

PELATIHAN PEMBUATAN KIT KERTAS KUNYIT SEBAGAI PENDETEKSI AWAL MAKANAN MENGANDUNG BORAKS DI SMPIT AN-NAHLA AL-ISLAMY

Hilman Syaifei^{1,a)}, Lutfia Miftah Palah^{1,b)}, Tiara Fahriza^{1,c)}, Amelia Sabella^{1,d)}, Shynta Ramadhan^{1,e)}, Mega Gladiani Sutrisno^{1,f)}, Yussi Pratiwi^{1,g)}, Neneng Siti Silfi Ambarwati^{2,h)}
Setia Budi^{1,i)}*

¹⁾Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

²⁾Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia Email: ^{a)}

hilmansyaifei21@gmail.com ^{b)} lutfiamiftah21@gmail.com ^{c)} tiarafahriza92@gmail.com ^{d)}
ameliasabella18@gmail.com ^{e)} chyntaramadhan@gmail.com, ^{f)} megagladiani99@gmail.com,
^{g)} yussipratiwi@unj.ac.id, ^{h)} neneng_ambarwati@yahoo.co.id, ⁱ⁾ setiabudi@unj.ac.id

*Corresponding author: setiabudi@unj.ac.id

Abstract

The rapid development of technology has influenced many aspects, one of which is the food aspect. The ease of getting food instantly makes people less vigilant in choosing healthy food and not contaminated with food additives, one of which is borax. Borax, which is a preservative used in several manufacturing industries, is dangerous at excessive levels, which can harm the health of the body if ingested, even the biggest impact is death. The purpose of this community service is to provide counseling and training on borax detection kits to the community, especially students of SMPIT An-Nahla Al-Islamy who are surrounded by lots of instant snacks. The method used in this service was carried out through a zoom meeting which consisted of counseling on the dangers of food additives, the dangers of borax, and how to detect borax. The result of this community service is that 91.78% of the students of SMPIT An-Nahla Al-Islamy have felt the benefits of participating in this event. This includes additional knowledge of food, borax, and exploration of borax using an easily available kitchen ingredient, namely turmeric.

Keywords: Food Additives, Borax, Borax Identification Kit, Community Service

Abstrak

Perkembangan teknologi yang serba cepat telah memengaruhi banyak aspek, salah satunya aspek pangan. Kemudahan dalam mendapatkan makanan secara instan membuat masyarakat kurang waspada dalam memilih makanan sehat dan tidak tercemar bahan tambahan pangan, salah satunya boraks. Boraks yang merupakan pengawet yang digunakan untuk beberapa industri manufaktur bersifat berbahaya dengan kadar yang berlebih akan membahayakan kesehatan tubuh jika tertelan, bahkan dampak terbesarnya adalah kematian. Tujuan dari pengabdian masyarakat kali ini adalah memberikan penyuluhan dan pelatihan kit pendeteksi boraks ke masyarakat, khususnya pelajar SMPIT An-Nahla Al-Islamy yang dikelilingi oleh banyak jajanan instan. Metode yang digunakan pada pengabdian kali ini dilakukan melalui zoom meeting yang terdiri dari penyuluhan bahaya bahan tambahan pangan, bahaya boraks, dan cara mendeteksi boraks. Hasil dari pengabdian masyarakat kali ini adalah para siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy telah merasakan kebermanfaatannya dalam mengikuti acara ini sebesar 91,78%. Hal ini meliputi pengetahuan bahan tambahan pangan, boraks, dan identifikasi boraks dengan menggunakan bahan dapur yang mudah didapat, yaitu kunyit.

Kata kunci: Bahan Tambahan Pangan, Boraks, Kit Identifikasi Boraks, Pengabdian Masyarakat

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Teknologi pada era revolusi industri 4.0 telah memberikan kemudahan dalam kebutuhan manusia dengan cepat. Hal ini tentu membuat segala kebutuhan manusia baik primer maupun

sekunder dapat dicapai dengan mudah dan efisien. Semua bidang pada kehidupan manusia telah menggunakan teknologi untuk memudahkan kegiatan manusia, salah satunya adalah produk pangan.

Produk pangan yang diandalkan oleh masyarakat pada zaman sekarang adalah kemudahan dalam mendapatkannya, murah, dan cepat. Produk pangan ini lebih sering disebut sebagai makanan cepat saji atau instan. Makanan instan dapat dikatakan sebagai makanan yang disajikan dan dikemas dengan cara yang sederhana dan cepat. Kebiasaan masyarakat dalam mengonsumsi makanan cepat saji atau instan dikarenakan tidak memiliki waktu banyak dalam mengolah makanan sendiri. Makanan instan yang menawarkan kemudahan tersebut dapat menjadi bahaya yang menanti kedepannya. Hal ini dikarenakan produksi produk pangan tersebut yang berasal dari rumah tangga atau industri makanan menggunakan bahan atau zat aditif dalam membuat makanan tersebut (Widodo, 2013). Data dari Badan Intelijen Negara pada tahun 2012 menyatakan bahwa 6 ibu kota provinsi yang berada pada pulau Jawa telah dilakukan survei bahwa sebesar 72,06% makanannya mengandung zat aditif. Zat aditif yang seringkali digunakan untuk menunjang waktu lamanya makanan tersebut dapat bertahan adalah boraks.

Zat aditif boraks digunakan sebagai pengawet makanan instan. Hal ini dikarenakan sifatnya yang dapat merubah sifat makanan yang mudah busuk menjadi lebih tahan lama dan merubah tampilannya menjadi menarik. Sifatnya yang dapat meningkatkan mutu suatu makanan berbanding terbalik dengan sifatnya yang berbahaya bagi tubuh. Salah satu bahaya jangka pendek apabila mengonsumsi makanan mengandung boraks adalah keracunan, sakit perut, muntah dan tidak nafsu makan dan untuk jangka panjang dapat membahayakan sirkulasi darah dan bahkan kematian (Erniati, 2017).

Bahaya yang mengintai tersebut harus dijadikan pengetahuan dan wawasan bagi semua kalangan masyarakat dalam memilih makanan instan yang tepat. Penambahan beberapa zat aditif, seperti boraks diakui sulit terlihat secara kasat mata. Oleh karena itu, diperlukan suatu terobosan dalam memilih makanan yang tidak mengandung zat aditif, yaitu boraks secara cepat dan tepat.

Pada permasalahan tersebut, ide untuk memberikan edukasi ke masyarakat mengenai bahaya boraks dan cara mengidentifikasinya secara cepat dapat dilakukan. Target yang akan diberikan pelatihan dan penyuluhan ini adalah siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy yang merupakan pelajar SMP yang memiliki varian jajanan instan di sekitar sekolahnya.

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Makanan yang sehat dan bergizi menjadi satu hal yang penting untuk menunjang kehidupan manusia. Hal tersebut dapat ditinjau dari aspek gizi dan aspek tidak tercemarnya makanan tersebut. Seiring perkembangan zaman, makanan instan cenderung sering tercemar oleh beberapa bahan tambahan pangan yang menjadi salah satu bahan tambahan untuk meningkatkan mutu makanan. Bahan tambahan pangan adalah beberapa bahan yang tidak

seharusnya berada pada makanan dengan tujuan mengawetkan, memberikan rasa tambahan, dan tujuan lainnya yang dapat membahayakan kesehatan tubuh manusia. (Khairi, 2020)

Boraks pada dasarnya adalah senyawa atau bahan kimia yang seringkali digunakan sebagai pengawet di berbagai macam industri. Selain itu, boraks seringkali digunakan untuk berbagai macam kegiatan manufaktur atau pengelasan. Sifatnya yang efektif sebagai pengawet menjadikan boraks digunakan beberapa industri rumah tangga dalam pembuatan makanan instan atau jajanan pasar, seperti bakso dan mie (Utami, 2017). Hal ini didukung oleh sifatnya yang dapat mengawetkan makanan dengan efektif dan harganya yang murah

Penggunaan boraks yang banyak digunakan oleh industri rumah tangga menyebabkan makanan yang sehat dan bergizi sangat sulit dicari. Pemberian boraks pada makanan sangat sulit dibedakan. Pendeteksian dari boraks ini dapat dilakukan dengan pembuatan kit sederhana yang dapat dibuat dari bahan dapur, yaitu kunyit. Kunyit mengandung senyawa antosianin yang dapat memberikan warna tertentu kepada larutan kunyit, yaitu warna merah kecoklatan (Rahma & Hidjrawan, 2021).

Analisis situasi di atas memberikan ide untuk memberikan penyuluhan dalam kegiatan pengabdian masyarakat untuk pendeteksi senyawa boraks pada makanan instan ke siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy. Sasaran yang berupa siswi SMP didasarkan pada banyaknya jajanan instan di sekitar sekolah yang belum tentu bebas dari bahan berbahaya boraks. Penyuluhan ini akan ada praktek langsung ke masyarakat dalam pembuatan kit kertas kunyit. Diharapkan akan adanya kebermanfaatannya bagi para siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy untuk berhati-hati dalam memilih makanan dan mendeteksi terlebih dahulu makanan yang sehat dan terbebas dari bahaya boraks.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Material

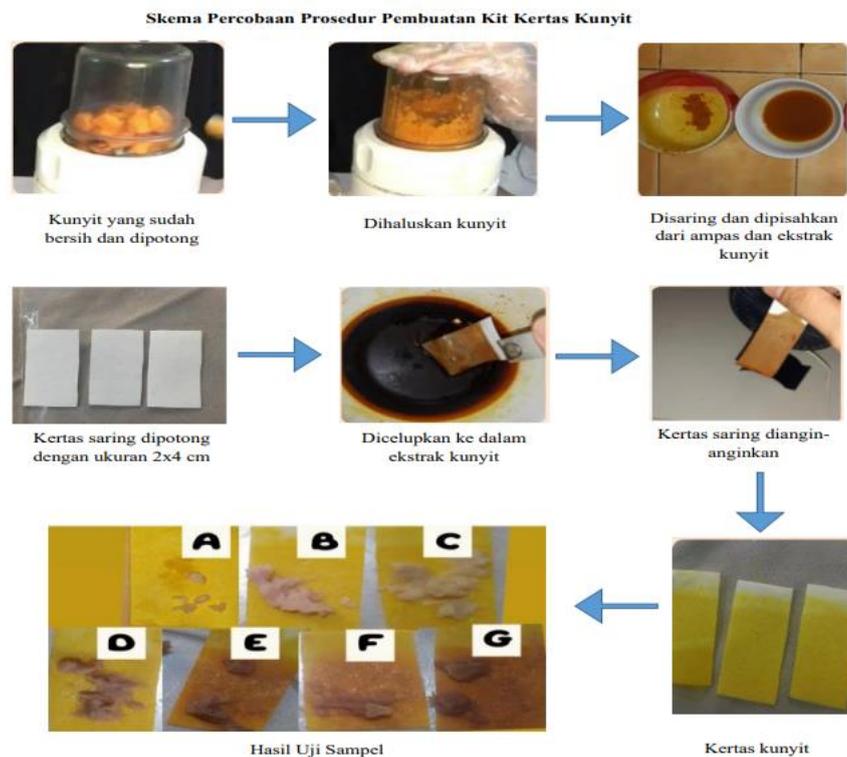
Material yang dibutuhkan pada pelatihan kali ini adalah alat dan bahan yang mudah ditemukan di dapur rumah. Material tersebut terdiri dari *blender*, kertas saring, saringan 60 *mesh*, wadah, alat makan, kunyit, air, dan sampel yang akan diuji coba.

Preparasi kit kertas kunyit

100 gram kunyit segar dipotong kecil dan diblender hingga halus dengan tambahan air. Hasil dari penghalusan oleh blender kemudian disaring dengan bantuan saringan 60 *mesh* untuk pemisahan filtrat (cairan) dengan residu (padatan) dari hasil penghalusan kunyit. Kertas saring yang telah dipotong kecil dengan ukuran 2x4 cm dicelupkan ke filtrat kunyit dan kertas kunyit dibiarkan terus hingga kering. Kertas kunyit siap digunakan untuk identifikasi boraks pada makanan (Rahma & Hidjrawan, 2020)

Pengujian makanan

Kertas kunyit yang telah kering pada langkah sebelumnya disiapkan. Sampel makanan yang dianggap mengandung boraks dipotong kecil. Sampel makanan yang telah dipotong kemudian langsung ditotolkan ke kertas kunyit yang telah kering. Perubahan warna pada kertas kunyit kemudian diamati. Perubahan warna dari kertas saring yang diberikan ekstrak kunyit akan berubah warna menjadi merah bata atau merah kecoklatan yang menandakan adanya boraks di dalamnya (Rahma & Hidjrawan, 2020). Gambar keseluruhan dari persiapan dan pengujian ini dapat diamati pada gambar :



Gambar 1. Skema Pembuatan dan Pengujian Kertas Kunyit Ke Makanan yang Mnegandung Boraks

Pelaksanaan pengabdian masyarakat

Kegiatan ini dilakukan melalui aplikasi *zoom meeting* yang dihadiri oleh 60 siswi dari SMPIT An-Nahla Al-Islamy. Kegiatan diawali dengan pemaparan mengenai bahayanya bahan tambahan pangan ke makanan instan dan dilanjutkan dengan pemaparan identifikasi boraks melalui kertas kunyit. Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi yang dipimpin oleh mahasiswa kepada siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy yang hadir pada acara tersebut. Para siswi kemudian dipersilahkan langsung mengidentifikasi sampel makanan yang mengandung boraks dengan membuat kertas kunyit secara langsung melalui *zoom meeting* dan dipandu oleh mahasiswa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Hasil dari pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi 5 klasifikasi, diantaranya adalah Tabel 1. Respon Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islami Mengenai Keinginan Mengikuti kegiatan Pelatihan Kit Kunyit Untuk Mendeteksi Boraks

Klarifikasi	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	16	35,55%
Setuju Tidak Setuju	26	57,78%
Tidak Sangat Setuju	3	6,67%
Setuju	-	-
Jumlah	45	100%

Tabel 2. Respon Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islami Mengenai Pengetahuan Boraks dan Bahayanya

Klarifikasi	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	12	26,67%
Setuju	27	60,00%
Tidak Setuju	5	11,11%
Tidak Sangat Setuju	1	2,22%
Jumlah	45	100%

Tabel 3. Respon Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islami Mengenai Pengetahuan Pendeteksi Boraks

Klarifikasi	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	2	4,44%
Setuju	18	40,00%
Tidak Setuju	22	48,89%
Tidak Sangat Setuju	3	6,67%
Jumlah	45	100%

Tabel 4. Respon Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islami Mengenai Media Pelatihan Kit Kunyit Untuk Mendeteksi Boraks

Klarifikasi	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	82	30,37%
Setuju		
Tidak Setuju	154	57,03%
Tidak Sangat Setuju	34	12,60%
Jumlah	270	100%

Tabel 5. Respon Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islami Mengenai Kebermanfaatan Pelatihan Kit Kunyit Untuk Mendeteksi Boraks

Klarifikasi	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	65	36,11%
Setuju	100	55,56%
Tidak Setuju	14	7,78%
Tidak Sangat Setuju	1	0,55%
Jumlah	180	100%

Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat kali ini dilaksanakan di SMPIT An-Nahla Al-Islamy pada tanggal 20 Oktober 2021 pada pukul 09:00 - 12:00 WIB. Acara dilaksanakan melalui media zoom meeting dikarenakan adanya situasi pandemi yang tidak terlalu baik untuk diadakannya kerumunan. Target pengabdian ini adalah siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy. Berdasarkan data yang telah diperoleh, para siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy sangat antusias mengikuti acara kali ini. Hal ini dibuktikan dari data pada tabel 1 yang menyatakan bahwa 93,33% siswi sangat tertarik mengikuti pelatihan pendeteksi boraks pada makanan.

Agenda dimulai dari pendahuluan mengenai pengarahannya bahayanya bahan tambahan pangan yang beredar pada makanan di lingkungan masyarakat. Bahan tambahan pangan (BTP) adalah bahan yang dicampurkan ke dalam bahan makanan atau ke makanan tersebut yang dapat memengaruhi sifat dari makanan tersebut dan juga bentuk pangan tersebut. Syarat bahan tambahan pangan yang diizinkan adalah pengonsumsiannya secara tidak langsung atau menjadi bahan baku makanan tersebut, memiliki atau tidak memiliki nilai gizi, dan ditambahkan pada kondisi sewajarnya untuk keperluan dari makanan tersebut. BTP dapat digunakan dalam makanan namun tidak baik jika berlebihan, hanya bahan yang diperbolehkan saja yang dapat digunakan sebagai BTP.

Aspek wawasan yang harus diketahui oleh seluruh lapisan masyarakat terdiri dari: (Suparni dan Desanti, 2016)

1. Pengertian khusus mengenai BTP
2. Klasifikasi BTP yang diizinkan pemerintah
3. Klasifikasi BTP yang dilarang pemerintah
4. Pengertian dan beberapa fungsi dari penambahan BTP
5. Bahaya penggunaan BTP yang tidak diizinkan



Gambar 2. Penyuluhan Bahaya Bahan Tambahan Pangan

Agenda dilanjutkan dengan penyuluhan bahaya boraks dan cara mendeteksi boraks dalam makanan. Boraks berwarna putih dengan bentuk kristal halus yang tidak memiliki bau tertentu dan memiliki kestabilan pada suhu kamar. Boraks biasa digunakan untuk bahan non-pangan seperti bahan pembuat detergen, pengawet kayu, antiseptik kayu, dan bahan solder. Ciri – ciri pangan yang mengandung boraks yaitu kenyal, tidak mudah putus, dan tidak lengket. Bahaya boraks bagi kesehatan jika digunakan dalam makanan diantaranya dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan, mual, sakit kepala, alergi, dan efek dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan fungsi dari organ ginjal, kanker bahkan sampai kematian (Utami, 2017). Berdasarkan data pada tabel 2, siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy telah mengetahui beberapa resiko yang akan didapatkan apabila mengonsumsi boraks dalam kadar yang tinggi dengan persentase siswi yang telah mengetahuinya adalah 86,67%.

Hasil data yang menunjukkan bahwa siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy telah mengetahui bahaya boraks tidak sejalan dengan cara mendeteksinya di dalam makanan tersebut. Data pada tabel 3 menyatakan bahwa 55,56% dari responden tidak mengetahui cara mendeteksi makanan yang sehat dan terbebas dari bahaya boraks. Oleh karena itu, agenda selanjutnya pada acara ini adalah mendeteksi boraks dengan membuat kit sederhana dari bahan dapur, yaitu kunyit. Kunyit dapat digunakan karena mengandung senyawa antosianin yang dapat memberikan warna tertentu pada hasil uji. Dalam hal ini, kunyit digunakan untuk menguji kandungan boraks dalam makanan. Pengujian dimulai dari kertas kunyit diberi sampel atau makanan yang

mengandung boraks akan terjadi perubahan warna pada kit kunyit dari warna kuning menjadi merah bata dengan kegelapan tertentu tergantung kadar boraks yang ditambahkan. Perubahan warna menjadi merah bata tersebut memiliki alasan bahwa boraks memiliki sifat basa dan dapat bereaksi dengan kurkumin yang bersifat asam menghasilkan senyawa boro-kurkumin yang akan membentuk warna merah kecoklatan (Muharrami, 2015).



Gambar 3. Penyuluhan Bahaya Boraks dan Cara Mendeteksinya

Setelah adanya penyuluhan bahaya boraks dan cara mendeteksi boraks pada makanan, agenda dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan kit kertas kunyit sebagai pendeteksi boraks pada makanan oleh mahasiswa ke Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy secara langsung melalui media *zoom meeting*. Pelatihan diawali dengan pembuatan kit kertas kunyit setelah itu melakukan pengujian langsung sampel makanan dengan kertas kunyit oleh mahasiswa. Pada pembuatan kit kertas kunyit, tim menjelaskan langkah kerja untuk pembuatan kit kertas kunyit dan menjelaskan proses pengujian pada sampel makanan. Kemudian Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy melakukan Pratik langsung di sekolah untuk membuat kit kertas kunyit dan mengujinya pada sampel makanan dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Sampel makanan yang digunakan oleh mahasiswa dan siswi sama yaitu 4 sampel bakso. Sampel bakso yang digunakan terdiri dari 2 kategori bakso dimana bakso pertama mengandung boraks dan satunya tidak. Hal ini dikarenakan agar nantinya terlihat perbandingan hasil uji pada kertas kunyit dan untuk membuktikan bahwa kertas kunyit dapat digunakan untuk mendeteksi boraks pada makanan.

Hasil pengujian yang dilakukan mahasiswa dan Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy terbukti bahwa kit kertas kunyit dapat digunakan sebagai pendeteksi boraks pada makanan yang dibuktikan melalui pengujian pada sampel bakso yang ditambahkan boraks, dimana kit kertas kunyit berubah warna dari warna awal adalah kuning menjadi warna merah bata untuk sampel makanan yang mengandung boraks. Sampel bakso yang tidak mengandung boraks, didapatkan pada kertas kunyit tidak ada perubahan warna yang signifikan, yaitu kertas kunyit tetap berwarna kuning. Hasil ini sudah sesuai dengan penelitian dari Rahma pada tahun 2020 yang

menyatakan bahwa hasil dari makanan yang bebas dari boraks adalah bewarna kuning dan makanan yang mengandung boraks adalah merah bata.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Kit Kertas Kunyit ke Siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy

Hasil dari pengabdian masyarakat ke siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy pada tanggal 20 Oktober telah diikuti secara antusias. Selanjutnya, para siswi SMPIT An-Nahla Al-Islami memberikan evaluasi mengenai media audio visual yang telah digunakan, yaitu *zoom meeting*. Pada tabel 4, siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy menyatakan bahwa media yang telah digunakan telah efektif dalam menyampaikan pengetahuan baru mengenai boraks dan cara pendeteksi ke mereka. Hasil angket pada tabel 4 menyatakan bahwa sebanyak 87,40% menyatakan media pada pengabdian masyarakat kali ini sudah baik dan efektif dalam acara kali ini.

Pengabdian milik kelompok boraks UNJ masyarakat kali ini juga telah memberikan kebermanfaatn ke para siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket pada tabel 5 yang menyatakan bahwa siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy telah memahami bahay boraks dan cara mendeteksinya dengan mudah melalui bahan yang tersedia di dapur rumah. Pada tabel 5, sebanyak 91,67% siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy telah mendapatkan pengetahuan dan sikap terkait dari acara pengabdian masyarakat kali ini. Pengetahuan dan sikap yang telah didapatkan mengenai pendeteksian boraks kali ini akan memberikan tindakan preventif untuk mencegah masuknya boraks ke dalam tubuh pada masa mendatang.

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Pengabdian masyarakat kali yang telah dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2021 mengenai pengetahuan boraks, bahaya boraks, dan cara mengidentifikasi dengan bahan dapur bermanfaat bagi para siswi SMPIT An-Nahla Al-Islamy. Hal ini ditunjukkan dari angket yang telah diisi oleh para siswi dan menyatakan bahwa 91,67% memberikan pengetahuan tentang boraks dan cara mendeteksi boraks pada makanan instan. Saran selanjutnya untuk pengabdian masyarakat ini adalah dapat dilakukan pada semua bagian masyarakat, khususnya ibu rumah tangga dalam memahami bahaya dan cara mendeteksi bahan makanan yang mengandung boraks.

6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Badan Intelejen Negara. (2012). Penyuluhan Keamanan Pangan. Tersedia dari: URL: <http://www.bin.go.id> [Diakses pada tanggal 20 Oktober 2021]
- Erniati. 2017. "Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Sikap Pedagang Bakso Dan Penggunaan Boraks Pada Bakso Di SDN Lemahputro III Sidoarjo." *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 9(2):209–16.
- Khairi, Amalya Nurul, Titisari Juwitaningtyas, and Iin Nurul Narwanti. 2020. "Analisis Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) Ibu Rumah Tangga Di Yogyakarta Dalam Aspek Perilaku , Sikap , Dan Pengetahuan." 1(1):21–29. doi: 10.12928/jhsr.v1i1.2091.
- Muharrami, Laila Khamsatul. 2015. "Analisis Kualitatif Kandungan Boraks Pada Krupuk Puli Di Kecamatan Kamal." *Jps* 2(2):120–24.
- Rahma, Cukri, and Yusi Hidjrawan. 2021. "Qualitative Identification of Borax Content in Meatball Snacks Using Turmeric Paper and Shallot Extract." *Jurnal Pangan Dan Agroindustri* 9(1):56–63. doi: 10.21776/ub.jpa.2021.009.01.6.
- Riska, Nur, and Rusilanti. 2020. "Informasi Olahan Makanan Sehat Guna Pencegahan Stunting Melalui Media Youtube Di Era Covid-19." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020 (SNPPM-2020)* 2020:13220.
- Safitri, J. M., A. R. T. Gideon, Sonny D. Untu, and Jabes W. Kanter. 2019. "Identifikasi Boraks Pada Mie Basah Yang Beredar Di Supermarket Dan Pasar Tradisional Di Kota Bitung." *Jurnal Biofarmasetikal Tropis* 2(1):36–42.
- Suparmi, and Ophi Indria Desanti. 2016. "Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Ibu Tentang Penggunaan Pewarna Makanan Dengan Keracunan Makanan Pada Anak Di Kelurahan Penggaron Lor Semarang." *Majalah Kedokteran Bandung* 48(4):187–93. doi: 10.15395/mkb.v48n4.405.
- Utami, Apri, and Parta Santi. 2017. "Analisis Kandungan Zat Pengawet Boraks Pada Jajanan Sekolah Di Sdn Serua Indah 1 Kota Ciputat." *Holistika Jurnal Ilmiah Pgsd* 1(1):57–62.
- Widodo, T. 2013. Respon Konsumen Terhadap Makanan Instan:Studi Kasus di Pasar Raya Kota Salatiga. *Among Makarti*, 6(12), 10–28.

