

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	6
I.3. Batasan Masalah	7
I.4. Tujuan	7
I.5. Manfaat	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
II.1. Sejarah Singkat Metode Penyulingan Tenaga Matahari	8
II.2. Pengaruh Kedalaman Air Umpan terhadap Performa Sistem Penyulingan Tenaga Matahari	9
II.3. Analisis Teoritis mengenai Pengaruh Luas Muka Air Terpapar terhadap Performa Sistem Penyulingan	9
II.4. Berbagai Metode Peningkatan Luas Muka Air Terpapar	11
BAB III DASAR TEORI	15
III.1. Perpindahan Kalor	15
III.1.1. Konduksi	16
III.1.2. Konveksi	16

III.1.3. Radiasi Termal.....	18
III.2. Efek Rumah Kaca	20
III.3. Evaporasi.....	21
III.4. Kondensasi	23
III.5. Gaya Angkat ke Atas	25
III.6. Fenomena Kapilaritas	26
III.7. Sistem Penyulingan Pasif Tenaga Matahari Tipe Atap Pelana Wadah Tunggal.....	28
III.7.1. Mekanisme Penyulingan	29
III.7.2. Komponen-Komponen Dasar.....	30
III.7.3. Perhitungan-Perhitungan Teoritis Energi Sistem.....	32
III.7.4. Manipulasi Luas Muka Air Terpapar Menggunakan Spons.....	33
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	35
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	35
IV.2. Tata Laksana Penelitian	39
IV.3. Perancangan Pengambilan Data.....	40
IV.3.1. Keadaan Lingkungan.....	40
IV.3.2. Spesifikasi Rancangan Sistem Penyulingan Tenaga Matahari.....	41
IV.3.3. Spesifikasi Potongan Spons.....	44
IV.4. Percobaan Pendahuluan	45
IV.5. Pengambilan Data Pengukuran	46
IV.6. Rencana Analisis Data	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
V.1. Pengaruh Pengambilan Data Berulang untuk Setiap Variasi Sistem.....	50
V.2. Pengaruh Variasi Luas Muka Air Terpapar terhadap Performa Penyulingan.....	53
V.3. Variasi Sistem dengan Efisiensi Penyulingan Harian Tertinggi.....	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	67
VI.1. Kesimpulan	67
VI.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	72