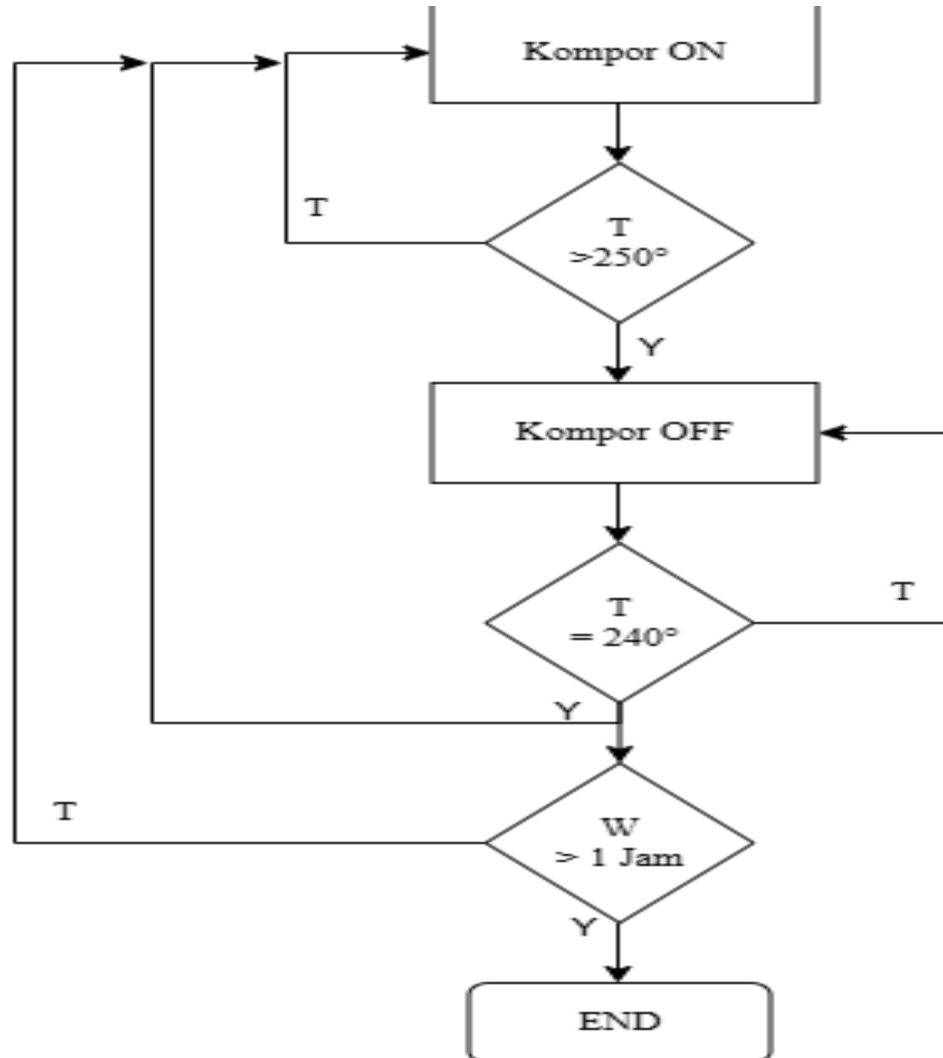
Bab 2

Metodologi Penelitian

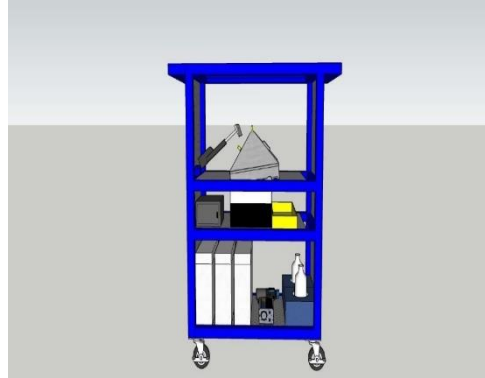
Blok Diagram



Flowchart



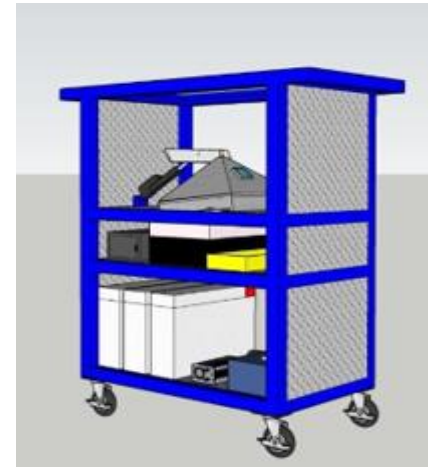
Desain Perangkat Keras



Tampak Depan



Tampak Atas



Tampak Samping

Prosedur Pengujian

- Pengujian dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif alat bekerja, pengambilan data dilakukan setiap 10 menit selama satu jam. Pengujian dilakukan untuk mengukur tegangan, baterai, suhu kompor, suhu panci, dan juga daya

a. Metode Tambak

No.	<u>Waktu</u>	Temp <u>Kompor</u>	Temp <u>Panci</u>	<u>Arus</u> <u>Kompor</u>	<u>Tegangan</u>	<u>Daya Kompor</u>
1.	09.40					
2.	09.50					
3.	10.00					
4.	10.10					
5.	10.20					
6.	10.30					
7.	10.40					
8.	10.50					

b. Metode Air Laut

No.	<u>Waktu</u>	Temp <u>Kompor</u>	Temp <u>Panci</u>	<u>Arus</u> <u>Kompor</u>	<u>Tegangan</u>	<u>Daya Kompor</u>
1.	09.40					
2.	09.50					
3.	10.00					
4.	10.10					
5.	10.20					
6.	10.30					
7.	10.40					
8.	10.50					

Terima kasih

