

LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup Peneliti



Nurul Huda atau biasa dipanggil Huda, lahir di Handil A, Desa Handil Terusan pada tanggal 23 Februari 1998. Peneliti merupakan anak ketujuh dari 9 bersaudara dengan orang tua yang bernama Bapak H. Usman S dan Ibu Hj. Arpiah (Almh). Peneliti bertempat tinggal di Desa Kutai Lama, Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara. Peneliti menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN 011 Anggana dari tahun 2005-2011, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 02 Anggana dari tahun 2011-2014, dan melanjutkan di SMAN 1 Anggana dengan jurusan IPA dari tahun 2014-2017. Peneliti kemudian melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) dengan mengambil program studi S1 Kesehatan lingkungan yaitu dari tahun 2019 dan lulus pada tahun 2023.

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



UMKT
Program Studi
Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://kesling.umkt.ac.id>

email. kesling@umkt.ac.id



Nomor : 177/FIK.5/C.6/C/2023
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

1. Kepala SDN 003 Anggana
2. Kepala SD Muhammadiyah 1 Anggana
3. MTs Darul Ihsan Anggana

di-

Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ba'da salam semoga selalu dalam lindungan Allah SWT untuk dapat melaksanakan tugas sebagai amal ibadah.

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir Skripsi Mahasiswa Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Bersama ini kami sampaikan Permohonan Izin untuk melaksanakan penelitian. Pelaksanaan waktu kegiatan akan disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun daftar nama mahasiswa dan judul skripsi terlampir. Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 23 Dzulqaidah 1444 H

12 Juni 2023



Kelua Hndi S1 Kesehatan Lingkungan

[Signature]
Fahsen, S.KM..M.KL

NIDN. 0710087805



UMKT
Program Studi
Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Telp. 0541-748511. Fax.0541-766832

Website <http://kesling.umkt.ac.id>

email: kesling@umkt.ac.id



LAMPIRAN

Berikut nama mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan yang akan melaksanakan penelitian :

NO.	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL SKRIPSI
1	1911102414025	Nurul Huda	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Boraks Pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) di Wilayah Kecamatan Anggana

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian di Laboratorium



UMKT
Program Studi
Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Telp. 0541-748511 Fax:0541-766832

Website <http://kesling.umkt.ac.id>

email. kesling@umkt.ac.id



Nomor : 184/FIK.5/C.6/C/2023
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Perihal : Permohonan Izin Melakukan Pengujian Kandungan Boraks

Kepada Yth.
Kepala Laboratorium
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ba'da salam semoga selalu dalam lindungan Allah SWT untuk dapat melaksanakan tugas sebagai amal ibadah.

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir Skripsi Mahasiswa Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Bersama ini kami sampaikan Permohonan Izin untuk melakukan pengujian kandungan Boraks pada sampel jajanan di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan timur. Pelaksanaan waktu kegiatan akan disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun daftar nama mahasiswa dan judul skripsi terlampir. Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 24 Dzulqaidah 1444 H

13 Juni 2023

Ketua Prodi S1 Kesehatan Lingkungan



Rahsen, S.KM.,M.KL

NIDN. 0710087805



UMKT
Program Studi
Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Telp. 0541-748511 .Fax.0541-766832

Website <http://kesling.umkt.ac.id>

email: kesling@umkt.ac.id



LAMPIRAN

Berikut nama mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan yang akan melaksanakan penelitian :

NO.	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL SKRIPSI
1	1911102414025	Nurul Huda	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Boraks Pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) di Wilayah Kecamatan Anggana

Lampiran 4. Surat Keterangan Menerima Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH ANGGANA

SD MUHAMMADIYAH 1 ANGGANA

Komplek Masjid Mujahidin Jl. A. Dahlan RT. 8 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana
Kabupaten Kutai Kartanegara 75381 Provinsi Kalimantan Timur

No SK Pendirian : 420/3751/SK/DPK-III/IV/2017

NPSN : 69968923

Tanggal 10 April 2017

Email : sdmul.anggana@gmail.com

Nomor : 065/IV.4.AU/A/2023
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Menerima Penelitian

Kepada Yth. .
Ketua Prodi S1 Kesehatan Lingkungan
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
di
Samarinda

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh,

Berdasarkan Surat yang kami terima dari Prodi S1 Kesehatan Lingkungan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur tanggal 12 Juni 2023 Nomor 177/FIK.5/C.6/C/2023 Perihal Izin Penelitian, Saya selaku Kepala SD Muhammadiyah 1 Anggana menerima penelitian dalam rangka memenuhi Tugas Akhir / Skripsi atas nama :

Nama : Nurul Huda
NIM : 1911102414025
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Program Studi : Kesehatan Lingkungan
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : " **Faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan Boraks pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) di Wilayah Kecamatan Anggana**".

Demikian surat keterangan ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Anggana, 16 Juni 2023 M
27 Dzulqo'dah 1443 H

Kepala
SD Muhammadiyah 1 Anggana



Karim, S.Pd

NBM. 1232825

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH ANGGANA

SD MUHAMMADIYAH 1 ANGGANA

Komplek Masjid Mujahidin Jl. A. Dahlan RT. 8 Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana
Kabupaten Kutai Kartanegara 75381 Provinsi Kalimantan Timur

No SK Pendirian : 420/3751/SK/DPK-III/IV/2017

NPSN : 69968923

Tanggal 10 April 2017

Email : sdmu1.anggana@gmail.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 142/KET/IV.4.AU/A/2023

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SD Muhammadiyah 1 Anggana menerangkan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Nurul Huda
NIM : 1911102414025
Universitas : Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi : SI Kesehatan Lingkungan

Telah selesai melaksanakan Penelitian di SD Muhammadiyah 1 Anggana untuk memperoleh data dalam penyusunan Skripsi dengan Judul “ **Faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan Boraks pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) di Wilayah Kecamatan Anggana.**” mulai tanggal 16 Juni 2023 sampai dengan selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Anggana, 04 Agustus 2023 M
17 Muharram 1445 H

Kepala

SD Muhammadiyah 1 Anggana



NBM. 1232825

Lampiran 6. Lembar Kuesioner

KUESIONER PENELITIAN
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN
BORAKS PADA PANGAN JAJANAN ANAK SEKOLAH (PJAS)
DI WILAYAH KECAMATAN ANGGANA

I. Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

II. Lama Usaha/Lama berjualan

Berapa lama bapak/ibu berjualan jajanan di sekolah?

:.....

III. Pengetahuan

Berilah tanda silang (X) pada jawaban dari pertanyaan berikut!

1. Apakah kegunaan boraks yang sebenarnya?
 - a. Sebagai bahan pembuatan antiseptik
 - b. Sebagai bahan pengawet makanan
 - c. Sebagai bahan pengental makanan
2. Menurut peraturan di Indonesia, boraks (bleng/pijer) termasuk pada golongan?
 - a. Bahan pengawet dan pengental makanan yang aman

- b. Bahan tambahan pangan yang dilarang
 - c. A dan B benar
3. Tujuan penggunaan boraks (bleng/pijer) pada makanan adalah?
- a. Sebagai bahan pengawet dan pengental
 - b. Sebagai bahan pewarna dan pengharum makanan
 - c. A dan B benar
4. Apakah boraks (bleng/pijer) aman digunakan sebagai bahan campuran pembuatan makanan?
- a. Aman jika dengan kadar yang sedikit
 - b. Aman walaupun dengan kadar yang banyak
 - c. Tidak aman
5. Penyakit yang dapat disebabkan karena mengonsumsi boraks (bleng/pijer)?
- a. Gangguan hati, ginjal, otak
 - b. Penyakit kanker
 - c. Tidak menyebabkan penyakit
6. Berapa lama waktu yang dapat menimbulkan penyakit jika mengonsumsi boraks (bleng/pijer)?
- a. Jangka waktu yang lama (terakumulasi)
 - b. Sebentar (langsung menimbulkan penyakit)
 - c. Tidak menimbulkan penyakit walau dengan waktu yang sebentar ataupun lama.

7. Kandungan yang terdapat pada boraks (bleng/pijer) adalah?
 - a. Tumbuhan
 - b. Hewan
 - c. Bahan kimia
8. Apakah bahan alami yang dapat dijadikan pengganti boraks (bleng/pijer) untuk pembuatan makanan?
 - a. Rhodamin b
 - b. Karagenan
 - c. Formalin
 - d. Lainnya, sebutkan.....
9. Apakah pengaruh boraks terhadap tubuh?
 - d. Menyebabkan penyakit
 - e. Meningkatkan kesehatan tubuh
 - f. Meningkatkan daya tahan tubuh
10. Makanan apa saja yang biasanya ditambahkan boraks (bleng/pijer)?
 - a. Siomay, cilok, permen
 - b. Pentol, mpek-mpek, kerupuk
 - c. Bakso, sosis, permen

IV. Sikap

Berilah tanda silang (X) pada jawaban dari pernyataan berikut!

1. Boraks (bleng/pijer) diperbolehkan digunakan untuk bahan pembuatan makanan.

- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
2. Penggunaan boraks (bleng/pijer) pada makanan tidak membahayakan bagi kesehatan pembeli/konsumen.
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
3. Menggunakan boraks (bleng/pijer) membuat makanan menjadi lebih enak dan lebih awet dibanding dengan menggunakan bahan lainnya.
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
4. Boraks (bleng/pijer) harganya lebih murah dibanding dengan bahan alami yang lain.
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju

5. Menggunakan boraks (bleng/pijer) menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibanding dengan bahan alami lainnya.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
6. Penggunaan boraks (bleng/pijer) pada makanan dilakukan karena anak sekolah dan konsumen lainnya lebih tertarik membelinya dibanding menggunakan bahan lain.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
7. Dampak yang terjadi pada pembeli/konsumen ketika mengonsumsi makanan yang mengandung boraks (bleng/pijer) bukan menjadi tanggung jawab pedagang/produsen.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
8. Menggunakan boraks (bleng/pijer) pada makanan tidak perlu dilarang.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju

- c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
9. Anak sekolah dan konsumen lainnya tidak mengetahui bahan apa saja yang digunakan pada pembuatan makanan jajanan, sehingga jika menggunakan boraks (bleng/pijer) bukan menjadi suatu permasalahan.
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju
10. Anak sekolah dan konsumen lainnya tidak mengetahui dampak mengonsumsi makanan mengandung boraks (bleng/pijer), sehingga jika boraks digunakan pada pembuatan makanan bukan menjadi suatu masalah.
- a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Sangat tidak setuju

Lampiran 7. Form Hasil Uji Kualitatif Boraks

Nomor Sampel	Jenis Sampel	Perubahan Warna	Keterangan
1	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
2	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
3	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
4	Sosis	Tidak berubah	Negatif (-)
5	Nugget	Tidak berubah	Negatif (-)
6	Pentol goreng	Tidak berubah	Negatif (-)
7	Sosis	Tidak berubah	Negatif (-)
8	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
9	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
10	Sosis	Tidak berubah	Negatif (-)
11	Pentol goreng	Tidak berubah	Negatif (-)
12	Pentol bakar	Tidak berubah	Negatif (-)
13	Pentol goreng	Tidak berubah	Negatif (-)
14	Pentol rebus	Merah kecoklatan	Positif (+)
15	Pentol goreng	Merah kecoklatan	Positif (+)
16	Sosis	Tidak berubah	Negatif (-)
17	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
18	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
19	Sosis	Tidak berubah	Negatif (-)
20	Pentol goreng	Merah kecoklatan	Positif (+)
21	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
22	Pentol goreng	Tidak berubah	Negatif (-)
23	Pentol goreng	Tidak berubah	Negatif (-)
24	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
25	Pentol goreng	Merah kecoklatan	Positif (+)
26	Pentol goreng	Merah kecoklatan	Positif (+)
27	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
28	Pentol rebus	Tidak berubah	Negatif (-)
29	Cireng	Tidak berubah	Negatif (-)
30	Sosis	Tidak berubah	Negatif (-)

Lampiran 8. Output Analisis Data

Crosstab

			Hasil uji keberadaan boraks		Total
			Positif	Negatif	
Pengetahuan pedagang	Baik	Count	1	11	12
		% within Pengetahuan pedagang	8.3%	91.7%	100.0%
	Kurang	Count	4	14	18
		% within Pengetahuan pedagang	22.2%	77.8%	100.0%
Total	Count	5	25	30	
	% within Pengetahuan pedagang	16.7%	83.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.000 ^a	1	.317		
Continuity Correction ^b	.250	1	.617		
Likelihood Ratio	1.080	1	.299		
Fisher's Exact Test				.622	.318
Linear-by-Linear Association	.967	1	.326		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstab

		Hasil uji keberadaan boraks		Total	
		Positif	Negatif		
Sikap pedagang	Baik	Count	1	12	13
		% within Sikap pedagang	7.7%	92.3%	100.0%
	Kurang	Count	4	13	17
		% within Sikap pedagang	23.5%	76.5%	100.0%
Total	Count	5	25	30	
	% within Sikap pedagang	16.7%	83.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.330 ^a	1	.249		
Continuity Correction ^b	.434	1	.510		
Likelihood Ratio	1.433	1	.231		
Fisher's Exact Test				.355	.261
Linear-by-Linear Association	1.286	1	.257		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.17.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstab

		Hasil uji keberadaan boraks		Total	
		Positif	Negatif		
Lama Kerja	Baru	Count	1	6	7
		% within Lama Kerja	14.3%	85.7%	100.0%
	Lama	Count	4	19	23
		% within Lama Kerja	17.4%	82.6%	100.0%
Total	Count	5	25	30	
	% within Lama Kerja	16.7%	83.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.037 ^a	1	.847		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.038	1	.845		
Fisher's Exact Test				1.000	.671
Linear-by-Linear Association	.036	1	.849		
N of Valid Cases	30				











a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.17.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 9. Kartu Bimbingan Skripsi

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nurul Huda
 NIM : 191102414025
 Pembimbing : Reni Suhelmi, S.KM., M. Kes

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Arahan/Saran	Paraf	
				Mahasiswa	Dosen
1.	12-01-2023	Penentuan topik Penelitian	Mengumpulkan dan mempelajari jurnal terkait		
2.	19-02-2023	BAB 1	Menambah data Penelitian		
3.	19-03-2023	BAB 1	Menambah Variabel Penelitian		
4.	03-04-2023	BAB 2	Menambah tinjauan pustaka		
5.	12-04-2023	BAB 2	Memperbaiki kerangka teori		

6.	06-05-2023	BAB 3	Memperbaiki Kerangka konsep	NRJ	RF
7.	10-05-2023	BAB 3	Mengubah teknik Sampling	NRJ	RF
8.	03-07-2023	BAB 4	Memperbaiki tabel analisis univariat dan bivariat	NRJ	RF
9.	06-07-2023	BAB 4	Menambah bagian pembahasan	NRJ	RF
10.	09-07-2023	BAB 4-5			

A Case study of Determination of Borax in Sausage Sold in Supermarket and stall in Bangkok, Thailand.

Pongzess Pupongbunyarit¹, Wongwaris Niyomthamakij², Paphada Putchakarn³, Supassara Peeyanjarassri³, Paticha Kosonboon³, Korbhon Thanapongsathon³, Piriya Shiwaruangrote⁴, Pichamon Onkaew⁵

¹Patunwan Demonstration School, ²Mahidol university international demonstration school, ³Tiam Udom Suksa School, ⁴Wongchow school, ⁵Triamudomsuksa pattanakarn School

Corresponding author's email address: pongzess@gmail.com

Abstract

Excessed levels of borax in food can cause a lot of health effects such as nausea, vomiting, diarrhea, and skin irritation. Moreover, borax can affect many body organs including stomach, bowels, liver, kidney, and brain, and may even lead to death. Borax was detected in various types of meat products in previous studies. Objective is to determine the borax in samples of sausage products sold in Bangkok. Method have Borax contamination in samples of sausage products were determined by using Borax test kit produced by Pharmacy Organization Thailand. The result is from 29 sausage samples which consisted of 13 samples of chicken sausage, 3 samples of pork mixed chicken sausage, 2 samples of meat sausage, 7 samples of mixed meat sausage and 4 samples of pork sausage. Borax was detected in 6 samples of chicken sausage, 1 sample of pork mixed chicken sausage, 1 sample of meat sausage, 4 samples of mixed meat sausage, and 3 samples of pork sausage, in total, borax were detected in 18 samples (62.07%). And conclusion is Borax was detected in sausage products sold for consumers 62.07% of total samples studied.

Keyword: Borax, sausage, food safety

Background

At low concentrations, borax can be converted to boric acid in the body prior to absorption. In humans, it is believed that adverse reactions associated with low doses of boric acid per day are unlikely to occur. However, exposure to large amounts of boric acid over a short period of time can affect the stomach, bowels, liver, kidney, and brain, and may even lead to death. Animal studies indicated that excessive ingestion of boric acid over a prolonged period of time may cause adverse developmental and reproductive effects. Testicular lesions and impaired fertility have been observed in experimental animals given boric acid in the diet. However, there is no evidence that boric acid is toxic to the genes or carcinogenic [1]. Borax can cause nausea, vomiting, and diarrhea if you ingest it by itself, and large amounts can lead to shock and kidney failure. It's banned in U.S. food products. It also can irritate your skin and eyes, and it can hurt your nose, throat, and lungs if you breathe it in. If you're around it often, it can cause rashes and might affect male reproductive organs [2]. Excessed levels of borax in food can cause a lot of health effects such as nausea, vomiting, diarrhea, and skin irritation. Moreover, borax can affect many body organs including stomach, bowels, liver, kidney, and brain, and may even lead to death. A study about Quantity analysis of Borax in Meat and Meatballs Sold in Trang province, Thailand by Malinee Chinanon. The sample was digested with 1% sodium carbonate and colored with curcumin solution. UV-Visible Spectrophotometer was used for borax analysis and boric acid was used as standard. The results showed that 100% of pork in the samples detected borax. The borax content of pork were in the ranged from 2.039 ppm to 5.340 ppm, while borax content of meatball were in the ranged from 1.608 ppm to 2.572 ppm. Borax is a substance that is harmful to health if consumed. Borax is prohibited substances in food, according to a notification from the Ministry of Public Health (No.151) [3]. A study about Levels of borax in food and urine of primary school students in Changwat Nakhon Si Thammarat were investigated by Mrs. Jiraporn Intarasompong, using Nakhon Si Thammarat Na Nakhon Utit Kindergarten as a case study site. The study was conducted by collecting food samples from canteens and vendors at the front of the school. Borax was analyzed by a colorimetric method. It was found that 9 samples of 37 samples (24.32 %) from canteens and 48 samples of 57 samples (84.21 %) from vendors were contaminated with borax at average levels of 25.48 and 90.24 mg/kg respectively. These levels are below the World Health Organization acceptable daily intake (99.72 mg/kg). Fish balls had the highest concentration of borax in both cases. Levels of borax in samples from vendors were significantly higher than

Identifikasi Kandungan Berbahaya Jajanan Anak Sekolah Dasar SDN A dan SDN B Kota Samarinda Tahun 2018

La Anton¹, Sri Evi New Yearsi², Muhammad Habibi³

antonriskin08@gmail.com, evi_nypw@yahoo.co.id, Universitas Widya Gama Mahakam, Indonesia^{1,2}

mhabibi@umkt.ac.id, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia³

Abstrak

Latar Belakang:

Makanan jajanan menurut *Food and Agriculture Organization (FAO)* didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut. Sedangkan menurut Depkes RI (2013) makanan jajanan merupakan makanan dan minuman yang bisa langsung dikonsumsi dan dapat dibeli dari penjual makanan, yang diproduksi oleh penjual tersebut atau yang diproduksi oleh orang lain, tanpa diolah lagi.

Tujuan :

Untuk mengetahui kualitas jajanan anak Sekolah Dasar SDN A dan SDN B Kecamatan Sungai Pinang wilayah kerja Puskesmas Remaja Samarinda tahun 2018.

Metode Penelitian:

Penelitian ini menggunakan rancangan Pra-Eksperimen *The One Shot Case Study*. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive random sampling*. Sampel pada penelitian adalah makanan jajanan siomay, cireng, pentol, mie basah, kerupuk dan saos yang di jual di lingkungan SDN A dan SDN B Kecamatan Sungai Pinang Dalam.

Hasil :

Hasil penelitian, setelah dilakukan pengamatan dari 12 sampel makanan jajanan secara kualitas fisik, yaitu dari warna, rasa, bau dan benda asing, didapatkan hasil makanan jajanan tersebut aman untuk dikonsumsi. Namun hasil uji kualitas kimia pada makanan jajanan tersebut didapatkan 67% sampel yang mengandung formalin dan 8% sampel mengandung boraks. Hasil uji kualitas biologi didapatkan 11 sampel jajanan tercemar bakteri *coliform*, namun terdapat 2 sampel jajanan yang melewati syarat mutu SNI-3788-2009 tentang batas maksimum cemaran mikroba dalam makanan.

Kesimpulan:

Dari 12 sampel dari 6 jenis makanan jajanan yang sama, tidak ditemukan ciri-ciri sampel yang mengandung formalin dan boraks. yang teridentifikasi positif mengandung formalin 1 sampel siomay, 2 sampel cireng, 2 sampel pentol, 1 sampel mie basah, dan 2 sampel krupuk. Berdasarkan hasil uji Laboratorium kandungan boraks pada 12 sampel dari 6 jenis makanan jajanan yang sama, terdapat 1 jenis sampel makanan jajanan yang teridentifikasi mengandung boraks, yaitu 1 sampel pentol. Cemaran kandungan bakteri *Coliform* ditemukan 11 sampel makanan jajanan positif tercemar bakteri *Coliform* dan terdapat 2 sampel makanan jajanan mie basah dengan cemaran *coliform* TBUD (tidak bisa untuk dihitung).

Kata kunci: Makanan Jajanan, Kualitas Fisik, Kualitas Kimia, Kualitas Biologi.

EDUKASI PEDAGANG PANGAN JAJANAN ANAK SEKOLAH DI KABUPATEN MALANG

Damat Damat^{1*}, Anas Tain², Devi Dwi Siskawardani³, Sri Winarsih⁴, Vritta Amroini⁵

^{1,3,4,5}Teknologi Pangan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

²Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

damat@umm.ac.id¹, tainumm@gmail.com², devi_dhania@yahoo.com³,

sriwinarsih26@gmail.com⁴, vrittamroiniwahyudi@gmail.com⁵

ABSTRAK

Abstrak: Pada tahun 2017 tercatat sebanyak 53 kejadian luar biasa keracunan pangan yang dilaporkan oleh BPOM di seluruh Indonesia. Penggunaan bahan tambahan pangan (BTP) berbahaya yang sering digunakan yaitu penggunaan pengawet, pewarna, dan pemanis. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi kepada para pedagang PJAS (Pangan Jajanan Anak Sekolah) agar menjual makanan yang baik dan aman dikonsumsi. Kegiatan ini dilakukan dalam 2 tahapan. Tahap pertama pengujian sampel makanan yang dijual di 17 SD di Kabupaten Malang yang tersebar di tiga Kecamatan di sekitar Kampus Universitas Muhammadiyah Malang. Tahap kedua melakukan edukasi kepada para pedagang PJAS. Berdasarkan hasil uji kandungan boraks, formalin dan rhodamine b terhadap 34 sampel PJAS diketahui bahwa terdapat 46,86% positif menggunakan boraks, sampel (17,7%) positif menggunakan formalin, dan 22,2% positif menggunakan rhodamin b. Hasil survei terhadap kondisi kantin diketahui bahwa 37,43% yang memenuhi standar, 46,52% yang kurang memenuhi dan 16,05% yang tidak memenuhi. Indikator yang paling banyak tidak memenuhi standar yaitu indikator bangunan dengan 7 kantin (41,18%). Berdasarkan hasil edukasi diperoleh data bahwa pada umumnya para pedagang sangat antusias untuk mengikuti kegiatan tersebut dan termotivasi untuk tidak menggunakan BTP berbahaya pada PJAS yang dijual.

Kata Kunci: boraks; formalin; kantin sehat; rhodamin b; sekolah dasar

Abstract: In 2017, BPOM reported there were 53 cases of food poisoning throughout Indonesia. Food additives, i.e., preservatives, dyes, and sweeteners, are often utilized in Indonesia when preparing food. The purpose of public service was to educate the cross ride traders around the school about healthy food that is safe for consumption. This activity was held in 2 stages. The first stage entailed the testing of food samples in 17 elementary schools in Malang Regency, which consisted of three districts around the University of Muhammadiyah Malang. The second stage was in response to educated traders based on an analysis of the results of products made of dangerous additives. There were positive results of 34 samples for borax, formalin, and rhodamine b, which were 46.86%, 17.7%, and 22.2%, respectively. The survey of the canteen indicated that 37.43% met the standards, 46.52% did not fully meet the standards, and 16.05% did not

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN (BTP) BORAKS PADA MAKANAN YANG DIJUAL DI TAMAN KOTA BATURAJA

RELATED FACTORS WITH THE USE OF ADDITIONAL FOOD SUPPLIES BORAKS ON THE FOOD SOLD IN THE BATURAJA CITY PARK

Sabtian Sarwoko¹, Maya Sartika²

¹Program Studi Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al-Ma'arif Baturaja, Jl Dr Mohammad Hatta No 687-B Sukaraya, Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia 32112, Kab. Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan, Indonesia

Email: sabtian.sarwoko@yahoo.co.id, mayasartika19@yahoo.co.id

ABSTRAK

Data Dinas Kesehatan 2014 telah melakukan pengujian terhadap 102 sampel makanan jajanan dan minuman, dari hasil uji pemeriksaan sampel makanan dan minuman tersebut menunjukkan bahwa banyak yang positif mengandung bahan berbahaya seperti boraks, formalin, dan siklamat. Persentase untuk yang positif boraks 3,92%, positif formalin 0,98%, dan positif siklamat 0,98%. Tujuan penelitian untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) Boraks Pada Makanan Yang Dijual Di Taman Kota Baturaja. Desain penelitian ini adalah penelitian *observational research* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh makanan yang dijual di taman kota Baturaja dengan jumlah sampel 63 sampel makanan. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan observasi. Pengolahan data menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi square*. Berdasarkan hasil analisis univariat, responden yang tidak menggunakan boraks kedalam makanan yang dijualnya sebesar 81%, responden yang menggunakan boraks kedalam makanan yang dijualnya sebesar 19,0%, responden yang berpengetahuan baik sebesar 52,4% responden yang berpengetahuan kurang baik sebesar 47,6%, responden yang berpendidikan tinggi sebesar 55,6% responden yang berpendidikan rendah sebesar 44,4%, responden yang pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan sebesar 52,4% responden yang tidak pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan sebesar 47,6%, dan responden yang mendapatkan pengawasan pemerintah sebesar 60,3% responden yang tidak mendapatkan pengawasan pemerintah sebesar 39,7%. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan uji statistik *chi square* diketahui bahwa Ada hubungan antara pengetahuan pedagang dengan penggunaan boraks pada makanan yang dijual di taman kota baturaja (*p* value 0,015). Tidak ada hubungan antara pendidikan pedagang dengan penggunaan boraks pada makanan yang dijual di taman kota baturaja (*p* value 0,162). Ada hubungan antara penyuluhan kesehatan dengan penggunaan boraks pada manan yang dijual di taman kota baturaja (*p* value 0,002). Ada hubungan antara pengawasan pemerintah dengan penggunaan boraks pada makanan yang dijual di taman kota baturaja (*p* value 0,014).

Kata Kunci : Pengetahuan, Pendidikan, Penyuluhan Kesehatan, dan Pengawasan Pemerintah

JUKMAS

Jurnal Kesehatan Masyarakat

Vol. 3, No. 2 Oktober 2019

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pedagang dalam Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Jajanan Anak Sekolah di SDN TelukPucung VII Kota Bekasi Tahun 2019

Yeti Miratania , Desi Rahmalia

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Respati Indonesia

Email : desirahmalia15@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan bahan tambahan pangan digunakan untuk meningkatkan atau mempertahankan nilai gizi dan kualitas daya simpan nya. Bahan tambahan pangan (*Food Additive*) dan zat kimia berupa pemanis, penyedap, pengawet, antioksidan, aroma, pengemulsi/pengental, zat gizi, pewarna dan lain-lain. Banyak pedagang jajanan menggunakan bahan tambahan pangan secara berlebihan hanya untuk mendapatkan keuntungan tanpa mementingkan kesehatan konsumennya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pedagang dalam penggunaan bahan tambahan pangan jajanan anak sekolah di SDN Teluk Pucung VII Kota Bekasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *cross sectional*. Jumlah populasi dan sampel sebanyak 35 responden yaitu pedagang jajanan anak sekolah dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan melakukan uji kimia makanan jajanan dengan menggunakan *Chem Kit*. Analisis data meliputi univariat dan bivariat (*Chi Square* $\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara Pengetahuan terhadap Perilaku Pedagang *P value* = 0,012 dengan OR = 11.5, ada hubungan yang signifikan antara sikap terhadap perilaku pedagang *P value* = 0,003 dengan OR = 36, ada hubungan yang signifikan antara Pembinaan dan pengawasan terhadap Perilaku Pedagang *P value* = 0,009 dengan OR = 17,3. Saran peneliti adalah Petugas kesehatan perlu memberikan penyuluhan dan pembinaan secara rutin kepada pedagang makanan jajanan Anak Sekolah di SDN Teluk Pucung VII, mengenai bahaya penggunaan bahan tambahan dan akibatnya terhadap kesehatan, dan pedagang yang masih menggunakan bahan tambahan yang berbahaya wajib diberikan teguran secara lisan dan peringatan secara tertulis, atau berikan sanksi tidak diperbolehkan berjualan.

Kata kunci : Bahan Tambahan Pangan, makanan jajanan sekolah, pengetahuan, sikap, pembinaan dan pengawasan

ABSTRACT

The use of food additives is used to improve or maintain the nutritional value and quality of its storability. Food additives and chemicals in the form of sweeteners, flavorings, preservatives, antioxidants, aromas, emulsifiers/thickeners, nutrients, dyes, and others. Many

Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Pedagang PJAS



Gambar 2. Pedagang PJAS



Gambar 3. Pengisian Kuesioner



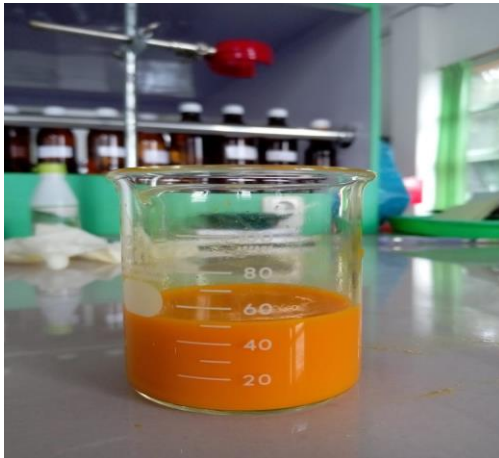
Gambar 4. Pengisian Kuesioner



Gambar 5. Sampel jajanan



Gambar 6. Kunyit yang telah diparut



Gambar 7. Larutan kunyit



Gambar 8. Kertas tumerik



Gambar 9. Preparasi sampel



Gambar 10. Proses uji boraks



Gambar 11. Negatif boraks



Gambar 12. Positif boraks (sampel 14)



Gambar 13. Positif boraks (sampel 15)



Gambar 14. Positif boraks (sampel 20)



Gambar 15. Positif boraks (sampel 25)



Gambar 16. Positif boraks (sampel 26)

Lampiran 12. Hasil Uji Turnitin

FAKTOR-FAKTOR YANG
BERHUBUNGAN DENGAN
KEBERADAAN BORAKS PADA
PANGAN JAJANAN ANAK
SEKOLAH (PJAS) DI WILAYAH
KECAMATAN ANGGANA

by Nurul Huda

Submission date: 28-Aug-2023 12:02PM (UTC+0800)

Submission ID: 2152501126

File name: NURUL_HUDA-1911102414025.docx (230.32K)

Word count: 8903

Character count: 56325

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN BORAKS PADA PANGAN JAJANAN ANAK SEKOLAH (PJAS) DI WILAYAH KECAMATAN ANGGANA

ORIGINALITY REPORT

25% SIMILARITY INDEX	24% INTERNET SOURCES	11% PUBLICATIONS	7% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	simpel.umkt.ac.id Internet Source	2%
2	pdffox.com Internet Source	2%
3	www.scribd.com Internet Source	1%
4	ejournal.urindo.ac.id Internet Source	1%
5	jurnal.stikesalmaarif.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	journal.uwgm.ac.id Internet Source	<1%
8	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%

123dok.com