

Sosialisasi Penanganan dan Pengawetan Daging Segar Bagi Siswa Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) di SMK Negeri 6 Kabupaten Kendal

Adi Sampurno ^{1*}, Rohadi ²

¹⁻²Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang

*adisam_ftp@usm.ac.id;

Abstrak

Daging merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang tergolong *perishable food* (makanan yang mudah rusak). Oleh karena itu, pengetahuan tentang penanganan dan pengawetan daging segar sangat penting untuk diketahui oleh masyarakat umum dan pelaku industri pangan, termasuk siswa Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) di SMK Negeri 6 Kendal yang nantinya akan terjun ke dunia usaha terkait dengan industri pertanian khususnya pangan. Sosialisasi tentang penanganan dan pengawetan daging segar dilakukan dalam rangka menambah wawasan siswa APHP, dimana salah satu tujuan SMK adalah menyiapkan lulusan yang terampil dan siap kerja di bidang keahliannya. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memberikan informasi berupa sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman tentang penanganan dan pengawetan daging segar yang aman dan sesuai dengan aspek ASUH (Aman, Sehat, Utuh dan Halal) kepada siswa APHP di SMK Negeri 6 Kendal. Metode sosialisasinya berupa ceramah tentang penanganan dan pengawetan daging segar serta demonstrasi cara mendapatkan daging melalui paparan audiovisual. Peserta kegiatan sebanyak 45 siswa dan dipilih secara acak 23 siswa untuk mengisi angket pre dan post test (berisi 10 pertanyaan terkait materi sosialisasi). Data hasil pengisian angket diolah secara statistik dengan uji-t (t-test); analisis perubahan perilaku menggunakan parameter Efektifitas Penyuluhan (EP) dan Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP). Hasil uji-t data pre dan post test menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan sebelum kegiatan adalah 6,09 menjadi 6,91 setelah kegiatan, meningkat sebesar 0,82 (82%) dengan nilai signifikansi 0,034 ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil uji-t diketahui bahwa program pengabdian secara statistik mampu meningkatkan pengetahuan peserta. Nilai EP sebesar 8,26% dan EPP sebesar 21% berada pada kategori rendah atau kurang efektif, dengan kata lain kegiatan penyuluhan kurang efektif dalam mengubah perilaku peserta. Metode dan media yang digunakan dalam penyampaian sosialisasi turut mendukung keberhasilan penangkapan pesan oleh peserta kegiatan.

Kata Kunci: *perishable food, penanganan, pengawetan, daging segar*

Pendahuluan

Daging merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang memiliki komposisi lengkap asam amino esensial (Toldra, 2022), mengandung protein, lemak dan asam lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral (Ahmad et al. 2018) serta mudah rusak (Zaman

et al. 2022). Kandungan zat makanan dalam daging dan kualitas daging mudah rusak oleh lingkungan, serta tindakan yang dilakukan setelah penyembelihan (Wood, 2017); Untuk itu diperlukan penanganan dan pengawetan daging segar yang baik dan sangat penting untuk memilih daging yang bermutu sesuai dengan kriteria SNI 3932:2008 (Badan Standardisasi Nasional, 2008) agar cita rasa dan nilai gizi yang diperoleh tidak mengecewakan. Daging segar perlu diawetkan untuk menjaga daging agar tetap segar saat disajikan. Proses pengawetan daging membutuhkan berbagai teknik; beberapa teknik pengawetan daging yang umum digunakan adalah pendinginan, pembekuan, penggaraman, pengeringan, pengasapan dan pengalengan (Soeparno, 2015).

Siswa Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMK Negeri 6 Kendal dengan jumlah peserta didik sebanyak 6 rombongan belajar atau 206 siswa merupakan pelajar yang menuntut ilmu dibidang agribisnis dan teknologi pengolahan hasil pertanian, kelak akan terjun di dunia usaha yang terkait dengan industri pertanian khususnya pangan membutuhkan ilmu dan teknologi untuk menambah wawasan, karena salah satu tujuan SMK Negeri 6 Kendal adalah menyiapkan lulusan yang terampil dan siap kerja dibidang keahliannya, melalui Pembelajaran Berbasis Industri dengan kompetensi Program Keahlian/Kompetensi Keahlian dibidang APHP (Subijanto, et al. 2019) di mana para lulusannya diarahkan untuk dapat bekerja dibidang yang berhubungan dengan teknologi pangan.

Sehubungan dengan itu, mereka perlu dibekali ilmu dan pengetahuan yang memadai melebihi apa yang telah diperoleh melalui pembelajaran di sekolah, sehingga pada saatnya nanti mereka mampu menerapkan keahlian dan pengetahuannya di bidang pangan kepada masyarakat luas serta berwirausaha atau bekerja sesuai bidangnya. Selama ini di masyarakat masih banyak terjadi kasus pemalsuan daging atau peredaran produk pangan hewani yang tidak layak konsumsi/rusak (Rosyidi, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang pemilihan daging segar yang ASUH (Aman, Sehat, Utuh, Halal) sesuai PP 22 Tahun 1983 tentang kesehatan masyarakat veteriner di masyarakat masih minim dan terhambat dalam pelaksanaannya di lapangan. Sebagai tambahan, pengetahuan dan keterampilan mengenai penanganan dan pengawetan daging masih kurang, termasuk penerapan higiene dan sanitasi serta keamanan pangan (Kamboj et al. 2020). Pengetahuan siswa APHP tentang penanganan dan pengawetan daging segar masih kurang, terbukti dengan masih adanya kasus beredarnya jajanan berbahan dasar daging di lingkungannya dengan kondisi tidak layak/tidak segar/basi yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan halal, maka perlu dilakukan sosialisasi dan penyuluhan tentang pentingnya penanganan dan pengawetan daging sebagai bekal pengetahuan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari serta disosialisasikan kepada masyarakat sekitar, untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya daging ASUH.

Kegiatan pengabdian berupa pemberian sosialisasi/penjelasan tentang penanganan dan pengawetan daging segar, serta sosialisasi cara memilih daging yang ASUH dan pengawetan daging menggunakan media foto/slide dan video atau audiovisual, karena media audiovisual melibatkan indera penglihatan dan pendengaran dalam proses penyampaian pesan. pengetahuan, dimana pengetahuan merupakan hasil pemikiran seseorang tentang suatu objek melalui indera yang dimilikinya seperti mata, telinga, hidung dan lain-lain (Notoatmodjo, 2012). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk

membekali, meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa tentang penerapan penanganan dan pengawetan daging dengan memberikan sosialisasi dan peragaan audio visual. Manfaat kegiatan adalah memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat khususnya para siswa APHP untuk mengaplikasikan ilmu dan teknologi hasil pertanian yang selalu berkembang termasuk dari hasil-hasil penelitian bidang ilmu yang terkait.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi tentang penanganan dan pengawetan daging segar serta cara memilih daging yang tepat bagi siswa APHP di SMK Negeri 6 Kendal menggunakan media pembelajaran laptop dan LCD proyektor dilaksanakan di aula lantai 2 SMKN 6 Kendal yang terletak di Jl. Raya Sukorejo Parakan KM 3 Pagersari Patean Kendal diikuti oleh 45 siswa dan didampingi oleh 3 guru pendamping, dilaksanakan pada tanggal 25 April 2022.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian di SMKN 6 Kendal

Pada kegiatan tersebut dibagikan leaflet berisi materi yang diberikan oleh masing-masing dosen pemateri. Evaluasi kegiatan berupa pemberian angket pre-test dan post-test tentang penanganan dan pengawetan daging segar kepada perwakilan peserta yang dipilih secara acak sebanyak 23 siswa (51%) pada sesi sebelum dan sesudah kegiatan, untuk mengeksplorasi dan mengukur pengetahuan dasar peserta serta untuk mengetahui peningkatan pengetahuan/pemahaman materi pengabdian. Jumlah responden sebanyak 51% dan $\alpha = 0,05$ cukup untuk dapat mewakili 45 siswa peserta sesuai pedoman sampling menurut rumus Slovin (Alwi, 2015). Materi uji dibuat oleh tim pengabdian berdasarkan kerangka implementasi program pengabdian, berupa angket berisi 10 pertanyaan pilihan berganda perihal materi kegiatan.



Gambar 2. Siswa yang Mengikuti Kegiatan Pengabdian

Data hasil pre dan post test diolah secara statistik menggunakan uji-t (t-test) untuk menggali dan mengukur pengetahuan dasar peserta sebagai pendukung hasil evaluasi kegiatan. Untuk menganalisis perubahan pengetahuan kelompok sasaran digunakan variabel Efektifitas Penyuluhan (EP) dan Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP). Menurut Faqih & Susanti (2016) Efektifitas Penyuluhan adalah tingkat pencapaian tujuan dari program penyuluhan. Keefektifan penyuluhan diketahui dari tingkat kemampuan penyuluh, kondisi alat bantu penyuluhan, kesesuaian waktu dan tempat penyuluhan, materi penyuluhan, kesesuaian kondisi dan tingkat adopsi penyuluhan. peserta penyuluhan, dan kesesuaian tujuan yang ingin dicapai. Nilai Efektifitas Penyuluhan serta Efektifitas Perubahan Perilaku ditentukan sesuai arahan Ginting (1993):

$$EP = \frac{\text{Kejadian Perilaku}}{\text{Target Perubahan Perilaku}} \times 100\%$$

$$EP = \frac{X_2 - X_1}{SM} \times 100\%$$

Keterangan: $X_1 = \sum \text{score pre test}$

$X_2 = \sum \text{score post test}$

SM = Skore maksimal

$$EPP = \frac{\text{Peningkatan Perilaku}}{\text{Target Peningkatan Perilaku}} \times 100\%$$

Keterangan:

$$EPP = \frac{X_2 - X_1}{D} \times 100\%$$

$X_1 = \sum \text{score pre test}$

$X_2 = \sum \text{score post test}$

$D = \text{Diskrepansi}$

$= \text{Score Maximal} - X_1$

SM = Score Maximal

Klasifikasi variabel Efektifitas Penyuluhan dan Efektifitas Perubahan Perilaku adalah sebagai berikut: (a). Kategori buruk, dengan skor 12–24 atau 25%–50%; (b). Kategori cukup baik, dengan skor >24–36 atau >50%–75% dan (c). Kategori baik, dengan skor >36–48 atau >75%–100% (Faqih & Susanti, 2016).

Hasil dan Pembahasan

Hasil rekapitulasi angket yang dibagikan sebelum dan sesudah penyajian materi kegiatan diperoleh hasil uji statistik deskriptif seperti terlihat pada Tabel 1. Hasil uji statistik deskriptif pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan dasar tentang penanganan dan pengawetan daging segar yang dimiliki peserta pengabdian sebelum diberikan program pengabdian adalah 6,09 dan menjadi 6,91 setelah mendapatkan program pengabdian.

Tabel 1. Hasil Uji Deskriptif Data Hasil Test

Test	N	Skor rata - rata	Standar Deviasi	Hasil
Awal (pre-test)	23	6.09	2.021	Selisih = 0,82 Sig = 0,034
Akhir (post test)	23	6.91	1,443	

Berdasarkan hasil pengujian diketahui terjadi peningkatan pengetahuan peserta dengan selisih nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan program pengabdian sebesar 0,82 (82%), merupakan besarnya nilai peningkatan pengetahuan yang terjadi sebagai hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Hasil uji t perbandingan skor sebelum dan sesudah program pengabdian diperoleh nilai signifikansi 0,034 dimana nilai $p < 0,05$. Berdasarkan hasil test, ditemukan bahwa program pengabdian secara statistik dapat meningkatkan pengetahuan peserta; menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah sosialisasi. Perbedaan tersebut disebabkan karena adanya peningkatan atau penurunan pengetahuan siswa tentang penanganan dan pengawetan daging segar. Peningkatan dan penurunan pengetahuan yang dialami siswa juga berbeda, karena setiap butir soal memiliki bobot/jenis pengetahuan yang berbeda. Sehingga akan terlihat hal-hal apa saja yang diketahui dan tidak diketahui oleh siswa mengenai penanganan dan pengawetan daging segar, karena basis pengetahuan tentang topik sosialisasi antar siswa berbeda.

Hasil perhitungan variabel Efektifitas Penyuluhan dan Efektifitas Perubahan Perilaku diketahui memiliki nilai EP sebesar 8,26% dan EPP sebesar 21% yang dikategorikan rendah atau kurang efektif (Widiastuti et al. 2018); dengan kata lain, penyuluhan kurang efektif dalam mengubah perilaku responden. Menurut Alwi (2015) ada beberapa alasan mengapa penyuluhan dengan mengisi/menjawab angket kurang efektif dalam mengubah perilaku, penyebabnya diantaranya adalah tingkat kesukaran soal. Tingkat kesukaran soal adalah kesempatan untuk menjawab dengan benar materi soal pada tingkat kesukaran tertentu yang dinyatakan dengan nilai indeks. Indeks 0,0-0,30 menunjukkan tingkat kesulitan tertinggi, 0,31-0,70 tingkat kesulitan sedang dan 0,71-1,0 termasuk mudah.

Kesimpulan

Siswa APHP sebagai peserta kegiatan telah mendapatkan sosialisasi/penyuluhan tentang penanganan dan pengawetan daging segar. Hasil penilaian pre-test dan post-test menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat pengetahuan tentang cara penanganan dan pengawetan daging segar. Hasil Efektifitas Penyuluhan dan Efektifitas Perubahan Perilaku menunjukkan kategori rendah atau kurang efektif, dimana metode penyuluhan masih kurang efektif dalam mengubah perilaku siswa. Metode dan media yang digunakan saat menyampaikan sosialisasi dapat memberikan kontribusi bagi keberhasilan menangkap pesan siswa. Metode yang digunakan dalam sosialisasi adalah metode ceramah dan menggunakan media audio visual berupa foto/slide/video. Diharapkan pengetahuan tentang cara penanganan dan pengawetan daging segar dapat ditularkan pada siswa lain dan juga disebarluaskan ke masyarakat di lingkungan mereka.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Semarang yang telah mendanai dan mendukung kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik, lancar dan memberikan manfaat yang besar.

Referensi

- Ahmad, R. S., Imran, A., & Hussain, M. B. (2018). Nutritional composition of meat. *Meat science and nutrition*, 61(10.5772).
- Alwi, I. (2015). Kriteria empiris dalam menentukan ukuran sampel dalam pengujian hipotesis statistik dan analisis item. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). SNI. Kualitas karkas dan daging sapi. *Standar Nasional Indonesia Nomor 3932*, 2008.
- Faqih, A., & Susanti, R. (2016). Keefektifan metode dan teknik penyuluhan pertanian dalam penerapan teknologi budidaya padi sawah (*Oryza sativa* L.) dengan sistem tanam jajar legowo 4 : 1. *Jurnal Ilmiah Agrijati Ilmu Pertanian*, 28(1).
- Ginting (1993). Pokok Pikiran Penerapan Metode Penelitian Sosial pada Program Kuliah Kerja Lapangan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Kamboja, S., Gupta, N., Bandral, J.D., Gandotra, G., & Anjum, N. (2020). Food safety and hygiene: a review. *International Journal of Chemical Studies*, 8(2), 358-368.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Edisi Revisi 2012. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Rosyidi, D. (2018). Beberapa Kendala Bahan Pangan Asal Ternak Untuk Mencapai Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH). Dalam prosiding: *seminar teknologi agribisnis peternakan (Stap) di Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*. 6, 51-57.
- Soeparno (2015). Ilmu dan teknologi daging. Edisi kedua. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Subijanto, S., Sumantri, D., Martini, A.I.D., Murdiyaningrum, Y., Soroeida, T., & Waspodo, R.M. (2019). *Kesesuaian kurikulum SMK dengan kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja: kompetensi keahlian agribisnis dalam pengolahan hasil pertanian*. Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Toldra, F. (Ed.). (2022). *Lawrie's meat science*. Woodhead Publishing.
- Widiastuti, S.N., Suryana, Y., & Prabowo, A. (2018). Evaluasi Perubahan Pengetahuan dan Ketrampilan Petani dalam Pembuatan Kompos Jerami Padi di Pokja Gabungan Pampangan Kab. Ogan Komering Ilir. *Jurnal Triton*, 9(1), 51-58.
- Wood, J.D. (2017). Meat Composition and Nutritional Value. *Lawrie's Meat Science: Eighth Edition*. University of Bristol, Bristol, United Kingdom.
- Zaman, N., Mahyati, M., Arti, I.M., Sitorus, E., Zainuddin, A., Destryana, R.A., & Defriyanti, W.T. (2022). *Pengantar Teknologi Pertanian*. Yayasan Kita Menulis.