



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Buah Naga	6
2.1.1 Profil Buah Naga	6
2.1.2 Budidaya Tanaman Buah Naga.....	8
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Buah Naga	9
2.1.4 Proses Panen Buah Naga	11
2.1.5 Pascapanen dan Pengemasan	12
2.2 Respirasi	13
2.3 MAP dan Manfaatnya.....	16
2.4 <i>Oxygen Absorber</i>	18
2.5 Silika gel atau H ₂ O <i>absorber</i>	24
2.6 Perforasi.....	24
2.7 Permeabilitas Kemasan dan Difusi Gas	25



2.8 SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>).....	36
BAB III METODOLOGI.....	39
3.1 Perlakuan MAP	39
3.2 Pengukuran Konsentrasi Oksigen.....	43
3.2.1 Kinerja O ₂ <i>absorber</i>	44
3.2.2 <i>Headspace-gas</i> dalam MAP	44
3.2.3 Laju Respirasi	46
3.3 MAP (<i>Modified Atmosphere Packaging</i>)	49
3.3.1 Permeabilitas MAP terhadap Oksigen	50
3.3.2 Permeabilitas MAP terhadap Uap Air.....	54
3.4 Pengamatan Kualitas Fisik Buah.....	58
3.4.1 Kadar Air.....	58
3.4.2 Susut Bobot.....	60
3.4.3 Kekerasan.....	61
3.4.4 pH Keasaman.....	63
3.4.5 Nilai Total Padatan Terlarut (°Brix).....	64
3.4.6 Kerusakan Fisik	65
3.5 Visualisasi SEM (<i>Scanning Electron Microscopy</i>)	67
3.6 Analisis Data	69
3.6.1 Analisis Statistik	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Kinerja MAP	70
4.1.1 <i>Gas Absorbent</i> dan <i>Headspace Gas</i>	70
4.1.2 Permeabilitas MAP terhadap Oksigen	79
4.1.3 Permeabilitas MAP terhadap Uap Air.....	85
4.2 Kualitas Fisik Buah	87
4.2.1 Susut Bobot.....	87
4.2.2 Kadar Air.....	92
4.2.3 pH.....	96
4.2.4 Nilai Total Padatan Terlarut (°Brix).....	99
4.2.5 Kekerasan.....	101
4.2.6 Laju Respirasi	104



4.2.7 Kerusakan Fisik & Umur Simpan.....	109
4.3 SEM (Mikrostruktur Buah)	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	125