

Peningkatan Pengetahuan Siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa Melalui Edukasi Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) dan *Food Preparation* dalam Menyiapkan Bekal ke Sekolah

Hasriani^{1*}, Sumarni², Sitti Arwati³, Rahma Yuniartie Asih⁴,
Muh. Arief Alamsyah⁵

¹⁻⁵ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

*hasriani.ani@unismuh.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini dilatar belakangi oleh besarnya kecenderungan para siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam mengonsumsi jajanan yang tidak sehat, khususnya ketika berada di sekolah. Tingginya angka penyakit yang ditimbulkan dari jajanan yang tidak sehat tersebut juga dinilai sangat memprihatinkan. Selain itu, rendahnya minat siswa SMA dalam membawa bekal ke sekolah, menjadi penyebab mereka sering jajan sembarangan. Pengabdian ini secara umum bertujuan memberikan peningkatan pengetahuan pada siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa dalam hal keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) dan bagaimana melakukan *food preparation* dalam menyiapkan bekal ke sekolah. Metode yang digunakan pada pengabdian kali ini yakni ceramah dan demonstrasi sederhana dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan. Kegiatan pelatihan dimulai dengan materi pengenalan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) dan risiko yang ditimbulkan bagi tubuh jika sering jajan sembarangan. Dilanjutkan dengan pengenalan *food preparation* atau persiapan bahan pangan yang dibutuhkan dalam membantu mempersiapkan bekal sehat ke sekolah. Informasi digali dari para siswa dengan sesi tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana mereka sering berbelanja ke pasar atau menemani orang tua dalam menyiapkan makanan di rumah. Hal ini menjadi dasar dalam memberikan edukasi dalam hal menyiapkan bekal sehat ke sekolah yang dapat dimulai dari rumah. Hasil yang diperoleh pada pengabdian kepada masyarakat kali ini yakni pemahaman mitra sasaran yang meningkat dan mereka mampu untuk mengaplikasikan materi yang telah diperoleh dalam kegiatan mereka sehari-hari, khususnya dalam mempersiapkan bekal sehat dan mengurangi jajan sembarangan selama di sekolah.

Kata Kunci: keamanan pangan, jajanan, *food preparation*, bekal sekolah, Bontomarannu

Pendahuluan

Pangan yang aman dari segi kualitas dan kuantitas, tentu menjadi penting untuk diperhatikan, khususnya bagi anak yang masih memiliki status sebagai pelajar. Terpenuhinya kebutuhan gizi yang baik, istirahat yang cukup dan pola makan yang

teratur dapat membantu asupan nutrisi masuk ke dalam tubuh secara maksimal. Tidak dapat dipungkiri pada usia sekolah baik dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), anak-anak banyak menghabiskan waktunya di sekolah dengan mengonsumsi makanan dan minuman. Hal ini dilakukan mereka untuk dapat menggantikan kebutuhan energi yang terkuras selama belajar dan bermain di sekolah. Makanan dan minuman di sekolah dapat ditemukan dengan mudah oleh anak-anak dengan banyaknya pangan jajanan anak sekolah (PJAS) yang diperjual belikan baik di depan sekolah maupun di kantin yang ada di dalam sekolah. Pangan jajanan anak sekolah (PJAS) adalah pangan olahan siap saji (makanan dan minuman) dari industri pangan yang disajikan dan dijual langsung tanpa proses pengolahan lebih lanjut dan rutin dikonsumsi oleh sebagian besar anak sekolah (Kementerian Kesehatan RI, 2011). Jajanan yang beragam rupa, warna dan bentuk tidak menjadi jaminan bahwa jajanan tersebut aman dan sehat untuk dikonsumsi. Menurut (BPOM, 2009), PJAS menyumbang sekitar 31,1% kebutuhan kalori serta 27,4% protein dari konsumsi pangan harian anak sekolah. Hasil survei dari BPOM RI (2011) bahwa pada tahun 2010 terdapat 141 kejadian luar biasa (KLB) akibat keracunan pangan, yang 15% disebabkan oleh PJAS dengan tingkat kejadian tertinggi berada di tingkat Sekolah Dasar (69-79%).

Kelurahan Bontomanai merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan dengan kepadatan penduduk sebesar 765 jiwa/km² (BPS Kabupaten Gowa, 2018). SMA Muhammadiyah Bontomarannu merupakan salah satu dan 5 SMA Muhammadiyah yang ada di Kabupaten Gowa, dengan jumlah siswa aktif sebanyak 76 orang. Nilai ini tergolong cukup banyak dan menjadi salah satu faktor besarnya potensi penjualan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) di sekitar SMA Muhammadiyah Bontomarannu.

Produsen penyedia pangan jajanan anak sekolah (PJAS) kebanyakan memiliki alasan jika penggunaan bahan kimia berbahaya dalam jajanan tersebut diperuntukkan untuk menekan biaya produksi serta memperpanjang masa simpannya. Dengan biaya produksi yang lebih murah maka harga jual dapat ditekan serendah mungkin sehingga potensi penjualan juga dapat meningkat. Apalagi di kalangan anak sekolah dasar yang masih memiliki daya tarik terhadap pangan jajanan yang berwarna mencolok, rasa gurih, tekstur kenyal, namun dengan harga murah dan tidak memedulikan bahaya yang akan diperoleh ketika mengonsumsi jajanan yang tidak sehat. Menurut Indriati dan Gardjito (2014) tujuan penggunaan zat-zat tambahan pada jajanan antara lain pewarna (menambah daya tarik visual), pengental (memperbaiki tekstur), penyedap (penguat rasa), dan pemanis (penambah rasa). Adanya zat berlebihan dalam jajanan makanan dapat menyebabkan keracunan dalam skala ringan hingga berat.

Solusi dari minimnya pengetahuan siswa-siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu mengenai keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) yakni melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan oleh pemerintah dan instansi terkait serta transfer pengetahuan dan teknologi dari Perguruan Tinggi. Hal ini dapat membantu meminimalkan risiko keracunan makanan ataupun gangguan kesehatan lainnya di kemudian hari, karena siswa-siswa tersebut telah memiliki pengetahuan tentang jajanan yang layak atau tidak untuk dikonsumsi. Selain itu, siswa-siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu, juga akan diajarkan mengenai cara menyiapkan bekal praktis melalui

penerapan *food preparation* (persiapan bahan pangan), sehingga kebiasaan membawa bekal ke sekolah dapat dijalankan kembali.

Metode Pelaksanaan

Pengabdian ini dilaksanakan selama 1 hari yakni pada hari Jumat tanggal 11 Mei 2024 dan mengambil lokasi di SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa. Jumlah siswa yang hadir yaitu 30 orang siswa dan didampingi oleh 3 orang guru.

Tahap pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pengenalan materi yang akan diberikan yakni mengenai edukasi keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) dan bagaimana menyiapkan bekal sehat ke sekolah. Tahapan berikutnya dilanjutkan dengan mengaplikasikan materi-materi dari kegiatan penyuluhan yang telah diberikan, dalam bentuk tanya jawab interaktif dan demonstrasi sederhana dengan para siswa dalam bentuk pelatihan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa mitra pengabdian dalam hal ini siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu, masih belum mengetahui perbedaan jajanan yang sehat dan tidak sehat, serta dampak yang ditimbulkan dari mengonsumsi jajanan tidak sehat. Selain itu, mereka juga banyak yang tidak mau membawa bekal ke sekolah atau paling tidak membawa alat makan dan minum sendiri. Malas bangun pagi, rasa gengsi yang tinggi, dan tersedianya uang jajan dari orang tua, menjadi alasan mengapa mereka tidak mau membawa bekal. Beberapa siswi juga memberikan pernyataan bahwa mereka jarang berbelanja ke pasar, walaupun pasar sentral kecamatan terletak tidak jauh dari tempat tinggal mereka. Orang tua masih menjadi tumpuan mereka untuk berbelanja kebutuhan pokok. Jika pun dilibatkan dalam proses pemasakan bahan pangan, hanya dilibatkan pada proses pembersihan dan pencucian saja. Hal ini menyebabkan minimnya pengetahuan yang mereka miliki akan persiapan bahan pangan yang baik sebelum memasuki proses pemasakan.

Kegiatan pelatihan dimulai dengan materi pengenalan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) dan risiko yang ditimbulkan bagi tubuh jika sering jajan sembarangan. Sesi tanya jawab dilakukan dengan para siswa untuk mengetahui jajanan apa saja yang sering dikonsumsi selama berkegiatan di sekolah. Informasi yang diperoleh tersebut, kemudian dilanjutkan sebagai bahan diskusi bersama untuk memperoleh kesimpulan apakah jajanan tersebut layak atau tidak untuk dikonsumsi. Materi berikutnya dilanjutkan dengan pengenalan *food preparation* atau persiapan bahan pangan yang dibutuhkan dalam membantu mempersiapkan bekal sehat ke sekolah. Informasi juga digali dari para siswa dengan sesi tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana mereka sering berbelanja ke pasar atau menemani orang tua dalam menyiapkan makanan di rumah. Hal ini menjadi dasar dalam memberikan edukasi dalam hal menyiapkan bekal sehat ke sekolah yang dapat dimulai dari rumah.

Tahapan kegiatan terakhir yakni evaluasi, yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan sementara dilakukan. Evaluasi yang dilakukan meliputi pemberian angket sebelum materi dimulai dan setelah materi selesai (*pre test* dan *post test*). Angket tersebut memiliki skala nilai angka 1 (belum mengetahui), 2 (cukup mengetahui), dan 3 (sudah mengetahui).

Hasil dan Pembahasan

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dimulai dengan tahapan sosialisasi serta koordinasi dengan kepala sekolah SMA Muhammadiyah Bontomarannu yang dilakukan pada bulan April 2023. Pada tahapan ini, tim pelaksana mengemukakan target dan luaran yang akan dihasilkan sebagai *output* pada kegiatan PKM (Gambar 1). Sosialisasi dilakukan bersama tim pelaksana dengan kepala sekolah dan beberapa orang guru. Sementara itu, kegiatan utama PKM dilaksanakan selama 1 hari yaitu pada tanggal 11 Mei 2024 di Perpustakaan SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa. Adapun materi kegiatan PKM yang diberikan meliputi keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) dan edukasi persiapan bahan pangan (*food preparation*) dalam menyiapkan bekal ke sekolah.

Secara umum kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman para siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu dalam memilih jajanan yang sehat dan menggalang kembali kebiasaan membawa bekal ke sekolah. Secara khusus, kegiatan ini memiliki beberapa poin yang akan dicapai antara lain: (1) siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu yang sudah mengetahui perbedaan jajanan yang sehat dan tidak sehat dan dampak yang ditimbulkan bagi kesehatan mereka; (2) para siswa telah mengetahui dan menerapkan *food preparation* secara sederhana di rumahnya masing-masing, khususnya dalam menyiapkan bekal sehat ke sekolah; (3) tersedianya alat makan dan minum pribadi bagi para siswa yang dapat digunakan untuk membawa bekal maupun melaksanakan *food preparation* di rumahnya masing-masing.

Pemateri pada kegiatan ini adalah dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian : Hasriani, S.TP., M.Si., Ir. Sumarni B., S.P., M.Si., IPP, MCE, dan Sitti Arwati, S.P., M.Si. yang masing-masing memiliki keahlian dalam bidang keamanan pangan. Hal ini bermanfaat dalam menunjang kelancaran proses pelaksanaan kegiatan pengabdian yang berkaitan dengan keamanan pangan jajanan anak sekolah dan menyiapkan bahan pangan (*food preparation*).



Gambar 1. Tahapan Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa

Berdasarkan hasil survei awal, siswa-siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu, sebagian besar mengonsumsi makanan dan minuman yang ada di sekolah. Karena usia yang dianggap sudah cukup besar, orang tua siswa-siswi tersebut tidak lagi menyiapkan bekal dan hanya memberikan uang saku untuk membeli pangan jajanan yang ada di

sekolah. Hal ini terus berlanjut hingga anak menjadikannya kebiasaan yang tanpa disadari apa yang mereka konsumsi tersebut dapat mengancam kesehatan. Pangan jajanan anak sekolah (PJAS) yang umum ditemukan pada sekitar SMA Muhammadiyah Bontomarannu antara lain pentol bakso, pempek, mie, aneka gorengan, dan minuman aneka rasa dengan boba. Keamanan pangan dari jajanan yang diperjual belikan di sekolah ini, tidak dapat terjamin dengan baik karena proses pembuatan dan penyimpanan yang kurang higienis tanpa kaos tangan, penempatan di udara terbuka, minyak penggorengan yang dipakai berulang kali, warna yang mencolok, tekstur kenyal berlebihan, dan penggunaan kemasan yang kurang bersih sehingga kemungkinan terjadi kontaminasi silang bakteri ataupun kotoran lainnya sangat mungkin untuk terjadi. Tingginya konsumsi Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) oleh anak sekolah yang tidak diikuti dengan penerapan cara produksi pangan baik (CPPB) oleh para penjual bahan pangan berpotensi menyebabkan masalah keamanan pangan berupa bahaya fisik, bahaya kimia, maupun bahaya mikrobiologi (Syah et al., 2015).

Salah satu penyebab keracunan makanan adalah adanya cemaran kimia dalam pangan jajanan. Kasus yang masih sering ditemui adalah kandungan berbahaya dari formalin, boraks serta pewarna tekstil yang terdapat dalam makanan dan minuman yang dapat berbahaya bagi kesehatan (Oktafa et al., 2018). Selain itu, jajanan anak sekolah tersebut mengandung banyak pemanis buatan, yang menjadi salah satu faktor pemicu banyaknya anak usia SMA mengalami penyakit diabetes. Konsumsi makanan atau minuman berpemanis buatan, menjadi faktor utama pemicu peningkatan asupan gula tambahan dalam tubuh anak usia sekolah (2-22 tahun), dan berkorelasi dengan terjadinya peningkatan obesitas dan munculnya penyakit diabetes melitus tipe 2 (Izhar et al., 2022).

Transfer teknologi yang diberikan kepada mitra (siswa-siswi SMA Muhammadiyah Bontomarannu) yakni edukasi berupa penyuluhan mengenai keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) dan pentingnya membawa bekal ke sekolah. Tujuan dari kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan mitra sasaran mengenai jenis PJAS yang aman atau tidak untuk dikonsumsi dan kegiatan membawa bekal ke sekolah yang dapat menghemat uang jajan. Selain itu, dilakukan pula pendampingan dalam memilih pangan jajanan anak sekolah (PJAS) melalui deteksi visual dan tekstur. Selain itu dilakukan kegiatan demonstrasi mengenai identifikasi visual dan tekstur dari pangan jajanan anak sekolah (PJAS) yang aman untuk dikonsumsi.

Tahapan edukasi berikutnya yakni mengenai pentingnya penerapan *food preparation* (persiapan bahan pangan) sederhana bagi siswa-siswi SMA Muhammadiyah Bontomarannu yang dapat digunakan ketika akan menyiapkan bekal ke sekolah. Materi ini juga dapat dimanfaatkan oleh mitra dalam membantu orang tua mereka untuk merencanakan dan menyiapkan bahan pangan di rumah. Kegiatan *food preparation* akan membantu mengurangi waktu dalam memasak, membantu mengontrol pengeluaran orang tua mereka dalam berbelanja bahan pangan, serta dapat mengurangi sampah organik dari bahan pangan yang terbuang percuma karena belum diolah maupun dikonsumsi. Mitra diajarkan mengenai perencanaan menu makanan seminggu dan persiapan alat dan bahan untuk melaksanakan *food preparation*. Selain itu, materi mengenai pemisahan bahan pangan yang mudah rusak atau tidak melalui kegiatan soratasi, juga diberikan. Setelah itu, dilanjutkan dengan materi pengelompokan untuk

penyimpanan bahan pangan, seperti memisahkan antara sayuran dan daging-dagingan agar menghindari terjadinya kontaminasi silang. Menjaga ketahanan pangan dapat dimulai dari tingkat rumah tangga dengan menerapkan *food preparation* (Hasriani et al., 2022). *Food preparation* juga dapat membantu dalam membuat ide bekal unik dan sehat, agar mitra lebih tertarik dalam mengonsumsi bekalnya dari rumah karena penyajian yang lebih menarik. Saat ini, ide bekal tersebut dapat menjadi bahan dalam membuat konten kreatif ataupun ketika ingin diperjual belikan di media sosial (Gambar 2).



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa

Tahapan kegiatan selanjutnya yakni penyerahan sarana penunjang dalam menjaga keamanan pangan jajanan anak sekolah melalui pemberian kotak makan dan alat makannya beserta botol minum. Hal ini dilakukan untuk mengurangi terjadinya kontaminasi silang dari jajanan dengan kemasan yang kurang bersih. Kotak makan dan kelengkapannya tersebut juga dapat menjadi wadah bagi bekal yang akan dikonsumsi di sekolah. Dengan membiasakan siswa-siswi SMA Muhammadiyah Bontomarannu membawa peralatan makan dan minumannya, diharapkan dapat meminimalkan terjadinya kasus keracunan makanan. Tipe peralatan makan dan minum yang diberikan walaupun berbahan dasar plastik, namun tetap aman untuk makanan (*food grade*). Melalui penyerahan peralatan tersebut, diharapkan pola hidup sehat dapat diterapkan secara berkelanjutan.



Gambar 3. Penyerahan Set Lunch Box Bagi Siswa-Siswi di SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa

Evaluasi merupakan tahapan terakhir pada kegiatan pengabdian, untuk mengetahui sejauh mana mitra memahami materi edukasi dan pelatihan yang telah diberikan. Penilaian pada angket menunjukkan adanya peningkatan pada pengetahuan dan pemahaman mitra sasaran dalam hal ini siswa-siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu yang ditunjukkan melalui adanya peningkatan rata-rata nilai pada setiap poin pertanyaan yang diajukan (Tabel 2). Nilai rata-rata peserta sebelum kegiatan penyuluhan, berada di skala poin 1-2 yang mengindikasikan mitra belum mengetahui dan cukup mengetahui materi yang diberikan. Namun setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan, terjadinya peningkatan nilai rata-rata mitra yang secara umum mendekati poin 3 yakni sudah mengetahui mengenai materi penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini memberi dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan mitra dalam hal ini siswa-siswi SMA Muhammadiyah Bontomarannu.

Tabel 1. Data Perbandingan Nilai Rata-rata Pertanyaan Pada Angket, Sebelum dan Setelah Penyuluhan

No.	Pernyataan	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
1.	Pengetahuan dalam mengidentifikasi Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) yang sehat dan tidak sehat	2,05	3,00
2.	Pengetahuan mengenai pentingnya membawa bekal ke sekolah untuk menghindari terjadinya keracunan akibat jajan sembarangan	1,65	3,00
3.	Pengetahuan <i>metode food preparation</i> (persiapan bahan pangan) dalam menyiapkan bekal ke sekolah	1,40	2,85
4.	Pengetahuan penggunaan alat makan dan minum sendiri untuk mengurangi terjadinya kontaminasi silang dari kemasan yang kurang bersih	1,85	3,00

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema peningkatan pengetahuan siswa SMA Muhammadiyah Bontomarannu Kabupaten Gowa melalui edukasi keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) dan *food preparation* dalam mempersiapkan bekal ke sekolah, secara umum dapat disimpulkan telah memenuhi target capaian dan luaran yang diharapkan. Peningkatan pengetahuan yang dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan praktik langsung, dapat membantu mitra SMA Muhammadiyah Bontomarannu mengaplikasikan pengetahuan yang diberikan. Pemberian alat makan dan minum yang *food grade* dengan desain menarik, juga meningkatkan minat siswa untuk mulai membiasakan kembali membawa bekal ke sekolah ataupun menghindarkan dari kebiasaan bertukar alat makan minum dengan sesama siswa.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan, Pimpinan Pusat Muhammadiyah, selaku pemberi bantuan dana pada

Skema Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Lingkungan Persyarikatan Hibah RisetMu Tahun Anggaran 2023/2024. Terimakasih juga diucapkan kepada seluruh pihak yang berpartisipasi dan memberikan bantuan demi kelancaran pelaksanaan kegiatan PKM ini.

Referensi

- BPOM. (2009). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan. *JDIH BPOM RI*, 1–28.
- Hasriani, Arwati, S., & Hiola, S. K. (2022). Edukasi Food Preparation yang Tepat dalam Menghadapi Era New Normal Pandemi Covid-19 Pada Kelompok Rumah Tangga di Kelurahan Bontomanai Kec. Bontomarannu, Kab. Gowa. *Abdimas Indonesia*, 2(1), 46–53.
- Indriati dan Gardjito. (2014). *Pendidikan Konsumsi Pangan: Aspek Pengolahan dan Keamanan*. Kencana Prenadamedia Group.
- Izhar, M. D., Kalsum, U., & Wardiah, R. (2022). Edukasi Dampak Negatif Konsumsi Minuman BOBA Terhadap Kesehatan Di SMPN 16 Kota Jambi. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*, 4(1), 46–49. <https://doi.org/10.22437/jssm.v4i1.23006>
- Oktafa, H., K, R. N., & Retnowati, N. (2018). *Perbaikan Produksi dan Edukasi Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) di Lingkungan SDN Kecamatan Summersari Kabupaten Jember*. 112–116.
- Syah, D., Ghaisani, M., Sparringa, R. A., & Sri Palupi, N. (2015). Masalah Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah, Akar Kasus pada Bakso, Makanan Ringan dan Mi. *Jurnal Mutu Pangan*, 2 (1), 18–25.