

## **EDUKASI SANITASI LINGKUNGAN PADA INDUSTRI RUMAHAN ENVIRONMENTAL SANITATION EDUCATION IN HOME INDUSTRY**

Marlia<sup>1</sup>, Anna Ashrawi Suhartini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik Indonesia Makassar

Email: [marliamamede38@gmail.com](mailto:marliamamede38@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstrak:** Produk pangan dapat tercemar akibat dari kontaminasi atau pencemaran dari benda lain atau produk lain yang berakibat pada keracunan hingga kematian. Proses produksi dalam suatu industry yang harus diperhatikan dengan baik adalah GMP (*Good Manufacturing Practices*) dan HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*) sehingga kasus yang banyak terjadi terkait keracunan makanan dapat berkurang. Peran dari salah bagian GMP adalah sanitasi yang mana sanitasi berperan penting dalam berbagai industry termasuk industry pangan. Sanitasi pangan berperan penting dalam menentukan berapa besar higienis suatu produk yang dihasilkan. Saat ini yang telah banyak menerapkan HACCP masih dalam kalangan industry skala besar sedangkan industri rumah tangga masih banyak belum menerapkan. Hal ini menjadi perhatian khusus dikarenakan produk yang di hasilkan belum terjamin keamanannya secara maksimal. Oleh karena itu pada penelitian di lakukan peninjauan pada industry kecil skala rumah tanga. Pada penelitian ini memberikan edukasi terkait dengan sanitasi lingkungan bagi industry rumah tangga.

**Kata Kunci:** Industri Rumahan, Sanitasi.

**Abstract:**

*Food products can be contaminated due to contamination or contamination from other objects or other products which can result in poisoning and even death. Production processes in an industry that must be carefully considered are GMP (Good Manufacturing Practices) and HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) so that many cases related to food poisoning can be reduced. The role of one part of GMP is sanitation, where sanitation plays an important role in various industries, including the food industry. Food sanitation plays an important role in determining how hygienic a product is. Currently, many people who have implemented HACCP are still large-scale industries, while there are still many home industries that have not implemented it. This is a special concern considering that the product produced is not guaranteed to be maximally safe. Therefore, the research carried out a review of small-scale household industries. This research provides education regarding environmental sanitation for home industries.*

**Keywords:** Home Industry, Sanitation.

**PENDAHULUAN**

Produk pangan dapat tercemar akibat dari kontaminasi atau pencemaran dari benda lain atau produk lain yang berakibat pada keracunan hingga kematian. Salah satu artikel pada *Pikiran Rakyat tahun 2013* terdapat 10.700 kasus keracunan pangan yang berakibat pada kematian di Indonesia (Effendi, 2017). Sedangkan pada tahun 2016 data menunjukkan ada sekitar 14,9 % dari 26.537 sampel produk pangan tidak memenuhi standar baku mutu. Produk pangan tersebut dikatakan tidak memenuhi syarat karena mengandung bahan berbahaya (cemaran mikroba atau bahan tambahan pangan, dimana kadarnya melebihi batas maksimum yang ditetapkan oleh badan pengawasan obat dan makanan BPOM). Proses produksi dalam suatu industri yang harus diperhatikan dengan baik adalah GMP (*Good Manufacturing Practices*) dan HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point*) sehingga kasus yang banyak terjadi terkait keracunan makanan dapat berkurang.

Peran dari salah bagian GMP adalah sanitasi yang mana sanitasi berperan penting dalam berbagai industri termasuk industri pangan. Sanitasi pangan berperan penting dalam menentukan berapa besar higienis suatu produk yang dihasilkan. Saat ini yang telah banyak menerapkan HACCP masih dalam kalangan industri skala besar sedangkan industri rumah tangga masih banyak belum menerapkan. Hal ini menjadi perhatian khusus dikarenakan produk yang dihasilkan belum terjamin keamanannya secara maksimal. Oleh karena itu pada penelitian dilakukan peninjauan pada industri kecil skala rumah tangga. Pada penelitian ini memberikan edukasi terkait dengan sanitasi lingkungan bagi industri rumah tangga.

Kata sanitasi berasal dari kata Latin yakni *sanitas* yang berarti “kesehatan”. Apabila diterapkan pada industri makanan, sanitasi adalah "penciptaan dan pemeliharaan kondisi higienis dan sehat." Ini adalah penerapan ilmu pengetahuan untuk menyediakan makanan sehat yang diproses, disiapkan, dan dijual di lingkungan yang bersih oleh pekerja yang sehat; untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme penyebab penyakit bawaan makanan; dan untuk meminimalkan berkembangbiak mikroorganisme pembusuk makanan. Sanitasi yang efektif mengacu pada semua prosedur yang membantu mencapai tujuan tersebut (Marriott dan Gravani, 2006).

Aplikasi sanitasi mengacu pada praktik higienis yang dirancang untuk menjaga lingkungan yang bersih dan sehat untuk produksi, pemrosesan, persiapan, dan penyimpanan makanan, serta faktor lingkungan lainnya seperti pembuangan limbah untuk menghasilkan lebih sedikit polusi dan

keseimbangan ekologis yang lebih baik. Oleh karena itu, ilmu terapan ini berkaitan dengan pengendalian bahaya biologis, kimia, dan fisik dalam lingkungan pangan. Dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya dan melalui penerapan praktik sanitasi yang efektif, pasokan makanan yang aman dan sehat dapat terjamin (Marriott dan Gravani, 2006).

PT Sinar Maju Permata Inti (Lombok Kuning Simpati) merupakan salah satu industri rumahan di Kota Makassar yang saat ini telah memiliki sejumlah mitra kerjasama baik lokal, maupun tingkat nasional. Perusahaan ini merupakan perusahaan milik pribadi yang menghasilkan olahan produk makanan berupa lombok kuning kemasan yang memiliki cita rasa khas pedas menggigit, bagi kalangan masyarakat yang menyukai rasa pedas tentunya sangat terbantuan dengan adanya produk olahan ini. Produk olahan ini dibuat dari 100% cabai rawit pilihan, tanpa pewarna, tanpa pengental, tanpa msg, dan bebas gula. Karena terbuat dari 100% cabai rawit, tentunya lombok kuning simpati ikut membantu petani cabai yang ada di kawasan Indonesia Timur, khususnya Sulawesi Selatan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan berfokus kepada “Edukasi Sanitasi Lingkungan Industri Rumahan. Sebelum tim melakukan kunjungan, pelaksanaan ini tentunya telah mengantongi izin dari pemilik usaha yang bersangkutan. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan tim menggunakan método kerjasama kemitraan dengan kegiatan sosialisasi Kelayakan Lingkungan yang dilaksanakan berupa sosialisasi dalam bentuk diskusi alamiah antara pemilik usaha dan tim serta kunjungan langsung ke tempat produksi. Kegiatan ini terdiri atas tim dari Politeknik Indonesia dan Universitas Muslim Indonesia serta para karyawan dan pemilik usaha.

Dengan adanya pelaksanaan ini, tim kami berharap pelaku usaha yang dituju telah memahami bagaimana sanitasi lingkungan yang sebaiknya diterapkan, sehingga kualitas tempat pemrosesan, kualitas produk hasil olahan dan kualitas SDM (Kesehatan Pekerja, maupun Pemilik Usaha) dapat lebih baik.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 September 2023 bertempat di rumah Industri PT Sinar Maju Permata Inti (Lombok Kuning Simpati) di Kota Makassar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Kegiatan penelitian “Edukasi Kelayakan Lingkungan di Industri Rumahan PT Sinar Maju Permata Inti (Lombok Kuning Simpati)” telah dilaksanakan dalam bentuk diskusi alamiah dan kunjungan langsung ke tempat produksi. Hal ini dilakukan agar penyampaian informasi antara tim penelitian dengan pemilik usaha, serta pekerja dapat tersampaikan dengan baik dan nyaman. Respon yang tim dapatkan sangatlah positif, pemilik usaha sangat terbuka dengan kehadiran tim kami, dengan mengajak tim kami untuk berkunjung langsung ke tempat produksi lombok kuning.

### **Observasi Lapangan**

Atas kunjungan ini, tim peneliti dapat menganalisis langsung, aspek sanitasi lingkungan apa saja yang telah dipenuhi oleh industri rumahan ini. Beberapa aspek sanitasi lingkungan yang telah memenuhi, salah satunya yaitu pada pembuangan limbah, industri rumahan ini sama sekali tidak menghasilkan limbah buangan yang berbahaya, baik ke lingkup perairan, udara, maupun tanah.

Produk olahan lombok kuning simpati ini dibuat dengan mencampurkan 2 jenis cabai rawit pilihan yakni cabai rawit hijau dan merah pada komposisi tertentu yang menghasilkan warna kuning yang khas, sehingga tidak menggunakan pewarna apapun ke dalam produknya. Bahan utama yaitu cabai rawit ini diperoleh langsung dari pengepul atau petani cabai yang ada di Sulawesi Selatan yang kualitas cabainya telah terjamin masih segar. Cabai rawit ini kemudian di simpan ke dalam freezer untuk tetap menjaga kualitas serta stok bahan.

Proses pembuatan lombok kuning ini dibagi dalam beberapa tahap, yakni :

1. Pembersihan cabai dengan dibuang tangkainya, kemudian dibilas.
  2. Cabai rawit di rebus hingga masak.
  3. Cabai rawit yang telah masak, digiling kasar bersama dengan bawang putih, kemudian digiling halus.
  4. Cabai rawit yang telah halus, kemudian di simpan ke dalam wadah terbuka untuk membuang gas cabai yang masih ada.
- 
1. Pengemasan produk. (Gambar 1)

Dalam proses produksi olahan pangan, perlu diperhatikan berbagai kontaminan yang mungkin hadir dalam produk olahan, seperti bakteri, bahan kimia, dll yang dapat mempengaruhi kualitas hasil produksi. Hal lainnya juga dapat diperhatikan seperti kenyamanan dan kesehatan pekerja, sebab perusahaan yang baik ialah perusahaan yang memiliki kesehatan pekerja yang baik.



**Gambar 1. Observasi Area Produksi**

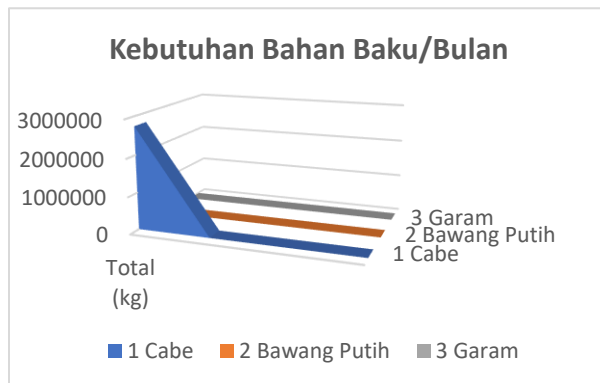
Kegiatan ini dapat menambah wawasan sekaligus pengetahuan bagi karyawan dan pemilik rumah industri terhadap pentingnya kebersihan dan penataan ruang produksi dan kenyamanan yang sesuai dengan estándar ditetapkan.

Berdasarkan dari hasil observasi yang didapatkan dalam sekali produksi dengan jumlah bahan baku yang di gunakan tergambar dalam tabel dan grafik berikut.

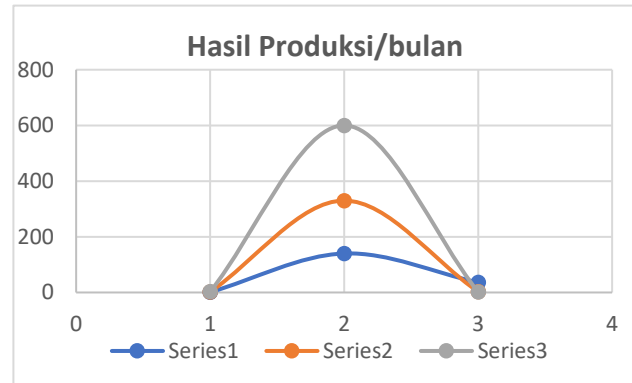
**Tabel 1. Bahan Baku**

	Bahan Baku	Total (kg)	No	Ukuran (ml)	Hasil (Pcs)
1	Cabe	2.750	1	140	36.000
2	Bawang Putih	200	2	330	3.000
3	Garam	125	3	600	1.920

**Tabel 2. Hasil Produksi**



Gambar 2. Grafik Kebutuhan Bahan Baku



Gambar 3. Garfik Hasil Produksi/bulan

## Pembahasan

Industri lombok kuning yang menjadi target penelitian diproses dengan sistem **Gambar 1**. Bahan baku yang didatangkan langsung dari petani lokal dilakukan penimbangan kemudian dicuci untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada lombok dicuci menggunakan air yang bersih. Produk lombok kuning simpati ini menggunakan 2 jenis cabe rawit yang sudah matang (berwarna merah) dan cabe rawit yang masih muda (berwarna hijau) dicampur jadi satu. Menggunakan dua jenis warna cabe ini dengan tujuan untuk mendapatkan warna kuning yang khas. Proses pembuatan lombok kuning terbagi beberapa tahap yaitu : pembersihan cabai dengan melepaskan tangkainya kemudian dibilas, kemudian cabai rawit direbus beberapa menit sekitar 15 Menit, lalu digiling kasar bersama dengan bawang putih, setelah dilakukan pengilingan lagi secara halus. Cabe rawit yang telah digiling halus kemudian disimpan ke dalam wadah terbuka untuk melepaskan gas yang terdapat dalam cabai, kemudian diberi garam dan bahan pengawet makanan sesuai standar baku mutu yang ditetapkan. Setelah disimpan semalam kemudian dilakukan pengemasan di dalam botol kemas sesuai dengan ukuran masing – masing kebutuhan. Hasil dari kebutuhan bahan baku dengan hasil produksi selama sebulan dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 serta gambar 1 dan 2.

Dari hasil edukasi yang telah dilakukan melihat bahwa pentingnya pemahaman sanitasi lingkungan bagi industri kecil dengan skala rumah tangga. Terlihat dengan edukasi yang telah dilakukan pekerja maupun pemilik dari usaha kecil ini sangat senang karena mendapatkan ilmu baru untuk bisa diterapkan dalam lokasi industrinya.

Salah satu faktor pendorong terwujudnya revitalisasi peduli lingkungan adalah dengan memberikan pendidikan lingkungan kepada industri rumahan agar karakter ini dapat terbentuk dan terjaga bagi area produksi dan juga karyawan. Kesadaran terhadap diri karyawan terkait dengan kepedulian lingkungan yang tertanam dapat mempengaruhi setiap individu dan industri – industri rumahan lainnya yang mana merupakan tanggungjawab bersama. Perubahan dan kesadaran yang terjadi pada masyarakat diharapkan dapat menjadi contoh dan panutan generasi kegenerasi secara langsung demi terwujudnya karakter peduli lingkungan. (Masruroh,2018)

## **KESIMPULAN**

Hasil dari edukasi dan observasi terlihat bahwa tingkat keamanan dan sanitasi lingkungan lombok kuning di UMKM masih tergolong cukup baik. Sumber cemaran yang paling berpotensi, dapat terlihat pada proses produksi kebersihan peralatan dan area wilayah mesin terlihat masih berserakan sisa – sisa lombok atau cabe. Hasil ini bisa menimbulkan mikroba jadi perlu sedikit perbaikan dan pembenahan. Paling titik kritis juga terletak pada penyimpanan lombok yang telah digiling untuk melepaskan gas yang ada pada produk sebelum dikemas.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Effendi, A. 2017. Kasus keracunan pangan masih tinggi. (<http://www.pikiran-rakyat.com/nasional/2017/05/03/kasus-keracunan-pangan-masih-tinggi-400404>).
- Marriott, N. G., dan Gravani, R. B. (2006). Principles of Food Sanitation. USA: Springer.
- Masruroh. 2018. “Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Dengan Pendidikan” *Jurnal Pendidikan Geografi*, Volume 18, Nomor 2, Oktober 2018.
- Putri, M. 2017. BPOM: Keamanan pangan tanggung jawab semua pihak. (<http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/makro/17/04/03/ontwdm415-bpom-keamanan-pangan-tanggung-jawab-semua-pihak>). [Diakses tanggal 20 Mei 2018].
- Undang – undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup