

## **PENINGKATAN PEMAHAMAN *GOOD MANUFACTURING PRACTICE* BAGI SISWA SMK NEGERI H. MOENADI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG**

**Bambang Kunarto<sup>1</sup>, Iswoyo<sup>1</sup>, Aldilla Sagitaning Putri<sup>1</sup>, Soraya Kusuma Putri<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Hasil Pertanian USM**

**Email: bambangkun@usm.ac.id**

### **ABSTRAK**

Pengetahuan tentang *good manufacturing practice* sangat penting diketahui oleh para pelaku industri pangan untuk memberikan perlindungan pada masyarakat dengan tujuan meningkatkan *food safety*, mutu dan mencegah terjadinya kerugian ekonomi. Penyuluhan tentang *good manufacturing practice* sangat tepat dilakukan untuk menambah wawasan bagi siswa-siswi SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang, karena salah satu standar kompetensi lulusan SMK adalah siswa memiliki kemampuan menjalankan tugas keahliannya dengan menerapkan prinsip keselamatan, kesehatan, dan keamanan lingkungan. SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang merupakan SMK yang mempunyai bidang keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian (APHP), yang mana industri pangan merupakan sejalar dengan bidang kerja para lulusannya. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi berupa penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman *good manufacturing practice* bagi siswa SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penjelasan tentang *food safety*, *good manufacturing practice*, cemaran kimia pada pangan dan penerapan *good manufacturing practice* pada pengolahan daging. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang dan *good manufacturing practice*

Kata kunci: *food safety*, *good manufacturing practice*, SMK Negeri H. Moenadi

### **ABSTRACT**

*Knowledge of good manufacturing practice is very important to be known by food industry players to provide protection to the community with the aim of improving food safety, quality and preventing economic losses. Counseling on good manufacturing practice is very appropriate to add insight to students of SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Semarang Regency, because one of the competency standards for SMK graduates is that students have the ability to carry out their expertise by applying the principles of safety, health and environmental security. SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Semarang Regency is a Vocational High School that has expertise in agribusiness processing of agricultural products (APHP), where the food industry is in line with the fields of work of its graduates. This activity aims to provide information in the form of counseling to improve understanding of good manufacturing practices for students of SMK Negeri H. Moenadi Ungaran, Semarang Regency. The activities carried out include an explanation of food safety, good manufacturing practices, chemical contamination in food and the application of good manufacturing practices in meat processing. Based on the activities that have been carried out, it can be concluded that this extension activity can improve students' understanding of and good manufacturing practices*

Keywords: *food safety*, *good manufacturing practice*, SMK Negeri H. Moenadi

## PENDAHULUAN

Dewasa ini kasus keracunan makanan masih banyak terjadi baik di Indonesia maupun di negara lain. Kejadian ini disebabkan oleh beberapa hal, antara lain: teknologi proses pengolahan yang tidak benar, kurangnya penerapan *hygiene* dan sanitasi, pengendalian mutu yang tidak tepat, kontaminasi silang, pemanasan yang tidak cukup, pendinginan yang lambat, pemanasan kembali yang tidak memadai. Hal ini sebenarnya dapat dicegah dengan melakukan pengolahan yang benar, menerapkan *hygiene* dan sanitasi serta menerapkan *good manufacturing practice* (GMP), yaitu sistem yang memuat persyaratan minimum yang harus dipenuhi oleh industri makanan dan kemasan, terkait dengan *food safety*, kualitas dan persyaratan hukum. Unsur-unsur terkait GMP adalah: fasilitas dan lingkungan sekitarnya, staf, pembersihan dan sanitasi proses, peralatan, proses serta penyimpanan dan distribusi. Implementasi yang efektif dari sistem management dengan menerapkan konsep *hygiene & sanitation* pada sistem *good manufacturing practices* akan memberikan keyakinan dan manfaat dalam usaha industri makanan dan industri kemasan terkait (Oliveira *et al.*, 2016; Pietrysiak & Ganjyal, 2020; Rajendran, & Sharaai, 2020). Penerapan GMP telah banyak dipelajari antara lain pada pembuatan bawang goreng (Agustin, 2020), jahe instan (Dhani & Wuryanto, 2020), dodol betawi (Fitriana *et al.*, 2020), produk roti (Rizki, 2019) dan wingko babad (Yaskun *et al.*, 2020).

Terkait dengan masa pandemi COVID-19 yang sedang melanda dunia baru baru ini, Egayanti *et al* (2020) menyatakan bahwa risiko penularan COVID-19 melalui pangan dan kemasan pangan sangat rendah sepanjang cara produksi pangan olahan yang baik (CPPOB) dipraktikkan oleh semua sektor industri di setiap mata rantai pasok

pangan. Rantai pangan olahan yang mulai dari produksi, distribusi maupun ritel untuk sampai ke konsumen, melibatkan personel yang perlu diantisipasi pergerakannya serta disinfeksi penggunaan fasilitas *hygiene* guna mencegah penyebaran COVID-19

Penyuluhan tentang *food safety* dan *Good Manufacturing Practice* (GMP) bagi industri pangan sangat tepat dilakukan untuk menambah wawasan bagi siswa siswi SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang, karena salah satu tujuan SMK menurut permen 34 tahun 2018 adalah siswa memiliki kemampuan menjalankan tugas keahliannya dengan menerapkan prinsip keselamatan, kesehatan, dan keamanan lingkungan (Anonim, 2018). SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang merupakan SMK yang mempunyai bidang keahlian (jurusan) Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP), yang mana industri pangan merupakan sejalur dengan bidang kerja para lulusannya. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan peningkatan pemahaman kepada masyarakat khususnya di jurusan APHP-SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang tentang pentingnya *food safety* dan *good manufacturing practice*

## METODE PELAKSANAAN

Kelompok sasaran pada kegiatan ini adalah siswa-siswi SMK Negeri H. Moenadi Ungaran Kabupaten Semarang. Sebelum dilakukan penyuluhan, terlebih dahulu dilakukan perijinan dan konsultasi/diskusi dengan pihak SMK Negeri H. Moenadi untuk menentukan siswa-siswi jurusan mana yang sesuai dengan topik. Berdasarkan hasil diskusi diputuskan penyuluhan dilakukan kepada siswa-siswi kelas XI jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) karena sejalur dan

terkait dengan ilmu dan teknologi pangan.

Selanjutnya dilakukan pengisian kuisisioner untuk mengukur sejauh mana pengetahuan kelompok sasaran terhadap topik, yaitu *good manufacturing practice* dan *food safety*. Berdasarkan jawaban kuisisioner, penyuluhan dilakukan dengan 4 topik, yaitu keamanan pangan, *good manufacturing practice*, cemaran kimia pada pengolahan pangan dan penerapan GMP pada pengolahan daging. Evaluasi, dilakukan dengan memberikan kuisisioner kembali untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman kelompok sasaran terhadap materi yang telah disampaikan.

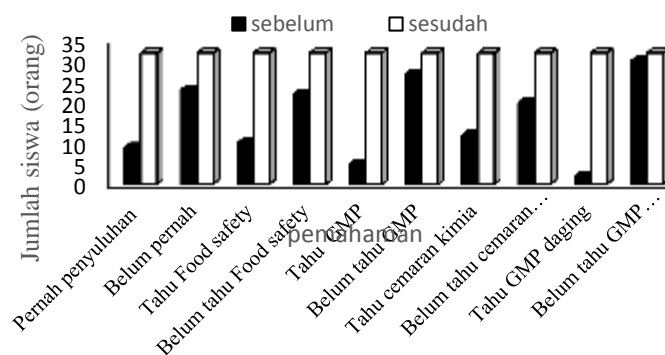
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penyuluhan, dilakukan pengisian kuisisioner kepada para siswa. Berdasarkan wawancara dan isian kuisisioner ternyata sebagian dari mereka belum banyak memahami dan mengerti secara detail tentang *food safety* dan GMP. Namun para siswa mengetahui beberapa kasus keracunan makanan dan cemaran pada makanan dari media. Secara umum pengetahuan siswa SMK Negeri H. Moenadi tentang *food safety* dan GMP adalah sebagai berikut:

1. Tentang penyuluhan *food safety* dan GMP  
Terdapat 9 siswa yang pernah mendapatkan pengetahuan tentang *food safety* dan GMP, sedangkan 23 siswa menyatakan belum pernah
2. Pengetahuan tentang *food safety*  
Sepuluh siswa mengetahui keamanan pangan (*food safety*) secara umum dari mass media dan sejumlah 22 siswa menyatakan tidak tahu.
3. Pengetahuan tentang GMP  
Sebanyak 28 siswa menyatakan tidak tahu, hanya 5 orang yang mengetahui GMP, namun hanya secara umum saja.

4. Pengetahuan tentang cemaran kimia pada pengolahan pangan  
Cemaran kimia diketahui oleh 12 siswa, namun tidak secara detail, dan 20 siswa menyatakan tidak tahu/belum tahu.
5. Pengetahuan tentang aplikasi GMP pada pengolahan daging  
Sebagian besar siswa menyatakan belum tahu/tidak tahu (30 siswa) dan hanya 2 siswa saja yang memahami penerapan GMP pada pengolahan daging

Berdasarkan kuisisioner yang dibagikan menunjukkan bahwa kelompok sasaran bertambah wawasan dan semua menjadi lebih tahu tentang keamanan pangan, cemaran kimia pada pangan, GMP dan penerapan GMP pada pengolahan daging. Peningkatan ini disebabkan karena siswa telah mempunyai dasar mata pelajaran teknologi dan keamanan pangan, sehingga mudah memahami materi yang disampaikan (grafik Gambar 1).



Gambar 1. Pemahaman siswa terkait materi penyuluhan sebelum dan sesudah pelaksanaan

Faktor pendorong kegiatan ini adalah SMK Negeri H. Moenadi Ungaran merupakan SMK yang mempunyai bidang keahlian agribisnis pengolahan hasil pertanian (APHP) yang mana teknologi industri pangan merupakan sejalar dengan bidang kerja para lulusannya. Selain itu, jurusan

APHP berhubungan langsung pengolahan pangan sehingga mutu dari bahan hingga produk dapat terjaga kualitasnya. Diharapkan kegiatan ini dapat menambah kemampuan dan ketrampilan siswa-siswi SMK Negeri H. Moenadi (khususnya jurusan APHP) untuk berpedoman pada *food safety* dan GMP dalam memproduksi pangan dan menerapkan pada industri pangan. Sedangkan faktor penghambatnya adalah sebagian besar siswa belum terjun langsung untuk bekerja di industri pangan, sehingga harus dimotivasi secara rutin, berkesinambungan dan terpol.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa-siswi jurusan APHP-SMK Negeri H. Moenadi tentang *food safety* dan *good manufacturing practice*.

### Saran

Perlu dilakukan pelatihan praktek untuk aplikasi *good manufacturing practice* pada pengolahan berbagai jenis pangan.

## REFERENSI

Agustin, M. (2020). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (Studi Kasus Pada IKM Jakarta Pusat). *Jurnal KaLIBRASI-Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(1), 37-46.

Anonim. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar nasional pendidikan sekolah menengah kejuruan/madrasah

alياهو kejuruan standar nasional pendidikan sekolah menengah kejuruan/madrasah alياهو kejuruan. Jakarta.

Dhani, A. U., & Wuryanto, I. H. (2020). The Application of Good Manufacturing Practices (GMP) Instant Ginger Processing in UKM UD. Barokah Ungaran Semarang Regency. *International Journal of Scientific Engineering and Science* 4(7), 35-38.

De Oliveira, C. A. F., Da Cruz, A. G., Tavolaro, P., & Corassin, C. H. (2016). Food Safety: Good Manufacturing Practices (GMP), Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP), Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). In *Antimicrobial food packaging* (pp. 129-139). Academic Press.

Egayanti, Y., Dewi, S., Setyowati, D., Waty, D. R., Sekardani, N. I., Kharisma, I., . Pinem, D. S., Nissa C. & Azarsyah, A. (2020). Pedoman Produksi dan Distribusi Pangan Olahan pada Masa Status Darurat Kesehatan *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) di Indonesia. Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI. Jakarta

Fitriana, R., Kurniawan, W., & Siregar, J. G. (2020). Pengendalian Kualitas Pangan Dengan Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Proses Produksi Dodol Betawi (Studi Kasus UKM Mc). *Journal of Agroindustrial Technology*, 30(1), 110-127

Maldonade, I. R., Ginani, V. C., Riquette, R. F. R., Gurgel-

- Gonçalves, R., Mendes, V. S., & Machado, E. R. (2019). Good manufacturing practices of minimally processed vegetables reduce contamination with pathogenic microorganisms. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 61,1-9.
- Mtewa, A. G., Chikowe, I., Kumar, S., Ngwira, K. J., & Lampiao, F. (2020). Good Manufacturing Practices and Safety Issues in Functional Food Industries. In *Functional Foods and Nutraceuticals* (pp. 613-628). Springer, Cham.
- Panghal, A., Chhikara, N., Sindhu, N., & Jaglan, S. (2018). Role of food safety management systems in safe food production: A review. *Journal of food safety*, 38(4),1-11.
- Pietrysiak, E., & Ganjyal, G. M. (2020). Current good manufacturing practices: an overview, 1-4
- Rajendran, N. A., & Sharaai, A. H. (2020). Uptake of Sustainable Manufacturing Practices By Food Manufacturing Firms: A Systematic Review. *International Journal of Advanced Science and Technology* 29(9), 1759-1769.
- Rizki, S. R. (2019). *Analisa Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Practices (SSOP) Produk Roti (Studi Kasus: M bakery and cake)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Rossi, E. M., Beilke, L., & Barreto, J. F. (2018). Microbial contamination and good manufacturing practices in school kitchen. *Journal of food safety*, 38(1), e12417.
- Yaskun, M., Pambudy, A. P., & Hidayat, K. (2020). Development Strategy of Wingko Babat Industry with Good Manufacturing Practices (GMP) Method. *Jurnal Mantik*, 4(3), 1929-1934.