

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sampah Di Indonesia.....	5
2.2. Penanganan Sampah Di Gresik.....	6
2.2.1 Open Dumping.....	6
2.2.2 Sanitary Landfill.....	7
2.3. Refuse Derived Fuel (RDF).....	7
2.3.1 Pemanfaatan RDF.....	8
2.3.2 Jenis dan Karakteristik RDF.....	8
2.3.3 Referensi Nilai Kalor dan Standar RDF.....	9
2.3.4 Peralatan Produksi RDF Waste to Zero PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.....	10
2.4. Pemanfaatan Energi Matahari yang Digunakan Untuk Pengeringan Sampah Pada WTZ PT. Semen Indoneisa (Persero) Tbk.....	15

2.5.	Metode Pengeringan Refuse Derived Fuel (RDF).....	16
2.6.	Perhitungan Densitas RDF.....	17
2.7.	Kadar Air yang Terkandung Dalam RDF.....	17
2.8.1	Laju Pengeringan RDF	18
2.8.	Efisiensi Energi pada Solar Dryer.....	19
2.9.	Bangunan Tembus Cahaya	20
2.10.	Desain Alat Pengering Sebelumnya.....	21
2.11.1	Solar Dryer Di-Basic Calcium Phospate Tipe Greenhouse Bentuk Semi-Silinder	21
2.11.2	Analisa Termal dan Evaluasi Kinerja Pengeringan Solar Tunnel Greenhouse Untuk Pengeringan Tanaman Pappermint	23
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		27
3.1.	Kerangka Penelitian/Berfikir	27
3.2.	Perancangan Solar Dryer Refuse Derived Fuel (RDF).....	28
3.3.	Bahan dan Alat yang dibutuhkan.....	28
3.3.1	Bahan yang dibutuhkan Dalam Pembuatan Pengering RDF	28
3.3.2	Alat yang Dibutuhkan dalam Pembuatan Pengering RDF	28
3.4.	Proses Fabrikasi Solar Dryer	29
3.5.	Metode Pengumpulan Data.....	29
3.6.	Prosedur Penelitian Solar Dryer.....	30
3.7.	Perhitungan Solar Dryer RDF.....	31
3.8.	Desain Eksperimen	33
BAB 4 ANALISA DAN HASIL PENELITIAN.....		35
5.1	Perancangan Solar Dryer Refuse Derived Fuel (RDF).....	35
5.2	Hasil Pengukuran Faktor-Faktor yang Berpengaruh Pada Solar Dryer..	38
5.2.1	Suhu Lingkungan dan Suhu Ruang Pengering	38
5.2.2	Iradiasi Matahari yang dipancarkan.....	40
5.2.3	Kelembapan Udara/RH Lingkungan dan Ruang Pengering	41
5.3	Hasil Perhitungan Pengeringan RDF	43
5.3.1	Laju Pengeringan	43
5.3.2	Kadar Air Pada RDF Setelah Dikeringkan Dalam Solar Dryer.....	45
5.3.3	Efisiensi Solar Dryer.....	47

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	57
DAFTAR NOTASI.....	63
BIODATA DIRI.....	65

