

**MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT MEUNASAH  
KRUENG KECAMATAN INGIN JAYA TENTANG BAHAN  
MAKANAN YANG MENGANDUNG FORMALIN**  
*Improving the knowledge of the community of Meunasah Krueng, Ingin Jaya  
District about materials food contains formalin*

Abdul Hadi<sup>1</sup>, Ichsan<sup>2</sup>, Alfridsyah<sup>3</sup>, Wiqayatun Khazanah<sup>4</sup>  
<sup>1-4</sup> Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh Besar

Received: 20/12/2020

Accepted: 10/02/2021

Published online: 29/03/2021

**ABSTRAK**

Sebagian besar konsumen tidak paham seberapa besar bahaya yang ditimbulkan akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan pengawet berbahaya, mereka tertarik pada bahan makanan seperti ikan dan daging yang tampak segar, berwarna cerah, kenyal, tidak berbau dan murah walaupun sebenarnya bahan makanan tersebut mengandung pengawet berbahaya. Metoda yang dilakukan di pengabdian masyarakat ini adalah metode penyuluhan tentang bahan makanan yang mengandung Formalin. Dari hasil perolehan nilai rata-rata pengetahuan dan sikap peserta yang mengikuti pre-test dan post-test terlihat bahwa ada peningkatan pengetahuan peserta sebesar 57,5% yaitu dari 37,5% menjadi 95%. Kemudian, terjadi peningkatan juga terhadap rata-rata sikap peserta sebesar 63,68% yaitu dari 33,04% menjadi 96,72%. Penyuluhan yang dilakukan sebanyak dua hari telah dapat menambah wawasan masyarakat serta dapat peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat menjadi lebih baik.

**Kata kunci :** Pengetahuan, Makanan, Formalin

**ABSTRACT**

*Most consumers do not understand how much harm is caused by consuming foods that contain harmful preservatives, they are attracted to foodstuffs such as fish and meat that look fresh, brightly colored, chewy, odorless and cheap even though these foods actually contain harmful preservatives. The method used in this community service is a method of counseling about food ingredients that contain Formalin. From the results of the acquisition of the average value of knowledge and attitudes of participants who took the pre-test and post-test, it can be seen that there was an increase in the knowledge of participants by 57.5%, from 37.5% to 95%. Then, there was also an increase in the average attitude of the participants by 63.68%, from 33.04% to 96.72%. The two-day counseling has been able to add to the public's insight and increase the knowledge and attitudes of the community for the better.*

**Keywords:** Knowledge, Food, Formalin

**PENDAHULUAN**

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, karena dari makanan manusia mendapatkan zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Zat gizi dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan, mengatur proses dalam tubuh, dan menyediakan energi bagi tubuh (Muchtadi, 2010).

Pada dasarnya makanan tidak tahan lama untuk di simpan, terutama bahan makanan yang mengandung kadar air yang tinggi. Penyimpanan makanan yang relatif singkat tentu merugikan produsen atau industri makanan. Hal ini memicu produsen industri kecil menengah dan industri rumah tangga untuk menggunakan bahan tambahan seperti pengawet.

Bahan tambahan makanan adalah bahan yang ditambahkan dengan sengaja kedalam makanan dalam jumlah kecil dengan tujuan untuk memperbaiki penampakan, citarasa, tekstur, meningkatkan nilai gizi serta memperpanjang daya simpan (Dhimas, 2010). Penggunaan bahan tambahan dilarang bertujuan untuk menutupi mutu yang rendah serta menyembunyikan cara pengolahan yang tidak baik (Purwanti, 2003).

Bahan tambahan yang digunakan sebagai bahan pengawet dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama yaitu bahan pengawet alami yang aman digunakan atau yang dikenal dengan istilah GRAS (Generally Recognize As Safe). Contoh bahan pengawet yang termasuk dalam kelompok ini adalah Garam, Gula, Cuka, Lemon, Kayu manis dan Cengkeh. Kelompok



kedua yaitu bahan pengawet yang dalam batas tertentu masih aman untuk digunakan atau yang dikenal dengan istilah ADI (Acceptable Daily Intake) atau asupan harian yang dapat diterima. ADI dijelaskan sebagai jumlah maksimum bahan tambahan pangan dalam miligram perkilogram berat badan yang dapat dikonsumsi setiap hari selama hidup tanpa menimbulkan efek merugikan terhadap kesehatan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.033 tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan). Contoh kelompok ini adalah Asam Sorbat dan Garamnya, Asam Benzoat dan Garamnya, Etilpara Hidroksi Benzoat, dll. Kelompok ketiga yaitu bahan pengawet yang sama sekali tidak boleh ditambahkan ke dalam bahan makanan walaupun dalam konsentrasi yang sangat kecil seperti Formalin, Asam Borat, Asam Salisilat, dll. Namun pada kenyataannya Formalin sering disalah gunakan, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.033 tahun 2012, Formalin dilarang digunakan sebagai bahan tambahan pangan, Formalin banyak digunakan sebagai pengawet bahan makanan oleh industri rumah tangga atau industri kecil karena harganya yang relatif lebih terjangkau dibandingkan dengan menggunakan bahan pengawet yang termasuk dalam kelompok ADI seperti Asam Benzoat dan garamnya.

Persoalan ketidakamanan pangan menempatkan konsumen sebagai pihak yang sangat dirugikan, selain itu konsumen juga menjadi kelompok yang beresiko tinggi untuk terkena penyakit-penyakit mematikan dikemudian hari ( Ilyas, 2018).

Beberapa survei menunjukkan alasan prosedur menggunakan Formalin sebagai bahan pengawet karena daya awet dan mutu yang dihasilkan menjadi lebih bagus, serta murah harganya, tanpa peduli bahaya yang ditimbulkan. Hal tersebut ditunjuki oleh perilaku konsumen yang cenderung untuk membeli makanan yang harga murah, tanpa mengingat kualitasnya.

Menurut Environmental Protection Agency (EPA, 1991) ambang batas Formalin yang boleh masuk kedalam tubuh (*No Observed Adverse Effect Level/ NOAEL*) dalam bentuk makanan untuk orang dewasa sebesar 15 mg/kg

per hari. Namun berdasarkan uji klinis, dosis toleransi tubuh manusia pada pemakaian terus menerus / *reference dose* (RfD) untuk Formalin sebesar 0,2 mg/kg/day (EPA,1991).

Sebagian besar konsumen tidak paham seberapa besar bahaya yang ditimbulkan akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan pengawet berbahaya, mereka tertarik pada bahan makanan seperti ikan dan daging yang tampak segar, berwarna cerah, kenyal, tidak berbau dan murah walaupun sebenarnya bahan makanan tersebut mengandung pengawet berbahaya. Hal ini dikarenakan konsumen kesulitan dalam mengidentifikasi bahan makanan yang masih segar dengan bahan makanan yang sudah terkontaminasi zat pengawet berbahaya.

Adapun tujuan pengabdian dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat menjadi lebih baik terhadap makanan yang mengandung Formalin. Hal ini harus menjadi perhatian bagi kalangan masyarakat khususnya ibu-ibu dalam memilih makanan. Kurangnya perhatian dan pengawasan dapat mengakibatkan terjadinya penurunan dan gangguan kesehatan. Oleh karena itu perlu melakukan pengabdian untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Meunasah Krueng Kecamatan Ingin Jaya Terhadap Bahan Makanan Yang Mengandung Formalin dan mampu memilih makanan yang baik dan benar untuk kesehatan tubuh.

## METODE

Metoda yang dilakukan di pengabdian masyarakat adalah Penyuluhan tentang bahan makanan yang mengandung Formalin, Penjelasan cara menghilangkan Formalin, pemberian leaflet dan tanya jawab yang berkaitan dengan makanan yang mengandung Formalin.

Dalam pengabdian kepada masyarakat ini yang dilakukan oleh dosen di jajaran Poltekkes Kemenkes Aceh khususnya Dosen Jurusan Gizi kepada masyarakat Meunasah Krueng Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar yaitu sebanyak 35 orang. Pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2020. tepatnya di

Posyandu Desa Meunasah Krueng Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

No.	Kegiatan	Oktober-November			
		Minggu			
		3	4	1	2
1	Penjajakan Lokasi	X	X		
2	Pre-Test Penyuluhan Post-Test			X	X
3	Pembuatan Laporan				X

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pelaksanaan penyuluhan tentang bahan makanan yang mengandung formalin dan dilakukan evaluasi, maka diperoleh beberapa hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai rata-rata pengetahuan dan sikap peserta sebelum penyuluhan.

Kategori	Mea n.	%	Mi n.	%	Ma x.	%
Pengetahuan sebelum	6,76	37,5	5	27,7	10	55,5
Sikap Sebelum	8,26	33,04	5	20	15	60

Dari hasil pre-test dan post-test yang telah diikuti oleh 50 peserta dengan diperoleh nilai rata-rata pengetahuan sebelum pemberian materi sebesar 6,76 (37,5%) dengan nilai terendah sebesar 5 (27,7%) dan nilai tertinggi sebesar 10 (55,5%). Kemudian, nilai rata-rata sikap sebelum pemberian materi adalah sebesar 8,26 (33,04%) dengan nilai terendah sebesar 5 (20%) dan nilai tertinggi sebesar 15 (60%).

Tabel 2. Nilai rata-rata pengetahuan dan sikap peserta sesudah penyuluhan.

Kategori	Mea n.	%	Mi n.	%	Ma x.	%
Pengetahuan sesudah	17,12	95	16	88,8	18	100
Sikap sesudah	24,12	96,72	23	92	25	100

Selanjutnya hasil rata-rata pengetahuan sesudah pemberian materi sebesar 17,12 (95%) dengan nilai terendah sebesar 16 (88,8%) dan

nilai tertinggi 18 (100%). Kemudian, hasil rata-rata sikap sesudah pemberian materi adalah sebesar 24,12 (96,72%), dengan nilai terendah sebesar 23 (92%) dan nilai tertinggi sebesar 25 (100%).

Tabel 3. Frekuensi tinggi-rendah pengetahuan peserta sebelum penyuluhan.

Pengetahuan	Frek.	%
Rendah	44	88,0
Tinggi	12	12,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Tabel 4. Frekuensi tinggi-rendah pengetahuan peserta sesudah penyuluhan.

Pengetahuan	Frek.	%
Rendah	0	0
Tinggi	50	100
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Dari hasil tersebut, maka dapat dikatakan bahwa peserta yang memiliki pengetahuan tinggi sebelum menerima

Materi adalah sebanyak 6 orang (12%), dan yang berpengetahuan rendah sebanyak 44 orang (88%). Kemudian, setelah penyampaian materi peserta yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 50 orang (100%).

Tabel 5. Frekuensi baik dan kurang baik sikap peserta sebelum penyuluhan.

Sikap	Frek.	%
Kurang baik	44	88,0
Baik	12	12,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Tabel 6. Frekuensi baik dan kurang baik sikap peserta sesudah penyuluhan.

Sikap	Frek.	%
Kurang baik	0	0
Baik	50	100
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Selanjutnya, peserta yang memiliki sikap kurang baik sebelum menerima materi adalah sebanyak 44 orang (88%) dan yang memiliki sikap baik hanya sebanyak 6 orang (12%). Kemudian, peserta yang memiliki sikap kurang baik setelah menerima materi menurun hingga mencapai 0% dan yang memiliki sikap baik menjadi 50 orang (100%).

Tabel 5. Frekuensi baik dan kurang baik sikap peserta sebelum penyuluhan.

Sikap	Frek.	%
Kurang baik	44	88,0
Baik	12	12,0
<b>Total</b>	50	100

Tabel 6. Frekuensi baik dan kurang baik sikap peserta sesudah penyuluhan.

Sikap	Frek.	%
Kurang baik	0	0
Baik	50	100
<b>Total</b>	50	100

Selanjutnya, peserta yang memiliki sikap kurang baik sebelum menerima materi adalah sebanyak 44 orang (88%) dan yang memiliki sikap baik hanya sebanyak 6 orang (12%). Kemudian, peserta yang memiliki sikap kurang baik setelah menerima materi menurun hingga mencapai 0% dan yang memiliki sikap baik menjadi 50 orang (100%).

Dari hasil perolehan nilai rata-rata pengetahuan dan sikap peserta yang mengikuti pre-test dan post-test terlihat bahwa ada peningkatan pengetahuan peserta sebesar 57,5% yaitu dari 37,5% menjadi 95%. Kemudian, terjadi peningkatan juga terhadap rata-rata sikap peserta sebesar 63,68% yaitu dari 33,04% menjadi 96,72%. Dari hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa adanya perubahan sikap masyarakat setelah mengikuti penyuluhan.

Penyuluhan tentang bahan makanan yang mengandung Formalin ini diikuti oleh 50 peserta dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 49 orang dan jenis kelamin laki-laki 1 orang. Dari 50 peserta ini, terdapat pula perbedaan tingkat pendidikan, yaitu 8 orang berpendidikan menengah pertama, 34 orang berpendidikan menengah atas, 2 orang berpendidikan diploma, dan 6 orang berpendidikan sarjana. Jumlah peserta ini sudah mencapai target minimal peserta yaitu 35, sehingga dapat membantu terwujudnya kontribusi positif dari penyuluhan tersebut.

Kontribusi positif yang dimaksud dalam pengabdian pada masyarakat ini yaitu berhasil meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat dari kurang baik hingga menjadi baik, hal ini dapat ditinjau dari hasil

peningkatan pengetahuan dan sikap peserta yang diuji melalui pre-test dan pos-test, sehingga telah terwujudnya tujuan dari pengabdian ini yakni diharapkan peserta mampu dan dapat membedakan bahan makanan yang mengandung Formalin maupun yang tidak mengandung Formalin.

Pada dasarnya, pengetahuan dan sikap juga bergantung pada tingkat pendidikan peserta yang rendah maupun tinggi. Maka dari itu, adanya pengabdian masyarakat ini dapat membantu masyarakat dalam menambah wawasan terkait gambaran tertentu, seperti bahaya penggunaan atau konsumsi Formalin tersebut. Dengan demikian, informasi tentang bahan makanan berformalin ini tidak sulit ditemui oleh masyarakat

Namun, dengan cara pengabdian pada masyarakat ini, masyarakat akan lebih merasakan penyampaian informasi secara eksklusif kepada mereka, sehingga dapat menimbulkan perubahan sikap menjadi lebih baik pada masyarakat dalam pemilihan bahan makanan untuk keluarga. Seperti hasil pencapaian yang telah didapat dari penyuluhan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, bahwa pencapaian tersebut menyatakan adanya peningkatan pengetahuan serta perubahan Formalin Serta perubahan sikap masyarakat Gampong Meunasah Krueng menjadi lebih baik terhadap cara pemilihan bahan makanan yang mengandung formalin.

## KESIMPULAN

Penyuluhan yang dilakukan sebanyak dua hari telah dapat menambah wawasan masyarakat serta dapat peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat menjadi lebih baik jika dilihat dari hasil evaluasi, maka dapat disimpulkan masyarakat akan lebih mampu mengidentifikasi adanya Formalin yang terdapat pada bahan makanan, sehingga masyarakat dapat memilih bahan makanan yang baik untuk keluarganya.

## REKOMENDASI

Diharapkan untuk meningkatkan pengetahuan dan perubahan sikap masyarakat, maka yang harus dilakukan adalah penyuluhan secara berkelanjutan ke depannya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih kepada kepala desa Meunasah Krueng Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar, terima kasih juga untuk Direktur Poltekkes Kemenkes Aceh atas dukungan dana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anwar, faisal dan Khomsan., Ali. 2008. *Sehat itu mudah, wujudkan hidup sehat dengan makanan yang tepat*. Jakarta : penerbit hikmah.
2. Buletin Servis. Edisi Januari 2006. Nomor 73/Tahun VII. *Formalin Bukan Formalitas*.
3. Cahandar, P, dkk. 2006. *Makanan sehat hidup sehat*. Jakarta : penerbit buku kompas.
4. Dhimas Fahri, 2010. *Bahan Kimia Berbahaya pada Makanan*. Wordpress.com (diakses 9 September 2013)
5. <https://uwityangyoyo.wordpress.com>
6. Ilyas, Muhammad. 2018. *Pengetahuan Dasar Ibu-Ibu Rumah Tangga Terhadap Penyalahgunaan Formalin Untuk Pengawetan Makanan*. AJIE-Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship. Vol 03. Issue. 02 mai 2018
7. Purwanti, R. dan D.Widowati.2003. *Deteksi Formalin dan Penentuan Total Angka Kuman pada Tahu yang Dijual di Pasar Kartasura*. Pharmacon Pharmaceutical Journal of Indonesia 4(2):96-99.
8. Sari, Reni Wulan. 2008. *Dangerous Junk Food*. Yogyakarta : O<sub>2</sub>
9. Widowati W., Sumyati. 2006. *Pengaturan tata niaga Formalin untuk melindungi produsen makanan dari ancaman gulung tikar dan melindungi konsumen dari bahaya Formalin*. Pemberitaan ilmiah percikan, 63, 33-40.
10. Wikanta, Wiwi. Tanpa Tahun. *Persepsi Masyarakat Tentang Penggunaan Formalin Dalam Bahan Makanan Dan Pelaksanaan Pendidikan Gizi Dan Keamanan Pangan*. Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya.
11. [www.kelair.bppt.go.id>Iptek](http://www.kelair.bppt.go.id/Iptek)> Memahami FORMALIN dalam Makanan.