

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISA KADAR BILANGAN PEROKSIDA PADA BERBAGAI MACAM
MINYAK JELANTAH PENJUAL GORENGAN**



Oleh:

**MAULIDAH AZMI VARAH
NIM. 20170662089**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISA KADAR BILANGAN PEROKSIDA PADA BERBAGAI MACAM MINYAK
JELANTAH PENJUAL GORENGAN**

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



Oleh:

**MAULIDAH AZMI VARAH
NIM. 20170662089**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2020**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MAULIDAH AZMI VARAH

NIM : 20170662089

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan 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, 29 Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



MAULIDAH AZMI VARAH
NIM: 20170662089

PERSETUJUAN

Karya tulis ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, Sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 29 Juni 2020

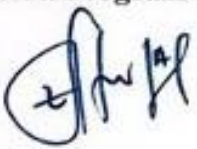
Pembimbing I
Menyetujui,


Nastiti Kartikorini, ST, M.Kes

Pembimbing II


Baterun Kusa, ST, M.Si

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

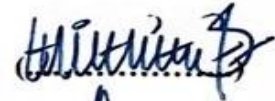
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 26 juli 2020

Tim penguji

Tanda tangan

Penguji 1 : Nastiti Kartikorini, ST, M.Kes


(.....)

Penguji 2 : Baterun Kunsah, ST, M.Si


(.....)

Penguji 3 : Diah Ariana, ST, M.Kes


(.....)

Mengesahkan,
Dekan FIK UMSurabaya





Dr. Murtadkir, S.Kep., Ns., M.Kep

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“ANALISA KADAR BILANGAN PEROKSIDA PADA BERBAGAI MACAM MINYAK JELANTAH PENJUAL GORENGAN”** selesai tepat pada waktunya. Penulis mempersembahkan rasa terima kasih sebanyak-banyaknya atas bimbingan, dukungan, bantuan, semangat dan doa yang telah diberikan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Surabaya, 29 juni 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Study DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2020 dengan judul penelitian “ ANALISA KADAR BILANGAN PEROKSIDA PADA BERBAGAI MACAM MINYAK JELANTAH PENJUAL GORENGAN”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, dukungan, dorongan dan doa dari berbagai pihak, untuk itu tiada kata yang penulis sampaikan selain ucapan terima kasih, khususnya kepada:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan Kesehatan yang sangat luar biasa nikmatnya dan kesempatan dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.
2. Bapak Dr.dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Fitrotin Azizah, SST.,M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Ibu Nastiti Kartikorini, ST,M.Kes selaku Pembimbing pertama yang telah meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam memberikan bimbingan sehingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Baterun Kunsu, ST,M.Si selaku pembimbing kedua sekaligus dosen wali yang telah meluangkan waktunya dengan penuh kesadaran dan keiklasan dalam membimbing dan memotivasi sehingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Ibu Diah Ariana, ST.M.Kes selaku penguji ke 3 yang telah meluangkan waktunya untuk menghadiri acara ujian KTI saya dan membimbing saya hingga Karya Tulis Ilmiah saya menjadi lebih sempurna.
8. Kepada Ibu Nuryanah dan Ayah Muslikan yang selalu mendoakan, mendukung, memberi semangat hingga bangkit menjadi anak yang luar biasa seperti sekarang.
9. Kepada Adikku Nahriyah Salsa Bilah dan Dinda Anugrah Imelda Fatirah yang selalu mendukung dan menemani dikala susah dan senang.
10. Sahabatku Vivi Zahratul Afifah (vivi), Mega Rahayu Ningsih(meme), Qowiyatul Imaniyah (fiya), Nadilla Ayu Shavira (dilla), Indah Mulyani (indah), Asri Ratni Nurul Aini(ratni). Yang telah memberikan dukungan, bantuan, doa, dan semangat.
11. Teman-teman seangkatan 2017 DIII Analis Kesehatan yang telah banyak membantu dan sama-sama berjuang hingga selesai dan lulus bersama.

Terima kasih banyak semoga Amal kebaikan diterima di sisi Allah SWT dan mendapat imbalan dan pahala dari Allah SWT. Dan semoga Karya Tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan Ilmu Pengetahuan khususnya DIII Analis Kesehatan.

Surabaya, 29 Juni 2020

Peneliti

(MAULIDAH AZMI VARAH)

MOTTO :

wa Ma'a Alladhatsu Illa Ba'da Atta'ab

(Kenikmatan datang setelah kesulitan)



DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Secara teoritis	5
1.4.2 Secara praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Minyak	6
2.2 Perbedaan Minyak sebelum dan sesudah digunakan	8
2.3 Klasifikasi Minyak	9
2.3.1 Bersumber dari tanaman	9
2.3.2 Bersumber dari hewan	9
2.4 Fungsi Minyak	10
2.5 Jenis-Jenis Minyak	10
2.6 Sifat Fisik dan Sifat Kimia Minyak	11
2.6.1 Sifat Fisik Minyak	11

2.6.2 Sifat Kimia Minyak	14
2.7 Kerusakan Minyak Goreng	16
2.7.1 Perubahan kimia minyak akibat pemanasan.....	17
2.7.2 Pencegahan kerusakan minyak dan lemak	18
2.8 Pemurnian Minyak	20
2.9 Bilangan Peroksida.....	22
2.10 Efek Peroksida Bagi Kesehatan	22
2.11 Pemeriksaan Iodometri.....	23
BAB 3 METODOLOGI	
3.1 Rancangan	25
3.2 Strategi Pencarian.....	25
3.3 Kriteria Inklusi.....	25
3.4 Ekstraksi Data	26
3.5 Sintesis Tematik.....	26
3.6 Sasaran Penelitian	26
BAB 4 HASIL PENELITIAN	
4.1 Data Penelitian	30
4.2 Analisa Data	31
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Pembahasan.....	33
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpulan.....	36
6.2 Saran.....	36
6.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	36
6.2.2 Bagi Instansi	36
6.2.3 Bagi Masyarakat.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	

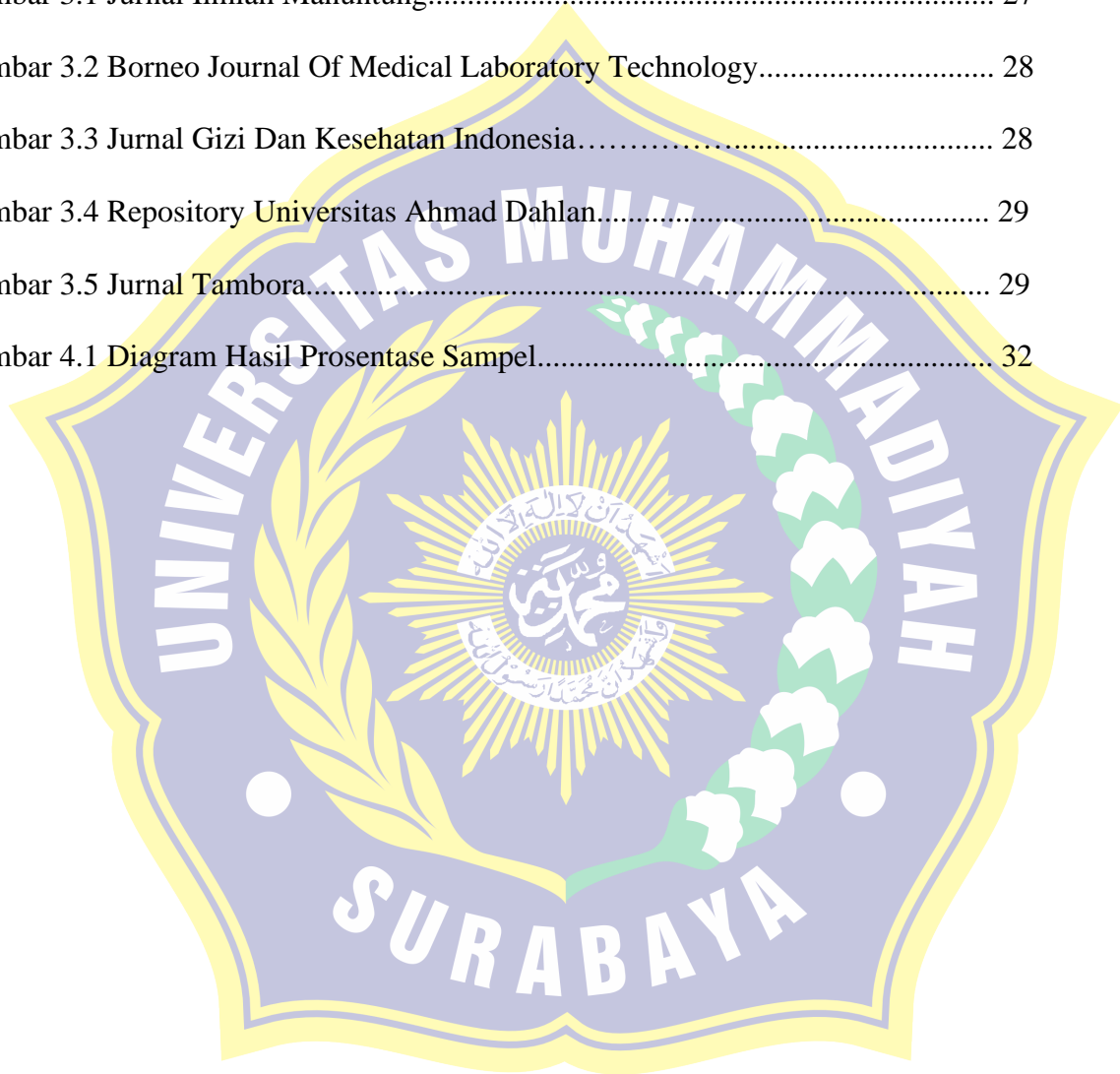
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Penelitian Berdasarkan Data Sekunder.....	30
Tabel 4.2 Hasil Prosentase Sampel.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 struktur kimia minyak.....	6
Gambar 2.2 Gambar minyak sebelum dan sesudah digunakan.....	8
Gambar 3.1 Jurnal Ilmiah Manuntung.....	27
Gambar 3.2 Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology.....	28
Gambar 3.3 Jurnal Gizi Dan Kesehatan Indonesia.....	28
Gambar 3.4 Repository Universitas Ahmad Dahlan.....	29
Gambar 3.5 Jurnal Tambora.....	29
Gambar 4.1 Diagram Hasil Prosentase Sampel.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jurnal 1 “PENETAPAN KADAR ASAM LEMAK BEBAS DAN BILANGAN PEROKSIDA PADA MINYAK GORENG YANG DIGUNAKAN PEDAGANG GORENGAN DI JL. A.W SJAHRANIE SAMARINDA”
- Lampiran 2 : Jurnal 2 “BILANGAN PEROKSIDA PADA MINYAK GORENG PENJUAL GORENGAN DI JALAN RAJAWALI KOTA PALANGKA RAYA”
- Lampiran 3 : Jurnal 3 “ANALISIS KANDUNGAN PEROKSIDA MINYAK GORENG YANG DIGUNAKAN BERULANG KALI OLEH PEDAGANG GORENGAN DI JALAN H.E.A MOKODOMPIT KOTA KENDARI TAHUN 2019”
- Lampiran 4 : Jurnal 4 “KANDUNGAN PEROKSIDA PADA MINYAK GORENG DI PEDAGANG MAKANAN GORENGAN SEPANJANG JALAN PROF. DR. SOEPOMO UMBULHARJO YOGYAKARTA TAHUN 2012”
- Lampiran 5 : Jurnal 5 “STUDI KUALITATIF DAN KUANTITATIF MINYAK GORENG YANG DIGUNAKAN OLEH PENJUAL GORENGAN DI KOTA SUMBAWA”
- Lampiran 6 : Kartu Bimbingan
- Lampiran 7 : Surat Pernyataan Hasil Revisi
- Lampiran 8 : Endorsment Letter
- Lampiran 9 : Surat Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhany Syahrída Dian, Lamsiyah. 2018. *Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda Di Jalan Yos Sudarso Palangkaraya Tentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah Bagi Kesehatan*. Hal. 63. Palangkaraya: Jurnal Surya Medika
- Ariani, D., Yanti, S., & Saputri, D. S. (2017). Studi Kualitatif Dan Kuantitatif Minyak Goreng Yang Digunakan Oleh Penjual Gorengan Di Kota Sumbawa. *Jurnal TAMBORA*, 2(3), hal.7
- Arrasyid, R. Iqbal Grafiki. 2016. *Persepsi Masyarakat Tentang Pelayanan Tingkat Desa Di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan*. Skripsi, Fakultas Ushuluddin dan Filsafat. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Aulia Yola. 2018. *Analisa Kadar Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Curah Sebelum Dan Sesudah Penggorengan Yang Dijual Di Pasar Sukaramai Medan*. Hal. 4-10.
- Azizah Uswah. 2014. *Pengetahuan Ibu Tentang Bahaya Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Bagi Kesehatan Di Dusun Ngendut Utara Desa Pucanganom Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun*. Hal. 1. Ponorogo: Repositoy Muhammadiyah University Of Ponorogo

Hasibuan Rosmayani. 2014. *Peningkatan Angka Peroksida Pada Minyak Goreng Curah Terhadap Penggorengan Berulang Tempe*. Hal. 261. Medan: Jurnal Ilmiah PANNMED

Lempang Risti Eka, Dkk. 2016. *Uji Kualitas Minyak Goreng Curah Dan Minyak Goreng Kemasan Di Manado*. Vol. 5. Hal. 159. Manado: Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi

Manalu, J. 2016. *Penetapan Kadar Peroksida Pada Minyak Goreng Curah Sebelum Dan Setelah Penggorengan Secara Berulang Dengan Metode Iodometri*. Hal. 11-13. Doctoral dissertation, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Mulasari, S. A., & Utami, R. R. 2012. *Kandungan Peroksida pada Minyak Goreng di Pedagang Makanan Gorengan Sepanjang Jalan Prof. DR. Soepomo Umbulharjo Yogyakarta Tahun 2012*. *Arc. Com. Health*, 1(2), hal. 121

Nurhasnawati Henny, Dkk. 2015. *Penetapan Kadar Asam Lemak Bebas Dan Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Yang Digunakan Pedagang Gorengan Di Jl. A.W Sjahrane Samarinda*. Hal. 28-29. Samarinda: Jurnal Ilmiah Manuntung

Priani Sani Ega, Lukmayani Yani. 2018. *Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah Serta Hasil Uji Iritasinya Pada Kelinci*. Hal. 31-32. Bandung: Edisi Esekta

Sari Ratna Ambar, Dkk. 2018. *Penggolongan Lipid*. Jakarta: Teknonatura

Sibarani Lusiana Marisi. 2018. *Pemanfaatan Karbon Aktif Tempurung Kelapa Untuk Menurunkan Kadar Asam Lemak Bebas Pada Minyak Goreng Bekas*. Hal. 14-15. Medan.

Situkkir Sri Dewi Handayani. 2018. *Analisa Bilangan Peroksida Terhadap Minyak Goreng Curah Di Pasar Gambir Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang*. Hal. 23-24.

Suratno, Utomo Ronny Victor. 2018. *Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Penjual Gorengan Di Jalan Rajawali Kota Palangka Raya*. Hal. 25-28. Palangkaraya: Borneo Journal of Medical Laboratory Technology

Syukriyah N, dkk. 2019. *Analisis Kandungan Peroksida Minyak Goreng Yang Digunakan Berulang Kali Oleh Pedagang Gorengan Di Jalan H.E.A Mokodompit Kota Kendari Tahun 2019*. Hal.18. vol 1. No 1. Kendari:2020

Tuasamu Siti Zahrani. 2018. *Bahaya Penggunaan Minyak Penggorengan Berulang Dilihat Dari Bilangan Peroksidanya*. Surabaya: ReseachGate

Wardoyo Fandhi Adi. 2018. *Penurunan Bilangan Peroksida Pada Minyak jelantah Menggunakan Serbuk Daun Pepaya*. Hal 82-83. Semarang: Jurnal Pangan dan Gizi 8 (2)