

SKRIPSI

**PENGARUH JENIS JERUK DAN CARA EKSTRAKSI
TERHADAP KARAKTERISTIK SARI BUAH JERUK**

***EFFECT OF CITRUS TYPE AND EXTRACTION METHOD
ON FRUIT ESSENCE CITRUS CHARACTERISTICS***



**M. Ikhwan Abdillah
05031382126075**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SKRIPSI

PENGARUH JENIS JERUK DAN CARA EKSTRAKSI TERHADAP KARAKTERISTIK SARI BUAH JERUK

EFFECT OF CITRUS TYPE AND EXTRACTION METHOD ON FRUIT ESSENCE CITRUS CHARACTERISTICS

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



M. Ikhwan Abdillah
05031382126075

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

M. IKHWAN ABDILLAH. Effect of citrus type and extraction method on fruit essence characteristics (Supervised by **PARWIYANTI**)

This study aims to determine the effect of citrus type and extraction method on citrus fruit essence characteristics. This study used a Randomized Complete Factorial Design (RALF) consisting of two treatments consisting of the first treatment of citrus type (medan, squeeze, key) and the second treatment of squeezing method (manual and slow juicer). Each treatment combination was repeated 3 times. Parameters observed included pH, TPT, vitamin C, yield, color. The results showed that the type of orange had significant effect on pH, total soluble solids, vitamin C, yield, lightness (L^*), greenness ($-a^*$) yellowness (b^*); the squeezing method had significant effect on the value of vitamin C, yield, lightness (L^*), greenness ($-a^*$) yellowness (b^*); the interaction of orange type and squeezing method had significant effect on the value of TPT and greenness ($-a^*$). The best results was in the A1B1 treatment (field orange with slow juicer squeezing method).

Keywords: field orange, juice, key orange, slow juicer, squeezed orange

RINGKASAN

M. IKHWAN ABDILLAH. Pengaruh Jenis Jeruk dan cara Ekstraksi terhadap Karakteristik Sari Buah Jeruk (Dibimbing oleh **PARWIYANTI**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis jeruk dan Cara ekstraksi terhadap karakteristik sari buah jeruk. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) terdiri dari dua perlakuan yang terdiri dari perlakuan pertama jenis jeruk (medan, peras, kunci) dan perlakuan kedua metode pemerasan (manual dan *slow juiser*). Setiap kombinasi perlakuan diulangi sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi pH, TPT, vitamin C, rendemen, warna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis jeruk berpengaruh nyata terhadap pH, total padatan terlarut, vitamin C, rendemen, *lightness* (L*), *greenness* (-a*) *yellowness* (b*); metode pemerasan berpengaruh nyata terhadap nilai vitamin C, rendemen, *lightness* (L*), *greenness* (-a*) *yellowness* (b*); interaksi jenis jeruk dan metode pemerasan berpengaruh nyata terhadap nilai TPT dan *greenness* (-a*). Hasil terbaik ada pada perlakuan A1B1 (jeruk medan dengan metode pemerasan *slow juiser*)

Kata kunci : jeruk medan, jeruk peras, jeruk kunci, sari buah, *slow juiser*

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH JENIS JERUK DAN CARA EKSTRAKSI TERHADAP KARAKTERISTIK SARI BUAH JERUK

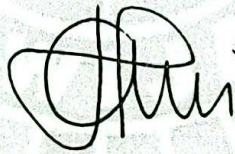
SKRIPSI

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

Oleh:

M. Ikhwan Abdillah
05031382126075

Indralaya, Juli 2025
Pembimbing



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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Jenis Jeruk dan cara Ekstraksi Terhadap Karakteristik Sari Buah Jeruk” oleh M. Ikhwan Abdillah yang telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal..... dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan komisi penguji

Komisi Penguji

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

Pembimbing

(.....)

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

Penguji

(.....)

Indralaya, Juli 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian

28 JUL 2025

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

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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Ikhwan Abdillah

Nim : 05031382126075

Judul : Pengaruh Jenis Jeruk dan cara Ekstraksi Terhadap Karakteristik Sari Buah Jeruk

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervise pembimbing kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

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



M. Ikhwan Abdillah

RIWAYAT HIDUP

M. Ikhwan Abdillah lahir di Kota Palembang pada 30 Maret 2003. Penulis merupakan anak ke tiga dari pasangan bapak Kamidi dan Ibu Nadiro.

Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan Sekolah Dasar Negeri 02 Indralaya utara selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2015. Pendidikan menengah pertama di Sekolah SMP Negeri 1 Indralaya Utara selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Budi Utomo Gading Mangu Jombang selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2021.

Pada bulan Agustus 2021 tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur USM (Mandiri). Selama Perkuliahan Penulis juga aktif dalam Organisasi Kemahasiswaan di Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Universitas Sriwijaya sebagai Anggota Department Dana dan Usaha serta aktif sebagai Wakil Ketua Divisi Informasi dan Komunikasi di Himpunan Peduli Pangan Indonesia. Penulis telah mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Sriwijaya, angkatan ke-99 tahun 2023 yang dilaksanakan di Desa Ulak Lebar, Kecamatan Tanjung Sakti Pumi, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan. Penulis telah melaksanakan Magang di Balai Besar Pengawasan Obat dan Makanan (BBPOM) di Palembang, Sumatera Selatan pada 3 Juni sampai 28 Juni 2024 dengan judul “Identifikasi Cemarkan *Salmonella* Sp. Pada Produk Nata De Coco di Laboratorium Mikrobiologi BBPOM Palembang”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan atas ke hadirat Allah SWT. karena atas rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **“Pengaruh Jenis Jenis Jeruk dan cara Ekstraksi terhadap Karakteristik Sari Buah Jeruk”**. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Shallallahualaihi wa sallam beserta umat hingga akhir zaman. Selama melaksanakan penelitian sampai terselesainya skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan fakultas pertanian universitas sriwijaya.
2. Ketua dan Sekertaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Ir. Parwiyanti, M.P. selaku dosen pembimbing, pembimbing magang dan pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis, meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, motivasi, bantuan, kepercayaan, semangat dan doa kepada penulis
5. Bapak Prof. Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu serta memberi arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, bantuan, serta doa kepada penulis.
6. Staff Administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian dan Staf Laboratorium atas semua bantuan dan arahan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan motivasi, mendidik serta membagi ilmu kepada penulis.
8. Orang tuaku, Ibunda tercinta Nadiro serta Ayahanda Kamidi dan juga saudara dan saudari terkasih saya Nurani Azmillah dan saya M. Mushdiq Asadillah serta keluarga, terimakasih atas semangat dan doa serta dukungannya

9. Teman-teman karib saya, yang telah banyak membantu dan menemani saya selama perkuliahan.
10. Keluarga THP 2021
11. Seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu atas semua bantuan dan masukkannya.

Indralaya, Juli 2025

M. Ikhwan Abdillah

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Karakteristik Buah Jeruk.....	4
2.1.1. Jeruk Peras (<i>Citrus Sinensis L</i>)	4
2.2.2. Jeruk Medan (<i>Citrus Medica L</i>)	4
2.2.3. Jeruk Kunci (<i>Citrofortunella macrocarpa</i>).....	5
2.2. Ekstraksi Buah Jeruk.....	5
2.2.1. Pemerasan Modern dengan Slow Juicer.....	6
2.2.2. Pemerasan Tradisional	6
2.3. Sari Buah Jeruk	7
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	8
3.1. Waktu dan Tempat	8
3.2. Alat dan Bahan.....	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Analisa Data	9
3.5. Analisa Statistik Parametrik.....	9
3.6. Prosedur Kerja.....	12
3.6.1. Pemerasan dengan <i>Slowjuiser</i>	12
3.6.2. Pemerasan dengan Manual.....	12
3.7. Parameter.....	13
3.7.1. Karakteristik Kimia	13
3.7.1.1. pH.....	13
3.7.1.2. TPT.....	13
3.7.1.3. Vitamin C	13
3.8.1. Karakteristik Fisik.....	14
3.8.1.1. Rendemen.....	14

3.8.1.2. Warna	14
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Karakteristik Kimia	15
4.1.1. pH	15
4.1.2. TPT	17
4.1.3. Vitamin C	19
4.2. Karakteristik Fisik	22
4.2.1. Rendemen	22
4.2.2. Warna	24
4.2.2.1. <i>Lightness</i>	24
4.2.2.2. <i>Grenness</i>	26
4.2.2.3. <i>Yellowness</i>	29
4.3. Pemilihan Perlakuan Terbaik	31
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Daftar analisis keragaman rancangan acak lengkap faktorial (RAL)	10
Tabel 4.1.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh jenis jeruk terhadap pH sari buah jeruk	16
Tabel 4.2.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh jenis jeruk terhadap TPT sari buah jeruk	18
Tabel 4.3.	Uji lanjut Tukey 5% interaksi jenis jeruk dan metode pemerasan terhadap nilai TPT buah jeruk	18
Tabel 4.4.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh jenis jeruk terhadap nilai Vitamin C sari buah jeruk	20
Tabel 4.5.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh metode pemerasan terhadap nilai Vitamin C sari buah jeruk.	20
Tabel 4.6.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh metode pemerasan terhadap nilai Vitamin C sari buah jeruk.	22
Tabel 4.7.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh metode pemerasan terhadap nilai Rendemen.....	24
Tabel 4.8.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh jenis jeruk terhadap nilai <i>Lightness (L*)</i> sari buah jeruk	24
Tabel 4.9.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh metode pemerasan terhadap nilai <i>Lightness (L*)</i> sari buah jeruk.....	26
Tabel 4.10.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh metode pemerasan terhadap nilai <i>Greenness (-a*)</i> sari buah jeruk.....	27
Tabel 4.11.	Uji lanjut Tukey 5% interaksi jenis jeruk dan metode pemerasan terhadap nilai <i>Greenness (-a*)</i> sari buah jeruk.....	29
Tabel 4.12.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh jenis jeruk terhadap nilai <i>Yellowness (b*)</i> sari buah jeruk.....	29
Tabel 4.13.	Uji lanjut Tukey 5% pengaruh jenis metode pemerasan terhadap nilai <i>Yellowness (b*)</i> sari buah jeruk.....	30
Tabel 4.14.	Rangkuman seluruh parameter penelitian.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jenis buah jeruk.....	5
Gambar 2.2. Pemerasan <i>Slow Juicer</i>	6
Gambar 2.3. Pemerasan Manual	7
Gambar 4.1. pH sari buah jeruk	15
Gambar 4.2. TPT sari buah jeruk.....	17
Gambar 4.3. Vitamin C sari buah jeruk	19
Gambar 4.4. Rendemen sari buah jeruk.....	22
Gambar 4.5. Jenis pemerasan.....	23
Gambar 4.6. <i>Lightness (L*)</i> sari buah jeruk.....	24
Gambar 4.7. Jenis jeruk.....	26
Gambar 4.8. <i>Greenness (-a*)</i> sari buah jeruk	26
Gambar 4.9. <i>Yellowness (b*)</i> sari buah jeruk	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram alir pembuatan sari buah jeruk dengan dua metode pemerasan <i>slow juiser</i> dan manual	39
Lampiran 2. Data perhitunagn pH sari buah jeruk	40
Lampiran 3. Data perhitunagn TPT sari buah jeruk.....	42
Lampiran 4. Data perhitunagn vitamin C sari buah jeruk	45
Lampiran 5. Data perhitunagn rendemen sari buah jeruk	49
Lampiran 6. Data perhitunagn <i>lightness</i> (L^*) sari buah jeruk.....	51
Lampiran 7. Data perhitunagn <i>grenness</i> ($-a^*$) sari buah jeruk.....	53
Lampiran 8. Data perhitunagn <i>yellownes</i> (b^*) sari buah jeruk	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jeruk merupakan salah satu jenis buah-buahan komoditas hortikultura yang banyak digemari masyarakat. Selain harga jeruk yang relatif tidak mahal, manfaat dan kandungan gizi vitamin, serat di dalam jeruk mendukung fungsi pencernaan, membantu mengatur kadar gula darah dan insulin. Kandungan vitamin C dalam jeruk dapat mendukung fungsi kekebalan tubuh, menghasilkan kolagen, dan mengurangi peradangan. Jeruk juga merupakan sumber antioksidan. Jeruk yang dikembangkan di Indonesia terdiri dari dua jenis jeruk yaitu jeruk siam (keprok) dan jeruk besar. Berdasarkan angka tetap Ditjen Hortikultura, luas panen jeruk total (jeruk siam dan jeruk besar) Indonesia tahun 2022 mencapai 67,31 ribu hektar dengan produksi mencapai 2,68 juta ton Jenis jeruk yang dikembangkan di Indonesia adalah jenis jeruk siam (keprok) dan jeruk besar. Sentra produksi jeruk total (jeruk siam dan jeruk besar) Indonesia berasal dari Provinsi Jawa Timur yang menyumbangkan 42,24%, diikuti oleh Sumatera Utara, Bali, Kalimantan Barat, Sumatera Barat dan Kalimantan Selatan yang masing-masing menyumbangkan 14,84%, 5,03%, 4,44%, 4,39% dan 4,31% (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian., 2023)

Ridjal (2015) menyatakan bahwa pada saat panen raya, harga jual jeruk cenderung merosot. Hasil panen buah jeruk yang melimpah sering terjadi permainan harga sehingga para petani mendapatkan keuntungan sedikit bahkan kadang kala rugi. Banyaknya kandungan air pada jeruk menyebabkan kerusakan fisik dan berkembangnya mikroorganisme bakteri pembusuk sehingga jeruk tersebut mudah busuk dan tidak tahan lama selama penyimpanan. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah mengolah buah jeruk segar menjadi sari buah untuk memperpanjang masa simpan produk sari buah jeruk dan meningkatkan nilai tambah ekonomi. Menurut Aremu dan Ogunlade (2016), Pengembangan pengolahan sari buah jeruk selain memberikan nilai tambah, juga bermanfaat untuk membuat produk spesifik. Produk spesifik ini sesuai

dengan daerah sentra penghasil jeruk dalam rangka menghadapi persaingan global dan memacu pengembangan jeruk di sentra daerah, baik dari segi rasa, dan kemasan.

Kalangan masyarakat khususnya para pengelola usaha kecil menengah yang mengelola jeruk sebagai bahan pokok untuk usahanya, selama ini banyak yang masih menggunakan cara manual untuk mengolah buah jeruk utuh menjadi sari buah jeruk. Menurut Bismala (2016), salah satu cara untuk mendukung usaha kecil menengah dan memberikan kemudahan serta keefektifan pada pengelolaan sari buah jeruk, maka perlu diciptakan suatu alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia yakni untuk memeras buah jeruk secara otomatis sehingga para pengelola dapat menghemat waktu dan tenaga. Perbedaan pengolahan sari buah jeruk dengan cara manual dan otomatis terdapat pada banyaknya sari buah jeruk yang didapat. Lathifah, (2018) melaporkan bahwa jeruk yang di peras dengan cara manual hanya mendapat air perasan jeruk yang lebih sedikit dikarenakan proses pemerasan yang memerlukan waktu yang lebih lama. Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh jenis jeruk dan cara ekstraksi terhadap karakteristik sari buah jeruk untuk mengetahui sejauh mana pengaruh tersebut terhadap karakteristik pada setiap jenis jeruk. Penelitian ini di harapkan dapat memberikan kontribusi seperti menjaga mutu sari buah jeruk serta dapat memberikan nilai tambah pada UMKM sebagai sumber penghasilan.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis jeruk dan cara ekstraksi terhadap karakteristik sari buah jeruk

1.3. Hipotesis

Jenis jeruk dan metode ekstraksi berpengaruh nyata terhadap karakteristik sari buah jeruk

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, M. dan D. Suprayogi., 2011. Uji Kualitatif Vitamin C pada Berbagai Makanan dan Pengaruhnya Terhadap Pemanasan. *Jurnal Sains dan Matematika*, 61-67.
- Alhanannasir, A., Murtado, A. D., Muchsiri, M., Rudi, F., dan Agustini, S. 2021. Aplikasi Labu Kuning sebagai Substitusi Zat Warna Kuning pada Pembuatan Kemplang. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 32(1), 19-26.
- Andani, SA. dan Nurmasari, W. 2017. Pengaruh Pemberian Jus Jeruk Manis (*Citrus sinensis*.) terhadap Nilai Vo2max Atlet Sepak Bola di Gendut Dony Training Camp (GDTC) Salatiga. *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(2):68-69
- AOAC., 2005. *Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemistry. Washington DC, United State of America.*
- Aremu, A.K., and Ogunlade, C.A. 2016. *Development and evaluation of a multipurpose juice extractor.* *New York Science Journal*, 9(6), 7-14.
- Azizah, I. N., Budiandari, R. U., and Wdp, A. M. 2023. *Effect Of Osmosis Time And Sucrose Concentration On The Antioxidant Activity Of Red Dragon Fruit Juice(Hylocereus Polyrhizus).* *Journal Of Tropical Food And Agroindustrialtechnology*, 4(01), 6-12.
- Azrimaidaliza., Resmiati., Famelia, W., Purnakarya, I., Firdaus, dan Khairany, Y, 2020 Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat. Padang: LPPM Universitas Andalas.
- Bismala, L. 2016. Model Manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Efektivitas Usaha Kecil Menengah. *Jurnal Entrepreneur Dan Entrepreneurship*, 5(1), 19-26
- BSN. 2014. Minuman Sari Buah. SNI 3719:2014. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.
- Darminta, I. K., Sukarma, I. N., dan Budiawan, I. M. 2017. Simulasi Pemisahan Kematangan Buah Jeruk Berdasarkan Warna Berbasis *Mikrokontroler Atmega 328P. Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 7(2), 27-31.
- Fachruddin, 2002. Membuat Aneka Sari Buah. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Farikha, I. N., Anam, C., dan Widowati, E. 2013. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami terhadap Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(1), 30-38.

- Fitriana, Y. A. N., dan Fitri, A. S. 2020. Analisis Kadar Vitamin C pada Buah Jeruk Menggunakan Metode *Titration Iodometry*. *Sainteks*, 17(1), 27-32.
- Gil-Izquierdo, A., Gil, M. I., and Ferreres, F. 2002. *Effect Of Processing Techniques At Industrial Scale On Orange Juice Antioxidant And Beneficial Health Compounds*. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry*, 50(18), 5107-5114.
- Gomez, K. A. dan Gomez, A. A., 1995. Prosedur Statistika untuk Penelitian Pertanian Edisi Kedua. *Diterjemahkan oleh Endang Sjamsuddin dan Justika S. Bahrsjah*, Jakarta: UI Press
- Gusmalawati, D., dan Mayasari, E. 2017. Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Tapus (*Curculigo latifolia Dryand*) dengan Metode Ekstraksi Osmosis. *Jurnal Ilmiah Teknosains*, 3(2). <https://doi.org/10.26877/jitek.v3i2.1883>
- Handoko, D. D., Napitupulu, B., Dan Sembiring, H. 2000. Penanganan Pasca Panen Buah Jeruk. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, Medan*, 41.
- Hidayat, P. 2024. Rekomendasi *Slow Juicer* Terbaik yang Ampasnya Kering. Dekoragam. <https://dekoragam.com/alatperkakas/homeappliance/rekomendasi-slow-juicer-terbaik-yang-ampasnya-kering/>
- Hilmi, M. Z., Swastawati, F., dan Anggo, A. D. 2018. Pengaruh Perendaman Berbagai Jenis Jeruk Terhadap Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Dan Kromium (Cr) Pada Kerang Hijau (*Perna Viridis Linn*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 6(2), 7-16. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v17i1.8530>
- Ismawati, N., Nurwantoro, N., dan Pramono, Y. B. 2017. Nilai pH, Total Padatan Terlarut, Dan Sifat Sensoris Yoghurt Dengan Penambahan Ekstrak Bit (*Beta vulgaris L.*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(3)
- Jariyah, Rosida dan Wijayanti Dewi. 2010 Pembuatan Marmalade Jeruk Bali (Kajian Proposi Daging Buah : Albedo) dan Penambahan Sukrosa. *TP-FIT UPN. Jatim*
- Khuriyati, N., Fibriato, M. B., dan Nugroho, D. A. 2018. Penentuan Kualitas Buah Naga (*Hylocereus Undatus*) dengan Metode *Non-Destructif*. *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian*, 23(2), 65-74.
- Kiswandono, A. A. 2011. Skrining Senyawa Kimia dan Pengaruh Metode Maserasi dan Refluks pada Biji Kelor (*Moringa Oleifera, Lamk*) Terhadap Rendemen Ekstrak Yang Dihasilkan. *Jurnal Sains Natural*, 1(2), 126-134.
- Kumar, K. A., Narayani, M., Subanthini, A., and Jayakumar, M. 2011. *Antimicrobial Activity and Phytochemical Analysis Of Citrus Fruit Peels-*

Utilization Of Fruit Waste. International Journal Of Engineering Science And Technology, 3(6), 5414-5421.

Lathifah, U. M. I. 2018. Sistem Akuisisi Data Tingkat Kemanisan Buah Jeruk Menggunakan Arduino. *Skripsi Fisika Universitas Lampung*, 63

Lee, S.G., J.H. Kim., M.J. Son., E.J. Lee., W.D. Park., J.B. Kim., S.P. Lee. and I.S. Lee. 2013. *Influence of Extraction Method on Quality and Functionality of Broccoli Juice. Prev Nutr Food Sci.* 18(2): 133-138.

Oktaviana, D. 2021 ‘Analisa Kadar Vitamin C Pada *Infused Water* Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera L.*) Jeruk Nipis (*Citrus Xaurantifolia*) dan Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera L.*) Nanas Madu (*Ananas Comosus*)’. Stikes Icme Jombang.

Olaniyan, M.A. 2010. *Development Of A Small Scale Orange Juice Extractor. J. Food Sci. Tech.*, 47, 105–108

Pertiwi, M. F. D., dan Susanto, W. H. 2014. Pengaruh Proporsi (Buah: Sukrosa) dan Lama *Osmosis* Terhadap Kualitas Sari Buah Stroberi (*Fragaria vesca L.*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 82-90.

Pujilestari, S., Carlusi, T., dan Azni, I. N. 2023. Pemanfaatan Kulit Lemon pada Pembuatan Minuman Rosella. In *Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK)* (Vol. 2, pp. 625-635).

Pujimulyani D. 2009. Teknologi Pengolahan Sayur-Sayuran dan Buah-Buahan. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Pusat, U. S. 2022. *Citrus x sinensis*. Universitas Stekom Pusat. https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Citrus_x_sinensis

Putri, M. R. D. 2021. Cara mudah konsumsi menu sehat dengan “slow juicer.” antara. <https://www.antaranews.com/berita/2132546/cara-mudah-konsumsi-menu-sehat-dengan-slow-juicer> (di akses pada 11 juni 2025)

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2023. Analisis Kinerja Perdagangan Jeruk. Volume 13 Nomor 2B. Jakarta: *Kementerian Pertanian*.

Rahmayanti, R., Wahab, I., Fajarna, F., dan Nazir, N. 2024. Konsentrasi Air Jeruk Peras (*Citrus Sinensis*) Pengganti Asam Larutan Turk Untuk Hitung Jumlah Leukosit. *Jurnal Medika*, 9(1), 1-8.

Ridjal, J.A. 2015. Diversifikasi Buah Jeruk Siam sebagai Upaya Peningkatan Kreativitas Kelompok Tani Jeruk Siam Umbul sari Jember. *Digital Repository Universitas Jember*.

- Rukmamana, J., Gozali, T., Triani, R., dan Salam, W. Q. 2023. Pengaruh Suhu Pasteurisasi Dengan Menggunakan Metode *Ohmic Heating* Terhadap Karakteristik Minuman Fungsional Sari Buah Jeruk Lemon. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(4), 590-600.
- Safitri, A. 2011. Kontroversi Antimoni Trioksida. Jakarta: *Universitas Paramadina*.
- Sari, D. A. K., dan Pujiastuti, A. 2024. Formulasi dan Evaluasi Mutu Fisik Sirup Sari Buah Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) sebagai Antioksidan Alami: *Formulation and Evaluation of Physical Quality of Lime Juice Syrup (Citrus Aurantifolia) as a Natural Antioxidant. Journal of Holistics and Health Sciences (JHHS)*, 6(2), 206-221..
- Sartika, A. D. D. 2020 ‘Analisis Kandungan Vitamin C Telur Itik Asin Dengan Perendaman Kulit Jeruk Manis’. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Sencor, 2015. *Masticating Slow Juicer User's Manual*. Diperoleh 25 Agustus 2024, dari <https://data.fast.eu/manual/41/41003355/41003355-im-en.pdf>
- Suarka, N. M. W. D., Efendi, D., dan Matra, D. D. 2023. Pengaruh Perbedaan Waktu Pelilinan Setelah Proses Degreening Buah Jeruk Keprok Garut (*Citrus reticulata L.*) terhadap Perubahan Warna dan Umur Simpan Buah. *Buletin Agrohorti*, 11(2), 165-174.
- Sudarmadji, S., Haryono, B dan Suhardi., 1997 Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta: *Liberty*
- Tahir, M., Kusuma, A.T., Ekawati, 2018, Analisis Kadar Likopen dan Vitamin C Buah Jeruk Pamelos (*Citrus Maxima (Burm) Merr*) Varietas Daging Merah dan Putih Asal Sulawesi Selatan, JCPs, Vo. 2 No.1
- Tiara, E. I., dan Murtini, E. S. 2021. Aplikasi Metode Osmosis pada Pembuatan Sari Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dengan Tambahan Pewarna Bunga Mexican Petunia (*Ruellia simplex*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 22(2), 139–148. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2021.022.02.7>
- Wardani dan Indra, S.J. 2012. Analisis Keputusan dan Kepuasan Konsumen Jeruk Medan di Pasar Baru Bogor
- Wardani, L. A. 2012. Validasi Metode Analisis Dan Penentuan Kadar Vitamin C pada Minuman Buah Kemasan dengan *Spektrofotometri Uv-Visible*. *Skripsi, FMIPA UI, Depok*.
- Wariyah, C. 2010. *Vitamin C Retention and Acceptability of Orange (Citrus nobilis var. Microcarpa) Juice during Storage in Refrigerator. Jurnal AgriSains*, 1(1):50-52

- Wibowo, R. A., Nurainy, F., dan Sugiharto, R. 2014. Pengaruh Penambahan Sari Buah Tertentu Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensori Sari Tomat. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 19(1), 11-27.
- Wijaya, S., 2011. Rancangan Bangun Alat Pemeras Jeruk. Thesis, 1. <http://digilib.ubaya.ac.id/pustaka.php/225489>