

## Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan pada Pedagang Tahu Putih tentang Kandungan Formalin di Pasar Tradisional Kota Surabaya

### *The Relationship Between Education Level and Knowledge of White Tofu Sellers about Formaldehyde Content in Traditional Markets Surabaya*

Ashlikhatul Khanif<sup>1\*</sup>, Trias Mahmudiono<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

#### Article Info

##### \*Correspondence:

Ashlikhatul Khanif  
[ashlikhatul.khanif-2018@fkm.unair.ac.id](mailto:ashlikhatul.khanif-2018@fkm.unair.ac.id)

Submitted: 16-07-2022  
Accepted: 21-09-2022  
Published: 28-06-2023

##### Citation:

Khanif, A., & Mahmudiono, T. (2023). The Relationship Between Education Level and Knowledge of White Tofu Sellers about Formaldehyde Content in Traditional Markets Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 118–124. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.118-124>

##### Copyright:

©2023 by the authors, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tahu menjadi makanan alternatif yang dikenal lezat dan bergizi, namun memiliki daya simpan yang singkat. Pedagang menggunakan formalin sebagai pengawet karena lebih hemat, lebih murah, dan mudah didapatkan. Formalin jika dikonsumsi terus menerus dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Penggunaan formalin pada tahu dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan terhadap bahaya formalin. Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh pendidikan seseorang.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan pada pedagang tahu putih tentang kandungan formalin di pasar tradisional Kota Surabaya

**Metode:** Penelitian dilaksanakan pada 31 Mei-13 Juni 2022 di pasar tradisional Surabaya. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian sebanyak 46 pedagang diambil menggunakan *teknik multistage random sampling*. Wawancara menggunakan kuesioner berisi 12 pertanyaan pilihan ganda. Uji kualitatif kandungan formalin menggunakan *MQuant Formaldehyde Test*. Analisis statistik menggunakan uji *chi-square* dengan signifikansi 0,05.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar pedagang memiliki tingkat pendidikan terakhir SD-SMP (60,9%) dan pengetahuan yang kurang mengenai formalin (41,3%). Hasil uji kualitatif menunjukkan tidak terdapat sampel tahu yang mengandung formalin (100%).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan terhadap tingkat pengetahuan pedagang tahu putih mengenai kandungan formalin di pasar tradisional Kota Surabaya ( $p=0,043$ ).

**Kata kunci:** Pendidikan, Pengetahuan, Tahu putih, Formalin

#### ABSTRACT

**Background:** Tofu is an alternative food known to be delicious and nutritious but has a short shelf life. Sellers use formalin as a preservative because it is more economical, cheaper, and readily available. Formalin if consumed continuously can cause health problems. The use of formalin in tofu can be caused by a lack of knowledge about the dangers of formalin. One's knowledge can be influenced by one's education.

**Objectives:** This study aims to analyze the relationship between education level and knowledge of white tofu sellers about formalin content in traditional markets in Surabaya.

**Methods:** The research was conducted on May 31-June 13, 2022 in Surabaya traditional market. This type of research was analytical observational with a cross-sectional approach. The research sample of 46 traders was taken using multistage random sampling technique. Interviews used a questionnaire containing 12 multiple

*choice questions. Qualitative test of formaldehyde content using MQuant Formaldehyde Test. Statistical analysis used chi-square test with a significance of 0.05.*

**Results:** *This study found that most traders had primary and junior high school education (60.9%) and lacked knowledge about formalin (41.3%). Qualitative test results showed no tofu samples containing formalin (100%).*

**Conclusions:** *There was a significant relationship between the level of education and respondent's knowledge ( $p=0.043$ ).*

**Keywords:** *Education, Knowledge, White tofu, Formaldehyde*

## PENDAHULUAN

Saat ini kebutuhan akan makanan yang lezat juga bergizi semakin meningkat dan tahu menjadi makanan sumber protein alternatif yang dikenal lezat dan bergizi. Tahu mengandung berbagai vitamin dan mineral yang dibuat dari ekstrak kedelai yang mudah dicerna (Sediaoutama, 2012). Berdasarkan data BPS (2018) konsumsi tahu tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 5,76 kg/kapita/tahun. Kandungan air, lemak, dan protein pada tahu cukup tinggi sehingga menyebabkan tahu cepat membusuk. Daya simpan tahu pada suhu ruang hanya sekitar 1-2 hari (Sediaoutama, 2012). Akibatnya banyak produsen dan pedagang menggunakan formalin untuk mengawetkan tahu.

Formalin memiliki unsur aldehid yang mudah bereaksi dengan protein membentuk methylene dan tidak akan digunakan bakteri pembusuk sehingga ketika dicampur ke dalam makanan seperti tahu akan menjadi lebih awet (Khaira, 2015). Pedagang lebih memilih menggunakan formalin karena harganya lebih murah jika dibanding pengawet yang diperbolehkan, lebih irit, mudah digunakan, dan mudah didapatkan. Formalin jika dikonsumsi terus menerus dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan seperti iritasi lambung, alergi, diare bercampur darah, kencing darah, hingga kematian akibat kelainan peredaran darah (Cahyadi, 2012).

Hasil penelitian di pasar tradisional pada kota-kota di Indonesia menemukan kandungan formalin pada tahu. Penelitian Aziza, *et al.* (2017) di Semarang menunjukkan 26% tahu yang mengandung formalin berada di tingkat pedagang. Hasil penelitian Nasution (2019) di pasar Kota Pinang menemukan keberadaan formalin pada 30% sampel tahu yang diuji. Studi di pasar tradisional Kota Banjarmasin menemukan sebanyak 66,6% sampel tahu mentah yang mengandung formalin (Hidaya *et al.*, 2021). Penggunaan formalin sebagai pengawet oleh pedagang tahu dapat disebabkan oleh sikap pedagang terhadap bahan tambahan pangan dan kurangnya pengetahuan tentang bahaya formalin (Safitri, 2015). Menurut Reber (2010) pengetahuan adalah kumpulan informasi yang dimiliki oleh individu atau kelompok melalui semua proses

apapun baik bawaan dari lahir atau yang dicapai berdasarkan pengalaman. Menurut Mubarak & Chayatin, (2013) pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang akan semakin luas pengetahuannya. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan terhadap pengetahuan pada pedagang tahu putih tentang kandungan formalin di pasar tradisional Kota Surabaya

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini sudah mendapat surat kelayakan etik no 26/EA/KEPK/2021 dari Fakultas Kesehatan Masyarakat. Penelitian dilakukan di 14 pasar tradisional pemerintah yang terdaftar dalam pasar surya di Kota Surabaya pada bulan Mei hingga Juni 2022. Populasi penelitian ini adalah pedagang tahu putih di Kota Surabaya sebanyak 87 pedagang tahu. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *multistage random sampling* berjumlah 46 pedagang. Sebagai sampel diambil dari pasar tradisional di Kota Surabaya yang dibagi menjadi lima wilayah yaitu Pusat, Timur, Barat, Utara, dan Selatan kemudian dari masing-masing wilayah dipilih beberapa kecamatan kemudian diambil satu pasar tradisional dari kecamatan yang terpilih melalui *random sampling*. Selanjutnya pedagang tahu dari tiap pasar tradisional akan dipilih melalui proses pengundian.

Variabel bebas yang diteliti adalah pendidikan dan pengetahuan pedagang yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan bantuan kuesioner untuk memperoleh data pengetahuan pedagang tahu mengenai bahan tambahan pangan berbahaya formalin. Kuesioner terdiri dari 12 pertanyaan pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 54 pedagang di pasar tradisional Kota Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga pada 31-13 Juni 2022. Variabel terikat yaitu kandungan

formalin menggunakan pemeriksaan kualitatif dengan MQuant Formaldehyde Test untuk mengetahui ada atau tidak kandungan formalin dalam tahu putih. Data yang diperoleh kemudian diolah secara statistik menggunakan uji *chi square* dengan signifikansi 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Distribusi Karakteristik Responden

Pada penelitian ini rata-rata responden termasuk dalam kategori usia antara 39-50 tahun. Selain itu, proporsi responden perempuan lebih banyak dibanding dengan laki-laki, masing-masing sebesar 58,7% dan 41,3%. Berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan sebagian besar responden adalah lulusan SD hingga SMP. Sebagian besar responden memiliki pengalaman berjualan selama lebih dari 5 tahun. Mayoritas pedagang memiliki pendapatan yang rendah jika dibandingkan dengan UMR Kota Surabaya yaitu kurang dari Rp.4.300.000 dalam satu bulan sebanyak 69,6%. tingkat pengetahuan yang rendah yaitu (60,9%). Tingkat pengetahuan pedagang mengenai bahan tambahan pangan formalin sebagian besar kurang (41,3%). Hasil uji kualitatif pada tahu menunjukkan bahwa seluruh tahu putih tidak mengandung formalin.

### Distribusi Pertanyaan Kuesioner

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 12 pertanyaan pengetahuan mengenai bahan tambahan pangan yang dilarang, penggunaan formalin pada tahu, dan ciri-ciri tahu yang mengandung formalin. Berikut adalah gambaran distribusi pengetahuan responden berdasarkan tiap butir pertanyaan.

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa rata-rata responden dengan jawaban benar pada kategori khusus lebih banyak dibanding pada kategori umum (43%). Pertanyaan umum dengan jawaban benar terbanyak yaitu pada pertanyaan ketiga mengenai bahan tambahan pangan yang boleh digunakan (80%). Sedangkan pertanyaan dengan jawaban benar paling sedikit pada kategori umum yaitu pertanyaan nomer 4 mengenai bahan tambahan pangan yang dilarang, dan pertanyaan nomer 2 tidak ada satupun yang menjawab benar. Responden dengan jawaban salah sebagian besar menjawab “tidak tahu”.

Jumlah responden menjawab benar lebih banyak pada kategori khusus yaitu pertanyaan-pertanyaan mengenai tahu dan formalin. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan pedagang mendapatkan informasi terkait formalin melalui penyuluhan dari dinas terkait maupun dari informasi

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Pedagang Tahu Putih di Pasar Tradisional Surabaya 2022

Karakteristik	Jumlah	Persentase
<b>Usia</b>		
Remaja (17-25 tahun)	9	19,6%
Dewasa (26-45 tahun)	24	52,2%
Lansia (46-65 tahun)	13	28,3%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	19	41,3%
Perempuan	27	58,7%
<b>Lama Berjualan</b>		
<5 tahun	9	19,6%
5-15 tahun	18	39,1%
16-25 tahun	13	28,3%
>25 tahun	6	13%
<b>Pendapatan</b>	32	69,6%
Rendah (<Rp.4.300.000)	4	8,7%
Menengah (Rp.4.300.000-Rp.8.600.000)	10	21,7%
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Rendah (SD-SMP)	28	60,9%
Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)	18	39,1%
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang	19	41,3%
Sedang	11	23,9%
Baik	16	34,8%
<b>Kandungan Formalin</b>		
Negatif	46	100%
Positif	0	0%

**Tabel 2.** Distribusi Pertanyaan Kuesioner Pengetahuan Mengenai Formalin

Pertanyaan (Q)	Responden Menjawab Benar	
	n	%
1. Apa yang dimaksud dengan bahan tambahan pangan	9	20
2. Bahan yang tidak dapat ditambahkan ke dalam pangan	0	0
3. Bahan tambahan yang boleh digunakan dalam makanan	37	80
4. Bahan tambahan pangan yang dilarang pemerintah	5	11
5. Tujuan dari pemberian bahan tambahan pangan	21	46
6. Makanan dapat menjadi sumber penyakit disebabkan oleh	32	70
7. Golongan formalin menurut peraturan pemerintah	8	17
8. Penggunaan formalin dalam makanan	35	76
9. Fungsi formalin	43	93
10. Ciri tahu yang mengandung formalin	24	52
11. Nama lain formalin	4	9
12. Bahan alami pengganti formalin untuk tahu	6	13

yang didapat melalui media. Informasi adalah sesuatu yang dapat diketahui dan sebagai transfer pengetahuan. Informasi bisa didapatkan melalui media massa. Media massa didefinisikan sebagai teknik untuk mengumpulkan dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Menurut Notoadmodjo (2012), pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh media sebagai salah satu sumber informasi yang mudah di akses oleh masyarakat. Hasil studi pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang mendapatkan informasi mengenai formalin dari media massa.

Tingkat pendidikan menurut Arikunto, (2020) dikategorikan menjadi tingkat pendidikan rendah jika pendidikan terakhirnya antara SD-SMP, sedangkan tingkat pendidikan dikategorikan tinggi apabila pendidikan terakhirnya adalah SMA-perguruan tinggi. Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa responden yang memiliki tingkat

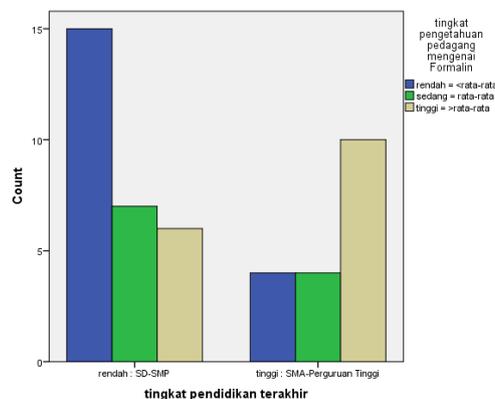
pendidikan rendah mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai bahan tambahan pangan berbahaya formalin, sedangkan sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai bahan tambahan berbahaya formalin.

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan responden mengenai formalin, dimana nilai  $p=0,043$  ( $p<0,05$ ). Hasil tersebut sesuai dengan (Mubarak & Chayatin, 2013), menyatakan pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh pendidikan formal. Tingkat pendidikan adalah lamanya tahun yang diikuti dalam pendidikan formal, baik dari sekolah negeri, swasta, maupun sekolah keagamaan yang sederajat (Riyanto & Budiman, 2014). Kategori tingkat pendidikan tinggi menurut Arikunto (2020), adalah pada jenjang SMA hingga perguruan tinggi.

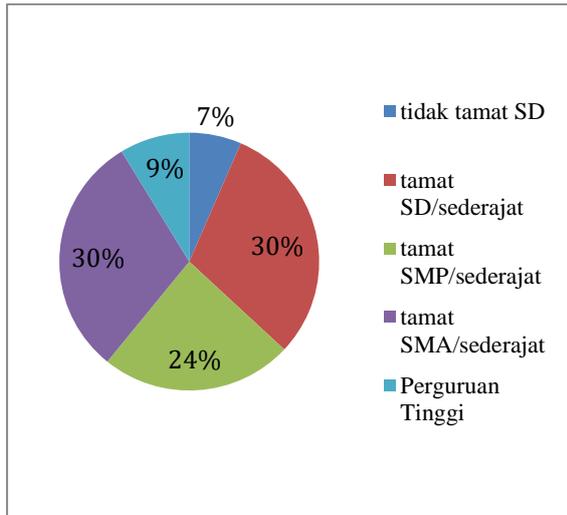
**Tabel 3.** Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Pedagang Mengenai Formalin

Tingkat Pendidikan	Tingkat Pengetahuan Pedagang						Total	P-Value*
	Kurang		Sedang		Baik			
	n	%	n	%	n	%	n	
Rendah (SD-SMP)	15	53,6	7	25	6	21,4	28	100
Tinggi (SMA-Perguruan Tinggi)	4	22,2	4	22,2	10	55,6	18	100
<b>Total</b>	19	41,3	11	23,9	16	34,8	46	100

\**chi-square test* dengan signifikansi 0,05.



**Gambar 1.** Diagram Hubungan Tingkat Pendidikan (Arikunto, 2020) dengan Pengetahuan Pedagang Mengenai Formalins



**Gambar 2.** Tingkat Pendidikan Pedagang Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya

Sebagian besar responden dengan tingkat pengetahuan yang baik menempuh pendidikan akhir pada jenjang SMA. Menurut (Notoadmodjo, 2010), semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin memudahkan orang tersebut untuk menerima suatu informasi. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi persepsi seseorang untuk menerima ide-ide atau gagasan dan teknologi baru.

Berdasarkan tabel 4. Diketahui bahwa berdasarkan uji kualitatif formalin pada 46 sampel tahu putih semuanya negatif mengandung formalin. Hasil penelitian ini sama dengan Vidiawati, (2013) uji kualitatif kandungan formalin pada tahu menggunakan *Hehner-Fulton* di Kabupaten Nagan Raya tidak ditemukannya tahu yang mengandung formalin. Penelitian Hidayah dkk., (2017), menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pengetahuan dengan penggunaan bahan tambahan pangan yang dilarang oleh pedagang. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian Purnamasari dkk., (2020) dimana tidak ada hubungan antara pengetahuan pedagang dengan penggunaan formalin di wilayah Kota Grogot ( $p=0,067$ ).

Hasil berbeda ditemukan pada penelitian yang dilakukan Rohmatillah, (2015) dimana terdapat hubungan yang bermakna antara variabel pengetahuan dengan penggunaan formalin pada ikan asin. Hal tersebut karena pedagang hanya mengambil bahan dari produsen, sehingga pengetahuan pedagang mengenai formalin sebagian besar kurang. Hasil yang sama juga terdapat pada penelitian Aziza dkk., (2017) yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pedagang dan keberadaan formalin pada tahu di Kota Semarang dengan  $p=0,011$  ( $p<0,05$ ).

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha yang secara sadar dilakukan untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan baik kognitif, afektif, maupun motorik. Pendidikan seseorang yang semakin tinggi membuat seseorang semakin banyak memperoleh kemampuan. Sebaliknya, semakin rendah pendidikan, maka semakin sedikit kemampuan yang diperoleh. Seseorang dengan kemampuan yang tinggi memungkinkan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan tindakan yang dilakukan.

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti usia, pengalaman, dan lingkungan (Notoadmodjo, 2010). Dari hasil wawancara dengan kuesioner, diketahui sebagian besar responden berada pada usia dewasa (30-50 tahun). Menurut Notoadmodjo, semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang kemampuan seseorang untuk menangkap pengetahuan dan informasi yang baik. Mayoritas pedagang tahu yang berjualan di pasar tradisional Kota Surabaya berada pada usia dewasa produktif, dimana kemampuan menyerap informasi dan pengetahuan mengenai bahaya formalin juga semakin baik, hal tersebut dibuktikan dengan tidak adanya sampel tahu putih yang mengandung formalin.

Pengalaman seseorang dapat berpengaruh pada tingkat pengetahuan seseorang. Pengalaman belajar yang didapat ketika bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan secara ilmiah dan

**Tabel 4.** Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan dengan Kandungan Formalin pada Tahu Putih

Kategori	Kandungan Formalin				Total	
	Negatif		Positif		n	%
	n	%	n	%		
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
Rendah	28	60,9	0	0	28	60,9
Tinggi	18	39,1	0	0	18	39,1
<b>Total</b>	46	100	0	0	46	100
<b>Tingkat Pengetahuan</b>						
Kurang	19	41,3	0	0	19	41,3
Sedang	11	23,9	0	0	11	23,9
Baik	16	34,8	0	0	16	34,8
<b>Total</b>	46	100	0	0	46	100

pengalaman seseorang, maka akan semakin etika (Riyanto & Budiman, 2014). Semakin banyak seseorang mendapatkan informasi, baik melalui praktik langsung ataupun melalui sumber informasi lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman berjualan tahu cukup lama. Mayoritas responden memiliki pengalaman berjualan selama 6-15 tahun sehingga semakin banyak menerima informasi mengenai formalin.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, rata-rata pedagang mengaku bahwa tahu yang dijual tidak menggunakan formalin sebagai pengawet. Sebagian besar pedagang menggunakan es batu sebagai pengawet tahu agar tahu bisa awet selama 1-2 hari lebih lama. Metode ini diketahui dari sesama pedagang tahu. Pedagang tahu di pasar tradisional Kota Surabaya mengetahui ciri-ciri tahu berformalin seperti warnanya putih, berbau tajam, dan tidak mudah hancur.

Peran aktif pemerintah sebagai lembaga yang berwenang sangat dibutuhkan untuk tetap konsisten melakukan pengawasan dan pemberian informasi pada pedagang-pedagang tahu di pasar tradisional. Kelemahan penelitian ini yaitu hanya terbatas pada uji kualitatif untuk mengetahui keberadaan formalin pada tahu putih yang dijual pedagang di Pasar Tradisional Kota Surabaya sehingga tidak dapat mengetahui kadar formalin yang terdapat dalam sampel tahu putih yang diuji. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tahu putih yang dijual di Pasar Tradisional Kota Surabaya tidak mengandung formalin sehingga aman untuk dikonsumsi masyarakat.

## KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan terhadap pengetahuan pedagang tahu putih tentang kandungan formalin di pasar tradisional Kota Surabaya. Tidak ditemukan kandungan formalin pada tahu putih di pasar tradisional Kota Surabaya.

## ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pedagang tahu putih di pasar tradisional Kota Surabaya yang telah bersedia menjadi responden penelitian ini.

## REFERENSI

Arikunto, S. (2020) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. 18th edn. Jakarta: Rineka Cipta.  
Aziza, Misrina, Rahfiludin, M., Pangestuti, D.

(2017) 'Perbedaan Kadar Formalin pada Tahu Putih di Tingkat Produsen dan Pedagang Kota Semarang Tahun 2016', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1). Available at: <https://ejournal3.undip.ac.id>.  
BPS (2018) *Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) 2018*.  
Cahyadi, W. (2012) *Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.  
Hidayah, Asterina, A. (2017) 'Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Penjual Es Campur tentang Zat Pewarna Berbahaya dengan Kandungan Rhodamin B dalam Buah Kolang Kaling di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6, p. 2. Available at: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.  
Khaira, K. (2015) 'Pemeriksaan Formalin pada Tahu yang Beredar di Pasar Batusangkar Menggunakan Kalium Permanganat (KMnO4) dan Kulit Buah Naga', *Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(1). Available at: <https://ojs.iainbatusangkar.ac.id>.  
Mubarak & Chayatin (2013) *Ilmu Keperawatan Komunitas I*. Jakarta: Salemba Medika.  
Nasution, E. (2019) *Analisis Keberadaan Formalin dan Gambaran Perilaku Penjual dan Pembeli terhadap Tahu Berformalin di Pasar Kotapinang Tahun 2019*. Universitas Sumatera Utara.  
Notoadmodjo, S. (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.  
Notoadmodjo, S. (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.  
Purnamasari, Hayati, & C. (2020) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Pedagang Makanan Jajanan terhadap Penggunaan Formalin dan Boraks di Wilayah Kota Tanah Grogot Tahun 2020', *Jurnal UNISKA* [Preprint]. Available at: <https://eprints.uniska-bjm.ac.id>.  
Reber, A. dan E.S.R. (2010) *Kamus Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.  
Riyanto & Budiman (2014) *Kapita Selekta Kuesioner*. Jakarta: Salemba Medika.  
Rohmatillah, S. (2015) *Korelasi Antara Nilai Pengetahuan dengan Perilaku Pedagang dalam Penggunaan Formalin pada Ikan Asin di Pasar Tradisional se-Kota Mataram*. Universitas Mataram.  
Safitri, A. (2015) *Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Penjual Tahu Mengenai Tahu Berformalin di Pasar Daerah Semanan Jakarta Barat Tahun 2015*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.  
Sari, Adinda, Rahmadani, Hidayah, N. (2021) 'Identifikasi Kadar Formalin pada Tahu Mentah yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Banjarmasin', *Journal of*

*Pharmaceutical Care and Sciences*, 2(1),  
pp. 5–14. Available at:  
<https://ejurnal.unism.ac.id>.  
Sediaoutama, A. (2012) *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa  
dan Profesi*. Jakarta: Dian Rakyat.

Vidiawati (2013) *Analisis Kandungan Formalin  
pada Tahu di Gampong Ujung Padang,  
Puloe IE BLOK 10 Kecamatan Kuala  
Kabupaten Nagan Raya Tahun 2013*.  
Teuku Umar.