

**ANALISIS KUANTITATIF PEWARNAAN
RHODAMIN B PADA JAJANAN PASAR
DI SEBERANG ULU II**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

NABILA INDRIANI

NIM: 702020063

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KUANTITATIF PEWARNAAN RHODAMIN B PADA JAJANAN PASAR DI SEBERANG ULU II

Dipersiapkan dan disusun oleh
Nabila Indriani
NIM: 702020063

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 24 Januari 2024

Mengesahkan:



dr. Yanti Rosita, M.Kes
Pembimbing Pertama



dr. Nyayu Fitriani, M.Bmd
Pembimbing Kedua

**Dekan
Fakultas Kedokteran**



dr. Liza Chairani, Sp.A. M.Kes
NBM/NIDN.1129226/0217057601

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 24 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



(Nabila Indriani)

NIM: 702020063

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul : Analisis Kuantitatif Pewarnaan Rhodamin B pada Jajanan Pasar di Seberang Ulu II Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya :

Nama : Nabila Indriani
NIM : 702020063
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UM Palembang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 24 Januari 2024
Yang Menyetujui,



(Nabila Indriani)

NIM: 702020063

ABSTRAK

Nama : Nabila Indriani
Program Studi : Kedokteran
Judul : Analisis Kuantitatif Pewarnaan Rhodamin B pada Jajanan Pasar di Seberang Ulu II

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia. Masyarakat Indonesia sering mengonsumsi cemilan salah satunya jajanan pasar dan biasanya mengandung bahan tambahan pangan (BTP) seperti pewarna. Sering kali produsen menyalahgunakan pemakaian zat pewarna tekstil seperti rhodamin B sebagai bahan tambahan pangan karena mudah ditemukan, harga yang lebih terjangkau, dan menghasilkan warna yang lebih menarik. Tetapi apabila terpapar rhodamin B dalam jumlah yang banyak menyebabkan gejala akut dan keracunan. Jika dikonsumsi dalam waktu yang panjang akan berujung pada kanker karena sifat karsinogeniknya, gangguan fungsi hati, dan gangguan fisiologis tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pewarna rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II. Sampel diperoleh dari Pasar Silaberanti, Pasar Pocong, dan Pasar Sentosa. Penelitian ini didapatkan 25 sampel yang diuji dengan metode ekstraksi cair-cair dengan hasil pengamatan bening lalu dilanjutkan dengan pengujian metode spektrofotometri UV Vis dan didapatkan absorbansi 0,000. Berdasarkan hasil penelitian bahwa seluruh sampel jajanan pasar di Seberang Ulu II negatif mengandung rhodamin B.

Kata kunci: Jajanan pasar, Rhodamin B, Ekstraksi, Spektrofotometri UV Vis

ABSTRACT

Name : Nabila Indriani
Study Program : Medical
Title : Quantitative Analysis of Rhodamine B Coloring in Market Snacks in Seberang Ulu II

Food is a basic human need. Indonesian people often consume snacks, one of which is market snacks and usually contains food additives (CFA) such as dyes. Often producers abuse the use of textile dyes such as rhodamine B as a food additive because it is easy to find, more affordable prices, and produces more attractive colors. But when exposed to rhodamine B in large quantities, it causes acute symptoms and poisoning. If consumed for a long time, it will lead to cancer due to its carcinogenic properties, impaired liver function, and physiological disorders of the body. This study aims to analyze rhodamine B dye in market snacks in Seberang Ulu II. Samples were obtained from Silaberanti Market, Pocong Market, and Sentosa Market. This study obtained 25 samples tested by liquid-liquid extraction method with clear observation results and then continued with UV Vis spectrophotometric method testing and obtained absorbance of 0.000. Based on the results of the study that all samples of market snacks in Seberang Ulu II are negative for rhodamine B.

Keywords : Market snacks, Rhodamine B, Extraction, UV Vis spectrophotometry.

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) dr. Yanti Rosita, M.Kes dan dr. Nyayu Fitriani, M.Bmd selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, telah membantu dalam memperoleh data yang saya perlukan;
- 3) Kedua orang tua saya Bapak Waluyo dan Ibu Nengah Wirke serta kakak saya Andre Setiyawan yang telah memberikan dukungan material serta moral; dan
- 4) Sahabat saya Lucy Valentina, Berliana Noviandini, Angellica Griselda Zahra, Hasnada Kartini, Shafira Izzatunisa, Rafika Tia Fadhillah, dan Nadhira Shafa Fatharani yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini serta menjadi *support system* terbaik.

Akhir kata, saya berdoa semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 24 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktisi.....	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pangan	6
2.1.1 Definisi Pangan	6
2.1.2 Klasifikasi Pangan	6
2.1.3 Keamanan Pangan	7
2.2 Bahan Tambahan Pangan	8
2.2.1 Definisi Bahan Tambahan Pangan.....	8
2.2.2 Manfaat Bahan Tambahan Pangan	9
2.2.3 Bahan Tambahan Pangan yang Diizinkan	9
2.2.4 Bahan Tambahan Pangan yang Dilarang.....	10
2.3 Zat Pewarna	11
2.3.1 Definisi Zat Pewarna	11
2.3.2 Manfaat Zat Pewarna.....	11
2.3.3 Klasifikasi Zat Pewarna	12
2.3.4 Peraturan Pemakaian Zat Pewarna Makanan.....	14
2.4 Rhodamin B.....	16
2.4.1 Definisi Rhodamin B	16
2.4.2 Toksisitas Rhodamin B.....	17
2.4.3 Ciri - Ciri Makanan Mengandung Rhodamin B	18
2.4.4 Cara Mengidentifikasi Rhodamin B dalam Makanan	18
2.5 Jajanan Pasar	20
2.6 Kerangka Teori.....	22

BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.2.1 Waktu Penelitian.....	23
3.2.2 Tempat Penelitian	23
3.3 Populasi dan Sampel	23
3.3.1 Populasi Penelitian.....	23
3.3.2 Sampel dan Besar Sampel	24
3.3.3 Kriteria Inklusi.....	24
3.3.4 Kriteria Eksklusi	24
3.4 Variabel Penelitian	24
3.4.1 Variabel Independen	24
3.4.2 Variabel Dependen	24
3.5 Definisi Operasional.....	24
3.6 Cara Pengumpulan Data	25
3.6.1 Alat dan Bahan	25
3.6.2 Langkah Kerja	26
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	29
3.7.1 Cara Pengolahan Data.....	29
3.8 Alur Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil.....	31
4.1.1 Penentuan Panjang Gelombang Maksimal Secara Spektrofotometri UV-Vis.....	32
4.1.2 Pembuatan Kurva Baku Rhodamin B	33
4.2 Pembahasan	34
4.3 Pandangan Islam.....	38
BAB V PENUTUP.....	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	47
BIODATA	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2.1 Nama BTP Pewarna Alami (<i>Natural colour</i>)	15
Tabel 2.2 Nama BTP Pewarna Sintetis (<i>Synthetic Colour</i>)	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 4.1 Hasil Ekstraksi Sampel	32
Tabel 4.2 Perbandingan Antara Konsentrasi dengan Absorbansi.....	33
Tabel 4.3 Hasil Uji Spektrofotometri UV-Vis Sampel Kontrol Positif	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Kurva Kalibrasi Larutan Rhodamin B	33
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	47
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	48
Lampiran 3. Serah Terima Peminjaman Sarana Prasarana	49
Lampiran 4. Pembelian sampel	50
Lampiran 5. Jenis-Jenis Sampel.....	52
Lampiran 6. Langkah Kerja	57
Lampiran 7. Hasil Analisis Data	62
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian	64
Lampiran 9. Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi	65

DAFTAR SINGKATAN

KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
TMS	: Tidak Memenuhi Syarat
BTP	: Bahan Tambahan Pangan
pH	: <i>Potential Hydrogen</i>
KLT	: Kromatografi Lapis Tipis
HCl	: Hidrogen Klorida
NaOH	: Natrium Hidroksida

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia kapan saja dan dimana saja sehingga perlu pengelolaan yang baik dan benar agar makanan yang dimakan dapat bermanfaat bagi tubuh (Ratih dkk, 2022). Masyarakat Indonesia sering mengkonsumsi makanan selingan atau cemilan salah satunya jajanan pasar atau jajanan tradisional. Makanan bisa dikatakan makanan tradisional jika memenuhi beberapa kriteria seperti, dibuat dari bahan - bahan lokal terutama pada daerah itu, diolah dengan cara yang dikuasai warga setempat, mempunyai cita rasa yang diakui oleh warga hingga menjadi suatu identitas kelompok yang mengkonsumsi, dan menjadi identitas pada daerah tersebut (Muhandri dkk, 2021). Jajanan tradisional yang diolah secara turun-temurun dan disajikan dengan sederhana membuat makanan ini memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Keunggulannya adalah harganya yang terjangkau dan sering ditemui, serta citarasa yang sesuai dengan lidah masyarakat namun untuk kelemahannya seperti pengolahan yang kurang higienis, umur simpan yang tidak tahan lama, kemasan yang belum menarik, serta terkadang cita rasa yang belum sesuai dengan sebagian selera generasi muda (Muhandri dkk, 2021).

Salah satu makanan yang digemari semua kalangan dan mudah ditemukan serta harga yang terjangkau adalah jajanan pasar. Jajanan pasar adalah istilah yang biasa disebut aneka jajanan tradisional. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2017) jajanan pasar adalah panganan yang dijajakan. Dikatakan jajanan pasar karena dahulu sering dijual di pasar tradisional. Jenis jajanan pasarpun bermacam-macam, salah satunya kelepok, getuk, kue lapis, nagasari, wajik, dan berbagai jajanan lainnya (Jayaningsih dan Suhardiyani, 2022). Jajanan pasar adalah makanan yang dimasak, dikukus, digoreng atau dibakar yang resepnya diturunkan dan diolah oleh masyarakat secara turun temurun. Jajanan pasar dibuat dengan bahan organik lokal karena tidak menggunakan bahan kimia dalam proses pembuatan yang tentunya lebih sehat

(Jayaningsih dan Suhardiyani, 2022). Namun, tidak menutup kemungkinan jajanan itu terkontaminasi oleh penggunaan Bahan Tambah Pangan (BTP) yang dilarang dan mengandung mikroorganisme beracun (Muhandri dkk, 2021). Tubuh kita sangat memerlukan makanan yang sehat sebab sangat berpengaruh pada tubuh sehingga harus cermat dalam menentukan makanan yang sehat, apakah makanan yang kita makan enak dan baik begitu juga sebaliknya (Ratih dkk, 2022).

LaporanData Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2012 menjabarkan angka mencapai 66,7% sebagai keracunan makanan tertinggi. Salah satu penyebab terjadinya keracunan makanan karena adanya kontaminasi zat kimia pada makanan seperti boraks, formalin, dan rhodamin (Ridjal *et al*, 2022). kasus keracunan makanan di Indonesia berfluktuasi sejak 2014, menurut Pusat Informasi Racun Nasional (SikerNas) Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM-RI). Pada tahun 2014, angka kejadian keracunan makanan sebanyak 974, dan menunjukkan kecenderungan menurun menjadi 697 pada tahun berikutnya. Jumlah insiden keracunan makanan meningkat menjadi 791 pada tahun 2016 (Ridjal *et al*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuraini dan Nurminha (2020) telah dilakukan pemeriksaan terhadap 14 jajanan pasar didapatkan 2 sampel positif rhodamin B, yaitu kue apem dan kelanting. Badan Pengawas Obat dan Makanan (2023) telah melakukan uji sampling terhadap pangan olahan di Kabupaten Ogan Komering Ulu dan didapatkan dari 18 sampel makanan terdapat 3 sampel yang TMS (Tidak Memenuhi Syarat) salah satunya yaitu es cendol yang positif mengandung rhodamin B.

Rhodamin B mengandung senyawa klorin (Cl) yang bersifat *toxic* sehingga dapat menyebabkan efek akut jika dikonsumsi dalam jumlah 500 mg atau dalam jangka waktu yang lama. Oleh karena itu, penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi dampak rhodamin B terhadap histopatologi organ tikus putih (*Rattus norvegicus*) jika rhodamin B dapat mengganggu jaringan organ seperti ginjal, hati, usus halus, usus besar, lambung, jantung, ovarium, dan otak tikus putih (*Rattus norvegicus*) (Adlina dan Rahmawati, 2021). Rhodamin B digunakan di industri tekstil sebagai pewarna sintesis

(Agsari dan Guntarti, 2023). Selain itu rhodamin B sering dipakai dalam pewarna kertas, wol, dan sutra (Yamlean, 2011). Sesuai Permenkes RI Nomor 239/MenKes/Per/V/85 terkait zat warna tertentu yang dinyatakan sebagai bahan berbahaya salah satunya yaitu rhodamin B. Rhodamin B yaitu kristal ungu, kemerahan, hijau atau coklat, yang mudah larut dengan air, menunjukkan warna merah-biru dan fluoresensi yang kuat. Selain larut air, rhodamin B juga larut dalam larutan HCl, alkohol, dan NaOH (Amir dan Mahdi, 2017). Sesuai Dewi dkk (2021) rhodamin B adalah pigmen sintetik yang memberikan hasil warna merah dan jika dikonsumsi dalam waktu yang panjang akan terjadi masalah pada tubuh yang berujung pada kanker hati. Paparan rhodamin B dalam jumlah besar dan waktu yang singkat dapat menyebabkan gejala akut dari keracunan rhodamin B (Amir dan Mahdi, 2017).

Pengujian terhadap sampling makanan yang mengandung rhodamin B menjadi sangat penting sekali. Saat ini belum adanya penelitian mengenai jajanan pasar yang mengandung rhodamin B di Seberang Ulu II maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kuantitatif pewarnaan rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II untuk mengetahui jajanan pasar yang mengandung rhodamin B.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana analisis kuantitatif pewarna rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis pewarna rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi macam-macam jajanan pasar berwarna merah di Seberang Ulu II

2. Untuk mengetahui kadar absorbansi rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II
3. Untuk menganalisis pewarna rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran terapan.
2. Dapat menambah pengetahuan peneliti dalam menganalisis pewarnaan rhodamin B pada jajanan pasar di Seberang Ulu II.
3. Sebagai bahan tambahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Dapat menjadi salah satu upaya untuk memantau penggunaan bahan tambahan pangan berbahaya seperti rhodamin B serta memberikan evaluasi terhadap instansi terkait.
2. Menyajikan informasi dan pengetahuan mengenai jajanan pasar yang mengandung rhodamin B di Seberang Ulu II agar lebih berhati-hati dalam memilih jajanan pasar berwarna merah.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Tjiptaningdyah, R., Suchahyo, M. B. S., & Faradiba, S. (2017).	Analisis Zat Pewarna Rhodamin B pada Jajanan yang dipasarkan di Lingkungan Sekolah	Penelitian deskriptif laboratorium dengan observasi dan melakukan analisis sampel di laboratorium secara kualitatif dan kuantitatif.	Berdasarkan hasil penelitian analisis di 4 Lingkungan Sekolah Dasar terdapat 20 jenis jajanan sekolah yang diindikasikan mengandung zat pewarna rhodamin B.

Khumaeni, E. H., Ubanayo, K., & Karomah, Y. M. (2020).	Identifikasi Zat Pewarna Makanan Rhodamin B Pada Jajanan Mie Lidi di Sekolah Kecamatan Ajibarang Kabupeten Banyumas 2020	Metode penelitian deskriptif laboratorium yaitu dengan melakukan Observasi dan dilakukan dengan melakukan analisis sampel di laboratorium.	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari ke tiga sampel mie lidi yang di teliti, terdapat satu sampel yang positif mengandung pewarna rhodamin B dengan kadar atau konsentrasi yang sangat kecil.
Hevira, Alwinda, D., & Hilaliyati, N. (2020).	Analisis Pewarna Rhodamin B pada Kerupuk Merah di Payakumbuh	Metode kualitatif dan kuantitatif dengan kromatografi lapis tipis dan spektrofotometri uv-vis.	Tidak ditemukannya rhodamin B di dalam kerupuk merah

DAFTAR PUSTAKA

- Adlina, A dan Rahmawati, Y. 2021. *Analisis Pengaruh Rhodamin B Terhadap Histopatologi Tikus Putih (Rattus norvegicus)*. Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta: Yogyakarta.
- Agsari, A. D dan Guntarti, A. 2023. Traditional literature review: Investigation of rhodamin B on Street Foods and Sauce Products in Indonesia. *Journal of Halal Science and Research*, 4(1), 1-12. <http://journal2.uad.ac.id/index.php/jhsr/index>
- Amelia, R dan Zairinayati. 2020. Analisis Keberadaan Rhodamin-B Pada Saus Tomat. *Jurnal Ruwa Jurai*, 14(2), 85–91. <http://dx.doi.org/10.26630/rj.v14i2.2153>
- Amir, N dan Mahdi C. 2017. Evaluasi Penggunaan Rhodamin B Pada Produk Terasi yang Dipasarkan di Kota Makassar. *Jurnal IPTEKS PSP*, 4(8), 128-133.
- BPOM RI. 2019. *Regulation of the Food and Drug Administration on Food Additives* [Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tentang Bahan Tambahan Pangan]. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 1-10.
- BPOM RI. 2020. *5 Kunci Memilih Pangan Aman dan Tips Aman di Masa Pandemi*. Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan: Jakarta.1–18.
- BPOM RI. 2022. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Program Desa dan Kelurahan Pangan Aman Tahun 2021, 1-12.
- BPOM RI. 2022. BPOM Hadir untuk Memberikan Solusi. <https://palembang.pom.go.id/berita/bpom-hadir-untuk-memberikan-solusi>
- BPOM RI, 2022. Balai Besar POM di Palembang Kembali Melakukan Sidak di Pasar 10 Ulu Kota Palembang. <https://palembang.pom.go.id/berita/balai-besar-pom-di-palembang-kembali-melakukan-sidak-di-pasar-10-ulu-kota-palembang-bersama-wakil-walikota-palembang-dan-lintas-sektor-terkait>
- BPOM RI. 2023. Operasi Perdana Mobil Keliling BPOM Palembang di Baturaja. <https://sriwijayaonline.com/115478-bpom-palembang-menyatakan-dua-makanan-ini-ternyata-mengandung-zat-berbahaya.html>
- BPOM RI. 2023. BPOM Palembang Ungkap Terasi Mengandung Rhodamin B. <https://www.sumselindipenden.com/bpom-palembang-ungkap-terasi-mengandung-rhodamin-b/>

- Chrislia, D. 2017. Analisis Zat Pewarna Rhodamin B Pada Saus Cabai yang Beredar Di Kampus Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. *Biota*, 3(1), 38. <https://doi.org/10.19109/biota.v3i1.1090>
- Dewi, S. C. T., Marlik., dan Ipmawati. P. A. 2021. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pedagang Mie Ayam Terhadap Kandungan Rhodamin B pada Saus Tomat. *Jurnal Higiene Santitasi*, 1(1), 70-71.
- Devitria, R dan Sepryani, H. 2016. Analisis Rhodamin B pada Makanan Jajanan Anak di Sekitar SDN 2 dan SDN 3 Kota Pekanbaru. *Jurnal Universitas Abdurrab*, pp. 32-40.
- Duhita, K. A. C., Dhyana Putri, I. G. A. S dan Sarihati, I. D. 2020. Tinjauan Rhodamin B Pada Gula Kapas Arum Manis Di Lapangan Puputan Badung. *Jurnal Skala Husada: The Journal of Health*. 17(2), 53-59. <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v17i2.2065>
- Farid, A., Romandi, U dan Witono, D. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 27-32. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.19226>.
- Fatimah, D., Astuti., D, W dan Lestari, S, D. 2016. Analisis Kualitatif Rhodamin B pada Kue Ku yang Beredar di Pasar Tradisional Kabupaten Seman Yogyakarta. *Journal of Health*, 33-38. <https://doi.org/10.30590/vol3-no1-p33-38>
- Fauzi, M., Kastaman, R dan Pujiyanto, T. 2019. Pemetaan Ketahanan Pangan Pada Badan Koordinasi. *Jurnal Industri Pertanian*, 1(1), 1-10. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
- Hardiansyah, A., Hardinsyah, H dan Sukandar, D. 2018. Kesesuaian Konsumsi Pangan Anak Indonesia Dengan Pedoman Gizi Seimbang. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 1(2), 35. <https://doi.org/10.21580/ns.2017.1.2.2452>
- Hevira, L., Alwinda, D dan Hilaliyanti, N. 2020. *Frequency of Thyroid Dysfunction in Diabetic Patients; Value of Annual Screening*. *Diabet Med*. 5(1), 27-35. <https://doi.org/10.22437/chp.v5i1.7912>
- Idealistuti, I., Suyatno, S., Yani, A. V., Fahmi, I. A dan Hawa, P. S. 2022. *Education Regarding Food Additives for Residents of RT 29 Kelurahan 15 Ulu, Jakabaring District, Palembang City, South Sumatra Province*. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 2(2), 68. <https://doi.org/10.32502/altifani.v2i2.4508>

- Jayaningsih, A. A. R dan Suhardiyani, P. E. 2022. Peningkatan Promosi dengan Penguatan Merek Usaha dan Personal Selling pada Bisnis Jajanan Pasar. *Seminar Nasional LPPM UMMAT*. 1, 10. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/9354%0Ahttp://journal.ummat.ac.id/index.php/semnaslppm/article/download/9354/4752>
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edisi kelima. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta, 669.
- Khumaeni, E. H., Ubanayo, K dan Karomah, Y. M. 2020. Identifikasi Zat Pewarna Makanan Rhodamin B Pada Jajanan Mie Lidi di Sekolah Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas. 2020. *Jurnal Ilmiah JOPHUS: Journal of Pharmacy UMUS*, 2(01), 59-67. <https://doi.org/10.46772/jophus.v2i01.278>
- Khoirunisa, S. M. 2021. Identifikasi Rhodamin B Pada Kembang Gula Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Jurnal Analis Farmasi*. 6(1), 9–16. <https://doi.org/10.33024/jaf.v6i1.5484>
- Laksmi, W, A, S., Widayanti, N. P., Agustina, M dan Refi, M, A. 2018. Identifikasi Rhodamin B dalam Saus Sambal yang Beredar di Pasar Tradisional dan Modern Kota Denpasar. *Jurnal Media Sains*. 350-1255-1-Pb. 2(1), 8–13.
- Lestari, D. A., Muchlissin, S. I., Mukaromah, A. H., Darmawati, S., dan Ethica, S. N. 2018. Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Protease Bacillus megaterium IROD3 dari Oncom Merah Pasca Fermentasi 72 Jam. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2018*. 1(1), 31–39. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/4235>
- Mahardika, R.G., Baehaki, F., Saputra, H. A dan Yusuf, S. 2022. *Analysis of Rhodamine B Content in Shrimp Paste of Ciroyom Market, Bandung City, West Java, Indonesia*. *Journal of Sustainability Science and Technology*, 2(1), 45-54. <https://doi.org/10.23960/josst.v2i1.22>
- Muhandri, T., Hasanah, U dan Amanah, A. 2021. Perilaku Konsumen Terhadap Jajanan Tradisional di Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 8(1), 10-16. <https://doi.org/10.29244/jmpi.2021.8.1.10>
- Mulyantomo, E., Widowati, S. Y dan Andriani, N. D. 2021. Strategi Penjualan Aneka Jajanan Tradisional (Studi Kasus Pada Toko Novi Snack Cabang Tlogosari). *Solusi*, 19(4), 253. <https://doi.org/10.26623/slsi.v19i4.3903>
- Nasution, A, S., Siagian, A dan Nasution, E. 2013. Analisis Kandungan Rhodamin B pada Cabe Merah Giling di Beberapa Pasar Tradisional Kota Medan. *The Indonesian Journal of Public Health*, 9(2), 130-140.

- Nisa, M. F., Jayadi, L dan Fajar. I. 2022. Analisis Zat Pewarna Merah Rhodamin B Pada Gula Kapas di Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 11(1), 33-40.
- Ntrallou, K., Gika, H dan Tsochatzis, E. 2020. *Analytical and Sample Preparation Technique for the Determination of Food Colorants in Food Matrices*. *Foods*, 9(1), 1-24. <https://doi.org/10.3390/foods9010058>
- Nuraini, S dan Nurminha, N. 2020. Studi Deskriptif Bahan Tambahan Dilarang Pada Jajanan Pasar di Pasar Kota Bandar Lampung. *Jurnal Analis Kesehatan*, 8(2), 48. <https://doi.org/10.26630/jak.v8i2.1862>
- Patimah., Rachmawati, S. R dan Fadhila, F. 2020. *Identification and Determination the Levels of Red Hawker At Cileungsi Market Shows the Contain of Rhodamine B By Uv-Vis Spectrophotometric*. *Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan*, 11(22), 222–223. <https://doi.org/10.36525/sanitas.2020.21>
- PATPI (Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia). 2016. *Pangan Indonesia yang diimpikan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 33 Tahun 2012*. Tentang Bahan Tambahan Pangan, Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 134-226.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2012. Tentang Bahan Tambahan Pangan. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Prayitno, S. A dan Hartati, F. K. 2020. *Ilmu dan Pengetahuan Bahan Pangan*. Universitas Muhammadiyah Gresik, 15. [http://repository.unitomo.ac.id/2595/1/Split_Ilmu dan Pengetahuan Bahan Pangan Hewani-1-15.pdf](http://repository.unitomo.ac.id/2595/1/Split_Ilmu%20dan%20Pengetahuan%20Bahan%20Pangan%20Hewani-1-15.pdf)
- Prayoko, H dan Thristy, I. 2017. Identifikasi Zat Pewarna Rhodamin B pada Terasi dan Gulali Kapas di Kota Medan. *Ibnu Sina Biomedika*. 1(1), 97–103. <https://doi.org/10.30596/isb.v1i1.1117>
- Priyatnomo, M. A., Khasanah, W dan Salimi, M. 2016. Jajanan Tradisional Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran IPS Untuk Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan*, 340-345.
- Pujilestari, T. 2016. Review: Sumber dan Pemanfaatan Zat Warna Alam untuk Keperluan Industri. *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, 32(2), 93. <https://doi.org/10.22322/dkb.v32i2.1365>
- Rahmadhi, M. A. 2021. *Analisis Rhodamin B pada Saos yang Beredar di Sekitar Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Spektrofotometri UV-Vis*. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun: Madiun.

- Ratih, D., Ruhana, A., Astuti, N dan Bahar, A. 2022. Alasan Pemilihan Makanan dan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Sehat pada Mahasiswa UNESA Ketintang. *Jurnal Tata Boga*, 11(1), 22-32.
- Ridjal, A. T. M., Kasma, A. Y., Aminullah dan Basri. 2022. *Study of Rhodamine B Dyes Content in Snacks of Karuwisi Traditional Market Makassar, South Sulawesi, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1027(1), 1-2. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1027/1/012012>
- Rohani, S., Rosita, Y., Pramayastri, V dan Hafidzah, L. 2023. *Borax Analysis with Spectrophotometry on Meat Bakso of Frozen Food that Sold in Modern Markets and Traditional Markets in Palembang. International Journal of Ecophysiology*, 05(01), 19–35. <https://doi.org/10.32734/ijoe.v5i1.12342>
- Santoso, J dan Riyanta, A. B. 2016. Analisis Kandungan Krom Yang Terdapat Pada Sungai Kelurahan Pesurungan Kidul. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(1), 21–24. <https://doi.org/10.30591/pjif.v4i1.289>.
- Saputri, F. A., Irinda, B. P danPratiwi, R. 2018. Analisis Rhodamin B Dalam Makanan. *Jurnal Sains Dan Teknologi Farmasi Indonesia*, 7(1), 50–58. <https://doi.org/10.58327/jstfi.v7i1.74>
- Sari, I, P., Yanti, F, A., Saefullah, D, I dan Yunianto, B, T. 2021. *Identification of borax in meatballs at Ciroyom Marrket, Bandung City, Indonesia: Bahasa Indonesia. Journal of Sustainability Science and Technology*, 1(1), 44-51. <https://doi.org/10.23960/josst.v1i1.8>
- Silva, M.M., Reboredo, F. H dan Lidon, F. C. 2022. *Food Colour Additives: A Synoptical Overview on Their Chemical Properties, Applications. Foods*, 11(3), pp. 1-32. <https://doi.org/10.3390/foods11030379>.
- Sudarma, I. D. G. A., Sastrawidana, I. D. K., dan Maryam, S. 2017. Produksi pigmen warna merah dari jamur *penicillium purpurogenum* yang diisolasi dari tanah tercemar limbah susu kambing dengan metode *submerged fermentation*. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*. 11(1), 19–32. <https://doi.org/10.23887/wms.v11i1.11844>
- Sujarwo, Latif, R. V. N dan Priharwanti, A. 2020. 2019 Se-Kota Pekalongan dan Implementasi Perda Kota. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 19(2), 14–26.
- Taupik, M., Adam Mustapa, M., dan Sitti Gonibala, S. 2021. Analisis Kadar Rhodamin B Pada Blush-On Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*. 1(2), 119–126. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i2.10666>

- Tjiptaningdyah, R., Sucahyo, M dan Bambang, S. S. M. 2017. Analisis Zat Pewarna Rhodamin B Pada Jajanan yang dipasarkan di Lingkungan Sekolah. *Agriekstensia*, 16(2), 303. <https://doi.org/10.34145/agriekstensia.v16i2.148>
- Utami, N, R. 2013. Uji Sensitivitas Kertas Saring Untuk Identifikasi Pewarna Rhodamin B pada Makanan Jajanan. *Unnes Journal of Public Health*, 2(2), 1-9. <https://doi.org/10.15294/ujph.v2i2.2995>
- Wardanita, Jura, M. R dan Tangkas, I. M. 2013. *Determining the Level of Rhodamine B and Benzoic Acid in Tomato Sauce Distributed in Palu Inpres Market*. *J. Akademia Kim.* 2(4), 209–214.
- Widiantara, T dan Hasnelly. 2020. *Identifikasi Rhodamin B on Street Food Pinc Cake That Circulation to Manado City*. *Jurnal Ilmiah Sainc*, 11(2), 7. <https://doi.org/10.23969/pftj.v7i1.2691>
- Widarti dan Djasang, S. 2021. Identifikasi Rhodamin B pada Saos Cabai Produksi Lokal yang Dijual Dibeberapa Pasar Tradisional Kota Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 12(1), 56–65. <https://doi.org/10.32382/mak.v10i2.1257>
- Yamlean P. V. Y. 2011. *Identification and Determination Level of Rhodamin B on Street Food Pinc Cake That Circulation to Manado City*. *Jurnal Ilmiah Sainc*, 11(2), pp. 7. <https://doi.org/10.35799/jis.11.2.2011.221>
- Yemane, B dan Tamene, A. 2020. *Understanding Domestic Food Safety: An Investigation into Self-Reported Food Safety Practice and Associated Factors in Southern Erhiopian Household*. *Environmental Health Insight*, 16, 1-13. <https://doi.org/10.1177/11786302221103881>