

Analisis Penyalahgunaan Formalin Pada Mie Basah Yang Di Jual Di Pasar Tradisional Kota Bengkulu Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis

Syahbananda Zulyan Palse^{1*}, Putri Mulia², Tri Danang Kurniawan³, Ikhsan⁴, Suci Rahmawati⁵

^{1,2,3,5} D3 Farmasi, MIPA, Universitas Bengkulu, Indonesia

⁴D3 Keperawatan, MIPA, Universitas Bengkulu, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 10 Juni 2026

Direvisi: 13 Juni 2026

Diterima: 15 Juni 2026

*Penulis Korespondensi:

E-mail:

Zulyan0000@gmail.com

ABSTRAK

Mie basah merupakan salah satu pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat karena praktis dan ekonomis. Namun, masih ditemukan penyalahgunaan formalin sebagai bahan pengawet pada mie basah, formalin dilarang digunakan dalam pangan karena berbahaya bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyalahgunaan formalin pada mie basah yang dijual di Pasar Tradisional Kota Bengkulu menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan sampel sebanyak 12 mie basah yang diambil dari Pasar Tradisional di Kota Bengkulu. Uji kualitatif dilakukan menggunakan pereaksi Schiff, $KMnO_4$, dan asam kromatofat. Hasil uji kualitatif menunjukkan bahwa dari 12 sampel mie basah, terdapat 4 sampel positif mengandung formalin, yaitu sampel B1, B2, C1, dan C4. Pada uji kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 590 nm. Kurva kalibrasi yang diperoleh memiliki persamaan regresi $y = 0,0775x + 0,0957$ nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,996 menunjukkan hubungan linear yang baik antara konsentrasi dan absorbansi. Hasil uji kuantitatif kadar formalin pada sampel B1 sebesar 0,00319 mg/g, sampel B2 sebesar 0,005655 mg/g, sampel C1 sebesar 0,005036 mg/g, dan sampel C4 sebesar 0,003642 mg/g. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa masih terdapat formalin pada mie basah yang dijual di pasar tradisional Kota Bengkulu.

Kata kunci: Formalin, Mie basah, Spektrofotometri UV-Vis, Pasar Tradisional, Kota Bengkulu

ABSTRACT

Wet noodles are one of the food products widely consumed by the community because they are practical and economical. However, the misuse of formalin as a preservative in wet noodles is still found. Formalin is prohibited for use in food products because it is harmful to human health. This study aimed to determine the misuse of formalin in wet noodles sold in traditional markets in Bengkulu City using the UV-Vis spectrophotometric method. This research was experimental, involving 12 wet noodle samples collected from traditional markets in Bengkulu City. Qualitative tests were conducted using Schiff reagent, $KMnO_4$, and chromotropic acid. The qualitative test results showed that, of the 12 wet noodle samples, 4 tested positive for formalin: B1, B2, C1, and C4. Quantitative analysis was performed using UV-Vis spectrophotometry at a maximum wavelength of 590 nm. The calibration curve obtained had the regression equation $y = 0.0775x + 0.0957$, with a coefficient of determination (R^2) of 0.996, indicating a strong linear relationship between concentration and absorbance. The quantitative results showed that the formalin content was 0.00319 mg/g in sample B1, 0.005655 mg/g in sample B2, 0.005036 mg/g in sample C1, and 0.003642 mg/g in sample C4. The results of this study conclude that formalin is still present in wet noodles sold in traditional markets in Bengkulu City.

Keywords: Formaldehyde, Wet Noodles, UV-Vis Spectrophotometry, Traditional Markets, Bengkulu City

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu komponen yang sangat penting untuk kita makhluk hidup (manusia). Mengonsumsi pangan yang bernutrisi dan aman adalah salah satu komponen hidup sehat. Keamanan pangan merupakan suatu hal yang harus kita perhatikan, jika tidak sesuai dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Maka dari itu pangan menjadi sorotan besar bagi sebagian masyarakat salah satunya yaitu mie basah (Juanda et al., 2022).

Mie basah merupakan salah satu contoh bahan makanan yang banyak digemari atau disukai masyarakat, mulai dari usia muda sampai usia tua dikarenakan pengolahannya yang mudah praktis dan juga harganya yang ekonomis. Mie basah yaitu bahan makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak yang diperlukan oleh tubuh. Namun masih ada ditemukan mie basah yang mengandung formalin. Formalin yang seharusnya digunakan pada bidang industri tekstil (pengawet kain), ternyata sering juga disalahgunakan untuk penggunaan pengawetan makanan. Mie basah juga mudah mengalami pembusukan dibandingkan dengan produk daging, sayuran dan buah. Hal itu disebabkan oleh kadar air yang tinggi sehingga pada pembuatannya sering diberi pengawet agar mie basah dapat bertahan lama (Putriani et al., 2023). Mie basah yang diolah dan disimpan dengan baik dapat bertahan hingga 36 jam pada musim panas dan pada musim hujan hanya bertahan 20 sampai 22 jam (Fatma, 2023).

Formalin merupakan bahan pengawet yang dilarang penggunaannya sebagai bahan tambahan pangan sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan, sehingga kandungan formalin dalam produk makanan harus negatif. Formalin sering disalahgunakan sebagai bahan pengawet, hal ini jelas sangat merugikan masyarakat. Meskipun penggunaannya sedikit tapi dalam jangka panjang dapat berakibat buruk bagi kesehatan (Yulianti, 2021).

Formalin adalah larutan yang dibuat dari 37% formaldehida (HCOH) dalam air. Formalin sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia, dikarenakan bersifat karsinogen (menyebabkan kanker), mutagen (menyebabkan perubahan sel dan jaringan tubuh) serta sangat iritatif dan korosif. Formalin biasanya digunakan sebagai desinfektan, pembasmi serangga, pengawet mayat dan bahan industri non makanan. Formalin dalam makanan sangat membahayakan konsumen dikarenakan efeknya bagi kesehatan. Tetapi masih banyak juga ditemukan pengolah makanan yang menggunakan

formalin sebagai pengawet makanan (Male et al., 2017).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan adanya variasi temuan terkait penggunaan formalin pada produk pangan di Pasar Tradisional. Fatma (2023) melakukan analisis kadar formalin pada mie basah yang dijual oleh pedagang bakso di Kota Sorong menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis, di mana ditemukan satu sampel positif mengandung formalin dengan kadar 10,97 mg/kg. Temuan ini memperkuat indikasi bahwa mie basah merupakan salah satu komoditas yang rentan terhadap penyalahgunaan bahan pengawet berbahaya. Adanya temuan formalin pada sampel mie basah dari penelitian Fatma (2023) di wilayah lain memberikan landasan kuat bagi peneliti untuk melakukan analisis serupa pada mie basah yang beredar di tiga Pasar Tradisional Kota Bengkulu guna memastikan tingkat keamanan pangan bagi masyarakat setempat. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi ada atau tidaknya penyalahgunaan formalin pada mie basah di Pasar Tradisional Kota Bengkulu dan menentukan kadar formalin pada sampel mie basah di Pasar Tradisional Kota Bengkulu.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah ekperimental karena peneliti ingin mengetahui adakah dan berapakah kadar zat formalin pada mie basah yang ada di Pasar Tradisional Kota Bengkulu dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mie basah yang dijual di Pasar Tradisional Kota Bengkulu. Sampel pada penelitian ini adalah mie basah yang diperoleh Pasar Tradisional Kota Bengkulu. Sampel yang digunakan adalah 12 sampel mie basah. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling dan Quota Sampling. Teknik Purposive sampling digunakan untuk menentukan lokasi pengambilan sampel secara sengaja pada Pasar Tradisional di Kota Bengkulu. Selanjutnya Teknik Quota Sampling digunakan untuk menetapkan jumlah atau jatah tertentu untuk setiap lokasi pengambilan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Program Studi D3 Farmasi Universitas Bengkulu. Pengambilan sampel dilakukan di Pasar

Tradisional Kota Bengkulu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Maret 2026.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Labu ukur (Pyrex®), erlenmeyer (Pyrex®), kertas saring, pipet volume (Duran®), pipet tetes (Glassco®), beaker glass (Pyrex®), tabung reaksi (Pyrex®), batang pengaduk (Simax®), timbangan analitik (Shimadzu®), corong kaca (Pyrex®), spektrofotometri uv-vis (Shimadzu®), lumpang dan alu, dan hot plate.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah Mie basah, larutan formalin 37% (SmartLab®), pereaksi Schiff (Merck®), asam sulfat 98% (Merck®), asam kromatofat 0,5% (Merck®), KMnO₄ dan aqua destilata.

Prosedur Penelitian

Preparasi Sampel

Timbang masing-masing sampel sebanyak 10 gram kemudian dihaluskan menggunakan lumpang dan alu, setelah halus tambahkan 100 ml aquades sedikit demi sedikit, kemudian larutan disaring dengan kertas saring dan diambil filtratnya (Satria et al., 2025).

Uji Kualitatif

Pereaksi KMnO₄

Diambil 5 ml sampel hasil penyaringan dan dimasukkan dalam tabung reaksi, kemudian ditambahkan 5 tetes larutan KMnO₄ 0.1 N, hasil yang positif jika warna ungu dari KMnO₄ hilang (Satria et al., 2025).

Pereaksi Schiff

Masing-masing hasil filtrat sampel dipipet sebanyak 2 ml kemudian ditambahkan dengan pereaksi warna Schiff 5 tetes. Sampel dinyatakan positif jika ditambahkan dengan pereaksi Schiff akan berwarna merah keunguan (Santoso et al., 2025).

Pereaksi Asam Kromatofat

Masukkan 5 ml Asam Kromatofat 0,5% ke dalam tabung reaksi yang berisi 5 ml filtrat sampel uji mie basah dan aduk perlahan. Amati warna yang terbentuk dari merah hingga ungu. Apabila dengan perlakuan warna ungu tidak terbentuk, maka dipanaskan dalam air mendidih selama 15 menit (Fatma, 2023).

Uji Kuantitatif

Pembuatan Larutan Induk 1000 Ppm

Larutan baku induk formalin 1000 (ppm) dibuat dengan memipet 2,70 ml formalin 37% ke

dalam labu ukur 100 ml yang telah berisi sedikit aquades, kemudian ditambahkan aquades hingga tanda batas dan dikocok hingga homogen. Selanjutnya buat larutan standar formalin 100 ppm. Kemudian dibuat deret standar 3 ppm, 4 ppm, 5 ppm, 6 ppm dan 7 ppm lalu ditambahkan 0,5 ml H₂SO₄ pekat dan 0,5 ml pereaksi Schiff (Satria et al., 2025).

Panjang Gelombang Maksimum

Ambil 5 ml larutan formalin 3 ppm, tambahkan asam sulfat pekat dan pereaksi Schiff masing-masing sebanyak 0,5 ml, larutan blanko aquades dibuat sama seperti sampel, kemudian diukur menggunakan spektrofotometri UV-Vis dengan rentang panjang gelombang 400-800 nm (Santoso et al., 2025).

Pembuatan Kurva Kalibrasi

Deret standar 3 ppm, 4 ppm, 5 ppm, 6 ppm dan 7 ppm diukur absorbansinya pada panjang gelombang maksimum 590 nm (Santoso et al., 2025).

Penetapan Kadar Formalin

Ambil 5 ml filtrat sampel mie basah, kemudian masukkan ke dalam labu ukur 10 ml, tambahkan H₂SO₄ pekat dan pereaksi Schiff masing-masing 1 ml, tambahkan aquades sampai tanda batas, lalu kocok hingga homogen. Kemudian ukur absorbansinya pada panjang gelombang 590 nm.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan persamaan regresi linear untuk menentukan kadar formalin Rumus persamaan regresi linear

$$y = a + bx$$

Rumus penentuan kadar formalin (%)

$$X \text{ (ml)} = \frac{\text{Volume pengenceran} \times fp \text{ (L)}}{\text{Berat Sampel (mg)}} \times 100\%$$

HASIL

Uji Kualitatif

Pereaksi Schiff

Pada uji formalin menggunakan pereaksi Schiff, 4 sampel mengalami perubahan warna yang jelas (positif) mengandung formalin yang ditandai dengan berubah menjadi warna ungu, sedangkan 8 sampel tidak mengalami perubahan warna apa pun.

Tabel 1
Hasil uji sampel dengan pereaksi Schiff

No	Kode Sampel	Hasil	Keterangan
1	A1	-	Negatif
2	A2	-	Negatif
3	A3	-	Negatif
4	A4	-	Negatif
5	B1	+	Positif
6	B2	+	Positif
7	B3	-	Negatif
8	B4	-	Negatif
9	C1	+	Positif
10	C2	-	Negatif
11	C3	-	Negatif
12	C4	+	Positif

Pereaksi Kalium Permanganat (KMnO₄)

Pada pengujian menggunakan pereaksi KMnO₄ sampel positif mengandung formalin ditandai dengan menghilangnya warna ungu dari KMnO₄. Pada uji yang telah dilakukan 4 sampel mengalami perubahan, yaitu warna dari KmnO₄ menghilang.

Tabel 2
Hasil uji sampel dengan pereaksi Kalium Permanganat (KMnO₄)

No	Kode Sampel	Hasil	Keterangan
1	A1	-	Negatif
2	A2	-	Negatif
3	A3	-	Negatif
4	A4	-	Negatif
5	B1	+	Positif
6	B2	+	Positif
7	B3	-	Negatif
8	B4	-	Negatif
9	C1	+	Positif
10	C2	-	Negatif
11	C3	-	Negatif
12	C4	+	Positif

Pereaksi Asam Kromatofat

Pada uji menggunakan Asam Kromatofat dalam suasana asam kuat, hanya 2 sampel yang menunjukkan pembentukan warna ungu khas yang jelas, sedangkan sampel lainnya hanya menghasilkan perubahan warna yang lemah atau tidak spesifik.

Tabel 3
Hasil uji sampel dengan Asam Kromatofat

No	Kode Sampel	Hasil	Keterangan
1	A1	-	Negatif
2	A2	-	Negatif
3	A3	-	Negatif
4	A4	-	Negatif
5	B1	+	Positif
6	B2	+	Positif

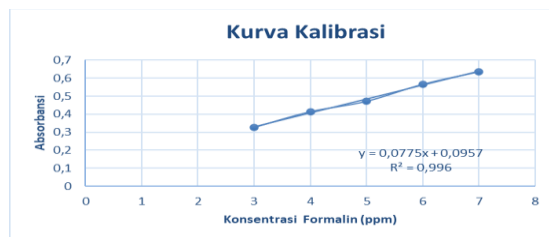
7	B3	-	Negatif
8	B4	-	Negatif
9	C1	-	Negatif
10	C2	-	Negatif
11	C3	-	Negatif
12	C4	-	Negatif

**Uji Kuantitatif
Penentuan Panjang Gelombang Maksimum**

Berdasarkan hasil pengukuran panjang gelombang maksimal menunjukkan 590nm sebagai satu panjang gelombang. Hasil pengukuran panjang gelombang serapan formalin maksimum didasarkan pada nilai serapan tertinggi formalin.

Kurva Baku

Konsentrasi yang digunakan dalam pembuatan kurva kalibrasi pada penelitian ini menggunakan larutan formaldehid 100 ppm. Seri baku yang diuji dibuat dalam konsentrasi 3,4,5,6,7 ppm.



Gambar 1. Kurva Kalibrasi

Hasil dari kurva kalibrasi didapatkan nilai korelasi R² sebesar 0,996 dengan nilai a sebesar 0,0957 dan b sebesar 0,0775 x. Hukum Lambert Beer konsentrasi larutan yang tinggi, hal ini menunjukkan adanya hubungan linier yang erat antara konsentrasi yang diukur dan absorbansi yang dihasilkan.

Kadar Formalin Pada Sampel

Tabel 4
 Nilai Perhitungan Kadar Formalin

No	Kode Sampel	Konsentrasi			
		Absorbansi	Ppm	mg/g	Persen (%)
1	B1	0,343	3,190	0,00319	0,00039875
2	B2	0,534	5,655	0,005655	0,000706875
3	C1	0,486	5,036	0,005036	0,0006295
4	C4	0,378	3,642	0,003642	0,00045525

Hasil penetapan formalin pada sampel positif menunjukkan kadar sebesar 0,00319 mg/g, 0,005655 mg/g, 0,005036 mg/g, dan 0,003642 mg/g. Meskipun kadarnya relatif rendah, keberadaan formalin dalam pangan tetap tidak diperbolehkan karena dapat membahayakan kesehatan. Formalin merupakan bahan tambahan pangan yang dilarang digunakan dalam makanan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 033 Tahun 2012.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kadar formalin pada mie basah yang beredar di pasar tradisional Kota Bengkulu menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Berdasarkan hasil pengujian terhadap 12 sampel mie basah, diperoleh hasil bahwa 4 sampel terdeteksi positif mengandung formalin, sedangkan 8 sampel lainnya tidak terdeteksi formalin atau negatif mengandung formalin.

Pengujian formalin pada penelitian ini menggunakan 3 pereaksi (Schiff, KMnO₄, dan Asam Kromatofat). Pada pengujian pertama menggunakan pereaksi Schiff, dari 12 sampel yang diidentifikasi 4 sampel positif mengandung formalin (B1, B2, C1, dan C4) dan 8 sampel negatif mengandung formalin (A1, A2, A3, A4, B3, B4, C2, dan C3). Sampel yang positif formalin di tandai dengan perubahan warna menjadi merah muda. Pada pengujian kedua menggunakan KMnO₄ hasilnya 4 sampel positif mengandung formalin (B1, B2, C1, dan C4), dan 8 sampel negatif mengandung formalin (A1, A2, A3, A4, B3, B4, C2, dan C3). Sampel yang positif mengandung formalin ditandai dengan hilangnya warna ungu dari KMnO₄, sedangkan yang negatif akan mengikuti warna dari KMnO₄. Pada penelitian kali ini warna ungu dari KMnO₄ hilang. Warna ungu KMnO₄ hilang setelah bereaksi dengan formalin karena ion permanganat (Mn⁷⁺) mengalami reduksi menjadi Mn²⁺ yang tidak berwarna, sedangkan formaldehida teroksidasi menjadi asam format. Selanjutnya pengujian ketiga menggunakan

pereaksi Asam kromatofat, dalam pengecekan kadar formalin menggunakan asam kromatofat ada 2 sampel (B1 dan B2) yang mengalami perubahan warna menjadi ungu yang sangat jelas, sedangkan 2 sampel (C1 dan C4) yang terindikasi positif pada uji Schiff dan KMnO₄ tidak lagi mengalami perubahan warna yang jelas, dan untuk 8 sampel (A1, A2, A3, A4, B3, B4, C2, dan C3) yang negatif di awal, di pengujian ini tetap tidak mengalami perubahan. Perbedaan hasil antara asam kromatofat dengan pereaksi schiff dan KMnO₄ kemungkinan di sebabkan oleh kurangnya sensitifitas dari asam kromatofat untuk mendeteksi formalin.

Selanjutnya Uji kuantitatif dilakukan dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis dengan panjang gelombang maksimum antara 400-800 nm. Panjang gelombang penelitian ini adalah 590 nm, yang ditandai dengan puncak tertinggi yang diukur dengan spektrofotometri UV-Vis. Panjang lombang 590 nm digunakan untuk melihat absorbansi dan kadar dalam sampel sampel B1, B2, C1, dan C4. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dengan nilai asorbansi sampel B1 yaitu 0,343 dengan kadar 0,00319 mg/g . Nilai absorbansi B2 0,534 dengan kadar 0,005655 mg/g. Nilai absorbansi C1 0,486 dengan kadar 0,005036 mg/g. Nilai absorbansi C4 0,378 dengan kadar 0,003642 mg/g.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat penggunaan formalin pada mie basah yang beredar di pasar tradisional Kota Bengkulu. Jika dilihat dari nilai kadar yang diperoleh, sampel dengan kadar tertinggi terdapat pada sampel B2 yaitu sebesar 0,005655 mg/g, sedangkan kadar terendah terdapat pada sampel B1 sebesar 0,00319 mg/g.

Secara ilmiah, keberadaan formalin dalam pangan tidak diperbolehkan dalam jumlah berapapun. Hal ini sesuai dengan peraturan dari BPOM yang melarang penggunaan formalin sebagai bahan tambahan pangan karena bersifat toksik. Oleh karena itu, temuan adanya formalin pada sampel menunjukkan adanya pelanggaran terhadap standar keamanan pangan (BPOM, 2023).

Dari segi metode, penggunaan spektrofotometri UV-Vis dalam penelitian ini terbukti mampu mendeteksi kandungan formalin secara kuantitatif. Prinsip metode ini adalah mengukur absorbansi larutan pada panjang gelombang tertentu yang berbanding lurus dengan konsentrasi zat. Dalam penelitian ini, panjang gelombang maksimum yang digunakan adalah 590 nm, yang merupakan panjang gelombang optimum untuk analisis formalin (Dwi, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap kandungan formalin pada mie basah yang beredar di Pasar Tradisional Kota Bengkulu menggunakan metode kualitatif dan metode kuantitatif dengan spektrofotometer UV-Vis, diperoleh hasil bahwa dari 12 sampel mie basah yang diuji, terdapat 4 sampel yang positif mengandung formalin, yaitu sampel dengan kode B1, B2, C1, dan C4. Hasil pengujian kuantitatif menunjukkan bahwa kadar formalin pada sampel B1 sebesar 0,000319 mg/g, sampel B2 sebesar 0,005655 mg/g, sampel C1 sebesar 0,005036 mg/g, dan sampel C4 sebesar 0,003642 mg/g. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa masih ditemukan mie basah yang mengandung formalin pada beberapa pedagang di Pasar Tradisional Kota Bengkulu, dengan kadar formalin yang bervariasi pada setiap sampel yang teridentifikasi positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

BPOM. (2023). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 22 Tahun 2023 Tentang Bahan Baku Yang Dilarang Dalam Pangan Olahan Dan Bahan Yang Dilarang Digunakan Sebagai Bahan Tambahan Pangan. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 1–18.

Dwi, N. S. (2021). *Pengaruh Ekstrak Lengkuas Terhadap Kadar Formalin Pada Ikan Pindang Berdasarkan Variasi Konsentrasi Dan Lama Waktu Perendaman*. Stikes Karya Putra Bangsa Tulungagung.

Fatma ZF, S. (2023). *Analisis Kadar Formalin Pada Mie Basah Yang Dijual Oleh Pedagang Bakso di Kota Sorong Menggunakan Spektrofotometer UV-Visibel*. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Juanda, M., Zaidiyah, Z., & Lubis, Y. M. (2022). Analisa Kandungan Boraks Dan Formalin Pada Mie Kuning Basah Yang Beredar Di Beberapa Pasar Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), 382–387.

Male, Y. T., Letsoin, L. I., & Siahaya, N. A. (2017). Analisis Kandungan Formalin pada Mie Basah pada Beberapa Lokasi Di Kota Ambon. *BIAM*, 13(02), 5–10.

Putriani, K., Pratiwi, D., Serawaidi, N. P. A., & Abdiani, N. N. (2023). Identifikasi kandungan formalin pada bakso dan mie kuning yang beredar di jalan soebrantas kota pekanbaru secara kualitatif. *Forte Journal*, 3(1), 50–56.

Santoso, I., Loimalitna, P. M., Sucianingrum, W., Chandra, P. P. B., & Handayani, I. A. (2025). Penetapan Kadar Formalin pada Tahu Putih yang Dijual di Pasar Kranggan Bekasi dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis pada April 2025. *Jurnal Ilmu Farmasi Terapan Dan Kesehatan*, 3(3), 12–26.

Satria, B. M., Andriati, R., & Hana, H. (2025). Analisis Kadar Formalin Pada Ikan Asin Yang Beredar Di Pasar Tradisional Wilayah Jakarta Selatan Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Prosiding Semlitmas (Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat)*, 2(1), 76–82.

Wahyuni, D. (2023). *Identifikasi Kandungan Formalin pada Tahu Putih di Pasar Panorama dan Pasar Pagar Dewa dengan Menggunakan Sari Kulit Buah Naga (Hylocereus Polyrhizus)*. Universitas Bengkulu.

Yulianti, C. H. (2021). Perbandingan uji deteksi formalin pada makanan menggunakan pereaksi antilin dan rapid tes kit formalin (labstest). *Journal Pharmasci*, 6(1), 53–58.