



Daftar Isi

Tesis	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
I. PENDAHULUAN.....	1
2.1 Latar Belakang	1
2.2 Rumusan Masalah	3
2.3 Tujuan Penelitian.....	3
2.4 Manfaat Penelitian.....	4
2.5 Keaslian Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Tanaman Bit.....	6
2.1.2 Pascapanen Umbi Bit	7
2.1.3 Kerusakan Pascapanen Umbi Bit.....	8
2.1.4 Kitosan sebagai <i>edible coating</i>	9
2.1.5 Kemasan	11
2.2 Landasan Teori.....	12
2.3 Hipotesis Penelitian.....	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat.....	14
3.2 Bahan dan Alat.....	14
3.3 Prosedur Penelitian	14
3.3.1 Pengambilan sampel	14
3.3.2 Preparasi sampel dan larutan kitosan	15
3.3.3 Rancangan Percobaan	15
3.3.4 Prosedur.....	16
3.3.5 Pengamatan dan pengumpulan data	16
3.3.6 Analisa statistik	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Ruang Penyimpanan.....	25
4.2 Fisiologi Umbi Bit selama Penyimpanan	26
4.2.1 Laju Respirasi	26
4.2.2 Susut bobot	28
4.2.3 Kadar air.....	29
4.2.4 Total padatan terlarut.....	30
4.2.5 Kekerasan umbi	31
4.2.6 Total asam tertitrasi dan pH.....	32
4.2.7 Total fenol.....	34
4.2.8 Vitamin C.....	35
4.2.9 Betasianin dan Betasantin	36
4.2.10 Warna.....	37
4.2.11 Hidrogen Peroksida.....	41
4.2.12 Superoksida Dismutase (SOD).....	42
4.2.13 Antioksidan DPPH.....	43



4.2.14	Malondiadehid (MDA)	44
4.2.15	Kebocoran elektrolit	46
4.2.16	Persentase Kerusakan.....	47
4.2.17	<i>Visual quality rating</i> (VQR).....	49
4.3	Pembahasan Umum.....	50
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran	60
VI.	DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	68
Lampiran 1	Penentuan letak sampel	68
Lampiran 2	Komposisi Gas CO ₂ dan O ₂	69
Lampiran 3	Hasil Anova	69

Daftar Tabel

Tabel 4.1. Laju respirasi umbi bit.....	27
Tabel 4. 2 Susut bobot.....	28
Tabel 4.3 Kadar air.....	29
Tabel 4. 4 Total padatan terlarut.....	30
Tabel 4. 5 Kekerasan umbi.....	31
Tabel 4. 6 Total asam tertitrasi dan pH	33
Tabel 4. 7 Total fenol	34
Tabel 4. 8 Vitamin C.....	36
Tabel 4.9 Kadar betasianin dan betasantin	37
Tabel 4.10 Warna umbi bit pada minggu ke 2.....	38
Tabel 4.11 Warna umbi bit pada minggu ke 3.....	39
Tabel 4.12 Nilai L* pada minggu ke 3.....	39
Tabel 4.13 Nilai Hue pada minggu ke 3	40
Tabel 4.14 Hidrogen peroksida (H ₂ O ₂)	41
Tabel 4.15 Superoksida dismutase (SOD).....	43
Tabel 4.16 Antioksidan DPPH	44
Tabel 4.17 Malondialdehid (MDA).....	45
Tabel 4.18 Kebocoran elektrolit.....	46
Tabel 4.19 Persentase kerusakan umbi bit	47
Tabel 4.20 Persentase kerusakan pada minggu ke 3.....	48
Tabel 4. 21 <i>Visual quality rating</i> (VQR)	49

Daftar Gambar

Gambar 4. 1 Kondisi lingkungan ruang penyimpanan selama 3 minggu penyimpanan (A) Suhu, (B) Kelembapan.....	26
Gambar 4. 2 Gambar macam kemasan (a) kemasan Berlubang (b) kemasan Biasa (c) kemasan Divakum	50
Gambar 4. 3 Gambar umbi bit setelah dilapisi kitosan.....	51
Gambar 4. 4 Bagan parameter yang berpengaruh terhadap VQR (<i>Visual Quality Rating</i>).....	52
Gambar 4. 5 Umbi bit pada penyimpanan minggu ke 3.....	58

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Penentuan letak sampel	68
Lampiran 2 Komposisi Gas CO ₂ dan O ₂	69
Lampiran 3 Hasil Anova.....	69
Lampiran 4 Hasil Korelasi.....	81