

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA PERASAN BUAH JERUK LEMON DAN  
INFUSED WATER LEMON**



**Oleh:**

**MEIGA ADELIA PRAMESTI**

**NIM. 20170662108**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2020**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA PERASAN BUAH JERUK LEMON DAN  
INFUSED WATER LEMON**

**Untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md. Kes)  
Pada program Studi D3 Analis Kesehatan Faultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya.**



**Oleh:**

**MEIGA ADELIA PRAMESTI**

**NIM. 20170662108**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2020**

### **PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

**Saya yang bertanda tangan dibawah ini:**

Nama : Meiga Adelia Pramesti

Nim : 20170662108

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulian saya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 22 Agustus 2020



NIM. 20170662108

**PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya  
sehingga dapat diajukan dalam ujian siding Karya Tulis Ilmiah pada  
**Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Surabaya, 07 Juli 2020**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

Siti Mardiyah, S.ST.,M.kes

**Pembimbing II**

Fitrotin Azizah, S.ST., MSi

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**

Fitrotin Azizah, S.ST., MSi

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian  
Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal, 22 Agustus 2020

### Tim Penguji

Penguji I	: Siti Mardiyah, S.ST.,M.kes	Tanda Tangan
Penguji II	: Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si	(.....)
Penguji III	: Rinza Rahmawati S, S.Pd., M.Si	(.....)

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya



Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep

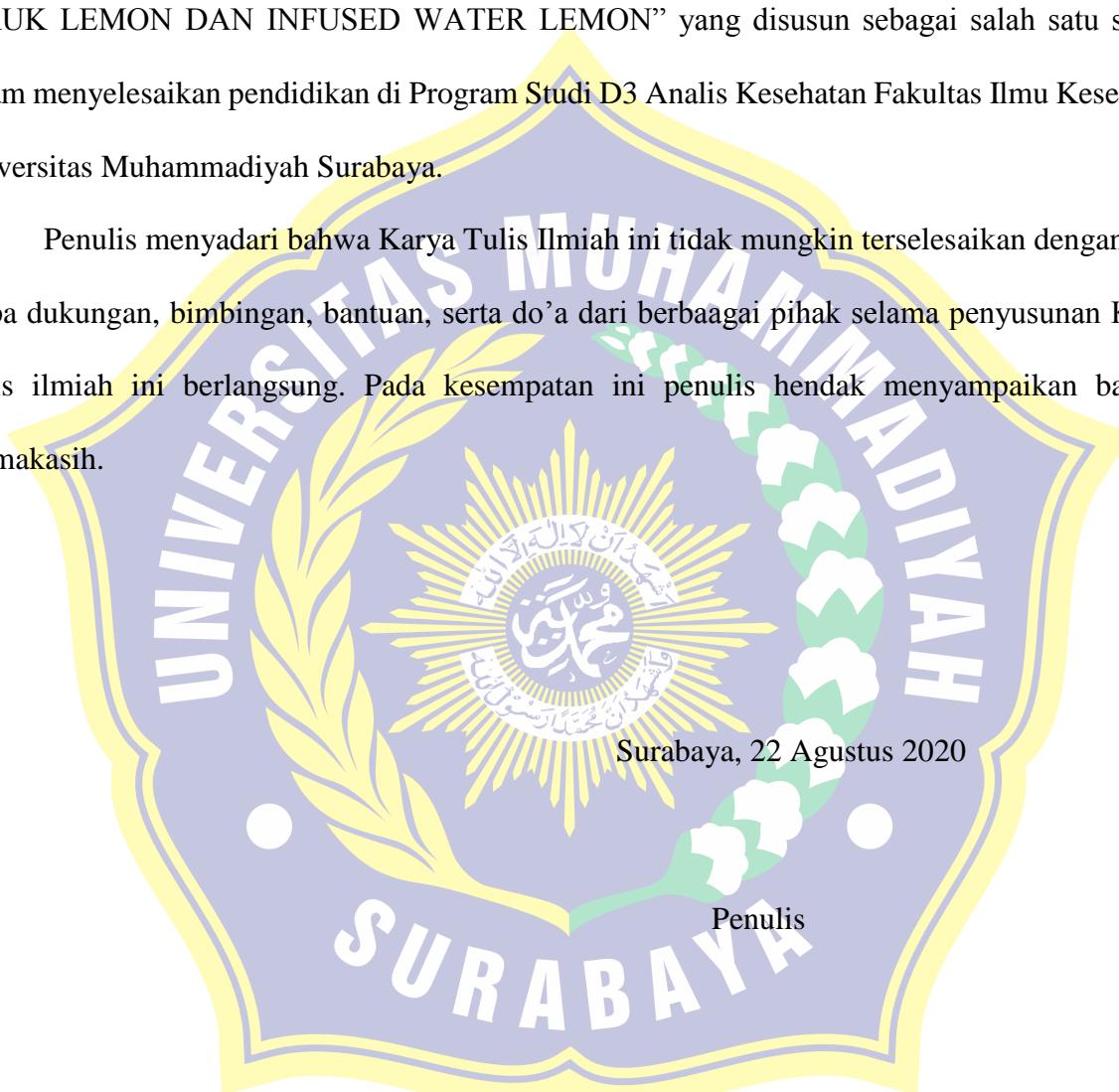
## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA PERASAN BUAH JERUK LEMON DAN INFUSED WATER LEMON” yang disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa dukungan, bimbingan, bantuan, serta do'a dari berbagai pihak selama penyusunan Karya Tulis ilmiah ini berlangsung. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan banyak terimakasih.

Surabaya, 22 Agustus 2020

Penulis



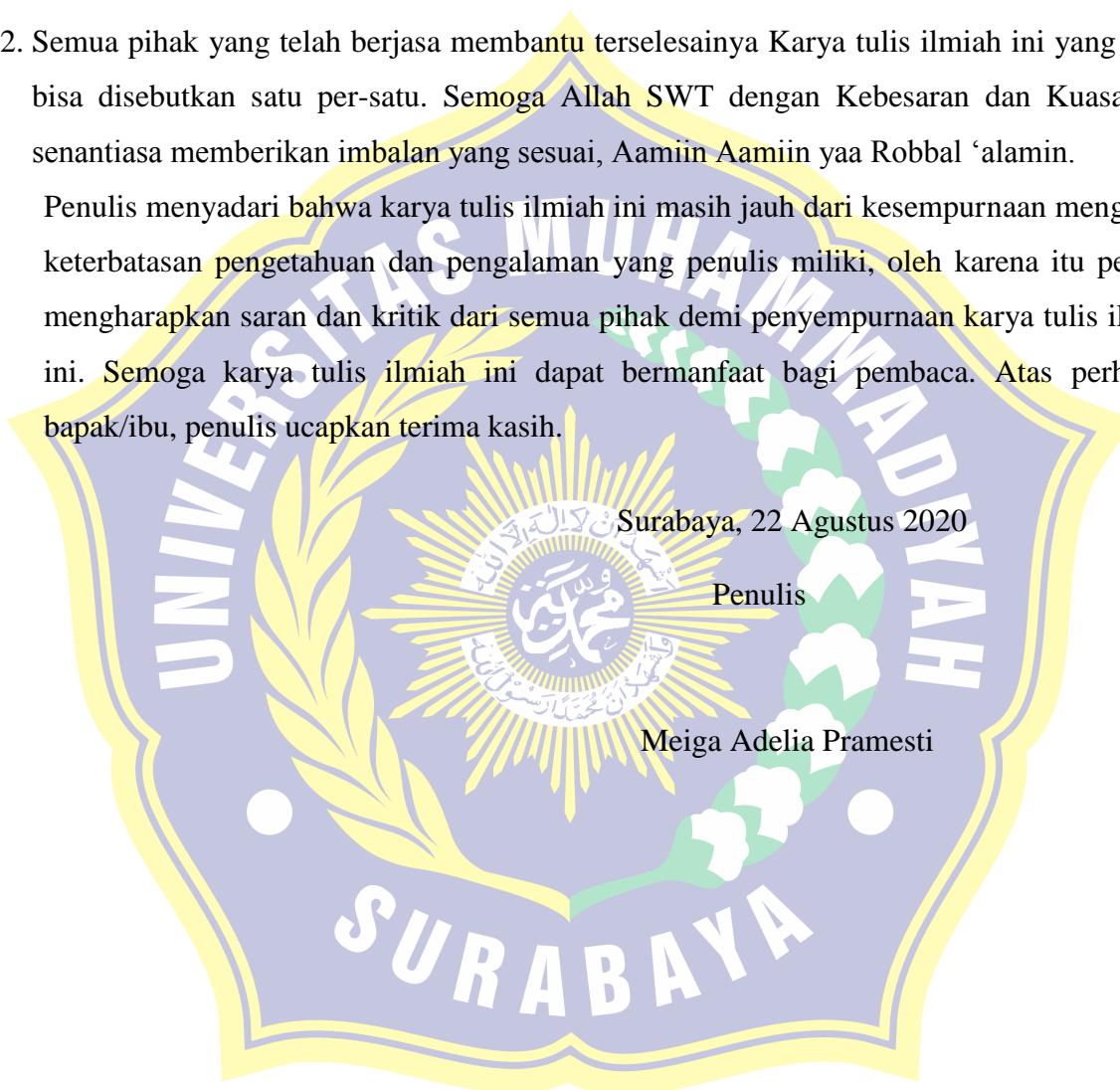
## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Karunia serta Hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan lancar dan tepat waktu. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan dan dukungan, maka dengan rasa rendah hati penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan yang luar biasa nikmatnya dan kesempatan dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. dr. H.Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST., MSi selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Ibu Siti Mardiyah, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing I yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.
6. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST.,M.Si selaku pembimbing II yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.
7. Ibu Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si selaku dosen wali yang selama ini memberi masukan, dukungan dan membimbing dengan penuh kesabaran.
8. Seluruh dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasehat selama menempuh pendidikan.
9. Untuk seluruh anggota keluarga tercinta terimakasih selalu memberikan dorongan materi serta tidak pernah lelah mendo'akan, memberi semangat dan pengorbanan yang sudah kalian berikan dalam setiap langkah.
10. Untuk sahabatku M. Khoirul Anam, Aditya Latu Mahesa, Puji Rahayu, Alifta Titania Labumay, dan Nurul Hidayatul Ilmiah terima kasih sudah mendengar keluh kesahku,

memberikan perhatian dalam segala hal, dan memberikan semangat serta dukungan selama menyelesaikan tugas akhir.

11. Seluruh teman seperjuangan angkatan 2017 khususnya kelas B Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang selalu memberikan semangat dengan tulus hati sehingga Karya Tulis Ilmiah ini tersusun dengan lancar.
12. Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya Karya tulis ilmiah ini yang tidak bisa disebutkan satu per-satu. Semoga Allah SWT dengan Kebesaran dan Kuasa-Nya senantiasa memberikan imbalan yang sesuai, Aamiin Aamiin yaa Robbal 'alamin.  
Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi penyempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Atas perhatian bapak/ibu, penulis ucapkan terima kasih.



MOTTO

“ APAPUN RINTANGAN

DAN JALAN-NYA PASTI

ADA HIKMAH DAN

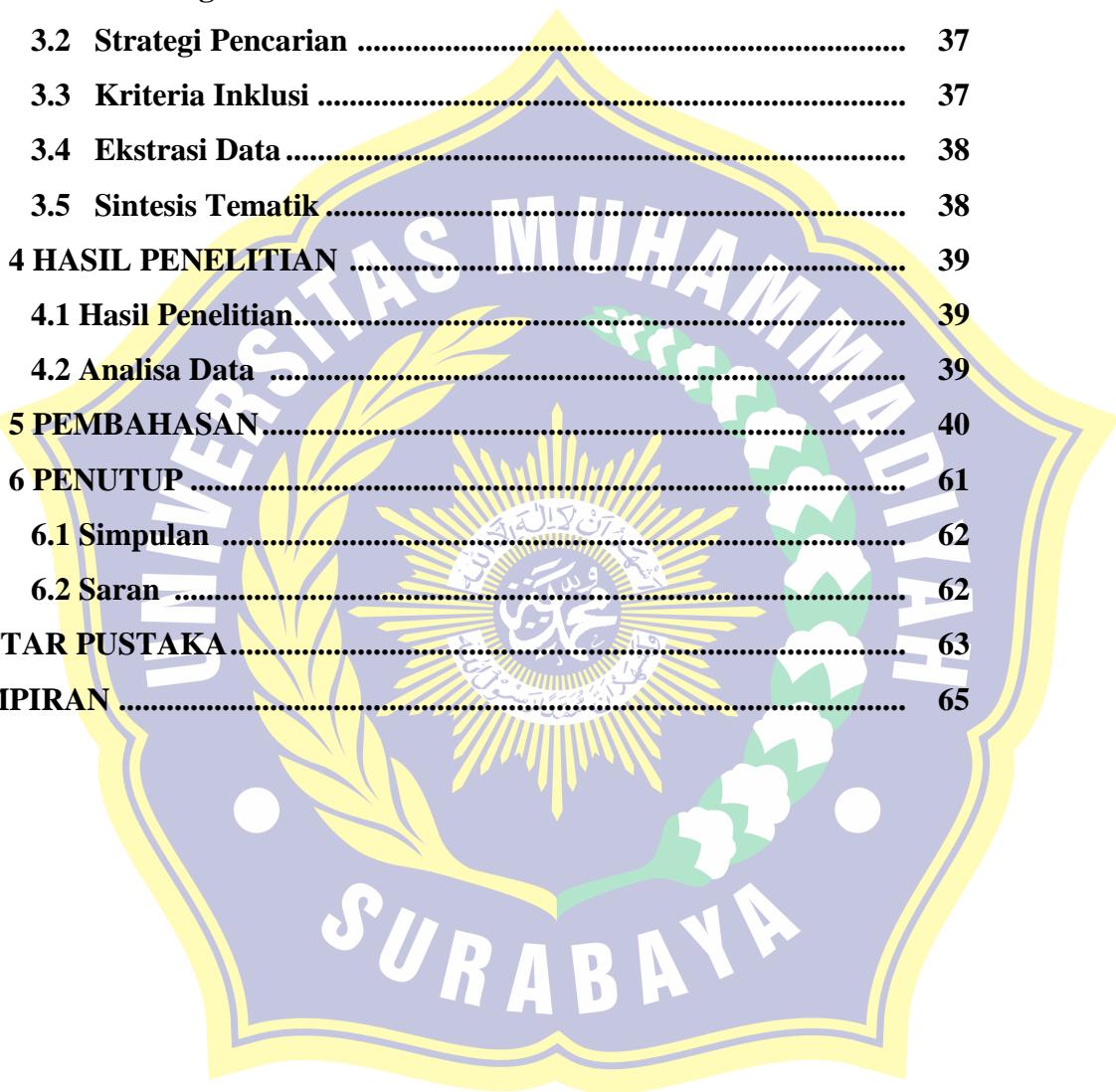
KEBAIKAN NYA”



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>3</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>4</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>6</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>7</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>13</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>14</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	14
1.2 Rumusan Masalah .....	15
1.3 Tujuan Penelitian .....	15
1.3.1 Tujuan Umum .....	15
1.3.2 Tujuan Khusus .....	16
1.4 Manfaat Penelitian .....	16
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>17</b>
2.1 Tinjauan Umum Tanaman Jeruk Lemon ( <i>citrus limon f</i> ) ....	17
2.1.1 Sejarah Jeruk Lemon .....	17
2.1.2 Klasifikasi Ilmiah .....	18
2.1.3 Morfologi Tumbuhan .....	18
2.1.4 Kandungan Kimia .....	19
2.2 Jus Buah .....	20
2.3 Infused Water.....	22
2.4 Vitamin C.....	24
2.4.1 Sejarah Vitamin C .....	24
2.4.2 Manfaat Vitamin C .....	26

2.4.3 Sumber Vitamin C .....	28
2.4.4 Dosis Penggunaan Vitamin C .....	30
2.5 Spektrofotometri .....	32
2.6 Titrasi Iodometri .....	36
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Rancangan .....	37
3.2 Strategi Pencarian .....	37
3.3 Kriteria Inklusi .....	37
3.4 Ekstrasi Data .....	38
3.5 Sintesis Tematik .....	38
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	39
4.2 Analisa Data .....	39
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 6 PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
6.1 Simpulan .....	62
6.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>



## DAFTAR PUSTAKA

Ratna Ayu Fitriyana. 2017. *Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Jeruk Nipis dan Jeruk Lemon.* Jurusan Analis Kesehatan (<http://jurnal.poltekmkm-bbs.ac.id/index.php/ak/article/view/33/24>, diakses 2 Januari 2017 ). Brebes : Politeknik Mitra Karya Mandiri

Ido Prisnawan. 2017. *Analisis Kadar Vitamin C pada Buah Jeruk Lemon Lokal dan Impor di Daerah Surakarta dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS.* Jurusan Farmasi (<http://repository.setiabudi.ac.id/645/2/Karya%20Tulis%20Ilmiah%20-%20Ido%20prisnawan%20-%202017141056B%20-%20DIII%20Farmasi.pdf>, diakses 19 Juni 2017) Surakarta : Universitas Setia Budi

Emy Susanti, Ana Khustiana dkk. 2019. *Aktivitas Antioksidan dan Penetapan Kadar Vitamin C pada Perasan Daging Buah Lemon Menggunakan Metode ABTS.* Jurusan Farmasi (<file:///F:/My%20Documents/Downloads/4591-12413-1-PB.pdf>, diakses 2 November 2019) Semarang : Universitas Wahid Hasyim

Ivo Sidauruk. 2018. *Stabilitas Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan pada Infused Water Buah Lemon Menggunakan Kemasan Plastik dan Kemasan Kaca.* Jurusan Teknologi Pangan (<http://repository.unika.ac.id/17415/1/14.II.0192%20IVO%20SIDAURUK%20%285.52%29.COVER.pdf>, diakses 19 Juli 2018) Semarang : Universitas Katolik Soegijapranata

Indah Trisnawati, Nurhidajah dkk. 2019. *Tingkat Kekeruhan, Kadar Vitamin C, dan Aktivitas Antioksidan Infused Water Lemon dengan Variasi Suhu dan Lama Perendaman.* Jurusan Teknologi Pangan ([file:///F:/My%20Documents/Downloads/4802-10590-2-PB%20\(15\).pdf](file:///F:/My%20Documents/Downloads/4802-10590-2-PB%20(15).pdf), diakses April 2019) Semarang : Universitas Muhammadiyah

Endah Kartikawati, Emy dkk. 2017. *Pengaruh Waktu dan Suhu Penyimpanan Terhadap Kadar Vitamin C Infused Water Buah Lemon.* Jurusan Farmasi (<http://repository.unfari.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/330/Endah%202017%201a%281%29.pdf?sequence=1>, diakses Tahun 2017) Bandung : Universitas Al-Ghfari

