

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS ZAT PEWARNA RHODAMIN B PADA BERBAGAI MACAM
SOSIS YANG BERWARNA MERAH YANG DIJUAL DI SEKITAR
PASAR KAPAS KRAMPUNG SURABAYA**



ABDUL WAIFI

NIM 20150662039

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

2018

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS ZAT PEWARNA RHODAMIN B PADA BERBAGAI MACAM
SOSIS YANG BERWARNA MERAH YANG DIJUAL DI SEKITAR
PASAR KAPAS KRAMPUNG SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

ABDUL WAIFI

NIM 20150662039

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

2018

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ABDUL WAIFI
NIM : 20150662039
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa karya Tulis Ilmiah ini benar-benar tulisan karya saya sendiri bukan hasil plagiat, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di UM Surabaya

Surabaya, 31 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Abdul waifi

NIM: 20150662039

LEMBAR PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah 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, 31 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing I



Drs.Sudirman,M.M.Kes

Pembimbing II



Nastiti Kartikorini,ST,M.Kes

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah,S.ST.,M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian KTI pada tanggal 6 Agustus 2018 oleh mahasiswa atas nama ABDUL WAIFI NIM : 20150662039 Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Drs. Sudirman, M.M.Kes

(.....)

Penguji 2 : Nastiti Kartikorini, ST, M.Kes

(.....)

Penguji 3 : Ellies Tunjung SM, S.ST., M.Si

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Tahun 2018 dengan judul “ANALISA ZAT PEWARNA RHODAMIN B PADA BERBAGAI MACAM SOSIS YANG BERWARNA MERAH YANG DIJUAL DI SEKITAR PASAR KAPAS KRAMPUNG SURABAYA”.

Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan pengalaman dan pengetahuan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan dengan tangan terbuka saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata saya berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat dan dapat berguna bagi Nusa dan Bangsa.

Surabaya, 31 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| Halaman Sampul Dalam | i |
| Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat..... | ii |
| Lembar Pernyataan..... | iii |
| Lembar Persetujuan..... | iv |
| Lembar Pengesahan | v |
| Motto..... | vi |
| Persembahan | vii |
| Kata Pengantar | viii |
| Ucapan Terima Kasih..... | ix |
| Daftar Isi..... | xii |
| Daftar Tabel | xiv |
| Daftar Gambar..... | xv |
| Daftar Grafik | xvi |
| Daftar Lampiran | xvii |
| Abstrak | xviii |
| Abstract | xix |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 5 |
| 1.3 Tujuan | 5 |
| 1.4 Manfaat | 6 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Bahan Tambahan Makanan..... | 7 |
| 2.2 Zat Pewarna Makanan | 9 |
| 2.3Penggolongan Zat Pewarna yang Diizinkan dan Dilarang | 10 |
| 2.4Kegunaan Zat Pewarna Makanan | 11 |
| 2.5Rhodamin B | 12 |
| 2.6Macam- Macam Pewarna Rhodamin B | 15 |
| 2.7Tinjauan Sosis..... | 16 |
| 2.8 Analisis Uji Rhodamin B dengan Metode Kromatografi..... | 19 |
| 2.9 Kromatografi Kertas | 20 |
| 2.10 Pengertian Makanan Frozen Food | 22 |
| 2.11 Bahaya Makanan Frozen Food | 23 |
| 2.12 Bahaya Rhodamin B pada Makanan..... | 25 |
| 2.13 Komplikasi Rhodamin B..... | 27 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 28 |
| 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian | 28 |
| 3.2.1 Populasi Penelitian..... | 28 |

| | |
|---|----|
| 3.2.2 Sampel Penelitian | 28 |
| 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| 3.3.1 Tempat Penelitian | 28 |
| 3.3.2 Waktu Penelitian | 29 |
| 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel | 29 |
| 3.4.1 Variabel Penelitian | 29 |
| 3.4.2 Definisi Operasional Variabel | 29 |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data | 30 |
| 3.5.1 Prosedur Penelitian | 30 |
| 3.5.2 Pembuatan Larutan Uji untuk Uji Warna | 30 |
| 3.5.3 Perekasi dan Alat Bahan | 31 |
| 3.5.4 Prosedur Pemeriksaan | 32 |
| 3.6 Analisis Data | 34 |
| 3.7 Teknik Analisis Data | 36 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN | |
| 4.1 Hasil Penelitian | 37 |
| 4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian | 37 |
| 4.1.2 Analisa Hasil Penelitian | 39 |
| BAB 5 PEMBAHASAN | |
| 5.1 Pembahasan | 41 |
| BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1 Simpulan | 44 |
| 6.2 Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Kimia Rhodamin B

Gambar 2.2A). Rhodamine B

B). Warna Merah Rhodamine B

Sumber : (Ardiyaningrum, 2014).

Gambar 2.3 Merah yang Sudah Dikupas

Gambar 2.4 Sosis Merah Masih Segel

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Antara Zat Pewarna Sintesis dan Alami

Tabel 2.2 Syarat Mutu Sosis Berdasarkan SNI01-3820-1995

Tabel 3.1 Tabulasi Data Hasil Penelitian Analisa Kandungan Rhodamin B Pada Sosis Yang Berwarna Merah

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kandungan Rhodamin B Pada Sosis Yang Berwarna Merah

Tabel 4.2 Prosentse Kandungan Rhodamin B Pada Sosis Berwarna Merah

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Diagram Pie Sosis Yang Bermerk dan Tidak Bermerk

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 Hasil Penelitian
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 5 Lembar Publikasi
- Lampiran 6 Lembar Revisi
- Lampiran 7 Endorsment Letter

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006. *BPOM Temukan Makanan Dicampuri Rhodamin B*.<http://www.riau.go.id> diakses pada tanggal 10 Februari 2018.
- Anonim, 2008. *Bahan Tambahan Terlarang dan Berbahaya*.
[Http://dinkes.denpasar.go.id](http://dinkes.denpasar.go.id) Diakses 11 Februari 2018
- Anoname, 2017. *BPOM Temukan Makanan Dicampur Rhodamin B*
- Avlyn, 2006. *Analisis Posisi Produk (Production Positioning)*
- Azizahwati, 2007. *Analisis Bahan Warna Sintetik Terlarang Untuk Makanan Yang Berada di Pasaran*, Majalah Ilmu Kefarmasian, IV, (1), 7-8, Departemen Farmasi FMIPA Universitas Indonesia Depok.
- Balai Riset dan Standardisasi Industri Surabaya (Baristand).2018.Jawa Timur : Surabaya
- Cahyadi, W., 2006, *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*, Penerbit Bumi Askara, Jakarta.
- Cahyadi, Wisnu. 2009. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Penerbit PT. Bumi Aksara. Jakarta. Edisi kedua, hlm 4
- Djarismawati.2004.*Pengetahuan dan Perilaku Penjamah Tentang Sanitasi Pengolahan Makanan Pada Instalasi Gizi Rumah Sakit di Jakarta*
- Hamdani, S. 2013. Maserasi. <http://catatankimia.com>
<http://www.pom.go.id/mobile/index.php/view/berita/139/BAHANBERBAHAYA-YANG-DILARANG-UNTUK-PANGAN.html>. Diakses pada tanggal 10 Februari 2018
- <https://hifzhanberau.wordpress.com/2009/02/23/hati-hati-makan-sosis/>. Diakses pada tanggal 26 maret 2018
- Lazuardi, 2010. *Antimikroba pada Binahong Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*.
<http://BinahongLazuardhi's Blog.html>.
- Merck Index. 2006. *An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals*. Merck Co.Inc. USA
- Nielsen, S.S. 2009. *Food Analyti*, 4thEdition. Springer

Noviana, (2005), *Analisa Kualitatif dan Kuantitatif Zat Pewarna Merah pada Saus Tomat dan Saus Cabe yang Dipasarkan di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar, Medan.*

Peraturan Menteri Kesehatan RI No 722.Menkes/Per/IX/1988 Bahan Tambahan Makanan

Sudjana,2002.*Metode Statistika*.Bandung : Tarsito

Sufupiatul,J.Nurul.2004. *Analisa Zat Pewarna Pada Makanan*,KTI Tidak Dipublikasikan. Poltekes.Surabaya

Sumarlin. L. 2010. *Identifikasi Pewarna Sintesis pada Produk Pangan yang Beredar di Jakarta dan Ciputat. Jurnal Vol 1 (6)*

Trestianti dalam Wirasto, 2008. *Analisis Rhodamin B pada Makanan*.Bandung

Winarno.2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta

Yuliarti, Nurheti. 2007. *Awas Bahaya diBalik Lezatnya Makanan*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta