

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Potensi Perikanan di Indonesia	7
2.2 Pengawetan	8
2.3 Pengeringan Ikan	8
2.3.1 Metode Pengeringan Alami	10

2.3.2	Pengeringan Buatan	10
2.4	Sistem Pengering Hybrid.....	12
2.5	Energi Matahari	12
2.6	Material Bangunan Tembus Cahaya	15
2.7	Panel Surya.....	16
2.8	Kolektor Surya (Termal)	16
2.8.1	Kolektor Surya Berbentuk Segitiga	17
2.8.2	Kolektor Surya Berbentuk Setengah Lingkaran	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		19
3.1	Metode Penelitian	19
3.2	Studi Literatur.....	20
3.3	Perancangan Model Alat Pengering Ikan	21
3.4	Pembuatan Alat	25
3.5	Diagram Alir Perhitungan pada Alat Pengring Ikan	26
3.6	Pengujian dan Pengumpulan Data.....	26
3.6.1	Prosedur Percobaan	26
3.7	Penentuan Faktor Terkendali dan Tidak Terkendali	29
3.8	Uji Kecukupan Data	29
3.9	Analisis Data	30
3.6	Hasil dan Pembahasan	30

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Perancangan Alat Pengering	33
4.2 Analisa Desain Lorong Termal.....	33
4.2.1 Desain 1 (Lorong Termal Kotak)	33
4.2.2 Desain 2 (Lorong Termal Setengah Lingkaran)	34
4.2.3 Desain 3 (Lorong Termal Segitiga)	36
4.3 Kondisi Lingkungan	37
4.3.1 Suhu Lingkungan.....	37
4.3.2 Iradiasi Surya.....	38
4.3.3 Kelembaban Lingkungan.....	39
4.3.4 Kecepatan Udara Lingkungan	40
4.4 Pengujian Pengering Ikan	41
4.4.1 Temperatur Kolektor Termal.....	41
4.4.2 Temperatur Ruang Pengering dan Ikan	42
4.4.3 Kecepatan Udara Pengering	44
4.4.4 Kelembaban Udara Ruang Pengering	45
4.4.5 Daya Panel Surya	46
4.4.6 Laju Pengeringan.....	47
4.4.7 Kadar Air Ikan	48

4.4.8	Efisiensi Alat Pengering.....	53
4.5	Hasil Perhitungan Alat Pengering Ikan (Lorong Kotak Rata-Rata)	53
4.5.1	Perbandingan Desain Kolektor Termal pada Pengering Ikan	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63	
LAMPIRAN 1	65	
LAMPIRAN 2	79	
LAMPIRAN 3	91	
LAMPIRAN 4	93	
BIODATA PENULIS	94	