



EDUKASI BAHAN TAMBAHAN PANGAN PADA UKM DI KOTA MEDAN

Siti Maimunah^{1*}, Alfi Sapitri², Dyna Grace Romatua Aruan³, Andre Prayoga⁴

¹Jurusan Analisa Farmasi dan Makanan, Fakultas Vokasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Sumatera Utara, Indonesia

^{2,4}Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Sumatera Utara, Indonesia

³Jurusan Teknologi Elektro Medis, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Sumatera Utara, Indonesia



*Corresponding author

Siti Maimunah

Email :

siti_mai09@yahoo.com

HP: +62 812-6909-7223

Kata Kunci:

BTP;

Edukasi;

Pengabdian;

Penyuluhan;

Keywords:

BTP;

Education;

Community Service;

Counseling;

ABSTRAK

Bahan tambahan pangan (BTP) adalah bahan yang biasanya sengaja diberikan ke dalam makanan untuk menambah cita rasa, daya simpan lebih lama dan tidak memiliki nilai gizi. Lokasi pengabdian masyarakat dilakukan di Jl. Sei Petani No.9, Medan, yang dilaksanakan pada Juli 2024. Tujuan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah untuk menginformasikan kepada UKM yang tergabung dalam komunitas APJI akan pentingnya mengetahui bahan tambahan Pangan (BTP) yang aman atau tidak dalam produksi bahan pangan. Metode pendekatan yaitu penyuluhan kepada UKM tentang bahan tambahan pangan. Pelaksanaan kegiatan diikuti 20 peserta, diskusi dan Tanya jawab selama penyuluhan. Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa peserta di edukasi dengan harus terbiasa melihat label kemasan terutama bahan tambahan pangan yang akan dipakai ke produk mitra dengan melihat izin BPOM, masa kadaluarsanya, dan mencantumkan di label kemasan produknya. 20% UKM belum terbiasa melihat label pada kemasan, 40% terbiasa membaca label dalam kemasan dan mencantumkan informasi di label pengemasan, dan semua tidak menggunakan bahan tambahan pangan melainkan dengan perlakuan suhu dan fisik seperti proses pembekuan, pengasapan, pengeringan, pemberian gula dan garam dalam jumlah yang banyak. Kesimpulannya metode penyuluhan, edukasi, serta tanya jawab bisa memberikan motivasi kepada UKM dalam menambah informasi dan pengetahuan peserta terhadap BTP yang aman, diperbolehkan dalam jumlah yang sudah ditentukan, dan bukan bahan BTP.



ABSTRACT

Food additives (BTP) are ingredients that are usually intentionally added to food to add flavor, longer shelf life and have no nutritional value. The location of the community service was carried out at Jl. Sei Petani No.9, Medan, which was carried out in July 2024. The purpose of implementing this community service is to inform SMEs that are members of the IKABOGA community about the importance of knowing which Food additives (BTP) are safe or not in the production of food ingredients. The approach method is counseling to SMEs about food additives. The implementation of the activity was attended by 20 participants, discussions and Q&A during the counseling. The results of this community service show that participants are educated by having to get used to looking at packaging labels, especially food additives that will be used in partner products by looking at the BPOM permit, its expiration date, and including it on the product packaging label. 20% of SMEs are not accustomed to seeing labels on packaging, 40% are accustomed to reading labels on packaging and including information on packaging labels, and all do not use food additives but rather with temperature and physical treatments such as freezing, smoking, drying, adding sugar and salt in large quantities. In conclusion, the counseling, education, and question and answer methods can motivate SMEs in increasing information and knowledge of participants regarding safe BTP, permitted in predetermined amounts, and not BTP materials.

PENDAHULUAN

Saat ini masih banyak masyarakat yang memiliki usaha kuliner, namun masih kurangnya pengetahuan UKM terhadap Bahan tambahan Pangan (BTP) yang aman. Padahal BTP alami terdapat dalam rempah-rempah yang biasanya digunakan sebagai bumbu pelengkap dalam masakan, seperti : kunyit, lengkuas, jahe, sereh, merica, ketumbar, cabai, bawang karena didalam tanaman tersebut terkandung senyawa alkaloid, flavonoid, taanin yang mampu sebagai antimikrba. Penambahan gula dan garam pada makanan olahan kemasan seperti asinan dan manisan buah, dan sirup termasuk dalam BTP alami yang bisa berfungsi sebagai pengawet alami. Namun, dalam produksi dalam jumlah banyak dan produk yang tahan lama dibutuhkan tambahan pangan dan teknik pengolahan yang higienis agar tahan lama sering juga menambahkan BTP yang tujuannya sebagai pengawet, tidak merusak tekstur, warna, aroma, serta ada tujuan tertentu yang hanya untuk menjadikan cita rasa. BTP menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.722/Menkes/Per/IX/88 dijelaskan bahwa bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan bahan khas pangan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk maksud teknologi pada pembuatan pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengemasan,

penyimpanan atau pengangkutan pangan untuk menghasilkan suatu komponen atau mempengaruhi sifat khas pangan tersebut.

Label sediaan BTP campuran merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, karena terdapat informasi produk sehingga konsumen dapat menentukan pilihan sebelum membeli. Penggunaan sediaan BTP campuran oleh pelaku usaha IRTP perlu dievaluasi terkait keamanan pangannya, sebab penggunaan BTP yang berlebihan adalah salah satu masalah keamanan pangan yang banyak ditemukan (Rahayu, 2011).

Berikut ini adalah Pewarna sintesis, penyedap rasa, dan bahan sintesis yang diperbolehkan beserta dengan ambang batas takaran persajianya.

Tabel 1. Pewarna sintesis yang diijinkan di Indoensia.

Pewarna	Nomor indeks Warna (C.I.No.)	Batas maksimum penggunaan	
Amaran	Amaranth: CI Food Red 9	16185	Mg/kg berat badan
Biru berlian	Brilliant blue FCF: CI Food red 2	42090	Mg/kg berat badan
Eritrosin	Erithrosin: CI Food red 14 Fast	45430	Mg/kg berat badan
Hijau FCF	Green FCF : CI Food green S : CI.	42053	Mg/kg berat badan
Hijau S	Food Green 4	44090	Mg/kg berat badan
Indigotin	Indigotin : CI.Food Blue I	73015	Mg/kg berat badan
Ponceau 4R	Ponceau 4R : CI Food red 7	16255	Mg/kg berat badan
Kuning Kuinelin	Quineline yellow CI. Food yellow 13	74005	Mg/kg berat badan
Kuning FCF	Sunset yellow FCF CI. Food yellow 3	15980	Mg/kg berat badan
	Riboflavin		Mg/kg berat badan

Sumber: Peraturan menkes RI nomor 033 tahun 2012

Tabel 2. Batas maksimum penggunaan penyedap rasa dan aroma sesuai *Aceptable daily Intakel (ADI)*

Kode	Nama Bahan	Dosis Maksimum/Kg Berat Badan
620	L-Asam Glutamat	0-120 mg
621	Mono Sodium Glutamat	0-120 mg
622	Mono Potassium Glutamat	-
623	Kalsium dihidrogen di-L-Glutamat	0-120 mg
627	Sodium Guanilat	Tidak ditentukan
631	Sodium 5'- Inosiat	Tidak ditentukan
635	Sodium 5'-ribonukleotida	Tidak ditentukan
636	Maltol	0-1 mg
637	Ethyl Maltol	0-2 mg

Sumber: Cahyadi (2009:106)

BTP akan memberikan efek samping pada kesehatan apabila dalam peberiannya tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan atau dengan kata lain berlebihan, selain itu juga penggunaan bahan berbahaya yang dilarang juga menjadi kontroversi bagi produsen pangan (Praja, 2015). Mengonsumsi dalam dosis tertentu akan menyebabkan iritasi saluran pencernaan, kulit, mata, saluran pernafasan, untuk jangka panjang akan menyebabkan fungsi hati dan kanker (Lestina *et al.* 2013).

Tabel 3. Bahan pemanis sintetis yang diijinkan sesuai peraturan

Nama Pemanis Sintetis	ADI	Jenis Bahan Makanan	Batas Maksimal Penggunaan
Aspartame	0-40 mg	-	-
Sakarín (serta garam natrium)	0-2,5 mg	Makanan berkalori rendah: a. Permen karet b. Permen c. Saus d. Es lilin e. Jam dan jeli f. Minuman ringan g. Minuman youghurt h. Es krim dan sejenisnya i. Minuman ringan terfermentasi	50 mg/kg (sakarín) 100 mg/kg (Na-sakarín) 300 mg/kg (Na-sakarín) 300 mg/kg (Na-sakarín) 200 mg/kg (Na-sakarín) 300 mg/kg (Na-sakarín) 300 mg/kg (Na-sakarín) 200 mg/kg (Na-sakarín) 50 mg/kg (sakarinn)

Sumber:Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 208/Menkes/Per/IV/1985

Semua produksi dengan BTP tersebut jika tidak diketahui oleh UKM kuliner akan menyebabkan dampak yang serius di masyarakat terutama kesehatan. Dikarenakan BTP sering ditambahkan ke makanan yang akan bereaksi di tubuh melalui metabolisme tubuh. Ikaboga merupakan kelompok yang mayoritasnya ibu rumah tangga yang memiliki usaha kuliner dengan produk frozen seperti bakso, dimsum, mpek-mpek, kebab, coklat, sambal kemasan, sirup kemasan dan aneka keripik. Rata-rata UKM tersebut memiliki produk kemasan. Kelompok tersebut menyatukan diri secara sukarela dalam Ikaboga dikarenakan adanya ikatan pemersatu yaitu adanya kepentingan dan kebutuhan yang sama, dan keanggotaannya memiliki usaha sehingga dalam kelompok tersebut memiliki kesamaan tujuan yang ingin dicapai bersama yaitu ingin meningkatkan pendapatan dan lebih mandiri dalam finansial. UKM ini berada di Medan, Sumatera Utara. Masih kurangnya pengetahuan dalam memahami BTP yang aman dan diperbolehkan dalam jumlah yang sudah ditentukan. Selama ini UKM dalam kesehariannya memproduksi produk tidak menggunakan BTP, hanya perlakuan fisik seperti menggunakan suhu penyimpanan dalam produk kemasan *frozen*, pengasapan, asinan, dan manisan yang hanya bertahan seminggu atau 1 bulan. Penyuluhan tentang BTP ini perlu diadakan, agar menjadi solusi UKM dalam proses produksinya yang menjadi permasalahan yang ada selama ini.

SOLUSI PERMASALAHAN MITRA

Mitra berprofesi sebagai UKM kuliner. Oleh sebab itu UKM kuliner sebaiknya memiliki pengetahuan mengenai bahan tambahan pangan agar terbiasa dalam pemberian BTP tidak berlebihan atau dalam hal ini sesuai dengan takaran yang diperbolehkan dan jenis BTP yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dari produk kemasan tersebut, memahami tentang bahan yang dilarang untuk ditambahkan ke makanan yang bukan BTP seperti boraks, rodamin A, rodamin B, fFormalin dan lainnya yang tidak dilarang yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi tubuh yang mengkonsumsinya sehingga tidak diberikan ke produk pangan kemasannya, Terbiasa membaca label pada kemasan saat membeli produk lain untuk ditambahkan dalam racikan produknya, memberikan informasi di kemasan tentang komposisi yang digunakan agar konsumen mendapatkan informasi lengkap tentang keamanan produk yang akan dikonsumsinya.

METODE KEGIATAN

Penyuluhan kegiatan ini diadakan di Jalan DI Panjaitan Medan. Berdasarkan uraian pelaksanaan yang diadakan pada Juli 2024 yang dihadiri 20 peserta UKM kuliner.

Tahapan Pelaksanaan Solusi dari Permasalahan Mitra sebagai berikut :

1) Permasalahan Dalam Pemberian BTP saat Produksi

Langkah-langkah dalam melaksanakan solusi dari permasalahan bidang produksi, antara lain:

- a) Tim penyusul menyusun perencanaan kegiatan penyelesaian permasalahan dalam bidang produksi yang akan dilaksanakan.
- b) Dilakukan penyuluhan tentang BTP.
- d) Tim pengusul mengedukasi dalam edukasi pemberian BTP yang diperbolehkan dalam jumlah yang sudah ditentukan
- d) Tim pengusul mendampingi mitra dalam proses produksi dan pemberian BTP baik secara langsung atau tidak langsung melalui via telpon untuk pengurusan ijin P-IRT dan informasi komposisi, ijin edar, masa kadaluarsa, kehalalan, yang harus dicantumkan ketika ingin mencetak stiker usaha.

Metode Pendekatan Untuk Menyelesaikan Persoalan Mitra, Metode pendekatan yang digunakan adalah penyuluhan, edukasi, dan pendampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penyuluhan ini di dapat antusias dari peserta yang merespon dan bertanya mengenai BTP. Mendapatkan informasi dan pengetahuan baru mengenai BTP, mengetahui dampak efek samping bagi kesehatan jika mengonsumsi makanan yang mengandung BTP secara berlebihan. Hasil diskusi ternyata 20% UKM belum terbiasa melihat label pada kemasan, 40% terbiasa membaca label dalam kemasan dan mencantumkan informasi di label pengemasan, dan semua tidak menggunakan bahan tambahan pangan hanya dengan suhu yaitu untuk makanan olahan daging

dengan kemasan dalam bentuk *frozen*, dan untuk produksi asinan diberi garam, serta produk olahan buah yang diajkan sirup menggunakan gula pasir. Karena ketidakpahaman peserta dalam memberikan BTP sesuai dengan ambang batas yang diperbolehkan.

Kegiatan pengabdian dimulai dengan penyuluhan mengenai bahan tambahan pangan (BTP) pada (**Gambar 1**).



Kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab (diskusi) mengenai materi yang telah disampaikan (**Gambar 2** dan **Gambar 3**).

Mengedukasi peserta dengan melihat label kemasan terutama Bahan tambahan pangan yang akan dipakai ke produk mitra dengan melihat izin BPOM dan masa kadaluarsanya, contohnya penyedap rasa dan aroma, pewarna, pemanis, dan pengemulsi yang tertera di kemasan. Berdasarkan hal tersebut dalam penyuluhan pemateri memberikan informasi tambahan mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan bahan tambahan pangan seperti jenis-jenis bahan tambahan pangan, ambang batas penggunaan, dampak bagi kesehatan apabila dikonsumsi berlebihan. Diharapkan UKM mengetahui dan memahami serta mengaplikasikan pemberian bahan tambahan yang dibutuhkan sesuai yang sudah ditentukan dan mengetahui kelebihan serta dampak apa yang ditimbulkan dari mengkonsumsi bahan tambahan pangan tersebut.

Jenis pengawet ada 2 yaitu GRAS (*generally recognized as safe*), zat ini aman dan tidak berefek toksis misalnya garam, gula, lada, dan asam cuka. Jenis lainnya yaitu ADI (*acceptable Daily Intake*), jenis ini selalu ditetapkan batas penggunaan hariannya demi menjaga atau melindungi kesehatan, Pengawet makanan yang digunakan oleh pelaku usaha tersebut aman bagi kesehatan (Riandini, 2008). BTP campuran yang terdaftar di BPOM tahun 2012-2017 sebanyak 632 produk, terdiri dari BTP campuran perisa dan pewarna 78% berdasarkan deskripsi umum di industri perisa, BTP perisa banyak digunakan pada produk bakery, minuman, dan kembang gula (Sjahwil *et al.* 2014). Pewarna berbentuk bubuk banyak digunakan untuk mewarnai minuman ringan, pewarna bentuk pasta digunakan pada roti, kue, kembang gula, dan berbentuk cair untuk produk susu (Cahyadi, 2008).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan UKM di Ikaboga mengetahui dan memahami bahan tambahan pangan. Terbiasa membaca label pada kemasan untuk mengetahui komposisi produk pangan. Saran dari kegiatan ini adalah diharapkan dapat dilakukan secara kotinyu dengan melibatkan lebih banyak UKM kuliner sehingga bisa mendapatkan informasi pengetahuan tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi W. 2008. Analisis dan aspek kesehatan Bahan Tamabahan Pangan. PT Bumi aksara. Jakarta.
- Lestina, I. B., Cahaya, I., Marsaulina, I. 2013. Analisis kandungan Rhodamin B dan pemanis buatan (Sakarín) pada buah semangka (*Citrullus lanatus*) yang dijual di pasar tradisional dan pasar oderen kota Medan. Lingkungan dan kesehatan kerja. 2 (3). 1-7.
- Praja, D. I. 2015. Zat aditif makanan manfaat dan bahanyanya. Yogyakarta : Garudhawaca.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2012. Tentang Pangan.
- Riandini, Nursanti. 2008. Bahan kimia dalam makanan dan minuman. Bandung: Sakti adiluhung.
- Rahayu WP. 2011. Keamanan pangan kepedulian kita Bersama. PT Penerbit IPB Press, Bogor.
- Sjahwil LN, Andarwulan N, Hariyadi P. 2014. Tren flavor produk pangan di Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand, J Mutu Pangan 1 (1): 9-18.