



---

## IDENTIFIKASI BAHAN TAMBAHAN MAKANAN (BTM) BERBAHAYA (FORMALIN, RHODAMINE B, DAN BORAKS) PADA MAKANAN YANG BANYAK DIPERJUALBELIKAN DI PASAR ATAS KOTA CIMAH

Gina Rifa'atul Mahmudah<sup>1</sup>, Indira Rifqi Damayanti<sup>2</sup>, Sabina Salsadila<sup>3</sup>, Yusnia Nur Fajriah<sup>4</sup>, Pascal Kautsar<sup>5</sup>, Muhammad Syamsul Fauzan<sup>6</sup>, Ahmad Firdaus Apendi<sup>7</sup>

Program Studi D4-Teknologi Laboratorium Medis,  
Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi  
E-mail: [ginaarifaa@gmail.com](mailto:ginaarifaa@gmail.com)

---

### ABSTRAK:

**Latar Belakang** ; Salah satu permasalahan yang kerap terjadi di Indonesia adalah maraknya makanan yang tidak sesuai dengan standar keamanan pangan yang beredar akibat ketidaktahuan dan kepedulian masyarakat terhadap mutu pangan. Berdasarkan data yang didapatkan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) hingga saat ini masih banyak ditemukan makanan yang mengandung beberapa jenis Bahan Tambahan Makanan (BTM) berbahaya seperti boraks, formalin, dan rhodamine B yang dilarang penggunaannya. Rendahnya pengetahuan serta kesadaran masyarakat mengenai bahaya Bahan Tambahan Makanan (BTM) tersebut tidak adanya upaya preventif masyarakat dalam memilih makanan yang diperjualbelikan di pasar. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kandungan formalin, boraks, dan rhodamine B dalam makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar Atas kota Cimahi. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan bersifat eksperimental. Pengujian adanya kandungan boraks, formalin, dan rhodamine B pada sampel makanan dilakukan di Laboratorium Kimia Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi. Teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling* dengan kriteria makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar serta di dasari dengan kemasan produk yang tidak memiliki merk, kode label, atau data lainnya sehingga dicurigai mengandung Bahan Tambahan Makanan (BTM) berupa formalin, boraks, dan rhodamine B. **Hasil:** Dari 15 sampel makanan yang diidentifikasi tidak ditemukan adanya kandungan boraks, formalin, dan rhodamine B. **Kesimpulan:** Hasil negatif pada pemeriksaan kualitatif perlu dilakukan uji penegasan dengan pemeriksaan yang lebih sensitif dan spesifik. Hal ini dikarenakan rendahnya kadar formalin, boraks, maupun rhodamin B pada makanan memungkinkan bahan tambahan tersebut menjadi tidak terdeteksi. Meskipun demikian, upaya preventif harus tetap dilakukan oleh masyarakat dalam memilih makanan yang diperjualbelikan di pasar.

**Kata Kunci:** Bahan Tambahan Makanan (BTM), Formalin, Boraks, Rhodamine B

### ABSTRACT:

**Background:** One of the problems that often occurs in Indonesia is the widespread distribution of food that does not comply with food safety standards due to ignorance and public concern for food quality. Based on data obtained from the Food and Drug Supervisory Agency (BPOM), there are still many foods that contain several types of dangerous Food Additives (BTM), such as borax, formalin, and rhodamine B, which are prohibited for use. The low level of public knowledge and awareness regarding the dangers of Food Additives (BTM) means that there are no preventive efforts by the community in selecting food to be traded in the market. **Purpose:** This research aims to identify the content of formaldehyde, borax, and rhodamine B in foods that are widely traded in the Pasar Atas Cimahi. **Method:** The type of research used is experimental. Testing for the presence of borax, formalin, and rhodamine B in food samples was carried out at the Chemistry Laboratory of Jenderal Achmad Yani



University, Cimahi. The sampling technique is simple random sampling with the criteria of food that is widely traded in the market and based on product packaging that does not have a brand, code label, or other data so that it is suspected of containing food additives (BTM) in the form of formalin, borax, and rhodamine B. **Results:** The 15 food samples identified did not contain borax, formalin, or rhodamine B. **Conclusion:** Negative results on a qualitative examination need to be tested with a more sensitive and specific examination. This is because the low levels of formalin, borax, and rhodamine B in food allow these additives to go undetected. Even so, preventive efforts must still be made by the community to choose the food that is traded in the market.

**Keywords:** Food additive, Formaline, Boraks, Rhodamine B

## PENDAHULUAN

Kesehatan seseorang dapat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsinya. Salah satu permasalahan yang kerap terjadi di Indonesia adalah maraknya makanan yang tidak sesuai dengan standar keamanan pangan yang beredar akibat ketidaktahuan dan kepedulian masyarakat terhadap mutu pangan. Seringkali makanan diberikan bahan tambahan seperti formalin, boraks, dan rhodamine B yang dapat menimbulkan efek buruk terhadap kesehatan. Pada umumnya, bahan tambahan ini sering disebut sebagai Bahan Tambahan Pangan (BTP) atau Bahan Tambahan Makanan (BTM) atau *food additive*. Berdasarkan data dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), hingga saat ini masih banyak ditemukan makanan yang mengandung beberapa jenis Bahan Tambahan Makanan (BTM) yang berbahaya dan dilarang penggunaannya seperti boraks, formalin, dan rhodamine B.

Bahan Tambahan Makanan atau zat aditif merupakan zat kimia berbahaya yang sengaja di tambahkan dalam proses pembuatan, pengolahan, pengemasan, maupun penyimpanan makanan (Faoziyah, et al., 2019). Data Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tahun 2020 masih terdapat jajanan makanan yang mengandung boraks yaitu sebanyak 67 (58%) dan rhodamine B yaitu sebanyak 24 (21%). Selain itu, formalin juga masih banyak ditemukan dalam makanan yang banyak diperjualbelikan (BPOM, 2021).

Tujuan dari penambahan Bahan Tambahan Makanan (BTM) ini untuk mengawetkan dengan cara mencegah adanya pertumbuhan mikroba yang dapat merusak makanan, mencegah adanya reaksi kimia yang dapat menyebabkan penurunan mutu pangan, membuat makanan menjadi lebih enak dimakan,

memberikan warna dan aroma yang dapat menarik perhatian serta selera makanan, serta meningkatkan kualitas makanan (Seran, et al., 2021).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan, disebutkan bahwa formalin, boraks, maupun rhodamine B termasuk golongan bahan kimia berbahaya yang tidak diizinkan di Indonesia untuk digunakan sebagai bahan tambahan makanan. Hal ini dikarenakan, bahan tambahan tersebut dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang dapat menimbulkan bahaya dalam jangka panjang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012). Meskipun demikian, masih saja banyak ditemukan produsen yang menggunakan bahan berbahaya ini (formalin, boraks, dan rhodamine B) dalam makanan karena harganya yang lebih terjangkau.

Pengetahuan serta kesadaran masyarakat yang masih rendah mengenai bahaya formalin, boraks, dan rhodamine B bagi kesehatan menyebabkan tidak adanya upaya preventif masyarakat dalam memilih makanan yang diperjualbelikan di pasar. Kota Cimahi memiliki kawasan perdagangan yang cukup luas, salah satunya yaitu pasar Atas yang merupakan salah satu pusat pasar terbesar di kota Cimahi. Banyaknya penjual makanan di kawasan perdagangan ini perlu menjadi perhatian khusus terkait keamanan pangan dari makanan baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya Bahan Tambahan Makanan (BTM) seperti formalin, boraks, dan rhodamine B yang terkandung dalam makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar tersebut.



## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan bersifat eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling* berupa makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar Atas kota Cimahi dan didasari dengan kemasan produk yang tidak memiliki merk, kode label, atau data lainnya sehingga dicurigai mengandung bahan tambahan makanan seperti formalin, boraks, dan rhodamine B. Pengujian formalin dilakukan terhadap sampel mie basah, roti, tahu, asin cumi, dan sosis. Pengujian boraks dilakukan terhadap sampel bakso, cilok, cincau, kue basah, dan baso tahu. Sedangkan, pengujian rhodamine B dilakukan terhadap sampel kerupuk, permen lolipop, agar-agar, minuman berperisa, dan saos. Uji kandungan boraks, formalin dan rhodamine B dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan tes kit boraks, tes kit formalin, dan tes kit rhodamine B.

### Prosedur Pengujian Formalin

Dipotong kecil- kecil sampel (mie basah, roti, tahu, asin cumi, dan sosis), lalu ditimbang masing-masing sebanyak 25 gr. Dimasukkan ke dalam beaker glass dan ditambahkan aquades  $\pm 100$  ml, didiamkan selama 10 menit. Kemudian diambil air/maserat sebanyak 5 mL dan dimasukkan kedalam tabung reaksi serta ditambahkan 5 mL asam kromatofat. Dimasukkan kedalam penangas air hingga mendidih dan ditunggu selama 15 menit. Terakhir, diamati perubahan warna yang terjadi. Adanya formalin ditunjukkan pada perubahan warna menjadi ungu.

### Prosedur Pengujian Boraks

Dipotong kecil-kecil sampel (bakso, cilok, cincau, kue basah, dan baso tahu), lalu ditimbang masing-masing sebanyak 5 gr. Dimasukkan ke dalam cawan pijar dan ditambahkan suspensi kalsium oksida (CaO+Air) hingga alkalis. Diuapkan hingga kering sambil diaduk, kemudian ditambahkan HCl 5 tetes dan juga aquades, lalu dicelupkan kertas kurkumin. Terakhir, diamati perubahan warna yang terjadi. Adanya boraks ditunjukkan

pada perubahan warna menjadi merah yang khas pada kertas kurkumin.

### Prosedur Pengujian Rhodamine B

Dipotong kecil-kecil sampel (kerupuk, permen lolipop, agar- agar, minuman berperisa, dan saos), lalu ditimbang masing-masing sebanyak 2 gr. Dimasukkan ke dalam cawan uap yang telah ditambahkan bulu domba, lalu ditambahkan juga 2 tetes asam asetat. Dipanaskan menggunakan hotplate hingga pewarna terserap oleh bulu domba, kemudian bulu domba dibilas. Ditambahkan 5 mL ammonium hidroksida 10% dan dipanaskan di atas hotplate hingga zat warna larut, kemudian bulu domba diambil. Diekstraksi dan dipekatkan menggunakan cawan uap di atas hotplate, kemudian larutan uji ditotolkan pada plat dengan jarak 2 cm dari bawah plat, jarak antar noda berkisar 2-3 cm, kemudian dibiarkan beberapa saat hingga mengering. Plat KLT yang telah mengandung cuplikan, dimasukkan kedalam chamber yang telah dijenuhkan dengan larutan eluen etil asetat, ethanol, aquades (70:30:20 V/V). Dibiarkan fase gerak naik hingga mendekati batas atas plat, kemudian plat KLT diangkat dan dibiarkan kering di udara. Diamati noda secara visual dan dibawah sinar UV. Dibandingkan warna noda dan nilai Rf, antara sampel dengan standar rhodamine B.

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh oleh senyawa (a)}}{\text{Jarak yang ditempuh oleh pelarut (b)}}$$

## HASIL

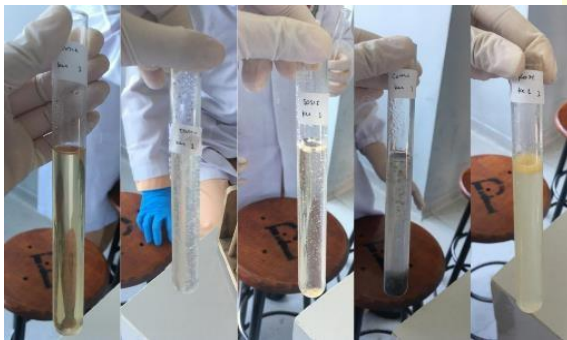
Pengujian kandungan bahan tambahan makanan (BTM) dilakukan terhadap 15 sampel makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar Atas kota Cimahi. Pemilihan jenis sampel makanan didasarkan pada kemasan produk yang tidak memiliki merk, kode label, atau data lainnya yang berhubungan dengan bahan tambahan makanan seperti formalin, boraks, dan rhodamine B.

### 1. Hasil Identifikasi Formalin

Hasil analisis kandungan formalin secara kualitatif terhadap 5 sampel uji berupa sosis, tahu, mie basah, asin cumi, dan roti yang diperoleh di pasar Atas kota Cimahi ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Hasil identifikasi kandungan formalin pada makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar Atas kota Cimahi**

No.	Sampel	Hasil Identifikasi	Ket
1.	Kontrol (+)	Ungu	(+) Positif
2.	Kontrol (-)	Kuning	(-) Negatif
3.	Sosis	Kuning	(-) Negatif
4.	Tahu	Kuning	(-) Negatif
5.	Mie basah	Kuning	(-) Negatif
6.	Asin cumi	Kuning	(-) Negatif
7.	Roti	Kuning	(-) Negatif



**Gambar 1. Hasil Identifikasi Formalin**

Berdasarkan hasil identifikasi kandungan formalin, tidak ditemukan adanya kandungan formalin pada kelima sampel tersebut. Hal ini terlihat dengan tidak adanya perubahan warna yang menunjukkan tidak ditemukannya kandungan formalin. Bahkan, saat proses pengujian pada sampel asin cumi terlihat larutan berwarna ungu samar-samar sehingga dilakukan pengujian ulang terhadap sampel tersebut. Hasil pengujian ulang sampel tersebut menunjukkan tidak terjadi perubahan warna, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada satupun sampel uji yang mengandung formalin.

## 2. Hasil Identifikasi Boraks

Hasil analisis kandungan boraks secara kualitatif menggunakan kertas kurkumin terhadap 5 sampel berupa bakso, cilok, cincau, kue basah, dan baso tahu yang diperoleh di

pasar Atas kota Cimahi ditunjukkan pada tabel 2 berikut:

No.	Sampel	Hasil Identifikasi	Ket
1.	Kontrol (+)	Merah	(+) Positif
2.	Kontrol (-)	Tetap kuning	(-) Negatif
3.	Cilok	Tetap kuning	(-) Negatif
4.	Bakso tahu	Tetap kuning	(-) Negatif
5.	Bakso	Tetap kuning	(-) Negatif
6.	Cincau	Tetap kuning	(-) Negatif
7.	Kue basah	Tetap kuning	(-) Negatif



**Gambar 2. Hasil Identifikasi Boraks**

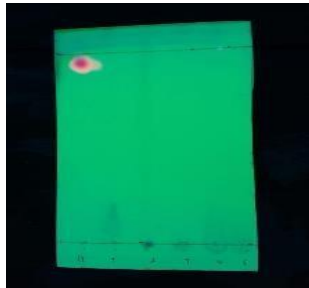
Berdasarkan hasil identifikasi kandungan boraks, tidak ditemukan adanya kandungan boraks pada kelima sampel tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan tidak adanya perubahan warna merah pada kertas kurkumin.

## 3. Hasil Identifikasi Rhodamine B

Hasil analisis kandungan rhodamine B secara kualitatif menggunakan KLT terhadap 5 sampel berupa kerupuk, permen lolipop, agar-agar, minuman berperisa, dan saos yang diperoleh di pasar Atas kota Cimahi ditunjukkan pada tabel 3 berikut:

No.	Sampel	254 nm	Rf
1.	Standar	Merah Jambu	8,9/8,9=1
2.	Agar-agar	Tidak berwarna	7,9/8,9=0,89
3.	Minuman serbuk	Tidak berwarna	-
4.	Permen lolipop	Tidak berwarna	1,7/8,9=0,19
5.	Saos	Tidak berwarna	-

6.	Kerupuk	Tidak berwarna	-
----	---------	----------------	---



**Gambar 3.** Hasil Identifikasi Rhodamine B

Berdasarkan hasil identifikasi kandungan rhodamine B, tidak ditemukan adanya kandungan bahan tambahan makanan tersebut pada kelima sampel tersebut. Nilai Rf standar sebesar 1,0, nilai Rf sampel agar-agar sebesar 0,89, dan nilai Rf sampel permen lolipop sebesar 0,19 yang menandakan bahwa kedua sampel tersebut tidak mengandung rhodamine B karena tidak memiliki nilai Rf yang sama dengan standar, sedangkan pada sampel minuman kemasan, dan kerupuk tidak dapat diketahui nilai Rf, hal ini kemungkinan dapat terjadi karena kurang terekstrasinya sampel selama proses pengerjaan.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya kandungan Bahan Tambahan Makanan (BTM) berupa formalin, boraks, dan rhodamine B pada sampel makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar Atas kota Cimahi. Namun, hal ini dapat terjadi karena rendahnya kadar bahan tambahan tersebut yang terkandung dalam makanan sehingga perlu dilakukan uji penegasan dengan pemeriksaan yang lebih sensitif dan spesifik.

### Uji Kandungan Formalin

Pada uji adanya kandungan Bahan Tambahan Makanan (BTM) ini, asam kromatofat dapat mengikat formalin sehingga terlepas dari sampel. Formalin dengan adanya asam kromatofat akan membentuk warna ungu. Jika hasil menunjukkan adanya perubahan warna ungu, maka dapat dinyatakan bahwa makanan tersebut positif mengandung formalin. Formalin merupakan senyawa bahan kimia yang digunakan sebagai desinfektan pembunuh hama dan banyak digunakan juga dalam

industri (Khumaeni & Mildawati, 2021). Penggunaan formalin pada makanan biasanya bertujuan untuk mengawetkan makanan agar bertahan lebih lama. Namun, penggunaan formalin sebagai bahan pengawet pada makanan akan sangat berbahaya karena zat ini akan menyebabkan reaksi kimia dengan hampir semua zat yang terdapat di dalam sel sehingga menekan fungsi sel yang akan berakibat fatal berupa kematian sel (Haidina & Gustina, 2019)

### Uji Kandungan Boraks

Pada uji kandungan boraks menggunakan metode kertas kurkumin, hasil positif akan ditandai dengan perubahan warna pada kertas kurkumin berwarna kuning menjadi warna merah kecoklatan. Perubahan warna tersebut terjadi karena kunyit yang mengandung kurkumin berwarna kuning akan berubah menjadi merah kecoklatan pada kondisi basa. Boraks merupakan senyawa yang bersifat basa sehingga ketika kertas kurkumin bereaksi dengan senyawa basa akan membentuk senyawa boro-kurkumin. Senyawa boro-kurkumin tersebut yang akan memberikan efek perubahan warna menjadi merah kecoklatan (Asmi, et al., 2023). Penggunaan boraks sering disalahgunakan pada produk makanan seperti bakso. Boraks atau natrium tetraborat merupakan senyawa kimia turunan dari logam boron. Boraks biasanya digunakan dalam berbagai industri non pangan sebagai pembersih lantai, fungisida, sehingga produsen bakso sering menyalahgunakan boraks sebagai pengawet, karena keefektifan bahan tambahan ini dalam menghambat kerusakan makanan (Putra, et al., 2020). Dampak buruk mengkonsumsi boraks tidak memberikan efek secara langsung namun akan menyebabkan terakumulasi (penumpukan) dan membahayakan tubuh.

### Uji Kandungan Rhodamin B

Pada uji kandungan rhodamin B pada makanan menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis dan bulu domba. Mekanisme kerja metode KLT ini yaitu pemisahan senyawa berdasarkan adsorpsi atau penyerapan dan koefisien partisi. Pelarut yang bersifat polar akan berikatan dengan senyawa yang bersifat polar juga, begitupun sebaliknya. Semakin dekat tingkat kepolaran antara senyawa dengan



eluen maka senyawa akan terbawa oleh fase gerak. Metode ini sering digunakan karena mudah dan murah dalam penggunaannya. Untuk mengidentifikasi zat warna, sampel makanan dilakukan penarikan zat warna terlebih dahulu dengan menggunakan bulu domba. Proses tersebut terjadi pada suasana asam, dimana dalam suasana ini rhodamine B akan ditarik oleh asam dan akan diserap oleh bulu domba. Kemudian bulu domba akan diambil dan dilunturkan dalam suasana basa dan sampel akan dipekatkan hingga terbentuk residu untuk dilakukan identifikasi.

Secara umum ada dua jenis pewarna, yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pewarna alami berasal dari tanaman, hewan, dan juga mineral sehingga masih aman untuk dikonsumsi. Sebaliknya, pewarna sintetis merupakan pewarna yang berasal dari senyawa bahan kimia yang biasa digunakan untuk tekstil, cat, printing, dan lainnya. Hal ini akan berdampak buruk bagi kesehatan jika makanan yang mengandung rhodamine B dikonsumsi oleh manusia, seperti iritasi mata dan kulit, kerusakan hati, mutagenik, dan karsinogenik (Hevira, et al., 2020).

Rhodamine B merupakan salah satu jenis Bahan Tambahan Makanan (BTM) yang dilarang penggunaannya dalam makanan. Kandungan yang terdapat dalam Rhodamine sebagai salah satu jenis Bahan Tambahan Makanan (BTM) berbahaya adalah klorin dan ikatan tekongugasi resorsinol atau N-N dietilaminofenol. Efek toksik dan karsinogenik ditimbulkan oleh zat reaktif ini. Hepar tidak mampu memetabolisme sehingga akan menyebar dalam darah dan membentuk globin *adduct* dengan asam amino serta globin darah (Asmi, et al., 2023).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi dapat dinyatakan bahwa tidak ditemukan adanya Bahan Tambahan Makanan (BTM) berupa formalin, boraks, dan rhodamine B pada makanan yang banyak diperjualbelikan di pasar Atas kota Cimahi. Namun, hasil negatif pada pemeriksaan kualitatif ini perlu dilakukan uji penegasan dengan pemeriksaan yang lebih

sensitif dan spesifik. Hal ini dikarenakan hasil tersebut dapat terjadi jika kadar formalin, boraks, maupun rhodamine B yang terdapat pada sampel makanan memiliki kadar yang rendah sehingga adanya kemungkinan tidak terdeteksi. Meskipun demikian, upaya preventif harus tetap dilakukan oleh masyarakat dalam memilih makanan yang diperjualbelikan di pasar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Asmi, N. F., Nurprattama, W. L. & Alamsah, D., 2023. Uji Kandungan Boraks, Formalin, dan Rhodamine B pada Makanan Jajanan Mahasiswa. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 4(2), pp. 152-159.
2. BPOM. (2021). Laporan Tahunan BPOM 2021. Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI.
3. Faoziyah, A., Agustina, L. T. & Wijaya, T. H., 2019. Analisis Kandungan Boraks dan Formalin pada Bakso dan Cilok di Wilayah Cilacap Kota. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 1(1), pp. 65-70.
4. Haidina, A. & Gustina, M., 2019. Analisis Kandungan Zat Pengawet pada Jajanan Bakso di Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Ratu Agung kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 7(1), pp. 59-63.
5. Hevira, L. et al., 2020. The fast and of low-cost-adsorbent to the removal of cationic and anionic dye using chicken eggshell with its membrane. *Mediterranean Journal of Chemistry*, 10(3), pp. 249-301.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan (Vol. 033). Jakarta: Kementerian Kesehatan
7. Khumaeni, E. H. & Mildawati, R., 2021. Analisis Kandungan Formalin pada Tahu yang Beredar di Pasar Tradisional kota Ajibarang. *Jurnal Dunia Farmasi*, 5(3), pp. 130-137.
8. Putra, I. H., Setyawan, B. & Ulfa, R., 2020. Identifikasi Formalin dan Boraks pada Produk Bakso di Kecamatan Banyuwangi. *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*, 2(3), pp. 21-31.
9. Seran, M. N., Sio, S. & Kia, K. W., 2021. Deteksi Kandungan Formalin dan Boraks pada Bakso Daging yang Dijual Di Kota Kefamenanu. *Journal of Animal Science*, 6(3), pp. 52-55.