

## **Hubungan Pengetahuan dan Perilaku tentang Bahan Tambahkan Makanan dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan (PKL)**

*Correlation of Knowledge and Behavior regarding Food Additives with Food Quality on Street Vendors*

**Syachruni<sup>1</sup>, Hansen<sup>2</sup>, Reni Suhelmi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Lingkungan, FKM, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

**Corresponding Author : [han440@umkt.ac.id](mailto:han440@umkt.ac.id)**

Info Artikel : Diterima bulan Maret 2023; Disetujui bulan Mei 2023; Publikasi bulan Mei 2023

### **ABSTRAK**

Makanan yang dijual oleh pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi banyak diminati oleh masyarakat karena harganya yang murah serta rasanya yang enak. Makanan merupakan sumber energi dan sangat memengaruhi kesehatan individu sehingga pangan yang dikonsumsi haruslah memiliki kualitas yang baik dan terbebas dari bahan tambahan makanan yang bersifat cemaran kimia seperti boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow. Perilaku penggunaan bahan tambahan makanan tersebut tentunya dipengaruhi oleh pengetahuan pedagang mengenai dampak dari bahan-bahan tersebut bagi kesehatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku tentang bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juni – September 2022 menggunakan pendekatan kuantitatif dengan responden berjumlah 40 responden. yang dipilih melalui metode *systematic random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan perilaku, serta checklist observasi dan hasil lab mengenai kualitas pangan. Data kemudian diolah menggunakan uji Fisher's Exact. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p = 0.000 (< 0.05)$  dan nilai  $p = 0.154 (> 0.05)$ , yang berarti bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kualitas pangan dan tidak terdapat hubungan perilaku dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan di Kelurahan Sidodadi.

Kata Kunci : pengetahuan, perilaku, kualitas pangan

### **ABSTRACT**

*Food, which is sold by street vendors, is highly interested by people because of its cheap price and delicious taste. Food is the source of energy and affect a person's health . So that people should consume food with good quality and free of food additives such as borax, formalin, rodhamin b, and methanol yellow. The usage of said food additives is affected by street vendors' knowledge regarding its impact towards health. This research is conducted to see the correlation between knowledge and behavior regarding food additives with food quality on street vendors in Sidodadi district. This research used quantitative method with 40 respondents. Data was collected using knowledge and behavior questionnaires, and an observation checklist and lab result of food quality. Data was analyzed using Fisher's Exact test. The result shows p value = 0.000 (<0.05) and p value = 0.154 (>0.05), which means there is correlation between knowledge and food quality and there is no correlation between behavior and food quality of street vendors in Sidodadi District.*

*Keywords: knowledge, behaviour, food quality*

## PENDAHULUAN

Makanan dan pangan merupakan sumber kebutuhan utama bagi manusia dalam bertahan hidup, dimana makanan yang dikonsumsi oleh manusia bermanfaat sebagai sumber energi<sup>1</sup>. Indonesia merupakan negara yang kaya akan ragam jenis makanan, baik berupa makanan utama maupun jajanan tradisional.

Semakin maju suatu bangsa, maka akan semakin dituntut untuk memperhatikan kualitas pangan yang akan dikonsumsi. Peningkatan penduduk setiap tahunnya menyebabkan tingginya jumlah produksi makanan untuk mencukupi jumlah penduduk. Hal ini diperkirakan dapat menimbulkan permasalahan seperti penurunan kualitas dan kuantitas dari bahan pangan<sup>2</sup>. Makanan berkualitas adalah faktor penting dalam upaya meningkatkan kesehatan bagi masyarakat.

Keracunan makanan dan penyakit infeksi yang disebabkan oleh makanan cenderung meningkat, anak-anak sering kali menjadi korban karena kurangnya menjaga kebersihan dalam proses pengolahan makanan<sup>3</sup>. Kondisi lingkungan yang buruk di tempat pedagang kreatif lapangan berdagang dapat mengkontaminasi makanan dengan bakteri penyebab penyakit<sup>4</sup>. Kontaminasi pada makanan salah satunya disebabkan oleh peralatan makan yang tidak bersih, sehingga memicu kontaminasi bakteri yang disebut dengan *food and water borne disease*, yang merupakan masuknya makanan yang terkontaminasi oleh mikroba ke dalam tubuh<sup>5</sup>. Penambahan berbagai jenis bahan tambahan makanan (BTM) yang berasal dari senyawa kimia beserta turunannya dapat menyebabkan risiko berbahaya, contohnya seperti keracunan makanan<sup>6</sup>.

Padatnya jumlah penduduk yang berada di Kelurahan Sidodadi menyebabkan adanya aktivitas oleh masyarakat, seperti kegiatan jual-beli. Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi menjual berbagai macam olahan makanan, yang tentunya sangat digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan di Kelurahan Sidodadi, hal ini disebabkan karena jajanan yang bervariasi, rasanya yang lezat, dan harganya yang terjangkau.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, diketahui bahwa tampilan makanan yang menarik, seperti warna yang cerah, membuat pembeli lebih tertarik

untuk membeli suatu makanan. Oleh karena itu, pedagang kreatif lapangan berbondong-bondong dalam menjual makanan yang menarik pembeli.

Peningkatan jumlah PKL disatu sisi mendatangkan banyak manfaat salah satunya sebagai peluang usaha dan menyediakan pusat pangan alternatif tambahan, namun disisi lain peningkatan PKL dikhawatirkan dapat berpengaruh terhadap kesehatan konsumen dikarenakan tidak semua PKL memiliki pengetahuan dan perilaku tentang bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pengetahuan dan perilaku mengenai bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional* guna mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku tentang bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Populasi penelitian berjumlah 67 pedagang. Sampel sebanyak 40 pedagang dipilih melalui metode *systematic random sampling* dengan kriteria: (1) PKL yang menjual makanan, (2) berdagang secara menetap di Kelurahan Sidodadi, dan (3) bersedia menjadi responden.

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kualitas pangan. Variabel bebas dari penelitian ini yaitu pengetahuan dan perilaku mengenai bahan tambahan makanan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Apabila skor  $\geq 50\%$ , maka variabel pengetahuan dan kualitas pangan berada dalam kategori baik. Jika skor  $< 50\%$ , maka variabel pengetahuan dan kualitas pangan sampel berada dalam kategori kurang baik. Selanjutnya, untuk variabel perilaku, apabila skor  $\geq 75\%$ , maka perilaku berada dalam kategori baik, dan apabila skor  $< 75\%$  maka perilaku berada dalam kategori kurang baik<sup>7</sup>.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan dan perilaku mengenai bahan tambahan makanan dan *checklist* observasi yang

mencakup hasil uji lab terhadap makanan dagangan pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Data kemudian dianalisis menggunakan uji Fisher's Exact.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pedagang Kreatif Lapangan (PKL)**

No	Karakteristik Responden	n	%
1	<b>Jenis kelamin</b>		
	Laki-laki	12	30
	Perempuan	28	70
2	<b>Usia</b>		
	<25 tahun	1	2,5
	25-35 tahun	12	30
	36-45 tahun	16	40
	46-55 tahun	9	22,5
	>55 tahun	2	5
3	<b>Pendidikan</b>		
	SD	7	17,5
	SMP	19	47,5
	SMA	14	35
4	<b>Lama berdagang</b>		
	<5 tahun	25	62,5
	5-10 tahun	7	17,5
	11-15 tahun	6	15
	>15 tahun	2	5

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa responden penelitian didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 tahun (70%). Berdasarkan usia, responden didominasi oleh responden berusia 36 – 45 tahun sebanyak 16 responden (40%). Sebanyak 19 responden (47.5%) memiliki tingkat pendidikan terakhir di bangku SMP. Selanjutnya, sebanyak 25 responden (62.5%) memiliki pengalaman berdagang selama kurang dari lima tahun.

### Pengetahuan Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi

Gambaran pengetahuan responden mengenai bahan tambahan makanan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan Pengetahuan Pedagang Kreatif Lapangan (PKL)**

Kategori	f	%
Baik	33	82.5%
Kurang Baik	7	17.5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa responden didominasi oleh pedagang yang memiliki pengetahuan bahan tambahan makanan dalam kategori baik, yakni sebanyak 33 responden (82.5%), sedangkan 7 responden (17.5%) memiliki pengetahuan bahan tambahan makanan dalam kategori kurang baik.

### Perilaku tentang Bahan Tambahan Makanan Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi

Gambaran perilaku responden mengenai bahan tambahan makanan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi berdasarkan Perilaku Pedagang Kreatif Lapangan (PKL)**

Kategori	f	%
Baik	34	85%
Kurang Baik	6	15%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa sebagian besar, yakni 34 pedagang kreatif lapangan (85%) memiliki perilaku tentang bahan tambahan makanan dalam kategori baik.

### Kualitas Pangan Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi

Gambaran mengenai kualitas pangan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi berdasarkan Kualitas Pangan Pedagang Kreatif Lapangan (PKL)**

Kategori	f	%
Baik	35	87.5%
Kurang Baik	5	12.5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebanyak 35 responden (87.5%) dalam penelitian ini memiliki kualitas pangan yang baik, sedangkan 5 responden

(12.5%) memiliki kualitas pangan dalam kategori kurang baik.

### Hubungan Pengetahuan dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi

**Tabel 5. Hubungan Pengetahuan dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan**

Pengetahuan	Kualitas				Total		p
	Baik		Kurang Baik		N	%	
	n	%	N	%			
<b>Baik</b>	33	82.5%	0	0%	<b>33</b>	<b>82.5%</b>	0.000
<b>Kurang Baik</b>	2	5%	5	12.5%	<b>7</b>	<b>17.5%</b>	
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>87.5%</b>	<b>5</b>	<b>12.5%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan hasil uji korelasi, didapatkan nilai  $P = 0.000 (< 0.05)$ , sehingga dapat diketahui bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Sebanyak 33 responden (82.5%) dengan pengetahuan baik memiliki kualitas pangan yang baik, 2 responden (5%) dengan pengetahuan kurang baik memiliki kualitas pangan yang baik, dan 5 responden (12.5%)

Berikut adalah hasil uji korelasi terhadap variabel pengetahuan dengan kualitas pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan di Kelurahan Sidodadi:

dengan pengetahuan kurang baik memiliki kualitas pangan yang kurang baik.

### Hubungan Perilaku dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi

Berikut adalah hasil uji korelasi terhadap variabel perilaku dengan kualitas pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan di Kelurahan Sidodadi:

**Tabel 6. Hubungan Perilaku dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan**

Perilaku	Kualitas Pangan				Total		P
	Baik		Kurang Baik		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Baik</b>	31	77.5%	3	7.5%	<b>34</b>	<b>85%</b>	0.154
<b>Kurang Baik</b>	4	10%	2	5%	<b>6</b>	<b>15%</b>	
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>87.5%</b>	<b>5</b>	<b>12.5%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan hasil uji korelasi, didapatkan nilai  $p = 0.154 (> 0.05)$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yakni tidak terdapat hubungan perilaku mengenai bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Sebanyak 31 responden (77.5%) memiliki perilaku tentang bahan tambahan pangan yang baik dengan kualitas pangan yang baik, sebanyak 3 responden (5%) memiliki perilaku yang baik dengan kualitas pangan yang kurang baik, sebanyak 4 responden (10%) memiliki perilaku yang kurang baik dengan kualitas pangan yang baik, dan 2 responden (5%) memiliki perilaku yang kurang baik dengan kualitas pangan yang kurang baik.

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan Pedagang Kreatif Lapangan di Kelurahan Sidodadi

Pengetahuan yang diukur dalam penelitian ini adalah pengetahuan pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi mengenai bahan tambahan pangan berupa cemaran kimia, yakni boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa responden penelitian didominasi oleh pedagang kreatif lapangan (PKL), sebanyak 33 responden (82.5%) yang memiliki pengetahuan bahan tambahan makanan dalam kategori baik. Responden menyadari bahaya dari cemaran kimia pada makanan, seperti boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow. Informasi terkait hal tersebut mereka dapatkan dari bangku pendidikan formal dan sumber lain

seperti sesama pedagang dan media massa.

Terdapat beberapa hal yang memengaruhi tingkat pengetahuan individu, salah satunya adalah tingkat pendidikan<sup>8</sup>. Semakin tinggi pendidikan yang dimiliki individu, maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan yang dimiliki, begitu juga sebaliknya<sup>9</sup>. Hal tersebut sejalan dengan hasil uji distribusi dimana keseluruhan responden penelitian yang memiliki tingkat pendidikan SMA, yakni sebanyak 14 responden, memiliki pengetahuan bahan tambahan makanan dalam kategori baik.

Dengan adanya pengetahuan mengenai bahaya bahan tambahan makanan kimia, berupa boraks, formalin, rodhamin b, dan metanil yellow, pedagang kreatif lapangan tidak menambahkan bahan-bahan berbahaya tersebut ke dalam olahan pangan yang mereka jual. Selain itu, pengetahuan juga dapat mendorong pedagang kreatif lapangan untuk menggunakan bahan alternatif lain yang tidak berbahaya untuk meningkatkan kualitas makanan yang mereka jual.

#### **Perilaku tentang Bahan Tambah Makanan pada Pedagang Kreatif Lapangan di Kelurahan Sidodadi**

Perilaku yang diukur dalam penelitian ini adalah perilaku dan persepsi pedagang kreatif lapangan (PKL) mengenai tentang bahan tambahan pangan berupa cemaran kimia, yakni boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow. Sebagian besar responden penelitian setuju bahwa penggunaan bahan tambahan makanan seperti methanil yellow, rodhamin b, formalin, dan boraks dapat membahayakan kesehatan dan tidak menyarankan penggunaan bahan tersebut untuk makanan.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa keseluruhan responden penelitian yakni sebanyak 34 responden memiliki perilaku yang baik mengenai bahan tambahan pangan. Sebagian responden, memiliki persepsi bahwa bahan-bahan tersebut sama seperti bahan tambahan makanan lain pada umumnya. Hal tersebut disebabkan oleh minimnya pengetahuan responden mengenai bahan tambahan makanan.

Sebagai data tambahan, uji lab dilakukan terhadap sampel makanan dan minuman dari pedagang kreatif lapangan (PKL) yang menjadi responden dalam penelitian ini. Uji lab

dilakukan menggunakan fotometer, yakni alat yang dapat mengukur intensitas atau kekuatan cahaya dari suatu larutan. Sample padat akan dihancurkan terlebih dahulu kemudian dicampurkan dengan aquades dan disaring hingga bening sebelum diuji menggunakan fotometer. Untuk sampel cair, sampel akan disaring hingga tidak keruh, kemudian dimasukkan ke dalam cuvette sebelum ditambahkan aquades dan diukur dengan alat fotometer.

Berdasarkan hasil lab yang telah dilakukan terhadap 40 sampel, sampel-sampel tersebut tidak mengandung bahan tambahan berbahaya seperti boraks, formalin, rhodamin b, dan methanil yellow.

Makanan yang mengandung boraks dan formalin akan lebih tahan lama dan memiliki konsistensi yang lebih kenyal<sup>10</sup>. Makanan dengan pewarna sintesis, rhodamin B dan methanil yellow, memiliki warna yang mencolok, mengkilap, tidak mudah rusak, tidak mudah dihindari lalat dan lebih menarik, sedangkan pewarna alami memiliki warna yang cenderung lebih pucat dan tidak mencolok, serta mudah dihindari lalat<sup>11</sup>.

#### **Hubungan Pengetahuan dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan di Kelurahan Sidodadi**

Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai signifikansi sebesar 0.000 ( $< 0.05$ ), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi. Arah hubungan yang didapatkan pun positif, yang artinya semakin baik pengetahuan bahan tambahan makanan yang dimiliki pedagang kreatif lapangan (PKL), semakin baik pula kualitas pangan yang ia miliki.

Konsep mengenai kualitas pangan semakin berkembang seiring dengan berjalannya waktu. Kualitas pangan juga ditentukan oleh kesegaran makanan dan persiapan makanan<sup>12</sup>. Redmond & Griffith menjelaskan bahwa dalam mempersiapkan makanan, perilaku mengenai keamanan dan kualitas pangan sangat dipengaruhi oleh faktor budaya, ekonomi, lingkungan, pengetahuan, dan nilai<sup>13</sup>.

Pengetahuan yang baik mengenai bahaya bahan tambahan makanan berupa boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow

diharapkan dapat meminimalisir perilaku tentang bahan tambahan makanan yang telah disebutkan di atas, sehingga pada akhirnya kualitas pangan yang disajikan tetap terjaga. Pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi menyadari dampak negatif yang akan muncul atas penggunaan bahan tambahan makanan (berupa boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow) tentu tidak akan menambahkan bahan tersebut pada makanan yang ia jual.

### **Hubungan Perilaku dengan Kualitas Pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan di Kelurahan Sidodadi**

Bahan tambahan makanan yang diteliti dalam penelitian ini adalah bahan tambahan berupa boraks, formalin, rodhamin b, dan methanil yellow. Zat tersebut dilarang untuk digunakan dalam makanan karena akan membahayakan kesehatan individu yang mengkonsumsinya. Berdasarkan hasil uji *Fisher's Exact* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0.154 > (0.05)$ , artinya tidak terdapat hubungan perilaku tentang bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi.

Menurut Fishbein dan Ajzen perilaku sangat ditentukan oleh sikap terhadap perilaku, norma dan persepsi kontrol perilaku<sup>14</sup>. Sikap terhadap perilaku yang dimaksud merupakan reaksi positif maupun negatif terhadap suatu perilaku.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, perilaku memiliki hubungan yang berarah positif antara perilaku dengan kualitas pangan<sup>15</sup>. Berbeda dengan penelitian ini, penelitian tersebut meneliti mengenai hubungan perilaku penggunaan bahan tambahan makanan yang aman terhadap kualitas pangan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi Kota Samarinda dan tidak terdapat hubungan perilaku tentang bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada pedagang kreatif lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi Kota Samarinda.

Pedagang kreatif lapangan (PKL)

Diharapkan untuk lebih meningkatkan pengetahuan mengenai bahan tambahan makanan dan menghindari penggunaan bahan tambahan makanan berbahaya agar kualitas pangan yang dijual tetap terjaga sehingga masyarakat yang mengkonsumsinya pun dapat merasakan manfaat dari makanan yang mereka beli.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih, terutama kepada pihak Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan penelitian dan kepada UPTD Puskesmas Segiri yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Terima kasih juga tak lupa penulis sampaikan kepada para responden penelitian yang bersedia untuk memberikan waktunya dan membantu penulis dalam memperoleh informasi yang berguna terkait penelitian mengenai hubungan pengetahuan dan perilaku tentang bahan tambahan makanan dengan kualitas pangan pada Pedagang Kreatif Lapangan (PKL) di Kelurahan Sidodadi Kota Samarinda.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Aminah, A., Ramadini, R., & Naid, T. 2019. Analisis cemaran dna tikus pada bakso daging sapi yang beredar di Makassar dengan metode polymerase chain reaction (PCR) method. *Jurnal Farmasi Galenika*, 5(1), 93–100.
2. Amaliyah, N. 2017. *Penyehatan makanan dan minuman-a*. Deepublish.
3. Soegiantoro, D. H., Soegiantoro, H. R., & Soegiantoro, G. H. 2022. Penyuluhan higiene dan sanitasi dalam pengolahan makanan di sevensky lippo plaza yogyakarta. *Jurnal Industri Pariwisata*, 4(2), 122–130.
4. Yustiani, Y. 2019. Kajian mengenai kontaminasi mikroorganisme pada makanan yang dijual di pinggir jalan. *Infomatik*, 21(1), 55–60.
5. Bobihu, F. 2012. Studi Sanitasi dan Pemeriksaan Angka Kuman pada Usapan Peralatan Makan di Rumah Makan Kompleks Pasar Sentral Kota Gorontalo Tahun 2012. *Public Health Journal*, 1(1).
6. Ngili, Y. 2013. *Biokimia dasar*. Rekayasa sains.

7. Arikunto, S. 2018. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
8. Notoatmodjo, S. 2012a. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
9. Damayanti, M., & Sofyan, O. 2022. Hubungan tingkat pendidikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat di dusun sumberan sedayu bantul tentang pencegahan covid-19 bulan januari 2021. *Farmaseutik*, 18(2), 220–226.
10. Suseno, D. 2019. Analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan boraks pada bakso menggunakan kertas turmerik, FT-IR Spektrometer dan Spektrofotometer Uv-Vis. *Indonesian Journal of Halal*.
11. Hijriyani. 2018. *Identifikasi pewarna rhodamin b dan metanil yellow pada jajanan tradisional yang dijual di Pasar Mandonga Kota Kendari*. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kendari.
12. Anjarsari, G. E., Suprapti, N. W., & Sukaatmadja, I. P. G. 2018. Pengaruh kualitas makanan, kualitas layanan, dan lingkungan fisik restoran terhadap kepuasan serta niat berperilaku. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7(5), 1347–1374.
13. Mihalache, O. A., Dumitrascu, L., Nicolau, A. I., & Borda, D. 2021. Food safety knowledge, food shopping attitude and safety kitchen practices among Romanian consumers: a structural modeling approach. *Food Control*, 21.
14. Seni, N. N. A., & Ratnadi, N. M. D. 2017. Theory of planned behavior untuk memprediksi niat berinvestasi. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 6(12), 4043–4068.
15. Sirait, S. D., Listianti, E., & Ningsih, D. P. 2019. Pengaruh penambahan bahan tambahan pangan (BTP) terhadap kualitas produk olahan tepung mocaf (modified cassava flour) selama penyimpanan. *Warta Akab*, 43(2), 60-68.