

**SKRIPSI**

**MEMPERPANJANG MASA SIMPAN TAHU DENGAN  
LARUTAN SARI JERUK LEMON DAN GARAM**

*EXTENDING THE SHELF LIFE OF TOFU  
BY THE SOLUTION OF LEMON JUICE AND SALT*



**Abdi Ridhoansyah  
05031181823012**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## SUMMARY

Abdi Ridhoansyah. Extending the Shelf Life of Tofu By The Solution Of Lemon Juice and Salt (Supervised by Dr. Ir. Parwiyanti,M.P)

This study objective was to extend the shelf life of tofu by soaking the tofu with a solution of lemon juice and salt. This research was used an experimental method which determines the shelf life of the year using the Conventional Method or Extended Storage Studies (ESS) using five treatment factors. P(1) : Water immersion (aquades), P(2) : Immersion in a solution of lemon juice 5% and salt (NaCl) 4%, P(3) : Immersion with a solution of lemon juice 10% and salt (NaCl)4%, P(4) : Immersion in a solution of lemon juice 15% and salt (NaCl) 4%, and P(5) : Immersion in a solution of lemon juice 20% and salt (NaCl) 4% and stored for 5 days at room temperature. Parameters observed include Organoleptic Test, Hardness, pH, *Total Plate Count* (TPC). Data analysis used the reaction order equation between test parameters and storage time, the change in quality used followed the zero-order or first-order reaction model. The results showed that the critical point of damage to tofu was concluded that to be damaged if the pH value was 5.88, Hardness was 95.2 gf, *Total Plate Count* (TPC) was 8.8 logs (cfu/gram), and Organoleptic: Appearance (Enough Slimy), Aroma (No tofu smell). Soaking tofu in a solution of lemon juice 20% and salt 4% was able to extend the shelf life of tofu up to 15 days based on pH, while based on the total plate count, it was able to extend the shelf life for 8 days. Meanwhile, the hardness test and organoleptic test cannot be used as parameters for tofu damage.

Keywords : lemon juice, salt, shelf life, and tofu.

## RINGKASAN

Abdi Ridhoansyah. Memperpanjang Masa Simpan Tahu dengan Larutan Sari Jeruk Lemon dan Garam (Dibimbing oleh Dr. Ir. Parwiyanti, M.P ).

Penelitian ini bertujuan untuk memperpanjang masa simpan tahu dengan merendam tahu dengan larutan sari jeruk lemon dan garam. Penelitian ini menggunakan metode Eksperimental yang Penetapan masa simpan tahunya dilakukan dengan Metode Konvensional atau Extended Storage Studies (ESS) menggunakan lima faktor perlakuan. P(1) : Perendaman air (aquades), P(2) : Perendaman sari jeruk lemon 5% dan air garam (NaCl) 4%, P(3) : Perendaman sari jeruk lemon 10% dan air garam (NaCl) 4%, P(4) : Perendaman sari jeruk lemon 15% dan air garam (NaCl) 4%, dan P(5) : Perendaman sari jeruk lemon 20% dan air garam (NaCl) 4% dan disimpan selama 5 hari pada suhu kamar. Parameter yang diamati meliputi Uji Organoleptik, Kekerasan, pH, *Total Plate Count* (TPC). Analisis data menggunakan persamaan ordo reaksi antara parameter uji dan waktu penyimpanan, perubahan mutu yang digunakan mengikuti model reaksi ordo nol atau ordo satu. Hasil penelitian menunjukkan titik kritis tahu dikatakan rusak apabila nilai pH sebesar 5,88, Kekerasan sebesar 95,2 gf, *Total Plate Count* (TPC) sebesar 8,8 log (cfu/gram), dan Organoleptik : kenampakan (Cukup Berlendir), Aroma ( Tidak aroma tahu). Perendaman tahu dalam larutan sari jeruk lemon 20% dan garam 4% mampu memperpanjang masa simpan tahu sampai 15 hari berdasarkan pH sementara berdasarkan Total plate Count mampu memperpanjang masa simpan selama 8 hari. Sedangkan Uji kekerasan dan Uji Organoleptik tidak dapat digunakan sebagai parameter kerusakan tahu.

Kata kunci : garam, masa simpan, sari jeruk lemon, tahu.

# **SKRIPSI**

## **MEMPERPANJANG MASA SIMPAN TAHU DENGAN LARUTAN SARI JERUK LEMON DAN GARAM**

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



**Abdi Ridhoansyah  
05031181823012**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
MEMPERPANJANG MASA SIMPAN TAHU DENGAN LARUTAN SARI  
JERUK LEMON DAN GARAM**

**SKRIPSI**

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

Oleh:  
Abdi Ridhoansyah  
05031181823012

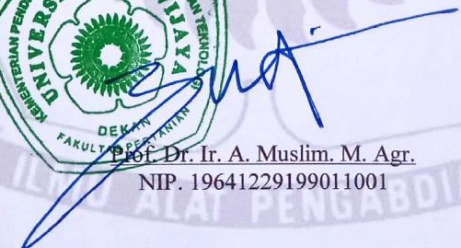
Indralaya, November 2022  
Pembimbing



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

Mengetahui,  
Dean Fakultas Pertanian



  
Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.  
NIP. 19641229199011001

Skripsi dengan judul “Memperpanjang Masa Simpan Tahu Dengan Larutan Sari Jeruk Lemon dan Garam” Abdi Ridhoansyah telah dipertahankan dihadapan komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 7 november 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji


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

Ketua



2. Hermanto, S.TP., M.Si  
NIP. 196911062000121001

Penguji



Indralaya, November 2022

Mengetahui  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian

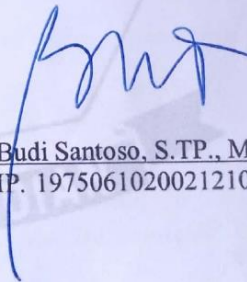
Kordinator Program Studi  
Teknologi Hasil Pertanian

17 NOV 2022



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

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



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdi Ridhoansyah

NIM : 05031181823012

Judul : Memperpanjang masa simpan tahu dengan larutan sari jeruk lemon dan garam

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil survei atau pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam proposal penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, November 2022



Abdi Ridhoansyah

## **RIWAYAT HIDUP**

ABDI RIDHOANSYAH Lahir di Palembang pada tanggal 02 Agustus 2001. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara. Anak laki-laki dari bapak Eddyson dan ibu Tariyah Indri Sari. Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan Sekolah Dasar Negeri 09 Empat Lawang, selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2012. Pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 06 Empat Lawang selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Empat Lawang selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Pada bulan Agustus 2018 tercatat sebagai mahasiswa Universitas Sriwijaya pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Penulis pernah mengikuti Organisasi dalam kampus yaitu LDK (Lembaga Dakwah Kampus) 2019, LDF Pertanian 2019, dan BEM Pertanian 2019.

Penulis telah mengikuti kegiatan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik angkatan ke-94 tahun 2021 di Desa Panta Dewa, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI), Provinsi Sumatera Selatan dengan tema “Sosialisasi Nilai Gizi Pada Produk Olahan Makanan”. Penulis telah mengikuti Program Kerja Lapangan (PL) di Desa Sungai Berau, Kabupaten Empat Lawang, Kecamatan Tebing Tinggi, Provinsi Sumatera Selatan dengan tema “Tinjauan Pemasaran Produk Tahu di Pabrik Mandiri Roso dan Pabrik Melati Kabupaten Empat Lawang, Kecamatan Tebing Tinggi, Provinsi Sumatera Selatan”



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan kenikmatan serta rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang Berjudul “Memperpanjang Masa Simpan Tahu dengan Larutan Sari Jeruk Lemon dan Garam” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Ir. Parwiyanti, M.P selaku dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi dukungan, saran, solusi, doa, nasihat dan motivasi kepada penulis, dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi dukungan, saran, solusi, doa, nasihat dan motivasi kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah berbagi ilmu.
6. Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing serta memberikan arahan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
7. Staf Administrasi Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya yang telah memberikan arahan terkait pemenuhan syarat-syarat untuk menyelesaikan berkas kelulusan kepada penulis.
8. Orang tua saya, Ayah Eddyson dan Ibu Tariya Indri Sari yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi kepada penulis.
9. Saudara dan Saudari Saya, M. Dasa Refaldi yang selalu membantu, mendoakan dan memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi kepada penulis.
10. Keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas nasihat, doa dan semangat yang selalu menyertai.

11. Teman dekat Saya Adit, Niko, Wisnu, dan Galu yang telah membantu, mendoakan, memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi kepada penulis
12. Teman satu pembimbing Galu dan Sekar yang telah bersama dan saling menyemangati satu sama lain.
13. Rekan seperjuangan di laboratorium yang saling membantu dan menyemangati.
14. Serta terima kasih untuk semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya,

2022

# DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>                            | <b>viii</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>ix</b>      |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>xi</b>      |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                             | <b>xiii</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xiv</b>     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                          | <b>xv</b>      |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>                       | <b>1</b>       |
| 1.1 Latar Belakang.....                              | 1              |
| 1.2 Tujuan.....                                      | 2              |
| 1.3 Hipotesis.....                                   | 2              |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                  | <b>3</b>       |
| 2.1. Tahu.....                                       | 3              |
| 2.2. Jeruk Lemon.....                                | 4              |
| 2.3. Garam.....                                      | 5              |
| 2.4. Masa Simpan.....                                | 6              |
| <b>BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....</b>            | <b>10</b>      |
| 3.1. Tempat dan Waktu.....                           | 10             |
| 3.2. Alat dan Bahan.....                             | 10             |
| 3.3. Metode Penelitian.....                          | 10             |
| 3.4. Cara Kerja.....                                 | 11             |
| 3.4.1. Pembuatan Larutan Jeruk Lemon dan Garam.....  | 11             |
| 3.4.2. Perendaman Tahu.....                          | 11             |
| 3.4.3. Pengamatan Parameter (Uji) .....              | 11             |
| 3.4.3.1 Uji Organoleptik (Kenampakan dan Aroma)..... | 12             |
| 3.4.3.2 Uji Mikrobiologi (TPC) .....                 | 12             |
| 3.4.3.3 Uji kimia Parameter pH.....                  | 13             |
| 3.4.3.4 Uji Fisik (Kekerasan) .....                  | 13             |
| 3.4.3.5 Penentuan Umur Simpan.....                   | 14             |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>            | <b>15</b> |
| 4. 1. Karakteristik Tahu.....                      | 15        |
| 4.1.1 Karakteristik Tahu Segar dan Tahu Rusak..... | 15        |
| 4.2. Karakteristik Tahu Setelah diawetkan.....     | 16        |
| 4.2.1 pH.....                                      | 17        |
| 4.2.2 Kekerasan.....                               | 18        |
| 4.2.3 <i>Total Plate Count (TPC)</i> .....         | 19        |
| 4.2.4 Organoleptik.....                            | 21        |
| 4.2.4.1 Kenampakan.....                            | 21        |
| 4.2.4.2 Aroma.....                                 | 23        |
| <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>            | <b>25</b> |
| 5.1. Kesimpulan.....                               | 25        |
| 5.2. Saran.....                                    | 25        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                         | <b>26</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>30</b> |

## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 4.1. Hasil Karakteristik Tahu Segar dan Tahu Rusak .....                 | 15             |
| Tabel 4.2. Persamaan Linier Tahu pada Parameter pH.....                        | 17             |
| Tabel 4.3. Persamaan Linier Tahu pada Parameter Kekerasan.....                 | 18             |
| Tabel 4.4. Persamaan Linier Tahu pada Parameter <i>Total Plate Count</i> ..... | 20             |
| Tabel 4.5. Persamaan Linier Tahu pada Parameter Kenampakan.....                | 22             |
| Tabel 4.6. Persamaan Linier Tahu pada Parameter Aroma.....                     | 23             |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 4.2. Hasil Pengukuran pH Tahu selama 5 hari.....                            | 16             |
| Gambar 4.3. Hasil Pengukuran Kekerasan Tahu selama 5 hari.....                     | 18             |
| Gambar 4.4. Hasil Pengukuran <i>Total Plate Count</i> (TPC) Tahu selama 5 hari.... | 19             |
| Gambar 4.5. Hasil Pengukuran Kenampakan Tahu selama 5 hari.....                    | 21             |
| Gambar 4.6. Hasil Pengukuran Aroma Tahu selama 5 hari.....                         | 23             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian .....   | 31             |
| Lampiran 2. Foto Penelitian Analisis Tahu .....   | 32             |
| Lampiran 3. Data Hasil Pengamatan Nilai pH .....  | 34             |
| Lampiran 4. Hasil Pengukuran pH Tahu Putih selama 5 hari.....                                 | 35             |
| Lampiran 5. Persamaan Linier Tahu pada Parameter pH.....                                      | 35             |
| Lampiran 6. Data Hasil Pengamatan Nilai Kekerasan.....  | 36             |
| Lampiran 7. Hasil Pengukuran Kekerasan Tahu Putih Selama 5 Hari .....                         | 37             |
| Lampiran 8. Persamaan Linier Tahu Parameter Kekerasan.....                                    | 38             |
| Lampiran 9. Data Hasil Pengamatan Nilai <i>Total Plate Count</i> (TPC).....                   | 39             |
| Lampiran 10. Hasil Pengukuran <i>Total Plate Count</i> (TPC) Tahu Putih<br>selama 5 Hari..... | 41             |
| Lampiran 11. Persamaan Linier Tahu Parameter <i>Total Plate Count</i> (TPC).....              | 41             |
| Lampiran 12. Data Hasil Pengamatan Nilai Organoleptik (Kenampakan) .....                      | 42             |
| Lampiran 13. Hasil Pengukuran Kenampakan Tahu Putih selama 5 Hari.....                        | 42             |
| Lampiran 14. Persamaan Linier Tahu Parameter Kenampakan.....                                  | 43             |
| Lampiran 15. Data Hasil Pengamatan Nilai Organoleptik Aroma.....                              | 44             |
| Lampiran 16. Hasil Pengukuran Aroma selama 5 Hari.....  | 44             |
| Lampiran 17. Persamaan Linier Tahu Parameter Aroma.....                                       | 45             |

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tahu adalah salah satu makanan tradisional yang cukup populer. Karena rasanya yang enak, harganya murah dan nilai gizinya juga cukup tinggi. Namun dengan begitu tahu juga diketahui mempunyai masa simpan yang relatif pendek. Pada kondisi normal atau suhu kamar, tahu memiliki daya simpan rata-rata sekitar 1-2 hari. Setelah melewati 2 hari maka warna, aroma, dan tekstur tahu akan menyimpang serta rasanya menjadi asam (Miasur *et.al*, 2021). Kandungan protein nabati yang terdapat pada tahu lebih baik dibandingkan protein nabati lainnya, sehingga membuat tahu memiliki nilai protein yang hampir setara dengan daging. Sumber protein pada tahu memiliki mutu yang cukup tinggi karena mengandung banyak asam amino esensial. Tahu memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi, seperti protein (8-12%), lemak (4-6%), karbohidrat (1-6%) (2), namun disamping itu masa simpan tahu pada suhu ruang (27<sup>0</sup>C) hanya dapat bertahan satu hari saja. Hal ini menjadi permasalahan bagi masyarakat dan bagi pengusaha tahu itu sendiri, sehingga produksi tahu menjadi terbatas sesuai dengan tingkat penjualan setiap hari (Manoe *et.al*, 2019). Komposisi kimia tahu terdiri dari kadar air sebesar 88%, protein sebesar 6%, lemak 3,5%, karbohidrat 1,9% dan kadar abu 0,6%. Tekstur tahu yang baik adalah yang memiliki tekstur halus, kokoh tetapi tidak keras dan kenyal, karena tahu adalah gel protein kedelai maka jumlah protein kedelai yang digunakan untuk membuat susu kedelai merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan hasil dan kualitas tahu (Andarwulan *et.al*, 2018).

Kadar protein dan kadar air yang tinggi menyebabkan tahu mudah rusak karena mudah ditumbuhi mikroba, sehingga tahu hanya mampu bertahan maksimal 2 hari setelah diproduksi. Memperhatikan permasalahan diatas, maka perlu upaya mempertahankan kesegaran atau kualitas tahu dengan introduksi penggunaan bahan pengawet yang cukup aman, mudah penerapannya dan juga ekonomis, agar produsen dapat menerapkan dalam sistem produksinya dan sebagai upaya perlindungan konsumen. Pengawet makanan digolongkan menjadi dua jenis yaitu pengawet alami yang dapat diperoleh dari bahan makanan segar yaitu seperti bawang putih, gula, garam dan juga asam atau hasil ekstraksi dari tumbuh-tumbuhan. Golongan kedua adalah pengawet sintetis seperti formalin (Pratiwi *et.al*, 2019).

Ciri-ciri tahu yang memiliki kandungan formalin adalah tahu tidak rusak sampai tiga hari pada suhu ruang dan bertahan lebih dari 15 hari pada kondisi suhu yang dingin, tahu keras namun



tidak padat, dan baunya agak menyengat khas formalin. Pemakaian formalin dalam pembuatan makanan sangat tidak dianjurkan karena dalam formalin terkandung zat formaldehid yang di dalam tubuh bersifat racun. Kandungan formalin dalam tubuh yang tinggi akan menyebabkan beberapa kondisi diantaranya iritasi lambung, alergi, formalin juga bersifat karsinogenik serta bersifat mutagen dan orang yang mengkonsumsinya juga akan mengalami muntah, diare dan kencing bercampur darah. Mengingat tahu merupakan salah satu produk makanan yang memiliki sifat mudah rusak (*highly perishable*), maka penanganan dan dalam proses produksi yang baik maka diperlukan agar mutu dan keamanan tahu agar tetap segar pada saat dikonsumsi. Mutu tahu terutama ditentukan oleh keadaan fisik, organoleptik (warna, aroma dan tekstur) (Berlian *et.al*, 2017). Upaya yang dilakukan untuk menggantikan penggunaan pengawet berbahaya dengan pengawet alami salah satunya yaitu dengan penggunaan sari jeruk lemon dan garam. Kandungan dari jeruk lemon yaitu diantaranya adalah asam sitrat. Asam sitrat dapat ditemukan di alam secara luas dan merupakan senyawa organik yang mempunyai rumus molekul  $C_6H_8O_7$ . Asam sitrat dalam jeruk mempunyai kadar 5-6% dan pH antara 2-3, karena memiliki pH yang rendah maka lemon sering digunakan sebagai bahan antimikroba (kartikorini, 2017). Garam mempunyai sifat antimikroorganisme yang dapat menghambat secara selektif dan dapat menarik air dari dalam sel mikroba (Ratnasari, 2014). Kartikorini, 2017 telah mengawetkan tahu dengan konsentrasi larutan sari jeruk lemon 10% dan garam 4% yang mampu memperpanjang sampai 5 hari. Oleh karena itu pada penelitian ini penulis dilakukan penelitian dengan konsentrasi sari jeruk lemon yang lebih tinggi.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui masa simpan Tahu dengan pengawet alami Larutan Sari Jeruk Lemon dan Garam

## **1.3. Hipotesis**

Perendaman tahu dalam Larutan Sari Jeruk Lemon dan Garam dapat memperpanjang masa simpan Tahu sampai 5 hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N. dan Nuraida, L. 2018. Pengaruh Perbedaan Jenis Kedelai Terhadap Mutu Tahu. *Journal Mutu Pangan*. [online], 5 (2), 66-72.
- Astuti, V.Y. 2017. Tingkat Pengetahuan Pola Kebiasaan Lingkungan Hidup Berhubungan dengan Motivasi Ibu dalam Memilih Kondisi Garam. *Jurnal Care*. [online], 5(2):221-225.
- Astawan M., Hermanianto, Suliantari J., and Sugiyanto G.S.P. 2016. Application of vacuum packaging to extend the shelf life of fresh-seasoned tempe. *International Food Research Journal*. [online], 23(6): 2571-2580.
- Berlian, Z., Pane. E.R. dan Hartati, S. 2017. Efektivitas Kunyit (*Curcuma Domestica*) Sebagai Pereduksi Formalin pada Tahu.. *Journal Sain Health*. [online], 1 (1), 3-4.
- Buckle, K.A., Edwards, G.H., Fleet dan Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta. [<http://kin.perpusnas.go.id/DisplayData.aspx?pId=16366&pRegionCode=UKWMS&pClientId=710>][Diakses pada 11 Oktober 2022].
- Daniela, C., Rusmarilin H. dan Sinaga, H. 2018. Potensi Sari Lidah Buaya dan Sari Lemon dalam Mereduksi Formalin Pada Tahu. *Journal Sain Health*. [online], 2(2):14:17.
- Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23* (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Universitas Diponegoro. [available at : [https://togamas.com/detailbuku4151=Aplikasi\\_Analisis\\_Multivariate\\_Dengan\\_Program\\_IBM\\_SPSS\\_23\\_Edisi\\_8\\_](https://togamas.com/detailbuku4151=Aplikasi_Analisis_Multivariate_Dengan_Program_IBM_SPSS_23_Edisi_8_)] [Diakses pada 2 September 2022].
- Haryadi, P. 2019. *Masa Simpan dan Batas Kadaluarsa Produk Pangan : Pendugaan, Pengelolaan, Penandaannya*. Penerbit PT Gramedia Pustaka. Jakarta. 20-23.[offline].
- Indrawijaya, Paradiba B.A. dan Murni, S.A. 2017. Uji Organoleptik dan Tingkat Produk Tahu Berpengawet Kitosan. *Journal Ilmiah Teknik Kimia UNPAM*. [online], 1(2):96-98.
- Kartikorini, N. 2017. Pengaruh Lama Perendaman dengan Perasan Jeruk Lemon dan Garam Dapur Terhadap Kadar Protein Tahu. Laporan Penelitian. Universitas Muhammadiyah Surabaya. ([Http://www.google.com/repository.unissula.ac.id](http://www.google.com/repository.unissula.ac.id), Diakses pada 10 September 2022 pukul 11.00 wib).

- Manoe, J. A., Hinga, J.A.T. dan Setyobudi. A. 2019. Uji Organoleptik Produk Tahu Berdasarkan Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Tahu di Kabupaten Kupang. *Timorese Journal Of Public Health*. [online] 1(2):96:98.
- Miasur, M.P., Suhardi, B. dan Suletra, I.W. 2012. Pengukuran Penentuan Standar GMP dan WISE Pada Pabrik Tahu Bandung. *Journal Performa*. [online] ,20(2),189-198.
- Mahmudah, I. 2008. Peningkatan Umur Simpan Tahu Menggunakan Bubuk Kunyit Serta Analisa Usaha ( Kajian : Lama Perendaman dan Kosentrasi Bubuk Kunyit). Skripsi. Universitas Brawijaya. [Available at : <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/147822>][Diakses Pada 12 Mei 2022].
- Nisak, S.M., Wijaya, I.M.A.S. 2014. Penentuan Umur Simpan Dodol Nangka dengan Metode ESS(Extended Storage Studies). *Journal Mahasiswa Jurusan Teknik Pertanian, FTP UNUD*.
- Obatolu, 2007. Effect of different coagulants on yield and quality of tofu from soymilk. *Journal Eur Food Res and Tech*. [online], 226, 467-267.
- Pratiwi, P.S., Wahyuni, N. dan Amalia, N. 2019. Ekstraksi dan Sirih (*Piper Betle L*) dan Daun Salam (*Syzygium Polyaitum*) Sebagai Alternatif Pengawet Tahu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. [online], 5(2), 97-104.
- Rahman, A.S. dan Fardian. 1992. Teknologi Fermentasi Susu. Bogor : Direktorat Jedral Pendidikan Tinggi : PAU Pangan dan Gizi Institute Bogor. [Available at : <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=442686>][Diakses pada 13 Juni 2022].
- Sari, M.W., Anisa, H.A.N. dan Riani, Y. 2019. Pengujian Angka Lempeng Total (ALT) Tahu dengan Penambahan Ekstrak Kulit Pisang sebagai Antioksidan. Prosiding Seminar Nasional Soeardjo Brotohardjono XV. UPN “Veteran” Jawa Timur. D1-1 – D.1-5. 3-4.
- Sari, M.W dan Anisa, H.A.N .2021. Pendugaan Masa Simpan Tahu dengan Penambahan Antioksidan Ekstrak Kulit Pisang. *Pasundan Food Technology Journal (PFTJ)*. [online], 8(1):2-5.
- Santoso, P. 2006. Teknologi Pengawetan Bahan Segar. Naskah Publikasi Uwiga, Malang : Laboratorium Kimia Pangan Faperta UWIGA Malang. 27 [Available at: [https://www.academia.edu/4906574/TEKNOLOGI\\_PENGAWETAN\\_BAHAN\\_SEGAR\\_2006\\_1\\_LABORATORIUM\\_KIMIA\\_PANGAN](https://www.academia.edu/4906574/TEKNOLOGI_PENGAWETAN_BAHAN_SEGAR_2006_1_LABORATORIUM_KIMIA_PANGAN)][Diakses Pada : 23 Mei 2022].

- Setiani, B.E., Bintaro, V.P. dan Fauzi, R.N. 2021. Pengaruh Sari Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Sebagai Bahan Penggumpal Alami Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Tahu Kacang Hijau (*Vigna Radiata*). *Journal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*. [online], 16(1):3-5.
- Shurtleff W, Aoyagi. 1984. *Tofu and Soy Milk Production, The Book Of Tofu, New Age Food Study Center. Journal La Vayette*. [online], 2(5), 8-9.
- Stanway, D.R.P. 2011. *The Miracles Of Lemons. Watkins Publishing*. London. [Available at : <https://www.amazon.co.uk/Miracle-Lemons-Penny-Stanway-Paperback/dp/B00NYJBZWG>][Diakses Pada : 20 Agustus 2022].
- Suprpti dan Lies, M. 2005. *Pembuatan Tahu*. Kanisius : Yogyakarta. [available at : [https://books.google.com/books/about/Meraup\\_Untung\\_Dari\\_Olahan\\_Kedelai.html](https://books.google.com/books/about/Meraup_Untung_Dari_Olahan_Kedelai.html)][Diakses pada 23 September 2022].
- Trisnawati, I., Hersoelistyorini, W dan Nurhidajah. 2019. Tingkat Kekeruhan, Kadar Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan *Infused Water* Lemon dengan Variasi Suhu dan Lama Perendaman. *Journal Pangan dan Gizi*. [online], 9(1):27-38.
- Verawati, N., Aida, N. dan Aufa, R. 2019. *Analisa Cemaran Bakteri Coliform dan Salmonella Sp.* Pada Tahu di Kesama Delta Pawan. *Journal Teknologi Agro – Industri*. [online], 6(1) : 62-68.
- Wahyundari, E.S. 2000. *Pengaruh Beberapa Macam Perlakuan Pengawetan Terhadap Daya Simpan Tahu*. Penerbit UPN "Veteran" Jatim. Surabaya. [<https://www.researchgate.net/publication/334190801>][Diakses pada 3 september 2022].
- Waryat., Sudolar, N.R., Miskiyah dan Juniawati. 2019. Aplikasi Vinegar Sebagai Pengawet Alami Untuk Meningkatkan Umur Simpan Tahu. *Journal Ilmiah Respati*. [online], 10(1) : 42-45.
- Wijana dan Susinggih. 1993. *Optimalisasi Proses Pembuatan Tahu Kajian dari Bahan Penggumpal dan Bahan Pengawet*. Universitas Brawijaya Malang. [available at : <https://123dok.com/document/qor13o7>] [Diakses pada 20 Agustus 2022].
- Winarno, F.G. 1993. *Pangan Gizi Teknologi dan Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. [available at : <https://gpu.id/book/77956/pangan-gizi-teknologi-dan-konsumen>] [Diakses pada 7 september 2022].

Yulistiani., Sudaryati, R. dan Nursianky RA. 2013. Perubahan Sifat Organoleptik Tahu Selama Penyimpanan pada Suhu Kamar. *Journal Rekapangan*. [online],7(1),99-102