

**SKRIPSI**

**PENGARUH JENIS DAN WAKTU PENYIMPANAN  
TOMAT TERHADAP KARAKTERISTIK SAUS  
TOMAT**

*EFFECT OF TOMATO TYPE AND STORAGE TIME ON  
TOMATO SAUCE CHARACTERISTIC*



**Hana Oktariyani**

**05031182025015**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

## SUMMARY

**HANA OKTARIYANI.** Effect Of Tomato Type and Storage Time On Tomato Sause Characteristic (Supervised by **PARWIYANTI**).

This research aimed to determine effect tomato type and storage time on physical, chemical, microbiological, and organoleptic characteristics of tomato sauce. The study used Completely Randomized Design (CRD) factorial with 2 treatments; treatment A (tomato type : apple and cherry) and treatment B (storage time: 0 day, 2 days, 4 days). Each treatment was repeated 3 times. The observed parameters in this study were physical characteristic (viscosity and color), chemical characteristic (moisture content, pH, and total dissolved solids), microbiological characteristic (total plate count), and organoleptic tests (taste, color, and aroma). The results showed that tomato type had a significant effect on lightness, redness, yellowness, moisture content, pH, and total plate count. The storage time had a significant effect on viscosity, moisture content, pH, total dissolved solids, and total plate count. The interaction between tomato type and storage time significantly affected viscosity, moisture content, total plate count, and hedonic test (taste, color, and aroma). Treatment A1B3 (apple tomato ; 4 days) was the best treatment based on pH (3,95); total soluble solids (33,17) dan color (red) that fulfilled the requirements of SNI 01-3546-2004 for tomato sauce.

Keywords: tomato sauce, tomato type, time storage

## RINGKASAN

**HANA OKTARIYANI.** Pengaruh Jenis dan Waktu Penyimpanan Tomat terhadap Karakteristik Saus Tomat (Dibimbing oleh **PARWIYANTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan waktu penyimpanan tomat terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik saus tomat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 perlakuan yaitu perlakuan A jenis tomat (apel dan cherry) dan waktu penyimpanan B (0 hari, 2 hari, 4 hari). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu karakteristik fisik (viskositas dan warna), karakteristik kimia (kadar air, pH, dan total padatan terlarut), karakteristik mikrobiologi (*total plate count*) dan uji organoleptik (rasa, warna, dan aroma). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis tomat berpengaruh nyata terhadap *lightness*, *redness*, *yellowness*, kadar air, pH dan *total plate count*. Waktu penyimpanan tomat berpengaruh nyata terhadap viskositas, kadar air, pH, total padatan terlarut, dan *total plate count*. Interaksi jenis dan waktu penyimpanan tomat berpengaruh nyata terhadap viskositas, kadar air, *total plate count* dan uji hedonik (rasa, warna dan aroma). Perlakuan terbaik penelitian ini adalah A1B3 (tomat apel; 4 hari) karena pH (3,95); total padatan terlarut (33,17) dan warna (merah) memenuhi SNI 01-3546-2004 saus tomat.

Kata kunci: saus tomat, jenis tomat, waktu penyimpanan

**SKRIPSI**

**PENGARUH JENIS DAN WAKTU PENYIMPANAN  
TOMAT TERHADAP KARAKTERISTIK SAUS  
TOMAT**

***EFFECT OF TOMATO TYPE AND STORAGE TIME ON  
TOMATO SAUCE CHARACTERISTIC***

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**



**Hana Oktariyani  
05031182025015**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH JENIS DAN WAKTU PENYIMPANAN  
TOMAT TERHADAP KARAKTERISTIK SAUS  
TOMAT**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

**Hana Oktariyani**

**05031182025015**

**Indralaya, Juli 2024**

Menyetujui :

Pembimbing



**Dr. Ir. Parwiyanti, M.P.**  
**NIP. 196007251986032001**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**



**Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr**  
**NIP. 196412291990011001**

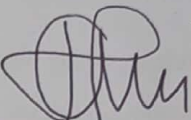
Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan judul "Pengaruh Jenis dan Waktu Penyimpanan Tomat terhadap Karakteristik Saus Tomat" oleh Hana Oktariyani dipertahankan di hadapan Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada 3 Juli 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan penguji.

### Panitia Penguji

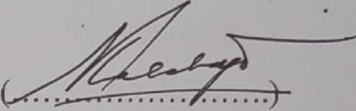
1. Dr. Ir. Parwiyanti, M.P.  
NIP. 196007251986032001

Pembimbing

  
(.....)

2. Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 196201081987032008

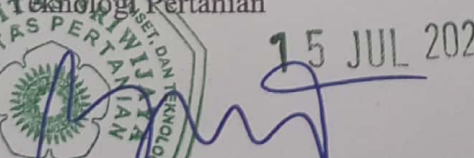
Penguji

  
(.....)

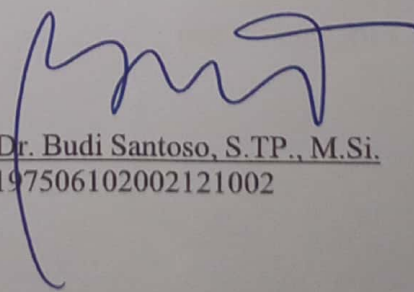
Indralaya, Juli 2024

Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian



  
15 JUL 2024  
Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.  
NIP. 197506102002121002

Koordinator Program Studi  
Teknologi Hasil Pertanian

  
Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.  
NIP. 197506102002121002

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hana Oktariyani

NIM : 05031182025015

Judul : Pengaruh Jenis dan Waktu Penyimpanan terhadap Karakteristik Saus Tomat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini dibuat sesuai sumbernya dan dapat dipertanggungjawabkan, jika ditemukan ketidakbenaran fakta yang saya lampirkan dalam skripsi ini saya siap bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai peraturan yang ditetapkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 15 Juli 2024



Hana Oktariyani

05031182025015

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Hana Oktariyani, dilahirkan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU Timur) pada tanggal 26 Oktober 2002. Penulis merupakan anak ke dua dari dua bersaudara dari Bapak Sriyono dan Ibu Warsini.

Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh penulis antara lain Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Srimulyo Kecamatan Belitang Mulya selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Pendidikan menengah pertama dilakukan di SMP Negeri 2 Belitang Mulya selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan sekolah menengah atas pada tahun 2017 hingga dinyatakan lulus pada tahun 2020 di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Semendawai Suku III, Kabupaten OKU Timur. Bulan Maret pada tahun 2020, penulis tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama perkuliahan, penulis aktif dalam organisasi Ikatan Mahasiswa Belitang (IMB) OKU Timur, Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (Himateta) Universitas Sriwijaya serta Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia (HMPPPI) komisariat Universitas Sriwijaya. Penulis mengikuti program KKN Tematik di Desa Tanjung Sakti, Kecamatan Tanjung Sakti PUMI, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan pada bulan Desember tahun 2022.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh Jenis dan Waktu Penyimpanan terhadap Karakteristik Saus Tomat”** sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Teknologi Pertanian di Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak atas dukungan yang telah diberikan kepada penulis baik secara moral dan spiritual untuk menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sriyono dan Mamak Warsini serta saudari saya Srigati Rahayu dan Hani Oktariyana (kembaranku) yang selalu mendoakan, memberikan nasihat, semangat juga motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan penelitian.
2. Ibu Dr. Ir. Parwiyanti, M.P., selaku pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan dan semangat kepada penulis.
3. Ibu Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph. D., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan masukan, saran serta bimbingan kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
5. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
6. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
7. Ketua program studi Teknologi Hasil Pertanian dan Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
8. Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian yaitu Mbak Hafsah, Mbak Elsa Juniar, Mbak Ratna dan Mbak Tika yang telah membimbing serta memberikan aturan kepada penulis selama melaksanakan penelitian di Laboratorium.
9. Staf Administrasi Jurusan Teknologi Pertanian yaitu Kak Jhon, Mbak Siska dan Mbak Nike atas bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis.

10. Sahabatku Tia Ellisa Riyanti, Sinta Nuriyah, Friska Azzahra dan Anjelita Pramudia yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada penulis.
11. Teman satu angkatan Teknologi Hasil Pertanian 2020 yang telah membantu penulis selama perkuliahan.
12. Kepada “Muhammad Rizqi Lioga Putra” terima kasih banyak sudah banyak membantu dan memberikan semangat penulis selama perkuliahan, penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini sehingga kritik dan saran dari para pembaca sangat penulis harapkan. Terima kasih.

Indralaya, Juli 2024

Hana Oktariyani

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.3. Hipotesis .....	2
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1. Tomat.....	3
2.1.1. Tomat Apel .....	5
2.1.2. Tomat Cherry .....	6
2.2. Saus Tomat .....	6
2.3. Waktu Penyimpanan Tomat .....	8
<b>BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	<b>10</b>
3.1. Tempat dan Waktu.....	10
3.2. Alat dan Bahan .....	10
3.3. Rancangan Penelitian.....	10
3.4. Analisis Data.....	11
3.5. Analisis Data Statistik.....	11
3.5.1. Analisis Statistik Parametrik.....	11
3.5.2. Analisis Statistik Non Parametrik.....	13
3.6. Cara Kerja.....	15
3.7. Parameter .....	16
3.7.1. Karakteristik Fisik.....	16
3.7.1.1. Viskositas .....	16
3.7.1.2. Warna.....	16

3.7.2. Karakteristik Kimia.....	16
3.7.2.1. Kadar Air.....	16
3.7.2.2. pH.....	17
3.7.2.3. Total Padatan Terlarut.....	17
3.7.3. Karakteristik Mikrobiologi.....	18
3.7.3.1. <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	18
3.7.4. Karakteristik Sensoris.....	18
3.7.4.1. Uji Organoleptik.....	18
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1. Karakteristik Fisik.....	20
4.1.1. Viskositas.....	20
4.1.2. Warna.....	21
4.1.2.1. <i>Lightness</i> (L*).....	22
4.1.2.2. <i>Redness</i> (a*).....	23
4.1.2.3. <i>Yellowness</i> (b*).....	24
4.2. Karakteristik Kimia.....	27
4.2.1. Kadar Air.....	27
4.2.2. pH.....	29
4.2.3. Total Padatan Terlarut.....	32
4.3. Karakteristik Mikrobiologi.....	33
4.3.1. <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	33
4.4. Karakteristik Sensoris.....	36
4.4.1. Uji Organoleptik.....	36
4.4.1.1. Rasa.....	36
4.4.1.2. Warna.....	38
4.4.1.3. Aroma.....	39
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Buah Tomat Segar .....	4
Gambar 4.1. Nilai viskositas saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda.....	20
Gambar 4.2. Nilai <i>lightness</i> saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda.....	22
Gambar 4.3. Nilai <i>redness</i> saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda .....	23
Gambar 4.4. Nilai <i>yellowness</i> saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda.....	25
Gambar 4.5. Tomat Apel .....	26
Gambar 4.6. Tomat Cherry .....	26
Gambar 4.7. Nilai kadar air saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda.....	27
Gambar 4.8. Nilai pH saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda .....	30
Gambar 4.9. Nilai total padatan terlarut saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda .....	32
Gambar 4.10. Nilai <i>total plate count</i> saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda.....	34
Gambar 4.11. Nilai uji hedonik terhadap rasa saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda .....	37
Gambar 4.12. Nilai uji hedonik terhadap warna saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda .....	38
Gambar 4.13. Nilai uji hedonik terhadap aroma saus tomat pada perlakuan jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda .....	40

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Syarat Mutu Saus Tomat Berdasarkan SNI 01-3546-2004.....	7
Tabel 3.1. Daftar analisis keragaman Rancangan Acak Lengkap Faktorial.....	12
Tabel 4.1. Uji BNJ 5% pengaruh waktu penyimpanan terhadap viskositas saus tomat.....	21
Tabel 4.2. Uji BNJ 5% pengaruh jenis tomat terhadap <i>lightness</i> saus tomat .....	23
Tabel 4.3. Uji BNJ 5% pengaruh jenis tomat terhadap <i>redness</i> saus tomat .....	24
Tabel 4.4. Uji BNJ 5% pengaruh jenis tomat terhadap <i>yellowness</i> saus tomat .....	25
Tabel 4.5. Uji BNJ 5% pengaruh jenis tomat terhadap kadar air saus tomat .....	28
Tabel 4.6. Uji BNJ 5% pengaruh waktu penyimpanan terhadap kadar air saus tomat .....	28
Tabel 4.7. Uji BNJ 5% interaksi jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda terhadap kadar air saus tomat .....	29
Tabel 4.8. Uji BNJ 5% pengaruh jenis tomat terhadap pH saus tomat .....	30
Tabel 4.9. Uji BNJ taraf 5% pengaruh waktu penyimpanan tomat terhadap pH saus tomat.....	31
Tabel 4.10. Uji BNJ taraf 5% pengaruh waktu penyimpanan tomat terhadap total padatan terlarut saus tomat .....	33
Tabel 4.11. Uji BNJ 5% pengaruh jenis tomat terhadap <i>total plate count</i> (TPC) saus tomat .....	34
Tabel 4.12. Uji BNJ taraf 5% pengaruh waktu penyimpanan tomat terhadap <i>total plate count</i> (TPC) saus tomat .....	35
Tabel 4.13. Uji BNJ 5% interaksi jenis dan waktu penyimpanan tomat yang berbeda terhadap <i>total plate count</i> (TPC) saus tomat.....	36
Tabel 4.14. Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> Hedonik Rasa .....	37
Tabel 4.15. Hasil uji lanjut <i>Friedman-Conover</i> Hedonik Warna .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Diagram Alir Pembuatan Saus Tomat .....	48
Lampiran 2. Lembar kuisisioner uji hedonik.....	49
Lampiran 3. Gambar saus tomat .....	50
Lampiran 4. Analisa viskositas saus tomat .....	51
Lampiran 5. Analisa warna <i>lightness</i> (L*) saus tomat.....	54
Lampiran 6. Analisa warna <i>redness</i> (a*) saus tomat.....	57
Lampiran 7. Analisa warna <i>yellowness</i> (b*) saus tomat .....	60
Lampiran 8. Analisa kadar air saus tomat .....	63
Lampiran 9. Analisa pH saus tomat .....	67
Lampiran 10. Analisa total padatan terlarut saus tomat.....	70
Lampiran 11. Analisa <i>total plate count</i> saus tomat.....	73
Lampiran 12. Uji kesukaan (hedonik) rasa saus tomat .....	77
Lampiran 13. Uji kesukaan (hedonik) warna saus tomat.....	79
Lampiran 14. Uji kesukaan (hedonik) aroma saus tomat.....	81

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tomat adalah salah satu tanaman hortikultura yang memberi manfaat bagi kesehatan dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (2023), pada 2022 Indonesia memproduksi 1,17 juta ton buah tomat. Buah tomat segar merupakan buah klimaterik cepat rusak (*perishable*), sehingga memerlukan penanganan pascapanen. Mengonsumsi buah tomat tidak hanya dalam kondisi segar, tetapi dapat diolah menjadi berbagai produk olahan. Umumnya yang banyak ditemukan yaitu saus tomat.

Menurut Standart Nasional Indonesia (SNI) No 1-3546-2004, saus tomat merupakan produk hasil dari campuran pasta atau bubur tomat yang diperoleh dari tomat masak, kemudian diolah dengan bumbu-bumbu dengan penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Saus tomat umum dikonsumsi oleh masyarakat sehingga paling banyak diproduksi. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), konsumsi saus tomat di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2022 sebesar 858 ton dari tahun sebelumnya sebesar 692 ton.

Ada banyak jenis tomat dengan nama berbeda-beda yang tentunya dapat dijadikan produk saus tomat. Menurut Meikapasa (2013), varietas tomat yang ada yaitu varietas Intan, Lumina F1, Ruby, Berlian, Mutiara, Mirah, Opal, Zamrud. Penamaan tersebut merupakan penamaan resmi oleh pemerintah, sedangkan nama lain yang dipakai dalam perdagangan diantaranya adalah tomat kentang, tomat biasa, tomat keriting, tomat apel serta tomat cherry. Saat ini tomat yang banyak di pasaran adalah dua jenis tomat yaitu tomat apel dan tomat cherry. Tomat apel (*Lycopersicum pyriforme*) varietas Lumina F1 buahnya keras, tebal dan berair menyerupai buah apel (Menggasa *et al.*, 2014). Tomat cherry (*Lycopersicum esculentum* var. *cerasiforme*) varietas Ruby memiliki bentuk bulat kecil dengan rasa asam sedikit manis (Hok *et al.*, 2017). Kedua jenis buah tomat tersebut dapat dimanfaatkan tomat ini kedalam pembuatan produk saus tomat.



Menurut Khathir *et al.* (2019), umur simpan buah tomat pada suhu kamar yaitu 4-7 hari setelah proses pemanenan. Hal tersebut dikarenakan pada saat penyimpanan di suhu ruang secara kontinyu terjadi interaksi antara buah tomat terhadap udara sekitar, sehingga akan mempercepat terjadinya pembusukan (Yuniastri *et al.*, 2020). Oleh karena itu, perlunya memanfaatkan buah tomat sebelum terjadinya kerusakan pada buah tomat menjadi produk saus tomat.

Mengingat umumnya tomat yang banyak ditemukan dipasaran yaitu jenis tomat apel dan tomat cherry. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai jenis dan waktu penyimpanan tomat terhadap mutu produk saus tomat.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis dan waktu penyimpanan tomat terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan sensoris saus tomat.

## **1.3. Hipotesis**

Diduga jenis dan waktu penyimpanan tomat berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan sensoris saus tomat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, D. R., Sanjaya, A. P. dan Mardiana, S. R., 2020. Umur Simpan Sambal Pari (*Dasyatis Sp.*) Asap yang Dikemas Jar pada Beberapa Cara Pemasak dengan Metode Pendugaan *Accelerated Shelf-Life Testing* (ASLT). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 13 (2), 111-123.
- Andriasty, V., Praseptiangga, D., dan Utami, R., 2015. Pembuatan *Edible Film* dari Pektin Kulit Pisang Raja Bulu (*Musa sapientum var Paradisiaca baker*) dengan Penambahan Minyak Atsiri Jahe Emprit (*Zingiber officinale var. amarum*) dan Aplikasinya pada Tomat Cherry (*Lycopersicum esculentum var. cerasiforme*). *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(4): 1-7.
- AOAC. 2005. *Official methods of analysis, association of analytical official chemistry*. Washington Dc. United State Of America.
- AOAC. 2006. *Association of Official Analytical Chemists*. Official methods of analysis of AOAC Intenational. 18<sup>th</sup> Ed.
- Arini, L. D. W., 2016. Mitigasi *Escherichia coli* dalam Berbagai Makanan di Pusat Jajanan Surakarta (Galabo) sebagai Upaya Pencegahan Dini Gangguan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ekosains*, 8(3), 45-56.
- Azizah, N. D., dan Rahayu, D. A., 2017. Penambahan Tepung Pra-Masak Buah Sukun (*Artocarpus Altilis*) pada Pembuatan Saus Tomat. *Edufortech*, 2(2): 1-7.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Statistik Hortikultura 2022*. Jakarta: BPS- Statistic Indonesia.
- Bayod, E., Willers, P. E., and Tornberg, E., 2008. Rheological and Structural Charavterization of Tomato Paste and its Influence on the Quality of Ketchup. *LWT - Food Science and Technology*, 41: 1289-1300.
- D'Evoli, L., Boccia, L. G., dan Lucarini. M. 2013. *Infulence of Heat Treatment on Carotenoid Content of Cherry Tomatoes*. *Foods*, 2: 352-363.
- Dwiloka, B., Rahman, F., T. dan Mulyani, S., 2021. Nilai pH, Viskositas dan Hedonik Sari Buah Jeruk Manis dengan Penambahan Gelatin Tulang Ikan Bandeng. *Jurnal AgriHealth*, 2(2), 107-113.
- Eveline., Sigergar, M. T., dan Sanny. 2014. Studi Aktivitas Antioksidan pada Tomat (*Lycopersicum esculentum*) Konvensional dan Organik Selama Penyimpanan. *Prosiding SNST*. Semarang.
- Farikha, N. I., Anam, C., dan Widowati, E., 2013. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami terhadap Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyhizus*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(1): 30-38.

- Ginting, E., Prasetiawati, N., dan Widodo, Y., 2007. Peningkatan Daya Guna dan Nilai Tambah Ubi Jalar Berukuran Kecil melalui Pengolahan menjadi Saos dan Selai. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(1): 110-122.
- Guevera, L. L. M., Gonzalez, J. O., Carranza, H. P., dan Velasco. O. E. C., 2014. Quality Parameter and Bioactive Compounds of Red Tomatoes (*Solanum Lycopersicum L.*) cv Roma VF at Different Postharvest Conditions. *Journal of Food Research*, 3(5): 1-11.
- Harfina, D. M., dan Zaini, Z., 2021. Otomatisasi Penyiraman Tomat Ceri Bermedia Tanam Cocopeat Berbasis RTC dengan Energi Surya di Parak Hidroponik Padang. *Jurnal Andalas: Rekayasa dan Penerapan Teknologi*, 1(2):47-56.
- Hayati, R., Hasanuddin., dan Hayati, M., 2023. Konsentrasi NaCl dan Lama Perendaman terhadap Kualitas Tomat Cherry (*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 27(2): 185-194.
- Hilmy, A. H., Hintono, A., dan Nurwantoro. 2019. Pengaruh Substitusi Tomat dengan Pepaya terhadap Sifat Kimia dan Kesukaan Saus. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1): 86-90.
- Hok, K. T., Setyo, W., Irawaty, W., dan Soetaredjo, F. E., 2017. Pengaruh Suhu dan Waktu Pemanasan terhadap Kandungan Vitamin Adan C pada Proses Pembuatan Pasta Tomat. *Widya Teknik*, 6(2): 111-120.
- Kalsum, U., Sukma, D., dan Susanto, S., 2020. Pengaruh Kitosan Terhadap Kualitas dan Daya Simpan Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Jurnal Pertanian Presisi*, 2(2): 67-76.
- Khathir, R., Sarmedi., Putra, B. S., dan Agustina, R., 2019. Pendugaan Umur Simpan Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) Berdasarkan Kandungan Total Padatan Terlarut dengan Model Arrhenius dan  $Q_{10}$ . *Jurnal Rona Terknik Pertanian*, 12(1):32-38.
- Kresnapati, A. B., Pratiwi, H. Y. B., dan Muhsin, B. L., 2023. Perbedaan Kadar Likopen pada Saus Tomat yang Diproduksi Secara Tradisional dan Modern. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 10(6): 2212-2218.
- Kustyawati, M. E. 2020. *Mikrobiologi Hasil Pertanian* (Buku Ajar). Bandar Lampung: Pusaka Media.
- Lubis, E. R., 2020. *Bercocok Tanam Tomat Untung Melimpah*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Mamuaja, C. F., dan Helvriana, L., 2017. Karakteristik Pasta Tomat dengan Penambahan Asam Sitrat Selama Penyimpanan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5(1): 17-23.
- Maong, R., Rorong, A. J., dan Fatimah, F., 2016. Aktivitas Ekstrak Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) sebagai Penstabil Oksigen Singlet dalam Reaksi Fotooksidasi Asam Linoleat. *Jurnal Mipa Unisrat Online*, 5(1): 60-64.

- Marganingsih, A., dan Putra, E. T. S., 2021. Pengaruh Konsentrasi Kitosan Udang dan Kepiting sebagai *Edible Coating* terhadap Mutu dan Daya Simpan Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum var. Cerasiforme*). *Vegetalika*, 10(1): 69-80.
- Meikapasa. 2013. Aplikasi Model Arrhenius dalam Pendugaan Kualitas dan Umur Simpan Saus Tomat. *Skripsi*. Universitas Pasundan. Bandung.
- Menggasas, M., Sondakh, M. F., Rumagit, G. A., dan Porajouw, O., 2014. Margin Pemasaran Tomat Apel di Kelurahan Kolongan Beha Baru Kecamatan Tahuna Barat. *Cocos*, 4(3): 1-29.
- Munsell., 1997. *Colour Chart for Plant Tissu Mecbelt Division of Kalmorgen Instrument Corporation*. Baltimore Maryland.
- Nadifah, F., Bhoga, M. Y. dan Prasetyaningsih, Y., 2014. Kontaminasi Bakteri pada Saus Tomat Mie Ayam di Pasar Condong Catur Sleman Yogyakarta Tahun 2013. *Jurnal Biogenesis*, 2 (1), 30-33.
- Nofriati, D., 2018. *Penanganan Pascapanen Tomat*. Jambi: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.
- Nurhakim, Y. I. 2019. *Sukses Budidaya Tumpang Sari Cabai dan Tomat Praktis dan Menguntungkan*. Ilmu Cermelang Group.
- Palai, N. I., Islamiyah, S. A., Nurhafnita., Engelen, A., 2022. Karakteristik Saus Tomat Bubuk dengan Metode Pengeringan. *Journal of Agritech Science*, 6(2): 86-96.
- Pratama, F. 2018. *Evaluasi Sensoris Edisi 3*. Palembang: Unsri Press.
- Purba, G. R. 2023. Pendugaan Umur Simpan Saus Cabai Merah dengan Penambahan Tepung Onggok Menggunakan Metode Extended Strobe Studies (ESS). *Skripsi*. Universitas Jambi. Jambi.
- Purwaningsih, H., 2017. *Keamanan Saus Tomat Jajanan yang dijual di Sekitar Sekolah Dasar di Desa Hargomulyo Kecamatan Gedangsari Kabupaten Gunungkidul*. Naskah Publikasi. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Ramdani, H., Rahayu, A., dan Setiawan, H., 2018. Peningkatan Produksi dan Kualitas Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*) dengan Penggunaan Berbagai Kompisis Media Tanam dan Dosis Pupuk SP-36. *Jurnal Agronida*, 4(1):9-17.
- Ramdhani, S. E., Yulia, N., dan Aji, N., 2019. Uji Angka Lempeng Total Saus Cabai Kemasan Plastik di Pasar Pancasila Kota Tasikmalaya. Poltekkes dan Kemenkes Tasikmalaya. Jawa Barat.
- Rosida, L. I., 2020. *Pengembangan Sensor untuk Penentuan Kesegaran Buah Apel Berbasis Indikator Methyl Orange dan Bromophenol Blue*. *Skripsi*: Universitas Jember.

- Rudito. 2005. Perlakuan Komposisi Gelatin dan Asam Sitrat dalam Edible Coating yang mengandung Gliserol pada Penyimpanan Tomat. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 6(1): 1-6.
- Rusali, W. 2018. *Perubahan Kualitas Tomat (Lycopersicum esculentum Mill) yang Disimpan pada Suhu dan Kemasan Berventilasi yang Berbeda*. Skripsi: Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Saiduna., dan Madkar, O, R. 2013. Pengaruh Suhu dan Tingkat Kematangan Buah terhadap Mutu dan Lama Simpan Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*). *Jurnal Aros wagati*, 1(1): 43-50.
- Seveline., 2017. Penambahan Bubur Labu Kuning terhadap Preferensi Saus Tomat-Labu Kuning. *Agrointek*, 11(1): 9-13.
- Sjarif, S. R., dan Apriani, S. W., 2016. Pengaruh Bahan Pengental pada Saus Tomat. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 8(2): 141-150.
- Sjarif, S. R., dan Rosmaeni, A., 2019. Pengaruh Penambahan Bahan Pengawet Alami terhadap Pertumbuhan Mikroba pada Saus Tomat. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 11(2): 71-82.
- Soleha, F. P., dan Astuti, N., 2018. Pengaruh Proporsi Sari Belimbing: Sari Tomat dan Suhu Pengeringan terhadap Sifat Organoleptik Jeli Lembaran. *Jurnal Boga*, 7(2): 213-224.
- Standar Nasional Indonesia. 1992. *Tomat Segar SNI No. 3162:1992*. Jakarta: Dewan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia. 2004. *Saus Tomat SNI No. 3546:2004*. Jakarta: Dewan Standarisasi Nasional.
- Sudjatha, W., dan Wisaniyasa, N. W., 2017. *Fisiologi dan Teknologi Pascapanen (Buah dan Sayuran)*: Udayana University Press.
- Sunarmani., dan Sasmitaloka, K. S., 2019. Pepaya sebagai Bahan Pengisi pada Produk Pasta Tomat. *Industrial: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 8(1):67-78.
- Taris, M. L., Widodo, W. D., dan Suketi, K. 2015. Kriteria Kemasakan Buha Pepaya (*Carica Papaya L.*) IPB Calina dari Beberapa Umur Panen. *Jurnal Hrtikultura Indonesia*, 6(3): 172-176.
- Tetelepta, G., Picauly, P., Polnaya, J. F., Breemer, R., dan Augustyn, H. G., 2019. Pengaruh *Edible Coating* Jenis Pati terhadap Mutu Buah Tomat Selama Penyimpanan. *Agrotekno Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(1): 29-33.
- Thalib, M., 2019. Pengaruh Penambahan Bahan Tambahan Pangan dalam Pengolahan Sayur-Sayuran Menjadi Produk Saus Tomat. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Agrokompleks*, 2(1): 78-85.
- Usman, N. B., Herawati, N., dan Fitriani, S., 2019. Mutu Saus Tomat dengan Bahan Dasar Tomat, Wortel dan Minyak Sawit Merah. *Jurnal Teknologi Pangan*, 13(2): 1-11.

- Wicaksono, S. D., Cholidah, R. N., Septiyanti, S. L., Muflihati, I., dan Suhendrani, S., 2023. Ekstraksi Pektin dari Kulit Nanas dan Aplikasinya pada Saus Tomat sebagai *Thickening Agent*. *Jurnal Agritechno*, 16(2): 85-92.
- Widyasanti, A., Muchtarina, C. N., dan Nurjanah, S., 2020. Karakteristik Fisikokimia Bubuk Ampas Tomat-Apel Hasil Pengeringan Pembusaan Berbantu Gelombang Mikro. *Agrointek*, 14(2): 180-190.
- Yuniastri, R., Ismawati., Athiyah, V. M., dan Faqih, K. A., 2020. Karakteristik Kerusakan Fisik dan Kimia Buah Tomat. *Journal of Food Technology and Agroindustri*, 2(1); 1-8.
- Yunita, M., Hendrawan, Y. dan Yulianingsih, R., 2015. Analisis Kuantitatif Mikrobiologi pada Makanan Penerbangan (*Aerofood ACS*) Garuda Indonesia Berdasarkan TPC (*Total Plate Count*) dengan Metode *Pour Plate*. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 3(3), 237-248.
- Yuwono, S.S. dan T. Susanto. 1998. *Pengujian Fisik Pangan*. Universitas Brawijaya. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian. Malang.
- Zahroh, I., Syska, K., dan Nurhayati, A. D., 2023. Pendugaan Umur Simpan Tomat (*Solanum Lycopersicum L.*) Terolah Minimal Menggunakan Metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Test*) Model Arrhenius. *Jurnal Agritechno*, 16(2): 148-157.