

SOSIALISASI KEAMANAN PANGAN DAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN PADA MASYARAKAT DESA PASIR GOMBONG

Deni Alamsah¹

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Sarjana Gizi,
Universitas Medika Suherman, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

Email: denialamsah@gmail.com

Abstract

Knowledge of food safety and food additives is crucial for the general public and food industry actors, including the residents of Pasir Gombang village, as a foundation when engaging in food-related businesses. This knowledge also serves to protect the community by enhancing food safety, improving quality, and preventing economic losses. Public awareness regarding food safety and food additives still varies, and not everyone fully understands their importance. Therefore, raising awareness through socialization activities is essential to expand the knowledge of Pasir Gombang villagers. This activity aimed to provide information through education and outreach to improve understanding of safe food and food additives among the community. The methods employed included lectures/socialization and practical sessions, covering explanations on food safety and food additives, safety specifications, applications of food additives (BTP), testing practices for borax in meat products, and food additive regulations. The event was held on April 25, 2022, with 31 participants and focused on two main topics: food safety and food additives, including regulatory aspects, dosage (numeric, GMP, ADI), applications and functions of additives, as well as the understanding of imported additives, including meaning and pronunciation. The session also showcased permissible food additives and practical identification of hazardous substances such as borax in processed meat products (meatballs). The results of this community service activity (PKM) indicated that the socialization was effective, as evidenced by increased understanding of the importance of food safety and food additives. It can be concluded that this outreach program successfully enhanced community awareness regarding safe and regulation-compliant food and food additives. The outcomes included mass media publications, a video recording of the activity, intellectual property rights (HKI), and publication in the TEMATIK journal.

Keywords: *food safety, food additives, Pasir Gombang Village*

Abstrak

Pengetahuan tentang keamanan pangan dan bahan tambahan pangan sangat penting diketahui oleh masyarakat umum dan para pelaku industri pangan termasuk para masyarakat desa pasir gombang sebagai bekal nantinya pada saat terjun pada usaha yang terkait dengan industri pangan, termasuk untuk memberikan perlindungan pada masyarakat dengan tujuan meningkatkan *food safety*, mutu dan mencegah terjadinya kerugian ekonomi. Pengetahuan masyarakat desa pasir gombang perihal keamanan pangan dan Bahan Tambahan Pangan masih beragam dan belum semuanya paham akan pentingnya keamanan pangan dan bahan tambahan pangan. Sosialisasi tentang keamanan pangan dan bahan tambahan pangan sangat tepat dilakukan untuk menambah wawasan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi berupa sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman perihal keamanan pangan dan bahan tambahan pangan yang aman bagi masyarakat desa pasir gombang. Metode kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan / sosialisasi dan praktek meliputi penjelasan tentang keamanan pangan dan bahan tambahan pangan, termasuk spesifikasi keamanannya, aplikasi BTP dan praktek cara uji borak pada produk daging serta regulasi BTP. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25 april 2022 diikuti sebanyak 31 dengan 2 topik yaitu keamanan pangan dan BTP termasuk aspek keamanan terkait regulasi, dan takaran (numerik, CPPB, ADI), aplikasi dan fungsi BTP, pemahaman BTP impor terutama makna dan *pronunciation*. Pada sosialisasi ini juga ditunjukkan jenis-jenis bahan tambahan pangan yang diijinkan dan praktek identifikasi adanya senyawa berbahaya borak pada olahan daging (bakso). Hasil PKM menunjukkan bahwa sosialisasi PKM perihal keamanan pangan dan bahan tambahan pangan yang dilakukan berlangsung efektif, ditandainya dengan telah terjadinya peningkatan pemahaman akan pentingnya aspek keamanan pangan dan bahan tambahan pangan. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang keamanan pangan dan bahan tambahan pangan yang aman sesuai regulasi. Luaran yang telah terlaksana adalah publikasi di media massa, video pelaksanaan, HKI dan publikasi PKM di jurnal TEMATIK.

Kata Kunci: Keamanan pangan, bahan tambahan pangan, desa pasir gombang.

A. PENDAHULUAN

Bahan tambahan pangan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 033 tahun 2012 adalah bahan yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI nomor 4 Tahun 2014 mengenai nama bahan tambahan pangan, atau jenis bahan tambahan pangan adalah nama kimia/generik/umum/lazim yang digunakan untuk identitas bahan tambahan pangan dalam bahasa Indonesia atau bahasa

Inggris (Fajarini dan Wahyani, 2020; Nurdin dan Utomo, 2018). Berbagai tujuan aplikasi BTP antara lain mempertahankan dan memperbaiki nilai gizi pangan, menghambat kerusakan pangan oleh mikrobia, mempertahankan kesegaran pangan, warna dan aroma, membantu proses pengolahan pangan dan memperbaiki penampilan pangan. Bahan tambahan pangan juga untuk mempertahankan kualitas daya simpan dan membuat bahan pangan lebih mudah

dihidangkan dan disiapkan (Fatisa dan Utami, 2020).

Penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak tepat dan berbahaya masih terjadi di industri pangan maupun pengolahan pangan skala rumah tangga. Beberapa tambahan bahan yang tidak diperbolehkan untuk makanan antara lain borax, formalin, rhodamin B (pewarna merah), *methanyl yellow* (pewarna kuning), *dulsin* (pemanis sintesis) dan *pottasium bromat* (pengeras). Boraks ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) merupakan garam natrium yang bersifat racun bagi seluruh sel dalam tubuh (Syah, 2005). Ketika boraks masuk ke dalam tubuh akan diserap ke dalam darah dan disimpan di hati. Namun organ yang paling terpengaruh dengan adanya boraks adalah ginjal karena berkaitan dengan sistem ekskresi (Saparinto dan Hidayati, 2006). Efek toksik yang dapat ditimbulkan boraks adalah gangguan proses reproduksi, iritasi lambung, gangguan ginjal, gangguan hati, gangguan testis, gangguan otak, demam, anuria, koma, gangguan sistem saraf pusat, apatis, depresi, sianosis, tekanan darah rendah, kematian, anoreksia, muntah, diare, anemia dan kejang-kejang (Sari *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan sosialisasi tentang keamanan pangan dan bahan tambahan pangan yang aman yang sesuai dengan takaran yang tepat. Sosialisasi tentang keamanan pangan dan bahan tambahan pangan bagi masyarakat termasuk industri pangan sangat tepat dilakukan untuk menambah wawasan bagi masyarakat desa pasir gombang. Untuk hal tersebut para masyarakat perlu dibekali pengetahuan yang memadai diluar yang telah diterima di sekolahnya, agar pada saatnya nanti insan insan muda ini mampu menerapkan dan mengaplikasikan dalam masyarakat termasuk

pada saat berwirausaha ataupun bekerja pada orang lain.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat sesuai antara bidang ilmu di Fakultas Ilmu Kesehatan USM Program Studi Sarjana Gizi dengan bidang kompetensi yang ada di desa pasir gombang, dengan data per Bulan Maret 2022.

Berdasarkan hasil survai, bahwa tingkat pemahaman masyarakat desa pasir gombang perihal Keamanan Pangan dan bahan Tambahan Pangan masih belum memadai atau masih rendah, sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat perihal Keamanan Pangan dan Bahan Tambahan Pangan sangat penting dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat desa pasir gombang.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Adapun dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, Metode yang dilakukan adalah memberikan sosialisasi berupa penjelasan tentang keamanan pangan dan BTP. Disamping itu juga dipraktekan penerapan BTP pada pengolahan daging, sehingga diperoleh contoh produk yang mempunyai jaminan *food safety* dengan praktek langsung bersama para masyarakat desa pasir gombang

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Sebelum Kegiatan

Kegiatan sosialisasi keamanan pangan dan bahan tambahan pangan (BTP) kepada masyarakat Desa Pasir Gombang merupakan upaya strategis untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi pangan yang aman serta penggunaan bahan tambahan pangan sesuai ketentuan yang berlaku. Masyarakat, sebagai konsumen dan pelaku usaha kecil di bidang pangan, sangat

rentan terhadap informasi yang tidak valid maupun praktik penggunaan BTP secara tidak tepat

Sebelum kegiatan dilaksanakan, dilakukan pengisian kuesioner awal (pretest) kepada peserta sebagai bagian dari asesmen awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan dasar masyarakat mengenai keamanan pangan dan BTP. Hasil awal menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat telah mengetahui secara umum bahwa keamanan pangan itu penting, tetapi belum memahami secara rinci aspek teknis dan regulatif, seperti:

- Pengertian bahan tambahan pangan (48,38% belum tahu),
- Keamanan BTP (54,83% belum tahu),
- Cara aplikasi dan takaran (93,54% belum tahu),
- Penggunaan BTP pada produk berbasis daging seperti bakso (96,77% belum tahu).

Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki keterbatasan akses terhadap edukasi yang berkaitan dengan standar keamanan pangan, khususnya dalam konteks penggunaan BTP legal versus ilegal (misal boraks dan formalin).

2. Setelah Pelaksanaan

Berdasarkan hasil kuesioner pasca kegiatan (posttest), terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Seluruh peserta yang mengikuti kegiatan secara utuh mengalami peningkatan pengetahuan terhadap lima indikator utama, yakni:

1. Definisi dan prinsip keamanan pangan,
2. Jenis dan fungsi BTP,
3. Ketentuan takaran dan aspek keamanan BTP,
4. Aplikasi BTP dalam produk pangan,
5. Cara identifikasi boraks pada olahan pangan.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan yakni kombinasi antara edukasi teori dan praktik langsung efektif dalam menyampaikan pesan edukatif yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel Pemahaman masyarakat terhadap materi sebelum dan sesudah sosialisasi

Materi	Sebelum		Setelah	
	Tidak tahu	Tahu	Tidak tahu	Tahu
Keamanan pangan	2	29	0	31
BTP	15	16	0	31
Keamanan BTP	17	14	0	31
Aplikasi BTP	29	2	0	31
BTP pada daging	30	1	0	31

Sumber : Data Primer diolah (2022)

Pemahaman masyarakat terhadap materi sebelum dan sesudah sosialisasi secara keseluruhan

Pengetahuan	Materi				
	Keamanan Pangan	BTP	Keamanan BTP	Aplikasi BTP	BTP Pada daging
Sebelum Tahu	29	16	14	2	1
Sebelum Tidak tahu	2	15	17	29	30
Sesudah Tahu	31	31	31	31	31
Sesudah tidak tahu	0	0	0	0	0

Pembahasan

Kegiatan sosialisasi keamanan pangan dan bahan tambahan pangan kepada masyarakat Desa Pasir Gombang telah menunjukkan hasil yang positif dan signifikan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya mengonsumsi makanan yang aman dan sesuai dengan regulasi. Sebelum pelaksanaan sosialisasi, hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat belum memahami secara menyeluruh mengenai bahan tambahan pangan (BTP), termasuk jenis, fungsi, cara aplikasi yang benar, dan bahayanya bila digunakan secara tidak tepat. Terutama dalam hal penggunaan BTP pada produk daging, lebih dari 96% peserta tidak mengetahui apakah bahan-bahan seperti boraks atau formalin termasuk dalam kategori ilegal dan berbahaya bagi kesehatan.

Setelah dilakukan penyuluhan dan praktik identifikasi langsung, terjadi peningkatan drastis dalam pemahaman. Seluruh peserta (100%) menunjukkan peningkatan pengetahuan pada semua indikator utama. Hal ini menunjukkan bahwa metode sosialisasi yang digunakan – yaitu penyampaian materi oleh narasumber ahli dan praktik langsung yang melibatkan peserta – sangat efektif dalam menyampaikan pesan edukatif kepada masyarakat. Penting untuk dicatat bahwa keberhasilan ini juga dipengaruhi oleh pendekatan yang kontekstual dan komunikatif. Materi disusun agar mudah dipahami, menggunakan contoh produk pangan sehari-hari yang biasa dikonsumsi atau diproduksi oleh masyarakat, seperti bakso dan tahu. Praktik pengujian bahan berbahaya seperti boraks dengan kertas kunyit memberi pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman masyarakat tentang cara

identifikasi sederhana yang bisa diterapkan di rumah.

Lebih lanjut, peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap prinsip keamanan pangan dan regulasi BTP memberikan dampak jangka panjang dalam meningkatkan kesadaran terhadap perilaku konsumsi pangan yang aman. Diharapkan, masyarakat tidak hanya menjadi konsumen yang lebih cerdas, tetapi juga menjadi pelaku usaha pangan yang bertanggung jawab dengan tidak menggunakan BTP berbahaya dalam proses produksinya.

Namun, terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama kegiatan. Beberapa peserta memiliki latar belakang pendidikan yang beragam dan sebagian besar belum pernah menerima edukasi formal terkait keamanan pangan. Hal ini menuntut strategi penyuluhan yang komunikatif, menggunakan bahasa sederhana dan demonstrasi langsung. Selain itu, keterbatasan waktu dan kesibukan peserta juga menjadi hambatan bagi sebagian warga untuk mengikuti keseluruhan kegiatan secara penuh. Meskipun begitu, hasil dari kegiatan ini membuktikan bahwa intervensi edukatif melalui sosialisasi yang terarah dan aplikatif mampu meningkatkan literasi masyarakat tentang pangan, serta menjadi langkah preventif dalam meminimalkan risiko kesehatan akibat konsumsi makanan yang tidak aman.

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi telah berlangsung efektif dan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa-siswi jurusan APHP-SMK Negeri 6 Kendal Kabupaten Kendal tentang

keamanan pangan dan bahan tambahan pangan yang aman sesuai regulasi.

Saran

Perlu dilakukan pelatihan praktek untuk aplikasi bahan tambahan pangan yang aman pada pengolahan berbagai jenis pangan.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) FISTEK Universitas Medika Suherman, secara khusus menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada masyarakat desa pasir gombang, yang sudah memberikan ijin dan bekerjasama sehingga kegiatan PkM ini bisa terlaksana dengan baik, serta semua pihak (tim Dosen, Mahasiswa) dan lainnya yang sudah berkontribusi mensukseskan kegiatan ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Chikmah, A. M., & Maulida, I. (2019). Identifikasi Bahan Tambahan Pangan yang Berbahaya (Rhodamin B dan Borak) pada Jajanan di Lingkungan Jl. Kartini Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(2), 1-4.
- Fajarini, H., & Wahyani, A. D. (2020). Perlindungan konsumen atas penggunaan bahan tambahan pangan pada makanan dan minuman. *Kosmik Hukum*, 20(2), 95-105.
- Fatisa, Y. & Utami, L. (2021). Pemberdayaan masyarakat peduli makanan sehat melalui deteksi berbasis IPTEK menggunakan senyawa bahan alam pada bahan tambahan pangan berbahaya. *MENARA RIAU*, 14(1), 22-32.
- Imam, A. (2012). Identifikasi Jajanan Anak Sekolah Dasar Kencana Jakarta Pusat Mengandung Rhodamin B dan Methanil Yellow tahun 2012. Skripsi FKM, Universitas Indonesia, Depok
- Istiqamah. (2021). Kajian penggunaan zat pewarna rhodamin-b dan pengawet natrium benzoat pada produk saos tomat yang beredar di kota mataram. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Nurdin, N. (2018). Tinjauan penggunaan bahan tambahan pangan pada makanan jajanan anak sekolah. *Jurnal Riset Kesehatan*, 7(2), 85-90.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2012). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 033 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pemanis
- Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan. (2019). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan.
- Saparinto, C. & Hidayati, D. (2006). Bahan Tambahan Pangan. Kanisius, Yogyakarta.
- Sari, I. P., Yanti, F. A., Saefullah, D. I., & Yuniato, B. T. (2021). Identification of borax in meatballs at Ciroyom Market, Bandung City, Indonesia. *Journal of Sustainability Science and Technology*, 1(1), 44-51.
- Sarwoko, S., & Sartika, M. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) Boraks pada Makanan yang Dijual Di Taman Kota Baturaja. *Cendekia Medika*, 3(1), 53-62.
- Syah D. 2005. Manfaat dan Bahaya Bahan Tambahan Pangan. Himpunan Alumni

Fakultas Teknologi Pertanian Bogor.