**DAFTAR ISI**

**Halaman**

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI……………………………………… i

[SURAT PERNYATAAN ii](#_Toc73032769)

[ABSTRAK iii](#_Toc73032770)

**ABSTRACT……………………………………………………………...... iv**

[KATA PENGANTAR](#_Toc73032771) v

DAFTAR ISI……………………………………………………………… vi

[DAFTAR TABEL xi](#_Toc73032772)

[DAFTAR GAMBAR xii](#_Toc73032773)i

[DAFTAR LAMPIRAN xiii](#_Toc73032774)i

[BAB I](#_Toc73032775) [PENDAHULUAN 1](#_Toc73032776)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc73032777)

[1.2 Rumusan Masalah 2](#_Toc73032778)

[1.3 Hipotesis 2](#_Toc73032779)

[1.4 Tujuan Penelitian 3](#_Toc73032780)

[1.5 Manfaat Penelitian 3](#_Toc73032781)

[1.6 Kerangka Pikir Penelitian 4](#_Toc73032782)

[BAB II](#_Toc73032783) [TINJAUAN PUSTAKA 5](#_Toc73032784)

[2.1 Potensi Cangkang Udang Sebagai Pengawet Alami 5](#_Toc73032785)

[2.2 Pengertian Kitin 6](#_Toc73032786)

[2.3 Kitosan 7](#_Toc73032787)

[2.3.1 Pengertian kitosan 7](#_Toc73032788)

[2.3.2 Tahapan Pembuatan Kitin dan Kitosan 8](#_Toc73032789)

[2.3.3 Manfaat Kitosan 8](#_Toc73032790)

[2.3.4 Kualitas Kitosan 9](#_Toc73032791)

2.4 Pengawet.............................................................................. 10

2.4.1 Potensi Kitosan Sebagai Pengawet Alami................. 10

2.4.2 Macam-macam Pengawetan........................................ 10

2.4.3 Bahan Pengawet Alami................................................ 12

[2.5 Stroberi ( *Fragaria x ananassa* Duch.) 10](#_Toc73032792)

[2.5.1 Asal Usul Buah Stroberi ( *Fragaria x ananassa* Duch.) 13](#_Toc73032793)

[2.5.2. Klasifikasi Stroberi ( *Fragaria x ananassa* Duch*.*) 14](#_Toc73032794)

[2.5.3 Syarat Tumbuh 16](#_Toc73032795)

[2.6 Tomat Cherry ( *Solanum lycopersicum var. Cerasiforme* ) 16](#_Toc73032796)

[2.6.1 Asal Usul Buah Tomat Cherry ( *Solanum lycopersicum var. Cerasiforme* ) 16](#_Toc73032797)

[2.6.2 Klasifikasi Buah Tomat Cherry ( *Solanum lycopersicum var. Cerasiforme* ) 18](#_Toc73032798)

[2.6.3 Syarat Tumbuh Tomat Cherry (*Solanum lycopersicum var. Cerasiforme* ) 19](#_Toc73032799)

[2.6.4 Kandungan Gizi Tomat Cherry (*Solanum lycopersicum var. Cerasiforme*) 20](#_Toc73032800)

[2.6.5 Teknik Pelapisan Buah ( *Coating* ) 21](#_Toc73032801)

[2.7 Vitamin C 22](#_Toc73032802)

[2.7.1 Sejarah Vitamin C 22](#_Toc73032803)

[2.7.2 Fungsi Vitamin C 22](#_Toc73032804)

[2.7.3 Stabilitas Vitamin C dan Penguraian Vitamin C 23](#_Toc73032805)

[2.7.4 Uraian spektrofotometri UV-Vis 23](#_Toc73032806)

[BAB III](#_Toc73032807) [METODE PENELITIAN 26](#_Toc73032808)

[3.1 Jadwal dan Lokasi Penelitian 26](#_Toc73032809)

[3.1.1 Jadwal Penelitian 26](#_Toc73032810)

[3.1.2 Lokasi Penelitian 26](#_Toc73032811)

[3.2 Alat Dan Bahan 26](#_Toc73032812)

[3.2.1 Alat Penelitian 26](#_Toc73032813)

[3.2.2 Bahan 26](#_Toc73032814)

[3.3 Persiapan Sampel 26](#_Toc73032815)

[3.4 Pengawetan Buah Dengan Kitosan](#_Toc73032829)

[3.4.1 Pengaplikasian KitosanHasil Isolasi dari Limbah Kulit Udang Vaname Pada Buah Stroberi dan Tomat Cherry](#_Toc73032830) 27

[3.4.2 Pengaplikasian KitosanBaku Pada Buah Stroberi dan Tomat Cherry sebagai Perbandingan Terhadap Kitosan Hasil Isolasi](#_Toc73032831) 28

[3.5 Penentuan Kadar Vitamin C](#_Toc73032832) 28

[3.5.1 Pembuatan Larutan Induk Baku Vitamin C BPFI](#_Toc73032833) 28

[3.5.2 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Larutan Vitamin C](#_Toc73032835) 28

[3.5.3 Pembuatan Kurva Kalibrasi Vitamin C](#_Toc73032835) 29

[3.5.4 Penyiapan Larutan Sampel](#_Toc73032836) 29

[3.5.5 Penetapan Kadar Vitamin C Pada Berbagai Sampel](#_Toc73032837) 29

[3.6 Analisis susut bobot (AOAC, 2006 dalam Ahmed, 2014)](#_Toc73032838) 29

[3.7 Analisis Total Padatan Terlarut](#_Toc73032839) 30

[3.8 Uji Organoleptis (Uji Kesukaan)](#_Toc73032840) 30

[BAB IV](#_Toc73032845) [HASIL DAN PEMBAHASAN](#_Toc73032846) 31

[4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan](#_Toc73032847) 31

[4.1.1 Pengambilan Sampel](#_Toc73032848) 31

[4.2 Hasil Pengaplikasian kitosan udang vaname pada buah stroberi](#_Toc73032849) 31

[4.3 Hasil Pengaplikasian kitosan baku pada buah stroberi](#_Toc73032850) 33

[4.4 Hasil Pengaplikasian kitosan udang vaname pada buah tomat cherry](#_Toc73032851) 35

[4.5 Hasil Pengaplikasian kitosan baku pada buah tomat cherry](#_Toc73032852) 36

[4.6 Hasil Penetapan Kadar Vitamin C](#_Toc73032853) 38

[4.6.1 Hasil Penetapan Panjang Gelombang Maksimum Baku Vitamin C](#_Toc73032854) 38

[4.7 Penentuan Linieritas Kurva Kalibrasi](#_Toc73032855) 40

[4.8 Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Stroberi Yang Segar, Dilapisi Kitosan Baku, dan Dilapisi Kitosan](#_Toc73032856) 41

[4.9 Analisis Susut Bobot](#_Toc73032857) 42

[4.10 Analisis Total Padatan Terlarut](#_Toc73032858) 43

[4.11 Hasil Uji Organoleptis (Uji Kesukaan)](#_Toc73032859) 45

[BAB V](#_Toc73032860) [KESIMPULAN DAN SARAN](#_Toc73032861) 48

[5.1 Kesimpulan](#_Toc73032862) 48

[5.2 Saran](#_Toc73032863) 49

[DAFTAR PUSTAKA](#_Toc73032864) 50

# DAFTAR TABEL

**Halaman**

[**Tabel 4.1** Hasil Pengamatan Buah Stroberi Dalam Perendaman Kitosan Udang Vaname](#_Toc73032866) 32

[**Tabel 4.2** Hasil Pengamatan Buah Stroberi Dalam Perendaman Kitosan Baku](#_Toc73032867) 34

[**Tabel 4.3** Hasil Pengamatan Buah Tomat Cherry Dalam Perendaman Kitosan Udang Vaname](#_Toc73032868) 36

[**Tabel 4.4** Hasil Pengamatan Buah Tomat Cherry Dalam Perendaman Kitosan baku](#_Toc73032869) 37

[**Tabel 4.5** Data Absorbansi dari Kurva Serapan](#_Toc73032870) 40

[**Tabel 4.6** Data Kadar Vitamin C Masing-Masing Perlakuan Sampel](#_Toc73032871) 41

**Tabel 4.7** Data Analisis Susut Bobot Perlakuan Sampel Stroberi....... 42

**Tabel 4.8** Data Analisis Susut Bobot Perlakuan Sampel Stroberi....... 43

**Tabel 4.9** Data Analisis Total Padatan Terlarut Perlakuan Sampel Stroberi.43

**Tabel 4.10** Data Analisis Total Padatan Terlarut Perlakuan Sampel Stroberi.44

[**Tabel 4.11** Hasil uji nilai kesukaan keseluruhan (*hedonic test*) buah stroberi dilapisi kitosan udang 46](#_Toc73032872)

[**Tabel 4.12** Hasil uji nilai kesukaan keseluruhan (*hedonic test*) buah tomat cherry dilapisi kitosan udang 46](#_Toc73032873)

[**Tabel 4.13** Hasil uji nilai kesukaan keseluruhan (*hedonic test*) buah stroberi dilapisi kitosan baku 47](#_Toc73032874)

[**Tabel 4.14** Hasil uji nilai kesukaan keseluruhan (*hedonic test*) buah tomat cherry dilapisi kitosan baku 47](#_Toc73032875)

# DAFTAR GAMBAR

**Halaman**

[**Gambar 1.1** Kerangka Pikir Penelitian 4](#_Toc73032876)

[**Gambar 2.1** Buah stroberi 14](#_Toc73032879)

[**Gambar 2.2** Tomat Cherry 17](#_Toc73032880)

[**Gambar 2.3** Struktur Vitamin C 22](#_Toc73032881)

[**Gambar 4.1** Kurva Serapan Panjang Gelombang Maksimum vitamin C (C=8 µg/ml) 39](#_Toc73032883)

[**Gambar 4.2** Kurva kalibrasi vitamin C pada panjang gelombang 266,40 nm 40](#_Toc73032884)

# DAFTAR LAMPIRAN

**Halaman**

**Lampiran 1.** Bagan Alir………………………………………………….. 53

[**Lampiran 2.** Gambar Sampel 55](#_Toc73032885)

[**Lampiran 3.** Pencelupan Buah](#_Toc73032886) 56

[**Lampiran 4.** Pencelupan Buah](#_Toc73032887) 57

[**Lampiran 5.** Pengamatan Buah](#_Toc73032888) 58

[**Lampiran 6.** Pengamatan Buah](#_Toc73032889) 59

[**Lampiran 7.** Pengamatan Buah](#_Toc73032890) 60

[**Lampiran 8.** Pengamatan Buah dan Alat](#_Toc73032891) 61

[**Lampiran 9.** Determinasi Stroberi](#_Toc73032892) 64

[**Lampiran 10.** Hasil Absorbansi Spektrofotometri](#_Toc73032893) 65

[**Lampiran 11.** Surat MUI](#_Toc73032894) 67

**Lampiran 12**. Sertifikat Bahan Baku Pembanding Vitamin C……………… 68

[**Lampiran 13.** Penentuan Baku Vitamin C](#_Toc73032895) 69

[**Lampiran 14.** Penentuan Panjang Gelombang Maksimum(λ)](#_Toc73032896) 70

[**Lampiran 15.** Penentuan Linieritas Kurva Kalibrasi](#_Toc73032897) 71

[**Lampiran 16.** Penyiapan Larutan Sampel](#_Toc73032898) 72

[**Lampiran 17.** Penentuan Kadar Vitamin C dari Larutan Induk Baku Sampel](#_Toc73032899) 73

[**Lampiran 18.** Perhitungan Persamaan Regresi dan Koefisien Korelasi Vitamin C](#_Toc73032900) 74

[**Lampiran 19.** Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Stroberi Kitosan Baku](#_Toc73032901) 76

[**Lampiran 20.** Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Stroberi Kitosan Udang Vaname](#_Toc73032902) 82

[**Lampiran 21.** Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Stroberi Tanpa Kitosan](#_Toc73032903) 89

[**Lampiran 22.** Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Tomat Cherry Kitosan Baku](#_Toc73032904) 96

[**Lampiran 23.** Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Tomat Cherry Kitosan Udang Vaname](#_Toc73032905) 102

[**Lampiran 24.** Perhitungan Kadar Vitamin C Pada Buah Tomat Cherry Tanpa Kitosan](#_Toc73032906) 110

[**Lampiran 25.** Hasil Perhitungan Kadar Vitamin C Stroberi](#_Toc73032907) 116

[**Lampiran 26.** Hasil Perhitungan Kadar Vitamin C Tomat Cherry](#_Toc73032908) 117

[**Lampiran 27.** Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Kadar Vitamin CPada Buah Stroberi Kitosan Baku](#_Toc73032909) 118

[**Lampiran 28.** Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Kadar Vitamin CPada Buah Stroberi Kitosan Udang Vaname](#_Toc73032910) 121

[**Lampiran 29.** Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Kadar Vitamin CPada Buah Stroberi Tanpa Kitosan](#_Toc73032911) 124

[**Lampiran 30.** Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Kadar Vitamin CPada Buah Tomat Cherry Kitosan Baku](#_Toc73032912) 126

[**Lampiran 31.** Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Kadar Vitamin CPada Buah Tomat Cherry Kitosan Udang Vaname](#_Toc73032913) 128

[**Lampiran 32.** Analisa Data Secara Statistik Untuk Menentukan Kadar Vitamin CPada Buah Tomat Cherry Tanpa Kitosan](#_Toc73032914) 130

[**Lampiran 33.** Soal uji Hedonic kitosan udang vaname](#_Toc73032917) 132

[**Lampiran 34.** Soal uji Hedonic kitosan udang vaname](#_Toc73032918) 133

[**Lampiran 35.** Soal uji Hedonic kitosan baku](#_Toc73032919) 134

[**Lampiran 36.** Soal uji Hedonic kitosan baku](#_Toc73032920) 135

[**Lampiran 37.** Uji kesukaan (*hedonic test*)](#_Toc73032921) 136

[**Lampiran 38.** Uji kesukaan (*hedonic test*)](#_Toc73032922) 139

[**Lampiran 39.** Uji kesukaan (*hedonic test*)](#_Toc73032923) 140

[**Lampiran 40.** Uji kesukaan (*hedonic test*)](#_Toc73032924) 141