

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Tujuan Khusus Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Jagung .....	5
2.2. Teknologi Pendinginan Untuk Memperbaiki Mutu Biji Jagung .....	10
2.3. Pendinginan Jagung Setelah Pemanenan .....	11
2.4. Standar Nasional Indonesia (SNI) Untuk Mutu Biji Jagung .....	14

2.5. Penyimpanan Benih Jagung Manis .....	15
2.6. Perkecambahan Bibit Jagung Manis .....	17
2.7. Teknologi Mesin Pendinginan Jagung .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1. Lokasi Penelitian .....	28
3.2. Bahan Dan Alat Penelitian .....	28
3.2.1. Bahan Penelitian .....	28
3.2.2. Alat Penelitian .....	28
3.3. Prosedur Penelitian.....	29
3.4. Analisa Data Penelitian .....	30
3.5. Diagram Alir Penelitian .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1. Pengukuran Suhu Lingkungan .....	35
4.1.1. Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	35
4.2.2. Pada <i>Bed Dryer</i> .....	40
4.2. Pengukuran <i>Relative Humidity</i> .....	43
4.2.1. Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	43
4.2.2. Pada <i>Bed Dryer</i> .....	44
4.3. Pengukuran Suhu Bahan Jagung Manis .....	46
4.3.1. Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	46
4.3.2. Pada <i>Bed Dryer</i> .....	49
4.4. Pengukuran Suhu Antar Bahan Jagung Manis .....	52
4.4.1. Pada <i>Bed Dryer</i> .....	52

4.5. Pengukuran Kadar Air Bahan Jagung Manis .....	55
4.5.1. Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	55
4.5.2. Pada <i>Bed Dryer</i> .....	57
4.6. Pengukuran Perkecambahan Jagung Manis .....	60
4.6.1. Pada Alas Terpal, Alas Beton, Dan <i>Bed Dryer</i> .....	60
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	63
5.1. Kesimpulan .....	63
5.2. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
<b>LAMPIRAN</b> .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Syarat Khusus Mutu Jagung Menurut Standar Nasional Indonesia .. ...	15
Tabel 4.1. Pengukuran Suhu Lingkungan Terendah Dan Tertinggi Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	39
Tabel 4.2. Pengukuran Suhu Lingkungan Terendah Dan Tertinggi Pada <i>Bed Dryer</i> .....	41
Tabel 4.3. Pengukuran Suhu Bahan Terendah Dan Tertinggi Pada <i>Bed Dryer</i> . ...	50
Tabel 4.4. Pengukuran Suhu Antar Bahan Terendah Dan Tertinggi Pada <i>Bed Dryer</i> .....	54
Tabel 4.5. Perbandingan Jumlah Tumbuh Perkecambahan Pada Alas Terpal, Alas Beton Dan <i>Bed Dryer</i> .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.4. Diagram Alir Penelitian .....	34
Gambar 4.1. Pengukuran Suhu Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton (Jarak 1 cm) .....	35
Gambar 4.2. Pengukuran Suhu Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton (Jarak 5 cm) .....	36
Gambar 4.3. Pengukuran Suhu Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton (Jarak 10 cm) .....	37
Gambar 4.4. Pengukuran Suhu Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton (Jarak 100 cm) .....	38
Gambar 4.5. Pengukuran Suhu Lingkungan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	40
Gambar 4.6. Pengukuran RH Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	43
Gambar 4.7. Pengukuran RH Lingkungan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	45
Gambar 4.8. Pengukuran Suhu Bahan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	47
Gambar 4.9. Pengukuran Suhu Bahan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	49
Gambar 4.10. Pengukuran Suhu Antar Bahan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	53
Gambar 4.11. Pengukuran Kadar Air Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	55
Gambar 4.12. Pengukuran Kadar Air Pada <i>Bed Dryer</i> .....	34
Gambar 4.13. Pengukuran Proses Perkecambahan Pada Alas Terpal, Alas Beton Dan <i>Bed Dryer</i> .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1. Hasil Pengamatan Suhu Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	L-1
Tabel 2. Hasil Pengamatan Suhu Lingkungan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	L-2
Tabel 3. Hasil Pengamatan RH Lingkungan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	L-3
Tabel 4. Hasil Pengamatan RH Lingkungan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	L-4
Tabel 5. Hasil Pengamatan Suhu Bahan Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	L-5
Tabel 6. Hasil Pengamatan Suhu Bahan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	L-6
Tabel 7. Hasil Pengamatan Suhu Antar Bahan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	L-7
Tabel 8. Hasil Pengamatan Kadar Air Pada Alas Terpal Dan Alas Beton .....	L-8
Tabel 9. Hasil Pengamatan Kadar Air Pada Alas <i>Bed Dryer</i> .....	L-9
Tabel 10. Hasil Pengamatan Perkecambahan Pada Alas Terpal, Alas Beton Dan <i>Bed Dryer</i> .....	L-10
Tabel 11. Uji Statistik Dengan <i>Anova (Analysis Of Varian)</i> .....	L-12
Tabel 12. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk Suhu Lingkungan Minimum ...	L-13
Tabel 13. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk Suhu Lingkungan Maksimum ..	L-13
Tabel 14. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk RH Lingkungan Minimum .....	L-14
Tabel 15. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk RH Lingkungan Maksimum .....	L-14
Tabel 16. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk Suhu Bahan Minimum .....	L-15
Tabel 17. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk Suhu Bahan Maksimum .....	L-15
Tabel 18. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk Kadar Air Bahan .....	L-16

Tabel 19. Uji Lanjut Dengan <i>Duncan</i> Untuk Perkecambahan .....	L-16
Rumus 1. Rata – Rata Penurunan Kadar Air Per Hari .....	L-17
Perhitungan 1. Rata – Rata Penurunan Kadar Air Per Hari Pada Alas Terpal .....	L-17
Perhitungan 2. Rata – Rata Penurunan Kadar Air Per Hari Pada Alas Beton ...	L-17
Perhitungan 3. Rata – Rata Penurunan Kadar Air Per Hari Pada <i>Bed Dryer</i> (Bagian Depan Bak Pengering) .....	L-17
Perhitungan 4. Rata – Rata Penurunan Kadar Air Per Hari Pada <i>Bed Dryer</i> (Bagian Tengah Bak Pengering) .....	L-18
Perhitungan 5. Rata – Rata Penurunan Kadar Air Per Hari Pada <i>Bed Dryer</i> (Bagian Belakang Bak Pengering) .....	L-18
Rumus 2. Laju Pengeringan .....	L-18
Perhitungan 6. Laju Pengeringan Pada Alas Terpal .....	L-19
Perhitungan 7. Laju Pengeringan Pada Alas Beton .....	L-19
Perhitungan 8. Laju Pengeringan Pada <i>Bed Dryer</i> (Bagian Depan Bak Pengering) .....	L-19
Perhitungan 9. Laju Pengeringan Pada <i>Bed Dryer</i> (Bagian Tengah Bak Pengering) .....	L-19
Perhitungan 10. Laju Pengeringan Pada <i>Bed Dryer</i> (Bagian Belakang Bak Pengering) .....	L-19
Rumus 3. Presentase Perkecambahan .....	L-20
Perhitungan 11. Presentase Perkecambahan Pada Alas Terpal .....	L-20
Perhitungan 12. Presentase Perkecambahan Pada Alas Beton .....	L-20

Perhitungan 13. Presentase Perkecambahan Pada <i>Bed Dryer</i> .....	L-20
Dokumentasi 1. Penjemuran Manual Yang Dilakukan Petani Dengan Menggunakan Panas Matahari .....	L-21
Dokumentasi 2. Masalah Para Petai Yang Disebabkan Tidak Bisa Melakukan Penjemuran Dengan Panas Matahari Saat Musim Penghujan ...	L-22
Dokumentasi 3. Melakukan Penelitian Proses Penjemuran Dengan Alas terpal Dan Alas Beton .....	L-23
Dokumentasi 4. Mesin Pengering Tipe Bak Datar ( <i>Bed Dryer</i> ) .....	L-24
Dokumentasi 5. Proses Pengeringan Dengan <i>Bed Dryer</i> .....	L-25
Dokumentasi 6. Proses Pemipilan Manual Dengan Tangan Manusia .....	L-27
Dokumentasi 7. Proses Penelitian Perkecambahan .....	L-28