

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	5
1.3. Tujuan penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4. Batasan Masalah	6
1.5. Manfaat penelitian	7
1.5.1 Manfaat untuk penulis.....	7
1.5.2 Manfaat untuk akademisi	7
1.5.3 Manfaat untuk industri	8
1.5.4 Manfaat untuk Masyarakat.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Beras.....	9
2.1.1 Varietas Beras Inpari.....	10
2.1.2 Varietas Beras Karanja.....	11
2.2 Karakteristik Fisik Beras	12
2.2.1 Kadar Air.....	12
2.2.2 <i>Water Activity</i>	13
2.2.3 <i>Tapped Density</i>	13
2.2.4 <i>Whiteness Index</i>	14

2.2.5	Kekerasan (Tekstur).....	15
2.2.6	Kerusakan Fisik.....	15
2.3	Penyimpanan Beras	17
2.4	Model prediksi umur simpan	20
a.	Model Keseimbangan Massa Air	20
b.	Model <i>Accelerated Shelf Life Testing</i> (ASLT)	25
c.	Model Kinetika Orde	26
BAB III	METODE PENELITIAN	28
3.1	Bahan.....	28
3.1.1	Beras.....	28
3.1.2	Kemasan Plastik.....	29
3.2	Peralatan	29
3.3	Tempat Penelitian	33
3.4	Rancangan Percobaan	33
3.5	Tahapan Penelitian	35
3.6	Metode Pengambilan Data	36
3.5.1	Pengukuran Perubahan Berat Beras	36
3.5.2	Pengukuran Kadar Air Metode Thermogravimetri	36
3.5.3	Pengukuran Densitas Padat (<i>Tapped Density</i>)	37
3.5.4	Pengukuran Aktivitas Air.....	37
3.5.5	Pengukuran Derajat Putih	38
3.5.6	Pengukuran Kekerasan Beras.....	38
3.5.7	Pengukuran Kerusakan Fisik.....	39
3.5.8	Pengukuran Suhu Dan Rh Ruang Penyimpanan.....	40
3.5.9	Pengukuran Permeabilitas Uap Air Kemasan	40
3.7	Analisis data penelitian.....	41
3.6.1	Penentuan Permeabilitas Kemasan	41
3.6.2	Penentuan Umur Simpan Model Keseimbangan Massa Air	42
3.6.3	Penentuan Umur Simpan Model ASLT Kadar Air Kritis	44
3.6.4	Penentuan Umur Simpan Model Kinetika Orde 1	45
3.6.5	Uji Statistik	47
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
4. 1	Kondisi lingkungan penyimpanan.....	48

4. 2 Perubahan Sifat Fisik Beras Selama Penyimpanan.....	50
4. 3 Perubahan Kualitas Beras Selama Penyimpanan.....	59
4. 4 Prediksi Perubahan Mutu Beras Selama Penyimpanan	68
4.2.1. Prediksi Kadar Air Beras	69
4.2.2. Prediksi Parameter Mutu Fisik melalui Model Kinetika Orde 1	73
4. 5 Permeabilitas Uap Air Kemasan	77
4. 6 Prediksi Umur Simpan Beras	79
4. 7 Aplikasi Model.....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN	100