

Penyuluhan Pemakaian Plastik Kemasan Makanan pada Kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga di Desa Sigara Gara, Sumatera Utara

Dikki Miswanda*, Rahmadi Ali, Bambang Hermanto, Supiyani, Mutia Nabila Siregar, Tiara Puspita Sari, Paujia Nasution, Ananda Azzahra SP, Innaya Tantry Surya

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Sumatera Utara

*email: dikkimiswanda@gmail.com

Abstrak

Telah dilaksanaka penyuluhan pemakaian plastik kemasan makanan pada kelompok pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK) di Desa Sigara Gara, Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan ini adalah ceramah dan diskusi berbentuk klasikal. Materi yang disampaikan adalah tentang plastik kemasan makanan yang aman untuk kesehatan. Jenis-jenis plastik kemasan, contohnya, dan cara mengenali plastik kemasan yang aman. Evaluasi dari kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan pretes dan postes kepada peserta sebelum dan setelah kegiatan dilakukan. Hasil evaluasi diperoleh rata-rata persentasi peningkatan hasil tes yang terjadi adalah 74,77%, dimana rata-rata pretes 4,50 dan postes 7,77, yang menunjukkan kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan terbukti efektif.

Kata kunci: plastik, kemasan makanan, PKK

Abstract

Counseling on the use of plastic food packaging has been carried out among family empowerment and welfare groups (PKK) in Sigara Gara Village, North Sumatra. The methods used in this extension activity are lectures and discussions in the classical form. The material presented is about plastic food packaging that is safe for health. Types of plastic packaging, for example, and how to recognize safe plastic packaging. Evaluation of this service activity is carried out by giving pretests and posttests to participants before and after the activity is carried out. The evaluation results showed that the average percentage increase in test results that occurred was 74.77%, where the average pretest was 4.50 and posttest 7.77, which shows that the outreach activities that have been carried out have proven to be effective.

Keywords: plastic, food packaging, PKK

Submit: November 2023
Diterima: November 2023
Terbit: Desember 2023



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Pendahuluan

Plastik merupakan salah satu bahan penting yang banyak digunakan dalam berbagai lini kehidupan seperti keperluan rumah tangga, industri, kesehatan, dan bidang lainnya, dalam berbagai bentuk, warna, dan ukurannya. Mulai dari peralatan makanan, kantong pembungkus, peralatan elektronik, mainan anak, komponen otomotif, hingga peralatan militer, tersusun oleh bahan plastik [1]. Tak terkecuali juga adalah penggunaan plastik untuk kemasan makanan dan minuman.

Penggunaan plastik yang masif dalam kehidupan perlu diwaspadai karena efek negatif yang timbul dari ketidaktahuan informasi yang benar tentang plastik dapat merugikan manusia dan lingkungan. Berbagai laporan menduga bahwa penggunaan plastik yang tidak proporsional dan berlebihan dapat menyebabkan kanker, gangguan kehamilan, dan kerusakan jaringan tubuh lainnya. Penyebabnya adalah bahan tambahan dalam pembuatan plastik, yang dikenal sebagai *plasticizers* seperti *phthalate* dan *bisphenol-A (BPA)* [2].

Pemakaian plastik untuk pengolahan dan kemasan makanan berperan dalam paparan BPA dan *phthalate*. Paparan BPA sebagian besar terjadi melalui penggunaan plastik untuk kemasan makanan dan minuman. BPA dapat berpindah dari plastik kemasan berbahan polikarbonat ke dalam cairan dari minuman atau makanan. Semakin tinggi suhu makanan atau minuman, BPA yang akan mengontaminasi makanan akan semakin banyak [1].

Seiring semakin maraknya produk plastik impor berharga murah berbentuk peralatan masak, makan, dan minum, dengan kualitas dan komposisi kimia yang tidak dapat diverifikasi, menjadi potensi paparan *plasticizers* semakin tinggi. Di samping itu, kebiasaan masyarakat yang menggunakan peralatan plastik untuk makanan panas juga menyumbang potensi kontaminasi *plasticizers* dalam makanan. Pengetahuan plastik yang aman untuk wadah makanan dan cara pemakaiannya yang benar merupakan upaya dalam meminimalisir paparan dan kontaminasi makanan terhadap BPA, *phthalate*, dan senyawa berpotensi berbahaya lainnya.

Masyarakat harus terus diedukasi agar dapat bijak dalam menggunakan plastik yang aman untuk kemasan makanan, terutama ibu rumah tangga yang tergabung

dalam kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang ada di Desa Sigara Gara Patumbak, Sumatera Utara. Kelompok PKK merupakan agen perubahan di masyarakat dan dapat menyebarkan informasi yang benar.

Kegiatan penyuluhan tentang penggunaan plastik kemasan makanan yang aman untuk kesehatan melalui ceramah dan diskusi terbukti telah meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan plastik kemasan yang benar (1,3-9). Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penyuluhan Pemakaian Plastik Kemasan Makanan Pada Kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga Di Desa Sigara Gara Patumbak, Sumatera Utara.

Metode Pelaksanaan

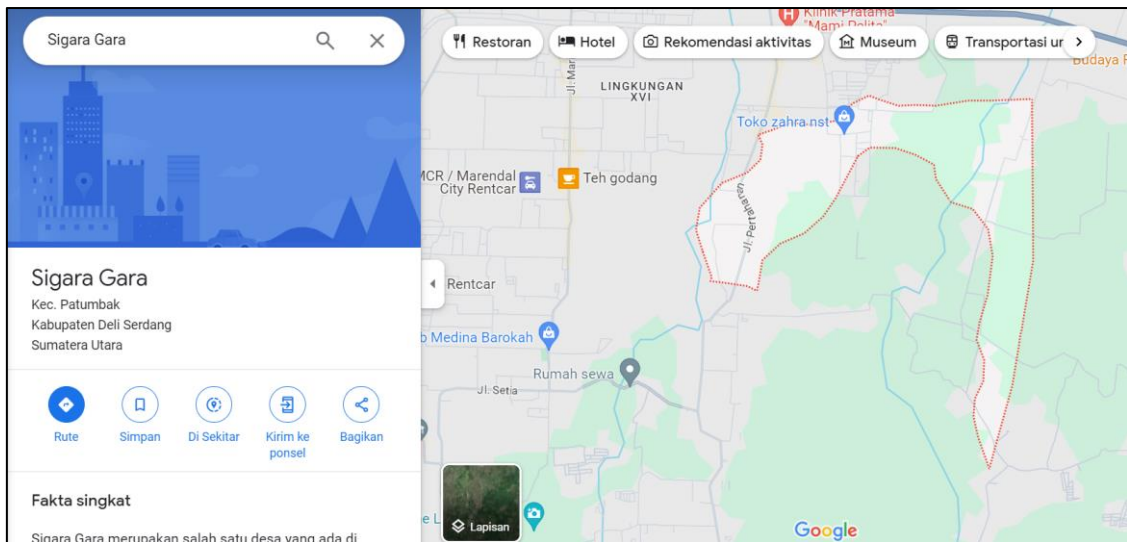
Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh kelompok ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Sigara Gara, Kecamatan Patumbak, Deli Serdang, Sumatera Utara. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 dan dihadiri oleh 22 orang peserta.

Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan ini adalah ceramah dan diskusi berbentuk klasikal. Materi yang disampaikan adalah tentang plastik kemasan makanan yang aman untuk kesehatan. Jenis-jenis plastik kemasan, contohnya, dan cara mengenali plastik kemasan yang aman disampaikan dalam penyuluhan ini. Evaluasi dari kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan pretes dan postes kepada peserta sebelum dan setelah kegiatan dilakukan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan ini terhadap mitra sekolah.

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Sigara Gara Kecamatan Patumbak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Desa Sigara Gara merupakan salah satu dari delapan desa yang terletak di Kecamatan Patumbak. Berjarak lebih kurang 10 km dari Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan. Kegiatan ini berlokasi di kantor Kecamatan Patumbak.

Pentingnya pemahaman yang baik tentang plastik kemasan yang aman untuk kesehatan disampaikan dalam kegiatan penyuluhan ini. Sebelum dilaksanakan penyuluhan, peserta diberikan pertanyaan berbentuk kuisisioner yang menanyakan pemahaman awal peserta tentang materi yang akan disampaikan. Tabel 1 adalah butir pertanyaan yang diajukan kepada peserta.



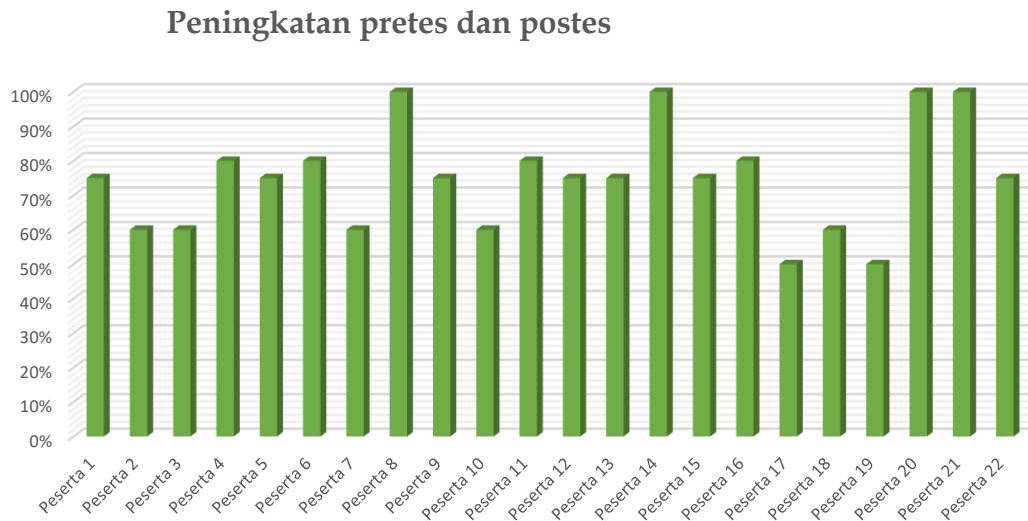
Gambar 1. Peta lokasi kegiatan pengabdian

Tabel 1. Butir pertanyaan kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Apakah Anda sering menggunakan plastik kemasan untuk makanan?
2	Apakah Anda mengetahui jenis-jenis plastik yang aman untuk kemasan makanan?
3	Apakah Anda mengetahui dampak negatif penggunaan plastik kemasan makanan yang tidak sesuai peruntukannya?
4	Apakah Anda mengetahui arti kode yang tertera pada plastik kemasan makanan?
5	Apakah Anda menggunakan ulang plastik kemasan makanan yang telah dipakai?

Hasil tes awal (pretes) dari peserta yang mengikuti kegiatan kemudian dibandingkan dengan hasil tes akhir (postes). Rata-rata nilai pretes peserta yang diperoleh adalah 4,50 dan rata-rata nilai postes peserta setelah dilaksanakan penyuluhan adalah 7,77. Rata-rata persentasi peningkatan yang terjadi adalah 74,77%, yang disajikan pada gambar 2. Terjadinya peningkatan hasil tes kuisisioner

menunjukkan kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan terbukti efektif dan memberikan dampak positif terhadap peserta. Pemahaman peserta tentang penggunaan plastik kemasan makanan yang aman untuk kesehatan telah meningkat.



Gambar 2. Hasil pretes dan postes peserta

Penggunaan plastik kemasan makanan harus difahami oleh setiap orang, terutama ibu sebagai pemeran sentral dalam mengolah dan mengelola makanan dalam rumah tangga.

Society of Plastic Industry (SPI) mengelompokkan plastik berdasarkan bahan mentah pembuatan plastik dan daur ulangnya. Menurut standar praktis untuk pengkodean pembuatan plastik (*Standar Practice for Coding Plastic Manufactured*), plastik dikelompokkan menjadi 7 jenis tingkatan. Masing-masing tingkatan mempunyai kode angka dan dikelilingi oleh tiga anak panah yang berbentuk segitiga, dibawah segitiga tersebut terdapat singkatan nama jenis plastiknya (10).

a. PETE/PET (Polyethylene Terephthalate)

PETE/PET dengan kode angka 1 merupakan jenis plastik sekali pakai dan jika terkena suhu yang tinggi dapat meleleh dan bersifat karsinogen serta sulit dibersihkan sehingga berpotensi menimbulkan efek negatif jika digunakan ulang. Contoh penggunaan plastik jenis ini adalah bahan pembuatan botol, kemasan minuman, dan sebagainya.

						
PET	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTHER
POLYETHYLENE TEREPHTHALATE	HIGH-DENSITY POLYETHYLENE	POLYVINYL CHLORIDE	LOW-DENSITY POLYETHYLENE	POLYPROPYLENE	POLYSTYRENE	OTHER
WATER BOTTLES; JARS; CAPS	SHAMPOO BOTTLES; GROCERY BAGS	CLEANING PRODUCTS; SHEETINGS	BREAD BAGS; PLASTIC FILMS	YOGURT CUPS; STRAWS; HANGERS	TAKE-AWAY AND HARD PACKAGING; TOYS	BABY BOTTLES; NYLON; CDS
						

Gambar 3. Jenis-jenis plastik (11)

b. HDPE (High Density Polyethylene)

HDPE diberi kode 2. Bersifat lebih tahan panas dibandingkan PET dan berwarna putih. Seiring dengan berjalannya waktu, plastik HDPE dapat melepaskan senyawa berbahaya, antimoni trioksida, yang dapat menyebabkan gangguan pernafasan dan pencernaan. Oleh karena itu, plastik HDPE hanya dianjurkan sekali pakai, seperti PET. Contoh penggunaan plastic HDPE adalah botol deterjen, yogurt, dan susu.

c. PVC (Polyvinyl Chloride)

Plastik PVC diberi kode nomor 3 dan mempunyai sifat fleksibel, lembut, tahan korosi dan durabilitas yang tinggi. Jika terbakar, plastik PVC akan menimbulkan gas vinyl klorida yang bersifat karsinogen. Contoh plastic PVC adalah pipa paralon, pembungkus kabel, mainan, kursi, dan komponen otomotif.

d. LDPE (Low Density Polyethylene)

Plastik LDPE adalah jenis plastik yang diberi kode 4 dan aman untuk digunakan sebagai kemasan makanan dan minuman. LDPE sulit dihancurkan sehingga harus didaur ulang setelah digunakan agar tidak mencemari lingkungan. Plastik jenis ini banyak digunakan sebagai kantong plastik, wadah makanan, galon air dna sebagainya.

e. PP (Polypropylene)

Plastik PP diberi kode 5, tahan panas, transparan, dan mengkilap. Aman digunakan dan dapat digunakan berkali-kali. PP banyak digunakan sebagai bahan wadah makanan, minuman, obat, mainan anak, dan sebagainya.

f. PS (Polystyrene)

Plastik PS merupakan bahan plastik berkode 6, rapuh, mudah rusak, dan hanya dapat digunakan sekali pakai. Jenis plastik PS yang dikenal luas adalah Styrofoam. Styrofoam mengandung senyawa stirena yang berbahaya jika masuk ke dalam tubuh. Selain itu, karena sifatnya yang mudah hancur dapat mencemari lingkungan dalam bentuk mikroplastik.

g. Other Plastics

Plastik yang tidak termasuk golongan 1 sampai 6 termasuk jenis golongan ini dan diberi kode 7. Jenis plastik ini sangat tidak dianjurkan untuk makanan karena mengandung Bisphenol A (BPA) yang berbahaya bagi sistem hormon manusia. Contoh penggunaan plastik ini adalah sebagai bahan elektronik, *spare part* otomotif, dan peralatan rumah tangga.

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan pemakaian plastik kemasan makanan pada kelompok pemberdayaan dan kesejahteraan keluarga (PKK) di Desa Sigara Gara, Sumatera Utara, telah efektif meningkatkan pemahaman mitra tentang penggunaan plastik kemasan makanan yang benar. Rata-rata persentase peningkatan hasil tes yang terjadi adalah 74,77%, dimana rata-rata pretes 4,50 dan postes 7,77, yang menunjukkan kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan terbukti efektif.

Daftar Pustaka

1. Rusdyah R, ritonga M, Diningsih A, Ahmad H, Rangkuti NA, Nasution N. Penyuluhan Pemakaian Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman Yang Aman Digunakan Untuk Kesehatan Di Desa Aek Sabaon Marancar. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;5(1):102-7.

2. Konieczna A, Rutkowska A, Rachoń D. Health risk of exposure to Bisphenol A (BPA). *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2015;66(1).
3. Ilmiawati C, Reza M, Rahmatini R, Rustam E. Edukasi Pemakaian Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman Serta Risikonya Terhadap Kesehatan Pada Komunitas Di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Padang. *Logista: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat.* 2017;1(1):20-8.
4. Hadi S, Yandri Y, Suhartati T. Penyuluhan Keselamatan Penggunaan Plastik Kemasan pada Makanan Bagi Ibu-Ibu PKK dan Masyarakat Di Desa Bumi Raharjo, Kecamatan Bumi Ratu Nuban, Lampung Tengah. *Sinar Sang Surya (Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat).* 2022;6(1):210-21.
5. Marliza H, Eltrikanawati T, Arini L. Edukasi Bahaya Penggunaan Plastik Bagi Kesehatan. *Jurnal Pustaka Mitra.* 2021 Jan;1(1):10-4.
6. Bajak CMA, Gansalangi F, Rambli CA, Kasengke S. Peningkatan Pemahaman Tentang Pemanfaatan Wadah Plastik Di Kampung Lapango Kecamatan Manganitu Selatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang.* 2021;5(1):26-32.
7. Suraji R, Sastrodiharjo I. Edukasi Pemakaian Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman Serta Risikonya Terhadap Kesehatan Pada Masyarakat. *Jurnal Abdimas Ekonomi dan Bisnis (JAMEB).* 2022;2(1).
8. Hadi S, Yandri Y, Suhartati T. Penyuluhan Keselamatan Penggunaan Plastik Kemasan pada Makanan Bagi Ibu-Ibu PKK dan Masyarakat Di Desa Bumi Raharjo, Kecamatan Bumi Ratu Nuban, Lampung Tengah. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat.* 2022;6(1).
9. Roza TA, Masyithah SM. Penyuluhan Kesehatan Makanan Dari Cemar Bahan Plastik Dan Styrofoam Di Lingkungan Desa Peunayong Banda Aceh. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat.* 2022;4(4).
10. Setyo Arbintarso E, Kumalasari Nurnawati E. Peranan Keluarga Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Lingkungan Melalui Daur Ulang Limbah Plastik Rumah Tangga. *JURNAL BERDAYA MANDIRI.* 2022;4(3):300-18.

- 11.The 7 Different Types of Plastic [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 20]. Available from: <https://www.plasticsforchange.org/blog/different-types-of-plastic>