

**SKRIPSI**  
**KARAKTERISTIK PENGERINGAN DAN MUTU BIJI KAKAO**  
**(*THEOBROMA CACAO*, L.) DENGAN ALAT PENGERING BUATAN**

**Wahyu Kurnia Sari**  
**0911113101**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2013**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Manfaat .....	2
<b>I. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengeringan.....	3
2.1.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeringan.....	4
2.1.2 Parameter Pengeringan.....	4
2.1.3 Metode Pengeringan.....	6
2.1.4 Pengering Tipe Rak.....	6
2.2 Tanaman Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> , L.) .....	7
2.3 Pascapanen Kakao.....	8
2.4 Pengeringan Kakao .....	8
2.5 Mutu Biji Kakao.....	9
<b>III. BAHAN DAN METODA</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	11
3.2 Bahan dan Alat .....	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.3.1 Pengamatan .....	11
3.3.1.1 Kadar Air Awal Biji Kakao .....	12
3.3.1.2 Perubahan Kadar Air .....	12
3.3.2 Suhu .....	12
3.3.3 RH.....	12

3.3.4 Aliran Udara.....	13
3.3.5 Laju Pengeringan .....	13
3.3.6 Laju Massa Udara Pengering .....	13
3.3.7 Energi untuk Memanaskan Udara Pengering.....	13
3.3.8 Energi untuk Menguapkan Air.....	14
3.3.9 Efisiensi Pengeringan.....	14
3.3.10 Waktu .....	14
3.3.11 Rendemen.....	14
3.4 Penentuan Mutu .....	15
3.4.1 Pengelompokan Biji Kakao .....	15
3.4.2 Penentuan Biji Berkapang.....	15

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pengamatan .....	17
4.1.2 Kadar Air Awal Biji Kakao .....	17
4.1.3 Penurunan Kadar Air.....	17
4.1.4 Suhu Udara Selama Pengeringan .....	19
4.1.5 RH Selama Pengeringan .....	21
4.1.6 Aliran Udara.....	23
4.1.7 Laju Pengeringan Terhadap Waktu.....	24
4.2 Energi yang Dibutuhkan Selama Pengeringan.....	26
4.3 Waktu .....	26
4.4 Rendemen.....	27
4.5 Penentuan Mutu .....	27
4.5.1 Pengelompokan Kelas Mutu .....	27
4.5.2 Penentuan Biji Berkapang.....	28

#### **V. KESIMPULAN**

5.1 Kesimpulan .....	29
5.2 Saran.....	29

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kurva Pengeringan yang Menyatakan Hubungan Antara Kadar Air Bahan Dengan Lama Waktu Pengeringan .....	5
2. Diagram Alir Tahapan Penelitian .....	16
3. Grafik kadar air biji kakao untuk satu lapis ketebalan.....	17
4. Grafik Perubahan Kadar Air Biji Kakao Pada Dua Lapis Ketebalan ...	18
5. Grafik Suhu Udara Pada Satu lapis Ketebalan Biji Kakao .....	19
6. Grafik Perubahan Suhu Pada Dua Lapis Ketebalan Biji Kakao .....	20
7. Grafik Perubahan RH Pada Satu Lapis Ketebalan.....	21
8. Grafik Perubahan RH Pada Dua Lapis Ketebalan .....	22
9. Grafik Laju Pengeringan Pada Satu Lapis Ketebalan.....	24
10. Grafik Laju Pengeringan Pada Dua Lapis Ketebalan.....	25