



Sosialisasi Keamanan Pangan Kaitannya Dengan Teknologi Pengolahan Daging Pada Siswa SMKN 6 Kendal

Devy Angga Gunantar *¹, Iswoyo ², Cornelius Hari Wibowo ³

Universitas Semarang^{1 2 3}

devyanggagunantar_ftp@usm.ac.id¹, iswoyo@usm.ac.id², hariwibowo024@gmail.com³

Informasi Artikel

Diterima : 03-01-2024

Direview : 04-01-2024

Disetujui : 08-01-2024

Kata Kunci

Keamanan Pangan,
Teknologi, Pengolahan
Daging]

Abstrak

Pengetahuan tentang keamanan pangan kaitannya dengan teknologi pengolahan daging sangat penting diketahui oleh masyarakat umum dan para pelaku industri pangan termasuk para siswa SMK N 6 Kendal 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. Sosialisasi tentang keamanan pangan kaitannya dengan teknologi pengolahan daging sangat tepat dilakukan untuk menambah wawasan bagi siswa-siswi SMK Negeri 6 Kendal Kabupaten Kendal, karena salah satu tujuan SMK adalah menyiapkan lulusan yang terampil dan siap kerja dibidang keahliannya. SMK Negeri 6 Kendal Kabupaten Kendal merupakan SMK yang mempunyai bidang keahlian teknologi hasil pertanian, yang mana industri pangan merupakan sejalar dengan bidang kerja para lulusannya. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi berupa sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman perihal keamanan pangan kaitannya dengan teknologi pengolahan daging bagi siswa SMK Negeri 6 Kendal Kabupaten Kendal. Kegiatan yang akan dilaksanakan meliputi penjelasan tentang keamanan pangan dan teknologi pengolahan daging beserta contoh-contoh pengolahan daging. Luaran kegiatan ini adalah publikasi pada jurnal PKM dan media massa.

1. PENDAHULUAN

Secara geografis, wilayah ini terletak di ketinggian 500 MPDL dengan suhu maksimum 33 derajat celcius dan minimum 21 derajat celcius, Desa Pagersari berhawa sejuk dan nyaman untuk bermukim, selain itu sangat cocok untuk membuka usaha karena dilalui jalan provinsi penghubung Kabupaten Kendal dan Temanggung. Berjarak 3 KM dari Ibu Kota Kecamatan dan 43 KM dari Ibu Kota Kabupaten, terdapat 1 Puskesmas Rawat Inap, 1 PAUD, 4 TK, 2 SD, 1 MI, 1 Mts, 1 MA, 2 SMK, 1 Pondok Pesantren dan 1 Sekolah Tinggi. Desa ini memiliki 155 HA persawahan penghasil padi, jagung, palawija. Kopi menjadi hasil perkebunan yang utama dan hasil perkebunan lainnya seperti melinjo, petai, jengkol. Berbatasan dengan Desa Curug Sewu disebelah Utara, Desa Bejen dan Jlegong Kabupaten

Temanggung di sebelah Selatan, Timur berbatasan dengan Desa Selo, Barat dengan Desa Wirosari dan Mlatiharjo.

Di wilayah ini terdapat beberapa sarana pendidikan, salah satunya adalah SMK Negeri 6 Kendal. Sekolah ini memiliki halaman depan yang cukup luas. Di sekitar sekolah banyak terdapat kantin dan warung makan. Meski begitu, ketika jam istirahat atau jam pulang sekolah ini ternyata sering disinggahi oleh penjaja makanan seperti cilok, maklor, sempolan, telur gulung, bakso dan lain-lain sehingga dimungkinkan tidak semua jajanan sekolah ini terjamin keamanan, kebersihan dan nilai gizinya.

Menurut definisinya makanan sehat adalah makanan yang memenuhi standar kesehatan, yakni makanan yang bebas dari zat-zat berbahaya seperti pewarna sintetis, pengawetan, serta pemanis buatan yang dilarang penggunaannya dalam makanan (Stella, 2017). Bahan-bahan tersebut biasa dikatakan sebagai bahan tambahan pangan (BTP). Umumnya produsen memberikan bahan tambahan ini untuk memperbaiki cita rasa dan kualitas makanan agar lebih menarik terutama bagi konsumen anak-anak. Namun demikian seringkali bahan tambahan pangan yang digunakan oleh produsen tidak sesuai dengan kriteria yang dipersyaratkan seperti yang telah dituangkan dalam beberapa peraturan pemerintah. Syarat bahan tambahan yang dapat diaplikasikan pada produk makanan adalah (1) harus aman (2) telah diuji dan dievaluasi keamanannya (3) tidak membahayakan konsumen pada kadar yang diijinkan (4) memenuhi syarat mutu dan kemurnian (5) penggunaannya dibawah kadar yang diijinkan (Panjaitan, 2010).

Keamanan pangan menjadi salah satu tolak ukur dalam penilaian kelayakan terhadap produk pangan yang tersebar di pasaran. Keamanan pangan menjadi sangat penting karena menyangkut keselamatan para konsumen. Seperti yang tercatat dalam Undang Undang Republik Indonesia nomer 18 tahun 2012 tentang pangan, dalam UU ini sudah diatur bahwa produk pangan yang beredar harus sesuai dengan kaidah kaidah yang sudah ditentukan memenuhi peredaran pangan, label pangan, keamanan pangan dan lain lain yang tidak merugikan dan membahayakan konsumen.

Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan menyebutkan, Bahan Tambahan Pangan yang selanjutnya disebut BTP adalah yang ditambahkan kedalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Termasuk didalamnya adalah pewarna, penyedap rasa dan aroma, pengawet, dan pengental. Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No.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.

Daging merupakan makanan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Baik itu anak-anak, remaja dan orang dewasa karena bakso mengandung gizi yang cukup tinggi dan bakso mudah diperoleh diberbagai tempat di pasar, di restoran, pedagang keliling, di supermarket, swalayan dan lain sebagainya selain itu mudah untuk mengolahnya. Namun pada bakso tidak pernah terlepas dari adanya isu bahwa bakso mengandung bahan yang berbahaya, misalkan formalin, boraks dan bahan kimia bahaya lainnya. Bakso biasanya terbuat dari daging sapi, daging unggas maupun daging babi.

Pemakaian *Formalin* sebagai pengawet makanan dan boraks untuk kekenyalan masih ditemukan pada makanan jajanan khususnya hasil olahan daging. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nurdin dan Utomo, 2018) diperoleh informasi bahwa para pedagang jajanan di sekitar sekolah mempunyai pengetahuan yang cukup (70-90%) tentang BTP. Namun mengingat bahwa makanan jajanan sangat digemari anak usia remaja karena mempunyai rasa yang enak dan lezat, seringkali dimanfaatkan pedagang untuk mengejar

keuntungan dengan menggunakan zat pengawet agar makanan lebih tahan lama dan tidak basi. Oleh karena itu informasi mengenai pengaruh negatif BTP sintetik dan pengaruh positif BTP alami terhadap kesehatan masyarakat perlu diketahui oleh anak remaja usia sekolah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Tim pengabdian kepada masyarakat Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Semarang akan menyampaikan penyuluhan mengenai keamanan pangan yang kaitannya dengan teknologi pengolahan daging bagi siswa SMKN 6 Kendal agar mereka memiliki pengetahuan tentang makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi.

2. METODE

Metode Kegiatan

Dalam rangka mencapai tujuan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, berikut langkah-langkah yang perlu dilakukan:

- 1) Observasi
Observasi dilakukan untuk penentuan tempat yang dipilih sebagai obyek pengabdian masyarakat. Untuk itu SMKN 6 Kendal dipilih sebagai tempat pengabdian karena di sekitar sekolah ini banyak terdapat kantin dan warung makan karena lokasinya berada di pinggir jalan raya dimana banyak terdapat pedagang keliling dan penjual makanan di wilayah ini. Selain itu ketika jam istirahat atau jam pulang sekolah ini ternyata sering disinggahi oleh penjaja makanan seperti cilok, maklor, sempolan, telur gulung, bakso dan lain-lain.
- 2) Perencanaan bentuk kegiatan (penyuluhan dan demonstrasi)
- 3) Melakukan pengumpulan data dan menyusun data.
- 4) Penyuluhan dan demonstrasi langsung atau menggunakan media (video).
- 5) Pembuatan laporan

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan tentang keamanan makanan yang berkaitan dengan teknologi pengolahan daging untuk SMKN 6 Kendal yang akan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang nantinya ditentukan oleh pihak sekolah. Monitoring akan dilaksanakan pada hari yang sama, yaitu pada saat selesai acara kegiatan. Adapun sebelum dan sesudah sosialisasi juga dilakukan tanya-jawab untuk mengetahui pemahaman siswa- siswi tentang keamanan makanan yang kaitannya dengan teknologi pengolahan daging.



Realisasi Pemecahan Masalah

Kegiatan penyuluhan diawali dengan pengenalan pada siswa-siswi, dilanjutkan tanya-jawab mengenai (1). kebiasaan makan dan minum baik di sekolah maupun di rumah, (2). Pengetahuan tentang makanan sehat. Selanjutnya dilakukan penyuluhan dengan memberikan ilustrasi dan gambaran yang menarik melalui pemaparan menggunakan PPT. Pada sesi ini penyampaian materi diberikan secara interaktif dengan siswa-siswi. Monitoring akan dilakukan pada akhir sesi pelatihan dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah disampaikan.

Rancangan Evaluasi

Evaluasi, dilakukan dengan berdiskusi langsung sebelum dan setelah penyuluhan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penyuluhan, dilakukan pengisian kuesioner oleh para siswa. Berdasarkan isian kuesioner dan diskusi ternyata lebih dari 50% siswa sudah mengetahui keamanan makanan yang berkaitan dengan teknologi pengolahan daging. Hal ini disebabkan karena teknologi pengolahan daging merupakan salah satu hal yang dipelajari di jurusan APHP. Namun demikian semua siswa belum tahu tentang cara pengolahan daging yang tepat dan aman serta belum tahu cara mengidentifikasi kualitas daging yang baik. Sebagian siswa (7,41%) hanya mengetahui beberapa cara pengolahan daging secara umum saja. Secara umum pengetahuan siswa SMK Negeri 6 Kendal tentang keamanan makanan yang kaitannya dengan teknologi pengolahan daging adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan tentang keamanan pangan dan teknologi pengolahan daging
Terdapat 45 siswa (64,28%) yang mengetahui tentang keamanan pangan dan teknologi pengolahan daging sedangkan 25 siswa menyatakan tidak banyak tahu.
2. Pengetahuan tentang daging yang berkualitas dan nilai gizi yang terkandung dalam daging
Sejumlah 55,56% siswa mengetahui daging yang berkualitas dan nilai gizi yang terkandung dalam daging.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas daging dan teknologi pengolahan daging pada pengolahan pangan
Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas daging dan teknologi pengolahan daging pada pengolahan pangan diketahui sejumlah 36 siswa (51,42%) namun tidak semua faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas daging diketahui siswa secara detail. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas daging yang diketahui oleh siswa adalah ketika dilihat dari warna dan bau daging saat diamati,
4. Cara penerapan keamanan pangan pada pengolahan daging
Berdasarkan kuesioner, semua siswa tidak tahu cara penerapan keamanan pangan pada pengolahan daging.
5. Jenis - jenis pemasakan/pengolahan pada daging
Sejumlah 3 mahasiswa (4,28%) menyatakan tahu bahwa jenis - jenis pemasakan/pengolahan pada daging, yaitu bertujuan untuk memperpanjang umur simpan, menambah bentuk variasi hasil olahan daging, dan memperbaiki sifat organoleptik.

Setelah Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan kuesioner yang dibagikan setelah penyuluhan menunjukkan bahwa kelompok sasaran (siswa-siswi jurusan APHP SMK Negeri 6 Kendal) meningkat pemahamannya dan 100% menjadi tahu tentang keamanan pangan kaitannya dengan teknologi pengolahan daging yang aman meliputi: definisi keamanan pangan pada pengolahan daging, ciri daging yang aman dan sehat, jenis pengolahan daging yang aman, dan cara mengidentifikasi daging yang sehat dan aman untuk dikonsumsi. Peningkatan ini disebabkan karena siswa telah mempunyai dasar mata pelajaran teknologi dan keamanan pangan, sehingga mudah memahami materi yang disampaikan.



Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan

Faktor pendorong kegiatan ini adalah SMK Negeri 6 Kendal merupakan SMK yang mempunyai bidang keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian (APHP) yang mana teknologi industri pangan sejalan dengan bidang kerja para lulusannya. Selain itu, jurusan APHP berhubungan langsung pengolahan pangan sehingga mutu dari bahan, cara pengolahan hingga produk dapat terjaga kualitasnya. Diharapkan kegiatan ini dapat menambah kemampuan dan keterampilan siswa-siswi SMK Negeri 6 Kendal (khususnya jurusan APHP) untuk berpedoman pada *food safety* terkait dengan teknologi pengolahan daging. Sedangkan faktor penghambatnya adalah para siswa sebelum penyuluhan banyak yang belum banyak tahu tentang keamanan pangan kaitannya dengan teknologi pengolahan daging yang aman serta belum terjun langsung untuk bekerja di industri pangan, sehingga harus dimotivasi secara rutin dan berkesinambungan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa-siswi jurusan APHP-SMK Negeri 6 Kendal tentang keamanan pangan kaitannya dengan teknologi pengolahan daging.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM USM yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, D.H., Subagyo, B., Romadhon, Y.A. 2015, Bahan pengawet pada jajanan anak sekolah di perkotaan dan pinggiran kota di Sukoharjo. Naskah publikasi, Fak. Kedokteran, UMS
- Andarmoyo, S. dan Isroin, L. 2012. Personal Hygiene. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Arisman. 2012. Buku Ajar Ilmu Gizi: Keracunan Makanan. ECG, Jakarta.
- Chandra, B. 2012. Pengantar Kesehatan Lingkungan ECG, Jakarta.
- Cahyadi, W. 2012. Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. Bumi Aksara Jakarta.
- Hearn W.L., Walls H.C., 2007. Introduction to postmortem toxicology. In Postmortem Toxicology of Abused Drug. Boca Raton (US): CRP 15: 24-32
- Hidayati, D. 2012. Penerapan Good Manufacturing Practices di Industri Rajungan PT. Kelola Mina Laut. Jurnal Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo.
- Depkes RI, 2003. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun Nomor 1098/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran.
- LP2K Semarang, 1994. Waspada Sebelum Celaka. Puspa Swara, Jakarta
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga.
- Kemenakertrans, 2010. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Alat Pelindung Diri.
- Nurdin, N. dan Utomo, B. 2018. Tinjauan penggunaan bahan tambahan pangan pada makanan jajanan anak sekolah. Jurnal Riset Kesehatan, 7(2): 85-90. DOI: 10.31983/jrk.v7i2.3478
- Panjaitan, L. 2010. Bahan tambahan pangan. <http://repository.usu.ac.id>.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2013, Nomor 36 tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pengawet.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2014, No. 4 Tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pemanis.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan.
- Prayusnita, H. 2011. Produksi Brem ditinjau dari Good Manufacturing Practices. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Rauf, R. 2013. Sanitasi Pangan & HACCP. Graha Ilmu Yogyakarta.
- Thaheer, H. 2008. Sistem Manajemen HACCP. Bumi Aksara, Jakarta.
- Widyaningsih T.D., Murtini E.S., 2006. Alternatif pengganti formalin pada produk pangan. Jakarta: Trubus agrisarana