

PENINGKATAN MUTU DAN KEAMANAN PANGAN MELALUI PENDAMPINGAN EVALUASI KUALITAS PRODUK DI PT. NIPPON INDOSARI CORPINDO

Zuliana Amalia¹⁾, Nur Laily Harfita²⁾ Kharis Meiwan Kwistin Telaumbanua³⁾ Raihan
Qusay⁴⁾ Nabila Lisa Azahra⁵⁾
^{1,2,3,4,5}Universitas Deztron Indonesia
Email Penulis : zulianamalia@udi.ac.id

ABSTRAK

Penerapan sistem mutu dan keamanan pangan merupakan aspek krusial dalam industri pangan untuk menjamin produk yang aman, bermutu, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. PT. Nippon Indosari Corpindo sebagai industri roti berskala nasional telah menerapkan berbagai sistem pengendalian mutu dan keamanan pangan, seperti Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). Namun demikian, evaluasi dan pendampingan secara berkelanjutan tetap diperlukan guna memastikan konsistensi implementasi sistem tersebut di seluruh tahapan produksi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan mutu dan keamanan pangan melalui pendampingan evaluasi kualitas produk di PT. Nippon Indosari Corpindo. Metode pelaksanaan meliputi observasi proses produksi, pendampingan evaluasi mutu produk, diskusi teknis dengan tim Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA), serta penyusunan rekomendasi perbaikan berbasis hasil evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman karyawan terhadap parameter mutu dan keamanan pangan, perbaikan sistem dokumentasi pengendalian mutu, peningkatan kepatuhan terhadap standar CPPOB dan HACCP, serta peningkatan kesadaran akan pentingnya hygiene dan sanitasi. Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung keberlanjutan penerapan sistem mutu dan keamanan pangan serta meningkatkan daya saing produk industri pangan.

Kata kunci: Evaluasi Kualitas Produk; ; Industri Pangan; Keamanan Pangan; Mutu Pangan

ABSTRACT

The implementation of food quality and safety systems is a crucial aspect of the food industry to ensure safe, high-quality products that comply with applicable regulations. PT. Nippon Indosari Corpindo, as a national-scale bakery industry, has implemented various food quality and safety control systems, such as Good Manufacturing Practices for Processed Food (GMP) and Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). Nevertheless, continuous evaluation and mentoring are still required to ensure the consistent implementation of these systems throughout all stages of production. This community service activity aimed to improve food quality and safety through mentoring in product quality evaluation at PT. Nippon Indosari Corpindo. The implementation methods included observation of the production process, mentoring in product quality evaluation, technical discussions with the Quality Control (QC) and Quality Assurance (QA) teams, and the formulation of improvement recommendations based on evaluation results. The results indicated an increase in employees' understanding of food quality and safety parameters, improvements in quality control documentation systems, increased compliance with GMP and HACCP standards, and greater awareness of the importance of hygiene and sanitation. This activity is expected to support the sustainability of food quality and safety system implementation and enhance the competitiveness of food industry products.

Keywords: Product Quality Evaluation; Food Industry; Food Safety ; Food Quality

1. PENDAHULUAN

Industri pangan memiliki peran strategis dalam menjamin ketersediaan pangan yang aman, bermutu, dan layak dikonsumsi oleh masyarakat. Peningkatan kesadaran konsumen terhadap isu keamanan pangan, disertai dengan tuntutan regulasi yang semakin ketat, menuntut industri pangan untuk menerapkan sistem pengendalian mutu dan keamanan pangan secara konsisten dan berkelanjutan (Codex Alimentarius Commission, 2020). Kegagalan dalam pengendalian mutu pangan dapat menyebabkan dampak serius terhadap kesehatan masyarakat serta menurunkan kepercayaan konsumen terhadap produk industri pangan (WHO, 2020).

PT. Nippon Indosari Corpindo merupakan salah satu perusahaan roti terbesar di Indonesia dengan skala produksi dan distribusi nasional. Untuk menjaga konsistensi mutu produk, perusahaan telah menerapkan CPPOB, HACCP, serta sistem manajemen keamanan pangan. Meskipun demikian, efektivitas sistem tersebut sangat bergantung pada pemahaman sumber daya manusia dan konsistensi penerapannya di lapangan (Wallace, Holyoak & Powell, 2019).

Meskipun sistem mutu dan keamanan pangan telah diterapkan, konsistensi implementasi di seluruh tahapan proses produksi masih menjadi tantangan. Faktor sumber daya manusia, pemahaman terhadap parameter mutu produk, serta ketepatan dalam penerapan higiene dan sanitasi berperan penting dalam efektivitas sistem pengendalian mutu. Oleh karena itu, evaluasi dan pendampingan secara berkelanjutan diperlukan untuk memastikan bahwa sistem mutu dan keamanan pangan berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan serta mampu beradaptasi dengan dinamika proses produksi.

Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan kapasitas industri melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pendampingan evaluasi kualitas produk merupakan salah satu bentuk kontribusi akademisi dalam memperkuat penerapan sistem mutu dan keamanan pangan di industri pangan (Jacxsens et al., 2020). Oleh karena itu, kegiatan ini dilaksanakan untuk meningkatkan mutu dan keamanan pangan melalui pendampingan evaluasi kualitas produk di PT. Nippon Indosari Corpindo.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat dengan pendekatan **deskriptif-partisipatif**, yang dilaksanakan melalui pendampingan evaluasi kualitas produk pada industri pangan. Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan aktif tim pengabdian bersama mitra industri dalam mengidentifikasi permasalahan, melakukan evaluasi mutu dan keamanan pangan, serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang aplikatif dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di PT. Nippon Indosari Corpindo, salah satu industri roti berskala nasional di Indonesia. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam kurun waktu 1bulan, yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pendampingan, hingga evaluasi hasil kegiatan.

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah tenaga kerja yang terlibat langsung dalam

proses produksi, khususnya tim Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA), serta karyawan pada bagian produksi yang berkaitan dengan pengendalian mutu dan keamanan pangan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan
Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak PT. Nippon Indosari Corpindo, penyusunan rencana kegiatan, serta penyiapan instrumen evaluasi yang digunakan untuk menilai mutu dan keamanan pangan, seperti daftar periksa (checklist) CPPOB dan HACCP.
- b. Tahap Observasi dan Identifikasi Masalah
Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran kondisi eksisting penerapan sistem mutu dan keamanan pangan di lingkungan produksi. Kegiatan ini mencakup pengamatan terhadap alur p r o s e s p r o d u k s i , penerapan higiene dan sanitasi, serta sistem dokumentasi pengendalian mutu.
- c. Tahap Pendampingan Evaluasi Kualitas Produk
Pendampingan dilakukan bersama tim QC dan QA dalam mengevaluasi kualitas produk berdasarkan parameter mutu, meliputi aspek fisik (warna, tekstur, aroma), aspek kimia (kadar air dan komponen terkait), serta aspek mikrobiologi sesuai standar perusahaan dan regulasi yang berlaku. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap titik kendali kritis (Critical Control Point) dalam proses produksi.
- d. Tahap Diskusi Dan Penyusunan Rekomendasi
Hasil evaluasi kualitas produk didiskusikan bersama pihak mitra untuk mengidentifikasi potensi permasalahan dan penyebabnya. Berdasarkan hasil diskusi, disusun rekomendasi perbaikan yang mencakup aspek teknis proses produksi, peningkatan penerapan higiene dan sanitasi, serta perbaikan sistem dokumentasi mutu.
- e. Tahap Evaluasi Kegiatan
Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai efektivitas pendampingan yang telah dilakukan, antara lain melalui peningkatan pemahaman karyawan terhadap mutu dan keamanan pangan serta kesesuaian penerapan sistem mutu dengan standar CPPOB dan HACCP.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

1. Observasi langsung terhadap proses produksi dan penerapan sistem mutu.
2. Wawancara dengan tim QC, QA, dan karyawan terkait.
3. Telaah dokumen, meliputi catatan pengendalian mutu, hasil pengujian produk, dan prosedur operasional standar (SOP).

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif, dengan membandingkan kondisi aktual di lapangan dengan standar mutu dan keamanan pangan yang berlaku, seperti CPPOB, HACCP, dan regulasi pangan terkait. Hasil analisis digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

1. Peningkatan pemahaman karyawan terhadap parameter mutu dan keamanan pangan.

2. Perbaikan penerapan higiene dan sanitasi di area produksi.
3. Peningkatan kesesuaian sistem pengendalian mutu dengan standar CPPOB dan HACCP.
4. Tersusunnya rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan oleh mitra industri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PT. Nippon Indosari Corpindo diawali dengan observasi dan pendampingan evaluasi kualitas produk bersama tim Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA). Hasil observasi menunjukkan bahwa perusahaan telah memiliki sistem pengendalian mutu dan keamanan pangan yang terstruktur, termasuk penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan prinsip Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP).

Berdasarkan hasil pendampingan evaluasi kualitas produk, diperoleh beberapa temuan utama. Pertama, dari aspek mutu produk, parameter fisik seperti warna, tekstur, aroma, dan keseragaman produk telah memenuhi standar internal perusahaan. Namun, pada beberapa tahapan produksi masih ditemukan ketidakkonsistenan dalam pencatatan hasil pengujian mutu, terutama terkait dokumentasi harian dan pelaporan hasil evaluasi.

Kedua, dari aspek keamanan pangan, penerapan higiene dan sanitasi di area produksi secara umum telah berjalan dengan baik. Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa masih diperlukan peningkatan kedisiplinan karyawan dalam penerapan higiene personal, seperti penggunaan alat pelindung diri secara konsisten serta kepatuhan terhadap prosedur sanitasi sebelum dan selama proses produksi.

Ketiga, dari hasil diskusi dan pendampingan teknis, diketahui bahwa pemahaman sebagian karyawan terhadap parameter kritis mutu dan titik kendali kritis (Critical Control Point) masih perlu ditingkatkan. Setelah dilakukan pendampingan dan diskusi, terjadi peningkatan pemahaman karyawan mengenai pentingnya pengendalian mutu dan keamanan pangan secara menyeluruh, mulai dari penerimaan bahan baku hingga distribusi produk akhir.

Selain itu, kegiatan ini menghasilkan rekomendasi perbaikan yang meliputi penguatan sistem dokumentasi mutu, peningkatan frekuensi monitoring pada titik kendali kritis, serta penguatan program pelatihan dan sosialisasi terkait mutu dan keamanan pangan bagi karyawan.

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pendampingan evaluasi kualitas produk memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu dan keamanan pangan di PT. Nippon Indosari Corpindo. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sistem mutu dan keamanan pangan telah diterapkan, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaan dan pemahaman sumber daya manusia yang terlibat dalam proses produksi.

Ketidakkonsistenan dalam pencatatan hasil pengujian mutu yang ditemukan pada kegiatan ini sejalan dengan temuan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dokumentasi merupakan salah satu tantangan utama dalam penerapan sistem manajemen keamanan pangan. Dokumentasi yang baik berperan penting dalam menjamin ketelusuran produk serta sebagai dasar evaluasi dan perbaikan berkelanjutan.

Peningkatan pemahaman karyawan terhadap parameter mutu dan keamanan pangan

setelah dilakukan pendampingan menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan diskusi teknis efektif dalam meningkatkan kompetensi sumber daya manusia. Pendampingan secara langsung memungkinkan karyawan untuk memahami hubungan antara prosedur yang diterapkan dengan dampaknya terhadap mutu dan keamanan produk.

Selain itu, aspek higiene dan sanitasi menjadi faktor krusial dalam menjaga keamanan pangan, khususnya pada industri pangan yang memproduksi makanan siap konsumsi. Peningkatan kesadaran karyawan terhadap pentingnya higiene personal dan sanitasi lingkungan produksi diharapkan dapat menurunkan potensi kontaminasi dan meningkatkan keamanan produk secara keseluruhan.

Rekomendasi perbaikan yang dihasilkan dari kegiatan ini diharapkan dapat mendukung keberlanjutan penerapan sistem mutu dan keamanan pangan di PT. Nippon Indosari Corpindo. Pendampingan evaluasi kualitas produk tidak hanya berfungsi sebagai sarana identifikasi permasalahan, tetapi juga sebagai upaya penguatan budaya mutu dan keamanan pangan di lingkungan industri.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi dan industri pangan melalui pendampingan evaluasi kualitas produk dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan mutu dan keamanan pangan serta daya saing produk industri pangan.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendampingan evaluasi kualitas produk di PT. Nippon Indosari Corpindo berhasil memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu dan keamanan pangan. Pendampingan yang dilakukan mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran karyawan, khususnya tim Quality Control (QC) dan Quality Assurance (QA), terhadap parameter mutu dan keamanan pangan serta pentingnya penerapan sistem pengendalian mutu secara konsisten.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya perbaikan dalam sistem dokumentasi pengendalian mutu, peningkatan kepatuhan terhadap standar Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan prinsip Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP), serta peningkatan kesadaran karyawan terhadap penerapan higiene dan sanitasi di lingkungan produksi. Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk memperkuat sistem mutu dan keamanan pangan di perusahaan.

Secara keseluruhan, pendampingan evaluasi kualitas produk terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam mendukung keberlanjutan penerapan sistem mutu dan keamanan pangan di industri pangan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk serta menjadi model kolaborasi antara perguruan tinggi dan industri dalam upaya peningkatan mutu dan keamanan pangan secara berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Codex Alimentarius Commission (2020) *General Principles of Food Hygiene (CXC 1-1969)*. Rome: FAO/WHO.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2021) *Food Safety Management Systems: A Practical Guide*. Rome: FAO.
- World Health Organization (WHO) (2020) *Food Safety and Public Health*. Geneva: WHO. ISO (2018) *ISO 22000: Food Safety Management Systems – Requirements for Any Organization in the Food Chain*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) *Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) (2022) *Peraturan Badan POM tentang Sistem Jaminan Keamanan Pangan Olahan*. Jakarta: BPOM RI.
- Motarjemi, Y. and Lelieveld, H. (2014) *Food Safety Management: A Practical Guide for the Food Industry*. London: Academic Press.
- Wallace, C.A., Holyoak, L. and Powell, S.C. (2019) 'Development of tools for HACCP-based food safety management systems', *Food Control*, 96, pp. 160–167.
- Jacxsens, L., Uyttendaele, M., Luning, P.A. and Allende, A. (2020) 'Food safety management systems and performance in the food industry', *Trends in Food Science & Technology*, 97, pp. 207–216.
- Luning, P.A. and Marcelis, W.J. (2020) *Food Quality Management: Technological and Managerial Principles and Practices*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Cunha, D.T., Stedefeldt, E. and de Rosso, V.V. (2019) 'The role of training and supervision in food safety practices', *Food Control*, 99, pp. 142–150.
- Soon, J.M., Singh, H. and Baines, R. (2011) 'Foodborne diseases and food safety management systems', *Food Control*, 22(12), pp. 1821–1829.
- Akbar, A. and Anal, A.K. (2015) 'Food safety concerns and food-borne pathogens', *Food Reviews International*, 31(3), pp. 240–258.
- Soekarto, S.T. (2018) *Penilaian Mutu Pangan*. Bogor: IPB Press.
- Lestari, E., Suryani, A. and Kusumaningrum, H.D. (2020) 'Implementation of good manufacturing practices in food industries', *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 31(2), pp. 101–109.

- Unusan, N. (2018) 'Consumer food safety knowledge and practices', *Food Control*, 85, pp. 53-61.
- Jespersen, L., Maclaurin, T. and Vlerick, P. (2017) 'Development and validation of a food safety culture tool', *Food Control*, 79, pp. 363-371.
- Griffith, C.J., Livesey, K.M. and Clayton, D. (2010) 'Food safety culture', *British Food Journal*, 112(4), pp. 439-456.
- Sarter, G., Sarter, S. and Gilabert, J. (2018) 'Food safety management systems effectiveness', *Food Control*, 84, pp. 1-10. Taylor, E. (2011) 'Food safety culture: a tool for improving food safety', *British Food Journal*, 113(4), pp. 463-475.