

## **Pelatihan Keamanan Kemasan Produk Pangan Bagi Siswa SMA Negeri 1 Tompaso Kabupaten Minahasa**

**Vanda Selvana Kamu<sup>\*</sup>, Max Revolta John Runtuwene, dan Maureen Kumaunang**

*Program Studi Kimia, Universitas Sam Ratulangi, Jalan Kampus Kleak, Manado, Indonesia 95115*

*\*Email: vandakamu@unsrat.ac.id*

### **Abstrak**

Telah dilakukan kegiatan pengabdian Program Kemitraan Masyarakat (PKM): pelatihan keamanan kemasan produk pangan bagi siswa SMA Negeri 1 Tompaso, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Kegiatan pelatihan diawali dengan pengumpulan data Siswa SMA Negeri 1 Tompaso serta wawancara dengan Kepala Desa dan Guru-guru, serta dilanjutkan dengan perumusan jenis kegiatan yang akan dilakukan. Siswa SMA Negeri 1 Tompaso berpotensi untuk menjadi kader pembawa informasi kepada masyarakat sekitar tentang keamanan kemasan produk pangan. Tujuan kegiatan ini ialah memberikan pengetahuan dan ketrampilan yang memadai bagi siswa SMA Negeri 1 Tompaso, agar dapat memahami serta membagi hasil pelatihan keamanan kemasan bahan pangan bagi masyarakat di sekitar mereka. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah pelaksanaan pelatihan tentang kemasan produk pangan yang aman bagi kesehatan serta evaluasi kepada peserta. Dari kegiatan ini, Siswa mampu memahami pentingnya pengemasan pangan, memahami adanya bahaya bahan kimia dalam kemasan bahan pangan, serta mampu memilih dan menggunakan kemasan bahan pangan yang tepat.

**Kata kunci:** kemasan pangan; SMA Negeri 1 Tompaso; Siswa.

### **Abstract**

*Community Partnership Program (PKM) service activities have been carried out: training on food product packaging safety for the students of SMA Negeri 1 Tompaso, Minahasa Regency, North Sulawesi Province. The training activity began with data collection of SMA Negeri 1 Tompaso students and interviews with the Village Head and Teachers and continued with the formulation of the types of activities to be carried out. SMA Negeri 1 Tompaso students have the potential to become cadres who bring information to the surrounding community about the safety of food product packaging. The purpose of this activity is to provide adequate knowledge and skills for SMA Negeri 1 Tompaso students so that they can understand and share the results of food packaging safety training for the community around them. The method applied in this activity is the implementation of training on food product packaging that is safe for the health and evaluation of participants. From this activity, students can understand the importance of food packaging, understand the dangers of chemicals in food packaging, and choose and use the right food packaging.*

**Keywords:** food packaging; SMA Negeri 1 Tompaso; students.

## **PENDAHULUAN**

SMA Negeri 1 Tompaso terletak di Kecamatan Tompaso, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Berdasarkan Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah (Dapodikdasmen) pada bulan Januari 2024, sekolah ini terdiri dari 492 siswa, dengan komposisi siswa perempuan sebanyak 221 siswa serta laki-laki berjumlah 227 siswa.

Menurut Sarwono (2007) Siswa adalah setiap orang yang resmi terdaftar untuk mengikuti pelajaran di dunia pendidikan. Siswa atau anak didik adalah salah satu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam proses belajarmengajar, dalam proses belajar mengajar siswa sebagai pihak yang ingin meraih cita-cita memiliki tujuan dan kemudian ingin mencapainya secara optimal. Siswa akan menjadi faktor penentu, sehingga dapat mempengaruhi segala sesuatu yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya. Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) secara umum berusia enam belastahun sampai dengan Sembilan belas tahun dan berada pada tahap perkembangan remaja. Masa remaja merupakan masa transisi perkembangan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa yang mengandung perubahan besar pada kondisi fisik, kognitif dan psikososial. Piaget menyatakan bahwa siswa sekolah menengah atas berada pada tahap perkembangan kognitif operasional formal (Papalia *et al.*, 2008). Remaja sering berpikir tentang kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi. Mereka berpikir tentang ciri-ciri ideal diri mereka sendiri, orang lain, dan dunia. Hal inilah yang disebut oleh Santrock sebagai standar ideal remaja (siswa SMA).

Pada tahap ini, siswa mulai membandingkan kenyataan yang terjadi dengan standar idealnya (siswa SMA) (Santrock, 2007). Akan tetapi, kemampuan berpikir dengan pendapat sendiri pada siswa ditahap ini belum disertai pendapat orang lain dalam penilaiannya sehingga pandangan dan penilaian diri sendiri dianggap sama dengan pandangan orang lain mengenai dirinya (Fatimah, 2010).

Melihat potensi dan karakteristik Siswa SMA, Siswa sangat perlu dibekali pengetahuan dan keterampilan tambahan. Salah satu yang dapat dikembangkan, adalah pengetahuan dan keterampilan mengenai keamanan dan kesehatan bahan pangan, termasuk juga keamanan dan kesehatan kemasan bahan pangan tersebut.

Sasaran program ini diarahkan pada Siswa SMA Negeri 1 Tompaso supaya dapat mengetahui, memilah-milah, dan menjelaskan kepada keluarga maupun masyarakat di sekitarnya mengenai keamanan dan kesehatan produk kemasan bahan pangan yang sudah beredar ataupun yang siap diedarkan.

Pengemasan bertujuan untuk memperpanjang masa simpan dari bahan yang dikemas. Saat ini jenis kemasan pangan yang digunakan sangat beragam seperti kertas, gelas, plastik, dan *edible film*, untuk menjaga kualitas dan keamanan produk yang dikemas dibutuhkan kemasan yang *food grade* yang dapat memenuhi standar keamanan pangan (Syarief, 1989; Supriyadi, 1993). Oleh karena itu, penyuluhan dan pelatihan mengenai kemasan pangan sangat perlu dikakukan.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Lokasi Kegiatan**

Kegiatan Penyuluhan dan *workshop* pelatihan keamanan kemasan produk pangan yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tompaso, Kabupaten Minahasa.

### **Metode**

- 1) Koordinasi dengan pimpinan sekolah (Kepala Sekolah: Jendry Jurico Paendong, S.Pd., M.AP; Gambar 1).



**Gambar 1.** Koordinasi dengan pimpinan sekolah

- 2) Penyuluhan dan pelatihan keamanan bahan pangan serta kesehatan pengemasan produk pangan, baik yang sudah beredar, maupun yang siap edar.
- 3) Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan dengan pretes dan postes untuk menganalisis peningkatan pengetahuan dan ketrampilan terhadap materi penyuluhan dan pelatihan. Untuk mengukur sikap digunakan kuesioner dengan skala Likert. Komponen evaluasi mencakup aspek kognitif (pengetahuan/penguasaan materi) dan afektif (penguasaan sikap).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Pelaksanaan kegiatan***

Kegiatan pengabdian kepada siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2024 bertempat di ruangan kelas XII B SMA Negeri 1 Tompaso, Kecamatan Tompaso, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Tujuan dilaksanakan kegiatan ini agar siswa-siswi di SMA Negeri 1 Tompaso dapat memiliki pengetahuan tentang keamanan kemasan produk pangan serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Produk pangan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat haruslah sehat dan aman. Salah satu cara untuk membuat produk pangan tetap aman yaitu dari penggunaan kemasan yang digunakan. Kemasan pangan memiliki tujuan untuk melindungi bahan pangan dari penyebab-penyebab kerusakan baik fisik, kimia, biologis maupun mekanis, sehingga bahan pangan dapat terjaga dengan baik. Ada banyak bahan yang digunakan sebagai kemasan pada pangan antara lain seperti kertas, plastik dan *styrofoam*. Masing-masing jenis kemasan mempunyai kelebihan dan kelemahan. Kertas yang sering digunakan dalam membungkus pangan memiliki kelebihan yaitu harganya yang murah, mudah didapat, dan penggunaannya yang lebih luas. Selain kertas, plastik juga paling sering digunakan sebagai kemasan pangan. Pada umumnya bahan dasar dari pembuatan plastik menggunakan bahan jenis PP (*polypropilena*) dan PE (*polietilen*), tetapi juga ada beberapa plastik menggunakan bahan jenis BPA (bisphenol A). BPA biasanya terdapat dalam kemasan pangan dalam bentuk botol minuman, botol bayi, kemasan kaleng, galon. Senyawa kimia yang ada dalam kemasan pangan dapat berpindah dari kemasan ke dalam

makanan sehingga tidak semua jenis kemasan pangan aman. Berdasarkan penelitian senyawa kimia BPA dapat menimbulkan gangguan kesehatan yang serius, apabila digunakan setiap hari (Firmansyah, dkk. 2021; Moshood *et al.*, 2022).

Kertas dan plastik paling sering digunakan sebagai kemasan pada jajanan makanan di SMA Negeri 1 Tompaso (Gambar 2), makanan yang panas dan berlemak mempermudah berpindahnya senyawa kimia dari kemasan ke makanan. Oleh karena itu, dilakukan pelatihan kemasan produk pangan bagi siswa SMA Negeri 1 Tompaso oleh Dosen dan Mahasiswa Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi, Manado.



**Gambar 2.** Kemasan pangan yang sering digunakan siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso

Materi pelatihan yang diberikan kepada Siswa SMA Negeri 1 Tompaso bertajuk: “Pelatihan Keamanan Kemasan Produk Pangan Bagi Siswa SMA Negeri 1 Tompaso Kabupaten Minahasa”. Materi ini dipresentasikan oleh Dosen-dosen Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sam Ratulangi, dengan dengan dibantu oleh Mahasiswa (Gambar 3). Peserta kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 4.



**Gambar 3.** a) pemaparan materi oleh Tim Pelaksana; b) sesi diskusi dengan peserta



**Gambar 4.** (a) Tim pelaksana PKM; (b) Tim pelaksana dan Peserta

### **Evaluasi**

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap kegiatan, maka pencapaian target ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Hasil evaluasi pencapaian target kegiatan

<b>No</b>	<b>Target</b>	<b>Pencapaian</b>	<b>Keterangan</b>
1	Siswa-siswa SMA Negeri 1 Tompaso memahami tentang pentingnya pengemasan pangan	Siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso memahami pentingnya kemasan pangan dengan baik.	Tercapai
2	Siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso memahami bahaya kemasan pangan yang menggunakan senyawa kimia.	Siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso memahami bahaya kemasan pangan yang menggunakan senyawa kimia.	Tercapai
3	Siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso mengetahui bagaimana menggunakan kemasan pangan yang tepat.	Siswa-siswi SMA Negeri 1 Tompaso dapat menggunakan kemasan pangan yang tepat.	Tercapai

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pelatihan keamanan kemasan produk pangan bagi siswa SMA Negeri 1 Tompaso Kabupaten Minahasa telah berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan antusiasme dan peningkatan pemahaman peserta mengenai pelatihan keamanan kemasan, dari awalnya tingkat pemahaman hanya 55% menjadi 95%. Pelatihan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan Siswa tentang pemilihan dan penggunaan kemasan pangan dengan tepat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Fatimah, E. (2020). Psikologi Perkembangan. Bandung: CV Pustaka Setia.

- Firmansyah, Y. W., Fuadi, M. F., Ramadhansyah, M. F., Widyantoro, W., Lewinsca, M. Y., Diyana, S., ... & Hardiyanto, A. (2021). Keberadaan Plastik di Lingkungan, Bahaya terhadap Kesehatan Manusia, dan Upaya Mitigasi: Studi Literatur. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(4).
- Moshood, T. D., Nawanir, G., Mahmud, F., Mohamad, F., Ahmad, M. H., & AbdulGhani, A. (2022). Sustainability of biodegradable plastics: New problem or solution to solve the global plastic pollution?. *Current Research in Green and Sustainable Chemistry*, 100273.
- Papalia, D. (2008). *Human Development (Psikologi Perkembangan)*. Jakarta: Kencana.
- Santrock, J. (2007). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Sarwono. (2007). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Supriyadi, P. (2015). Perbedaan Tingkat Kecemasan Siswa Kelas III SMA di Denpasar Ditinjau dari Efikasi Diri dan Keikutsertaan dalam Bimbingan Belajar Menjelang Ujian Nasional. *Jurnal Psikologi Udayana*, <https://ojs.unud.ac.id>.
- Supriyadi. (1993). *Dasar Pengemasan: Kemasan Plastik, Sifat Fisik, dan Metode Pengujian*. FTP UGM. Yogyakarta.
- Syarief, R., S. Santawa, dan St. Isyana. (1989). *Teknologi Pengemasan Pangan*. Buku dan Monograf. PAU Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.