

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat penelitian	8
1.5.1 Manfaat Teoritis	8
1.5.2 Manfaat Praktis	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Ozon	9
2.1.1 Pembentukan Ozon Melalui Proses Tumbukan	12
2.1.2 Pembentukan Ozon Melalui Proses Penyerapan Cahaya	14
2.1.3 Pembentukan Plasma Ozon	15
2.2 Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava L.</i>)	18
2.3 Vitamin C	24
BAB III	27

METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.1.1 Tempat Penelitian	27
3.1.2 Waktu Penelitian.....	27
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	27
3.2.1 Bahan Penelitian	27
3.2.2 Alat Penelitian.....	28
3.3 Variabel Penelitian	28
3.4 Definisi Operasional Variabel	28
3.5 Rancangan Penelitian	29
3.6 Tahapan Penelitian	30
3.6.1 Persiapan Penelitian.....	31
3.6.2 Kalibrasi Ozon	31
3.6.3 Memberikan Paparan Ozon pada Buah Jambu Biji Merah.....	32
3.6.4 Menguji Kualitas Buah Jambu Biji Merah	33
3.6.5 Menguji Kadar Vitamin C	34
3.7 Analisis Data	30
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil.....	36
4.1.1 Pengaruh Waktu Paparan Ozon Terhadap Kadar Konsentrasi Ozon	36
4.1.2 Pengaruh Paparan Ozon pada Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava</i> L.)	36
4.1.3 Analisis Susut Massa, “Hardness”, dan Kadar Vitamin C Menggunakan SPSS.....	43
4.2 Pembahasan	44
BAB V	54
PENUTUP.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Jumlah produksi jambu biji dari tahun 2013-2017	20
2.2	Kandungan Gizi Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava L.</i>)	21
2.3	Pengukuran Absorbansi asam askorbat 7 ppm	26
3.1	Pengelompokan Sampel	30
4.1	Data Rata-rata Susut Massa, “Hardness”, Kadar Vitamin C Sampel Kontrol dan Perlakuan	40
4.2	Kesimpulan Hasil Uji Two Way Anova Susut Massa, “Hardness”, dan Kadar Vitamin C Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajavaL.</i>)	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Pembentukan gas ozon melalui proses tumbukan yang terjadi di antara molekul dengan elektron	14
2.2	Reaksi Pembentukan dan Perusakan Ozon	15
2.3	Lucutan Senyap Pembentuk Ozon	16
2.4	Ozon mampu mereduksi jumlah bakteri dalam biofilm	17
2.5	Proses Perusakan Bakteri Oleh Ozon	18
2.6	Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava L.</i>)	19
2.7	Laju Respirasi Buah Klimaterik	22
2.8	Rata-Rata Evaluasi Tingkat Kepentingan Konsumen (ei) Atribut Buah	24
2.9	Struktur Molekul Kimia Vitamin C	25
3.1	Diagram Alir Tahapan Penelitian	30
3.2	Diagram Alir Pemaparan Ozon	32
3.3	Proses Sterilisasi Buah-Buahan	33
3.4	Skema Pengujian Kadar Vitamin C	35
4.1	Grafik Volume $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ Terhadap Waktu Alir Ozon Pada Titrasi Iodometri	36
4.2	Grafik Konsentrasi Ozon Terhadap Waktu Alir	37
4.3	Organoleptik Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava L.</i>) Kontrol dan yang Dicuci Menggunakan Air Berozon	38
4.4	Grafik Susut Massa (<i>Psidium guajava L.</i>) Sampel Kontrol dan Perlakuan	41

4.5	Grafik “Hardness” Buah Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava L.</i>) Sampel Kontrol dan Perlakuan	42
4.6	Grafik Kadar Vitamin C Buah Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava L.</i>) Sampel Kontrol dan Perlakuan	43
4.7	Mekanisme Pemaparan Ozon Terhadap Jambu Biji Merah	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul
1.	Pengukuran Konsentrasi Ozon dengan Teknik Iodometri
2.	Organoleptik Jambu Biji Merah (<i>Psidium guajava</i> L.)
3.	Tabel susut bobot sampel kontrol, plastik, dan variasi konsentrasi ozon
4.	Tabel uji “Hardness” sampel kontrol, plastik, dan variasi konsentrasi ozon
5.	Tabel kadar vitamin C sampel kontrol, plastik, dan variasi konsentrasi ozon
6.	Analisis Menggunakan SPSS
7.	Peralatan yang digunakan dan kegiatan selama penelitian