

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGETAHUAN PEDAGANG DAN
KANDUNGAN FORMALIN PADA BUAH IMPOR
YANG DI JUAL DI PASAR MODERN PLAJU
KOTA PALEMBANG TAHUN 2025**



JERNI PUSPITA SHATARA

PO.71.33.1.22.060

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Untuk menjamin pangan agar bebas dari bahan kimia, kontaminan biologis, dan bahan berbahaya lainnya yang bisa merusak atau membahayakan kesehatan manusia, maka keamanan pangan sangatlah penting. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 mengatur tentang penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP). Zat yang ditambahkan pada pangan dengan tujuan untuk mengubah sifat atau bentuknya disebut Bahan Tambahan Pangan. Formalin terdaftar sebagai salah satu bahan tambahan makanan yang penggunaannya dilarang berdasarkan aturan terkait (Daelis et al. 2023).

Menurut WHO, bahwa makan atau minum makanan atau minuman yang terkontaminasi menyebabkan hingga 2 juta kematian setiap tahunnya, dengan 1,5 juta kematian terjadi pada anak-anak. Statistik ini menunjukkan betapa parahnya permasalahan keamanan pangan global (Santoso et al, 2024). Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) telah melakukan pengawasan terhadap kandungan formalin pada berbagai produk pangan, termasuk buah-buahan. Meskipun formalin secara alami terdapat dalam konsentrasi rendah pada buah dan sayuran sekitar 3-60 mg/kg penggunaan formalin sintesis sebagai pengawet dalam pangan dilarang karena dapat membahayakan kesehatan (Direktorat Standardisasi Pangan Olahan, 2019)

Kasus cemaran bahan kimia, khususnya formalin, masih sering banyak

ditemukan dalam makanan hingga saat ini, meskipun Pemerintah Indonesia telah melarang penggunaan formalin yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Penggunaan formalin dapat menimbulkan dampak berbahaya bagi kesehatan manusia, sehingga keberadaannya sama sekali tidak diizinkan dalam makanan. Menurut Laporan Tahunan BPOM Palembang periode 2018-2020, masih ditemukan adanya formalin dalam makanan atau pangan olahan yakni, dengan presentase sebesar 56% pada tahun 2018, 71,21% pada tahun 2019, dan pada tahun 2020 sebesar 31% (Sari, Anwar, and Navianti, 2024).

Penyalahgunaan formalin sebagai bahan pengawet makanan masih ditemukan dimasyarakat. Formalin diketahui terdapat pada buah-buahan impor, termasuk apel dan anggur. Hasil pemeriksaan dan pengawasan pangan di Pasar Induk Sangatta pada tahun 2019 menunjukkan sampel buah anggur positif mengandung formaldehida, berdasarkan data Badan Keamanan Pangan Kabupaten Kurai Timur (Daelis., Daramusseng Andi. 2023).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap berlanjutnya penggunaan formalin dalam makanan adalah ketidaktahuan para pedagang akan dampak negatifnya terhadap kesehatan. Kurangnya pengetahuan ini membuat mereka terbiasa menggunakan bahan tanpa mempertimbangkan efeknya terhadap kesehatan. Pemahaman yang baik sangat berperan dalam membentuk perilaku dan tindakan seseorang (Daelis., Daramusseng Andi. 2023).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan responden tentang penggunaan formalin dilakukan dengan cara wawancara. Dapat dijelaskan bahwa terdapat 13 responden dalam survei ini, 6 orang (46,2%) memiliki pengetahuan baik, 2 orang (15,4%)

memiliki pengetahuan sedang, dan 38,5 persen memiliki pengetahuan kurang (Daelis., Daramusseng Andi. 2023)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kota Medan oleh Zalukhu ME et al, anggur Calmeria memiliki kadar formalin tertinggi (4,692 mg/ml), disusul apel (4,412 mg/ml) (Zalukhu ME et al, 2016). Selain itu, berdasarkan penelitian Mudaffar, Formalina ditemukan pada seluruh sampel apel dan anggur impor di Kota Palopo dengan nilai 6,31 ppm pada apel dan 10,56 ppm pada anggur merah (Mudaffar et al. 2021). Dan pada penelitian Nurul Lailan Najhah (2018) diketahui bahwa sampel buah apel, buah pir dan buah anggur import yang dijual dipasar swalayan Kota Banjarmasin positif mengandung formalin, dengan jumlah sampel pada apel 6 buah (positif 2 buah), sampel pir 4 buah (positif 2 buah) dan sampel anggur 4 buah (positif 2 buah) (Zaenab., Rasjid Ashari., Saputri Vivi 2021).

Berdasarkan temuan pengujian yang dilakukan Zulfatiswada dan Puspikawati terhadap sampel apel merah, apel Fuji, dan anggur impor yang dijual di pasar tradisional A dan B Kabupaten Gresik, dari enam sampel yang diuji, dua di antaranya ditemukan formaldehida, yaitu apel merah dan anggur merah, sedangkan empat sampel lainnya dinyatakan negatif. Pasar Tradisional B, Kabupaten Gresik, menjadi tempat ditemukannya dua sampel yang mengandung formalin. Suatu sampel yang dinyatakan positif mengandung formalin jika cairan uji mengalami perubahan warna dari bening menjadi merah keunguan (Zulfatiswada and Puspikawati, 2022). Berdasarkan penelitian terdahulu diatas dapat diketahui bahwa rata-rata buah impor yang di jual pasar tradisonal masih ada ditemukannya yang mengandung formalin.

Pasar Modern Plaju merupakan hasil relokasi dari Pasar Plaju, yang sebelumnya merupakan pasar tradisional. Pasar ini berdampingan dengan terminal, sehingga diperlukan penataan dan pengelolaan yang lebih baik. Relokasi dilakukan pada tahun 2007, mengubahnya menjadi Pasar Modern Plaju. Pasar ini dibangun di atas lahan seluas 6.428 m² dengan dua lantai. Lantai pertama digunakan untuk pedagang sembako, kelontong, makanan ringan, sayur, ikan, buah dan daging, sementara lantai kedua diperuntukkan bagi pedagang pakaian, aksesoris dan berbagai barang lainnya (Fahmi, Abubakar, and Afriyatna 2021)

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Pengetahuan Pedagang dan Kandungan Formalin Pada Buah Impor yang dijual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Formalin merupakan zat kimia berbahaya yang sering disalahgunakan dalam produk pangan, termasuk pada buah-buahan. Pasar modern sebagai pusat distribusi buah impor berpotensi menjadi tempat peredaran produk yang tidak aman jika pedagang kurang memahami bahaya formalin. Kurangnya pengetahuan pedagang dapat membuka peluang penggunaan formalin, baik secara sadar maupun tidak. Berdasarkan hal tersebut, muncul pertanyaan, “Bagaimanakah Gambaran Pengetahuan Pedagang dan Kandungan Formalin pada Buah Impor yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketuinya Gambaran Pengetahuan Pedagang dan Kandungan Formalin Pada Buah Impor yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya distribusi frekuensi pengetahuan pedagang mengenai kandungan Formalin pada buah impor yang di jual Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025
- b. Diketuinya distribusi frekuensi kandungan formalin pada buah impor yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025

D. Manfaat

1. Bagi Penulis

Dapat sebagai informasi, menambah wawasan, pengetahuan serta dapat mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan keberadaan formalin pada Buah Impor yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025.

2. Bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan

Dapat digunakan sebagai bahan bacaan serta sumber referensi di perpustakaan bagi mahasiswa dan mahasiswi mengenai Gambaran Pengetahuan dan Kandungan Formalin pada Pada Buah Impor Yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025.

3. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sebagai informasi bagi masyarakat mengenai Gambaran Pengetahuan dan Kandungan Formalin pada Pada Buah Impor Yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini mencakup bidang Penyehatan Makanan dan Minuman yang bertujuan untuk mengetahui Gambaran Pengetahuan dan Kandungan Formalin pada Pada Buah Impor Yang di jual di Pasar Modern Plaju Kota Palembang Tahun 2025. Fokus penelitian mencakup lokasi penelitian di Pasar Modern Plaju jenis sampel berupa buah impor seperti apel, anggur dan pir serta metode pengujian menggunakan Test Kit Formalin untuk memastikan keberadaan formalin. Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran mengenai kandungan formalin pada buah yang dijual di Pasar dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya formalin dalam pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad chumaidi, Yanty Maryanty, Dyah Ratna Wulan, and Sabrina Adani Putri. 2022. "Bimbingan Teknis Pengujian Formalin Pada Makanan Untuk Kerurahan Pohjentrek Kota Pasuruan." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 9(1): 69–74. doi:10.33795/jabdimas.v9i1.180.
- Asmawati, Ahmadi, and Adi Saputrayadi. 2021. "Analisa Penggunaan Formalin Sebagai Pengawet Seafood Oleh Pedagang Di Pasar Tradisional Kota Mataram." *Agribisnis Perikanan* 14(2): 367–75.
- Azizah, Nur. 2025. "Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Pemahaman Konsep Dasar Aljabar." 9: 6637–43.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI). 2020. "Informatorium Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) Di Masa Pandemi COVID-19. Badan Pengawasan Obat Dan Makanan Republik Indonesia."
- BPOM RI. 2021. "Penerapan Sistem Jaminan Keamanan Dan Mutu Pangan Olahan Di Sarana Peredaran." *Bpom Ri* 11: 1–172.
- Burhani, M Abi Yazid, Fana Fitriah, Anggita Indriyanti, Teknik Industri, Universitas Jenderal, and Achmad Yani. 2023. "' FRUITMOB ' Website Design Distribution Optimization In Imported Fruit Supply Chain System." 2023: 106–16.
- Daelis., Daramusseng Andi., Hansen. 2023. "Kandungan Formalin Pada Buah (Anggur Dan Apel) Dan Gambaran Pengetahuan Penjual Tentang Penggunaan Formalin Di Jalan Yos Sudarso Kota Sangatta." 11(1): 105–13.
- Darsini, Fahrurrozi, and Eko Agus Cahyono. 2019. "Pengetahuan ; Artikel Review." *Jurnal Keperawatan* 12(1): 97.
- Direktorat Standardisasi Pangan Olahan. 2019. "Formaldehida Dalam Pangan Olahan Yang Terbentuk Karena Proses." *Badan Pengawas Obat dan Makanan*: 3.
- Fahmi, Innike A, Rafeah Abubakar, and Sisvaberti Afriyatna. 2021. "Analisis Struktur Pasar Kentang Pada Pasar Relokasi Di Plaju Palembang." *Jurnal Agribisnis Indonesia* 9(2): 122–30. doi:10.29244/jai.2021.9.2.122-130.
- Fajar Setyawan, Handi, Budi Nugroho, and Yisti Vita Via. 2024. "Analisis Perbandingan Performansi Algoritma Cnn Dan Nn Pada Buah Pir." *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 7(6): 3114–20. doi:10.36040/jati.v7i6.7993.
- Farokah, Atik, Intan Nur Amira, and Eryantika Cipta Dewi. 2022. "Efektifitas Penggunaan Media Video Dan Poster Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Protokol Kesehatan Pencegahan Covid-19." *Jurnal*

Klinik 1(1): 43–49.

Idealistuti, Idealistuti, Suyatno Suyatno, Ade Vera Yani, Inneke Abdillah Fahmi, and Putri Siti Hawa. 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. doi:10.32502/altifani.v2i2.4508.

Informatika, Jurnal Teknologi. 2020. “J-TIFA.” 2617(1): 1–6.

Jayadi, Lukky, Dwipajati Dwipajati, and Nurma Sabila. 2023. “Analisis Kandungan Formalin Dan Boraks Pada Bakso Dan Tahu Di Wilayah Kota Malang.” *Journal Syifa Sciences and Clinical Research* 5(2): 283–94. doi:10.37311/jsscr.v5i2.17998.

Kualitatif, U J I, D A N Kuantatif, Formalin Pada, and Buah Apel. 2018. “Rahmi Azizah Mudaffar Email : Cicaami@gmail.Com Dosen Fakultas Pertanian Universitas Andi Djemma Palopo Abstrak PENDAHULUAN Buah Adalah Bagian Tanaman Hasil Persilangan Putik Dan Benang Sari . Pada Umumnya Bagian Tanaman Ini Merupakan Tempat Biji . Dalam .” 6(3).

Mudaffar, Rahmi Azizah, Program Studi, Agroteknologi Fakultas, Universitas Andi, Djemma Palopo, Teknologi Pengawetan, and Umur Simpan. 2021. “Analisis Kandungan Formalin Buah Impor Apel Fuji Dan Anggur Merah Di Kota Palopo.” 5(1): 517–23.

Nahampun, Hery Syamsius. 2019. “Ui Teori Lawrence Green.” *Skripsi Universitas Airlangga* (1993): 12–13.

Nana, Nana, Dadang Iskandar Mulyana, Ali Akbar, and Muhammad Zikri. 2022. “Optimasi Klasifikasi Buah Anggur Menggunakan Data Augmentasi Dan Convolutional Neural Network.” *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer* 11(2): 148–61. doi:10.30591/smartcomp.v11i2.3527.

Oheo, Djulita Dwisryatno, Ramadhan Tosepu, and Yasnani Yasnani. 2021. “Analisis Kadar Formalin Pada Ikan Asin Di Pasar Tradisional Kota Kendari.” *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Hahu Oleo* 1(2): 1–6. doi:10.37887/jkl-uho.v1i2.16592.

Permenkes RI. 2012. “Permenkes Republik Indonesia No. 33 Tentang Bahan Tambahan Pangan.” *PerMenKes Republik Indonesia No. 33* (757): 1–10.

PMP/7/2022. 2022. “Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya.” : 200977.

Purwanti, Angki, Tri Prasetyorini, and Husjain Djajaningrat. 2023. “Identifikasi Formalin Pada Mie Kuning Dan Bakso Dalam Menu Mie Bakso.” 4: 4889–95.

Putri, Nurul Fajriati Praptika. 2015. 53 *Journal of Chemical Information and*

Modeling Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Pemanis Sintetis Siklamat Berlebihan Pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Di Sekolah Dasar Negeri Kelurahan Pondok Benda, Kelurahan Pamulang Barat Dan Kelurahan Pamulang Timur.

Sanaky, Musrifah Mardiani. 2021. "Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah." *Jurnal Simetrik* 11(1): 432–39. doi:10.31959/js.v11i1.615.

Santoso, Doni, Ade Ashar Rahayu, Asri Herawati, Sausan Salsabillah, and Desy Sulistiyyorini. 2024. "Public Health Education." doi:10.53801/jphe.v3i3.186.

Sari, Nur Imas, Sulaemana Engkeng, Asep Rahman, Fakultas Kesehatan, Masyarakat Universitas, Sam Ratulangi, Manado Abstrak, et al. 2021. "Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Peserta Didik Tentang Bahaya Minuman Keras Di Smk Pertanian Pembangunan Negeri Kalasey Kabupaten Minahasa." *Jurnal KESMAS* 10(5): 46–53.

Sari, Sepiradarma, Khairil Anwar, and Diah Navianti. 2024. "FORMALIN DI PASAR TRADISIONAL KOTA PALEMBANG KNOWLEDGE OF SALTED FISH TRADERS TOWARDS THE PRESENCE OF FORMALIN IN TRADITIONAL MARKETS IN PALEMBANG CITY Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Palembang." 4(2): 36–41.

Sudimartini, Luh Made, I Wayan Nico Fajar Gunawan, I Wayan Wirata, I Made Kardena, Anak Agung Gde Oka Darmayudha, and Amelia Avianti Saritjang. 2021. "Kajian Toksisitas Sub Akut Ekstrak Etanol Anggur Bali Pada Tikus Wistar." *Buletin Veteriner Udayana* (21): 10. doi:10.24843/bulvet.2021.v13.i01.p02.

Tahiruddin, Diah Indriastuti, and Habib Ihnsan M. 2021. "Pelatihan Pengenalan Zat Berbahaya Formalin Pada Ikan Konsumsi." *Karya Kesehatan Journal of Community Engagement* 2(1): 25–27.

Usda. 2016. "U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Nutrient Data Laboratory. Usda National Nutrient Database for Standard Reference, Release 28 (Slightly Revised)." *United States Department of Agriculture* May(2015): 1–133. <http://www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/ndl>.

Utari Gita Setyawati, and Trias Mahmudiono. 2023. "The Level of Education, Business Age and Knowledge of Food Additives and Methanil Yellow: A Study among Online Noodle Sellers (GoFood and GrabFood) in East Surabaya." *Media Gizi Indonesia* 18(1): 56–62. doi:10.20473/mgi.v18i1.56-62.

Zaenab., Rasjid Ashari., Saputri Vivi, Sri. 2021. "Analisis Formalin Pada Buah Import (Study Literatur)." 4(1): 41–54.

Zulfatiswada, Agista, and Septa Indra Puspikawati. 2022. "Analysis of

Formaldehyde Preservatives in Imported Fruits from Traditional Markets in Gresik.” *Media Gizi Kesmas*.