

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	5
1.3 Rumusan Masalah.....	9
1.4 Batasan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II DASAR TEORI	11
2.1 Plastik <i>Biodegradable</i>	11
2.2 Pati	12
2.3 Biji Alpukat.....	13
2.4 Kitosan	14
2.5 Gliserol	15
2.6 Roti.....	16
2.7 Uji Kualitas Mutu <i>Film Biodegradable</i>	18
2.7.2 Uji Laju Transmisi Uap Air (<i>Water Vapor Transmission Rate</i>).....	19
2.8 Penentuan Umur Simpan <i>Extended Storage Studies (ESS)</i>	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Objek Penelitian	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.4 Tata Laksana Penelitian	24
3.5.1 Analisis Data.....	33
3.6 Diagram Alir Tahap Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Proses Pembuatan Pati Biji Alpukat.....	35

4.2	Proses Pembuatan Plastik <i>Biodegradable</i>	36
4.3	Pengujian Karakteristik <i>Biodegradable Film</i>	39
4.3.1	Uji Ketebalan	40
4.3.2	Uji WVTR.....	41
4.3.3	Uji Biodegradasi	45
4.3.4	Penentuan Formula Terbaik Plastik <i>Biodegradable</i> Pati Biji Alpukat Berdasarkan Uji Karakteristik <i>Film</i>	47
4.4	Uji Pendugaan Umur Simpan ESS.....	48
4.4.1	Uji Kadar Air	48
4.4.2	Uji Tekstur	51
4.4.3	Uji Kenampakan Kapang/Jamur	54
4.4.4	Pendugaan Umur Simpan Roti Manis Kemasan <i>Biodegradable</i>	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62

LAMPIRAN

Lampiran 1. SNI Mutu Roti Manis	67
Lampiran 2. Data Rata-Rata Konsumsi Per kapita Produk Roti	68
Lampiran 3. Dokumentasi Proses Pembuatan Plastik <i>Biodegradable</i>	68
Lampiran 4. Dokumentasi Uji Karakteristik <i>Biodegradable Film</i>	71
Lampiran 5. Rekapitulasi Data Hasil Pengujian <i>Biodegradable Film</i>	72
Lampiran 6. Rekapitulasi Data Hasil Pengujian Perubahan Mutu Roti Manis...	73
Lampiran 7. Hasil Analisis ANOVA Uji Karakteristik	76
Lampiran 8. Hasil Analisis ANOVA Perubahan Mutu	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Antara Plastik Konvensional dengan Plastik <i>Biodegradable</i>	5
Tabel 1. 2 Data Produksi Buah Alpukat.....	3
Tabel 2. 1 Standar Mutu Bioplastik	12
Tabel 2. 2 Komposisi Kimia Pati Biji Alpukat	14
Tabel 3. 3 Rancangan Pengumpulan Data Penelitian 1	32
Tabel 3. 4 Rancangan Pengumpulan Data Penelitian 2	32
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Uji Karakteristik <i>Bioderagable Film</i>	47
Tabel 4. 2 Kenampakan Roti Manis Selama Penyimpanan.....	54
Tabel 4. 3 Tabulasi Hasil Uji Sampel Roti Manis Selama Penyimpanan	59
Tabel 4. 4 Hasil Rekapitulasi dan Analisis.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pati.....	12
Gambar 2. 4 Alpukat Mentega	13
Gambar 2. 2 Kitosan	15
Gambar 2. 3 Gliserol.....	16
Gambar 2. 5 Produk Roti	17
Gambar 3. 1 Pembuatan Pati.....	27
Gambar 3. 2 Pembuatan Kemasan <i>Biodegradable</i> Pati Biji Alpukat.....	28
Gambar 3. 3 Diagram Alir Tahap Penelitian Pengembangan Kemasan <i>Biodegradable</i> dari Pati Biji Alpukat	34
Gambar 4. 1 Pati Biji Alpukat	36
Gambar 4. 2 Larutan Kitosan	37
Gambar 4. 3 Pembuatan Larutan <i>Biodegradable</i> Pati Biji Alpukat	38
Gambar 4. 4 Pencetakan <i>Biodegradable Film</i> Pati Biji Alpukat	38
Gambar 4. 5 Hasil Pengeringan <i>Biodegradable Film</i> Pati Biji Alpukat	39
Gambar 4. 6 Hasil <i>Film Biodegradable</i>	39
Gambar 4. 7 Grafik Uji Ketebalan <i>Biodegradable Film</i> Pati Biji Alpukat	40
Gambar 4. 8 Grafik Hasil Uji WVTR <i>Biodegradable Film</i> Pati Biji Alpukat	42
Gambar 4. 9 Penyimpanan Botol Timbang Uji WVTR	43
Gambar 4. 10 Hasil Uji Biodegradasi <i>Biodegradable Film</i> Pati Biji Alpukat	45
Gambar 4. 11 Hasil Biodegradasi Sampel P3	46
Gambar 4. 12 Aplikasi Kemasan <i>Biodegradable</i> Pada Produk Roti Manis	47
Gambar 4. 13 Sampel Perlakuan Roti Manis	48
Gambar 4. 14 Sampel Roti Manis Hasil Pengeringan	49
Gambar 4. 15 Grafik Hasil Uji Kadar Air Roti Manis Selama Penyimpanan.....	49
Gambar 4. 16 Pengujian Tekstur Roti Manis.....	51
Gambar 4. 17 Grafik Hasil Uji Tekstur Roti Manis Selama Penyimpanan.....	52
Gambar 4. 18 Kenampakan Pertumbuhan Jamur Pada Roti Manis Kemasan Konvensional	56
Gambar 4. 19 <i>Aspergillus sp</i> Pada Roti Manis.....	57
Gambar 4. 20 Morfologi <i>Aspergillus sp</i>	57
Gambar 4. 21 <i>Rhizopus Stolonifer</i> Pada Roti Manis	57
Gambar 4. 22 Morfologi <i>Rhizopus Stolonifer</i>	58