



IMPLEMENTASI SANITATION STANDARD OPERATING PROCEDURE (SSOP) PADA PRODUKSI MANISAN CARICA DI KECAMATAN BANJARMANGU KABUPATEN BANJARNEGARA

Anisya Restu Utami¹, Endah Puspitojati², Bernadetta Budi Setiawati³, Novia Aristi Rahayu⁴

¹Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Yogyakarta, 55167

²Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Yogyakarta, 55167

³Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Yogyakarta, 55167

⁴Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Yogyakarta, 55167

Received : March 12th, 2021

Accepted : March 31st, 2021

Published : June 17th, 2021

Copyright Notice : **Authors retain copyright and grant the journal right of first publication** with This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



ABSTRAK: Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) merupakan prosedur yang penting dalam menjaga kualitas dan mutu suatu produk makanan serta menjamin keamanan pangan dari suatu produk. Tujuan dari kajian ini yaitu untuk mengevaluasi penerapan SSOP produksi manisan carica pada UD. Eni Herbal yang berlokasi di Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data pada penelitian menggunakan analisis data kualitatif dengan mengkaji penerapan delapan kunci SSOP yang meliputi keamanan air, kebersihan permukaan yang kontak dengan produk, pencegahan kontaminasi silang, kebersihan pekerja, perlindungan dari adulterasi, pelabelan, pengendalian kesehatan karyawan, dan pemberantasan hama. Evaluasi penerapan SSOP dilakukan dengan membandingkan penerapan SSOP di objek penelitian dengan SSOP yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa delapan kunci SSOP sudah dilaksanakan dengan baik namun terdapat kekurangan pada dua kunci yaitu kontaminasi silang dan pelabelan/penyimpanan tepat. Tata ruang produksi dan ruang penyimpanan yang tidak diberi sekat sehingga memungkinkan terjadinya resiko kontaminasi silang. Pada proses pelabelan sudah diterapkan pemberian label berdasarkan tanggal produksi, namun penyimpanan produk sebagian masih dilakukan di bawah atau kontak langsung dengan lantai karena keterbatasan tempat.

Kata Kunci : Sanitasi, Carica Papaya, Manisan.

ABSTRACT: Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) is an important procedure in maintaining the quality and quality of the food product and ensuring its safety. The purpose of this study was to evaluate the implementation of SSOP for the production of Carica sweet in

syrups at UD. Eni Herbal which is located in Banjarmasin District, Banjarnegara Regency. This study was descriptive qualitative research. The data was collected by observation, interview, and dokumentation. Data analysis in the study used qualitative data analysis by examining the application of eight SSOP keys which included the water safety, cleanliness of surfaces in contact with products, prevention of cross-contamination, worker hygiene, protection from adulteration, labeling, employee health control, and pest eradication. The results showed that the eight SSOP keys have been implemented properly, but there were deficiencies in two keys, namely cross-contamination and proper labeling/storage. The layout of production and storage rooms was not partitioned, which caused the risk of cross-contamination. In the labeling process, the labeling has been applied based on the date of production, but part of the product storage was still carried out under or contact directly with the floor due to limited space.

Keywords : sanitation, carica papaya, sweets.

PENDAHULUAN

Keamanan pangan menjadi hal yang penting dalam sebuah produk atau makanan. Dalam era sekarang ini, masyarakat sudah jauh lebih memperhatikan kesehatan, keamanan pangan, dan kebersihan. Ketersediaan pangan selalu dijaga agar kebutuhan masyarakat terhadap pangan selalu terpenuhi. Selain itu, harga pangan dapat terjangkau dan harus memenuhi persyaratan lain, yaitu sehat, aman, dan halal (Lestari, 2020).

Bagi perusahaan yang memproduksi pangan dituntut untuk lebih mempertimbangkan keinginan konsumen tentang gaya hidup yang baru. Perusahaan yang memproduksi pangan harus dapat menjamin produk yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi dan tidak menyebabkan masalah kesehatan.

Produk pangan yang dimakan menjadi faktor utama penyebab masalah bagi kesehatan tubuh atau penyakit. Oleh karena itu perlu adanya pencegahan penyakit yang bersumber dari bahan pangan, salah satunya adalah dengan adanya sanitasi. *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP) adalah suatu prosedur tertulis atau tata cara yang digunakan industri untuk membantu mencapai tujuan atau sasaran keseluruhan yang diharapkan dalam memproduksi produk dengan cara

bermutu, tinggi, aman dan tertib (Winarno & Surono, 2004)

SSOP terdiri dari delapan kunci persyaratan sanitasi, yaitu (1) keamanan air (2) kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan (3) pencegahan kontaminasi silang (4) menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi dan toilet (5) proteksi dari bahan-bahan kontaminan (6) pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar (7) pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi (8) menghilangkan hama pengganggu dari unit pengolahan (Winarno dan Surono, 2004).

Buah carica atau dikenal dengan carica papaya atau pepaya gunung merupakan jenis pepaya yang hanya mampu tumbuh di dataran tinggi pada ketinggian antara 1.500 - 3.000 mdpl. Di Indonesia, carica hanya tumbuh di dataran tinggi Dieng yang memiliki ketinggian cukup dan kelembaban yang tinggi (Mudrikah, 2017). Buah carica adalah salah satu komoditi pertanian yang tidak tahan lama apabila disimpan dalam keadaan segar, sehingga perlu pengolahan lebih lanjut agar buah dapat dinikmati lebih lama. Salah satu upaya peningkatan nilai tambah buah carica sekaligus untuk memperpanjang umur simpan adalah dengan mengolahnya menjadi manisan carica papaya.

Proses pengolahan manisan membutuhkan beberapa tahapan yang harus diperhatikan untuk menghasilkan manisan carica yang berkualitas baik dari segi rasa, warna, maupun keamanannya untuk dikonsumsi. Oleh karena itu penerapan SSOP sangat diperlukan dalam mencapai kualitas produk yang diinginkan (Triharjono, Probowati, & Fakhry, 2013; Zakiyah, Yushila, & Theresia, 2017)

UD. Eni Herbal adalah salah satu UMKM olahan pangan di Kabupaten Banjarnegara. Produk olahannya salah satunya manisan carica. Olahan manisan carica produksi UD. Eni Herbal sudah mendapatkan jaminan keamanan pangan dengan diterbitkannya PIRT untuk produk olahan tersebut. Adanya PIRT produk olahan merupakan salah satu bukti jaminan bahwa UD. Eni Herbal sudah menerapkan cara berproduksi pangan yang baik. Dengan pelaksanaan SSOP yang baik dan benar dari maka akan menjamin keamanan pangan, kesehatan, dan kebersihan pangan, serta kepercayaan dari konsumen. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan SSOP produksi manisan carica pada UD. Eni Herbal yang berlokasi di Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara.

METODE

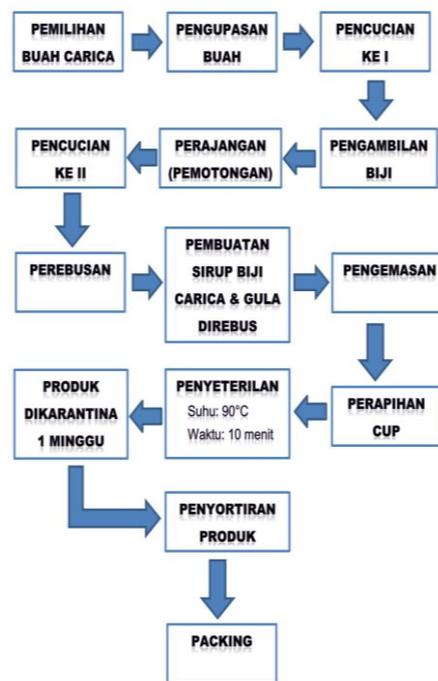
Penelitian ini dilaksanakan di UD Eni Herbal Desa Banjarmangu, Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2020. UD Eni Herbal merupakan usaha yang memproduksi manisan carica.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode observasi dilakukan dengan pengamatan langsung tempat pengolahan dengan menggunakan form yang mengacu pada delapan kunci persyaratan sanitasi yang dikemukakan oleh Winarno dan

Surono (2004). Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara langsung kepada pemilik dan beberapa karyawan UD Eni Herbal. Wawancara yang dilakukan tetap mengacu pada checklist delapan kunci sanitasi. Data yang diperoleh di lapangan kemudian dibandingkan dengan kondisi SSOP yang seharusnya berdasarkan delapan kunci SSOP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk unggulan dari UD. Eni Herbal adalah manisan carica dengan nama brand “Wata Cinde” yang merupakan produk yang berbentuk minuman dengan sedikit air yang berguna sebagai hidangan penyegar. Bahan yang digunakan dalam pembuatan manisan carica yaitu buah carica (pepaya khas Dieng), gula, garam, dan air.



Gambar 1. Alur pembuatan manisan.

Peralatan yang digunakan yaitu pisau stainless steel, wadah plastic (baskom dan gelas ukur), panci, cup sealer, sendok stainless steel, pengaduk berbahan dasar stainless steel, dan keranjang plastic. Alur pembuatan produk disajikan pada Gambar 1 Alur proses pembuatan manisan carica di

UD. *Eni Herbal* pada Gambar 1. dijabarkan sebagai berikut:

1. Penyortiran atau pemilihan bahan baku yaitu carica
2. Pengupasan buah carica dari kulitnya menggunakan pisau dapur berbahan stainless steel
3. Buah yang telah dikupas dilakukan pencucian dengan air bersih yang mengalir
4. Buah carica dibelah dan dipisahkan dari bijinya, biji dan daging buah ditaruh pada wadah berupa baskom yang berbeda
5. Pengemasan. Daging dan air sirup ditunggu hingga suhunya turun. Kemudian dilakukan pengemasan dengan memasukkan beberapa potong daging buah ke dalam cup dan disusul dengan air sari hingga hamper penuh.
6. Perapihan cup. Cup yang sudah terisi oleh manisan ditutup menggunakan lembaran plastic yang direkatkan dengan cup sealer dan dirapikan.
7. Sterilisasi. Kemudian produk yang sudah dikemas, dilakukan proses sterilisasi secara konvensional dengan perebusan produk bersama dengan cupnya selama kurang lebih 10 menit dengan suhu 90°C. Produk yang telah dilakukan pasteurisasi, kemudian dilakukan proses pendinginan dengan cara memasukkan produk ke dalam bak yang berisi air dingin.
8. Karantina produk. Setelah dingin, produk ditiriskan dan dikarantina pada keranjang yang terletak di rak penyimpanan selama satu minggu hingga produk sudah dinyatakan aman untuk dikonsumsi atau tidak ada perubahan warna pada manisan.
9. Penyortiran produk. Produk disortir dibedakan menjadi produk yang layak dipasarkan dan tidak layak dipasarkan. Produk yang layak jual adalah produk yang tidak mengalami perubahan pada warna produk dan tidak ada kebocoran pada kemasan. Apabila produk

mengalami perubahan warna dan terjadi kebocoran pada kemasan, maka tidak layak untuk dipasarkan dan dilakukan pembuangan. Produk layak jual dan konsumsi dilakukan pelabelan.

10. Packing. Produk yang telah diberi label dilakukan packing menggunakan karton dan siap untuk dipasarkan.

Penerapan SSOP

SSOP di UD. *Eni Herbal* yang merupakan badan usaha yang berbentuk UMKM sudah diterapkan dengan baik. Analisis dilakukan berdasarkan 8 kunci SSOP menurut Winarno dan Surono (2004) yaitu keamanan air, kebersihan permukaan yang kontak dengan makanan/produk, pencegahan kontaminasi silang, kebersihan pekerja, pencegahan/perindungan dari adulterasi, pelabelan/penyimpanan tepat, pengendalian kesehatan karyawan, dan pemberantasan hama.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis penerapan SSOP di UD. *Eni Herbal*, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Keamanan air

Air yang digunakan oleh UD. *Eni Herbal* berasal dari dua sumber air yang berbeda yaitu menggunakan air galon untuk proses produksi atau digunakan pada saat pemasakan dan air sumur yang digunakan untuk pencucian. Kedua sumber air yang digunakan telah dilakukan uji laboratorium oleh petugas kesehatan atau dinas kesehatan setempat. Air galon juga diperoleh dari dua toko dan kecamatan yang berbeda dan telah diuji laboratorium oleh petugas kesehatan dari masing-masing wilayah. Hasil dari uji laboratorium sumber air yang digunakan dinyatakan aman untuk dikonsumsi. Petugas kesehatan mengecek langsung sumber air yang digunakan dan diambil sampelnya yang digunakan untuk uji laboratorium. Kriteria air yang

digunakan oleh UD. *Eni Herbal* telah memenuhi syarat kesehatan atau aman dikonsumsi, yaitu tidak berwarna, tidak berbau, dan cemaran yang ada tidak melebihi ambang batas yang telah ditentukan (Sasongko, Widyastuti, & Priyono, 2014).

2. Kebersihan permukaan yang kontak dengan makanan/produk

a. Panci

Panci yang digunakan oleh UD. *Eni Herbal* adalah panci dengan ukuran yang besar karena disesuaikan dengan kapasitas produksi yang banyak. Sanitasi yang dilakukan UD. *Eni Herbal* sudah baik dan memperhatikan higienitas dari alat yang bersentuhan atau kontak langsung dengan produk. Pembersihan panci dilakukan sebelum dan setelah proses produksi menggunakan air bersih dan sabun cuci alat masak yang dapat membunuh cemaran mikroba. Setelah dilakukan pencucian, panci ditiriskan atau dikeringkan terlebih dahulu baru kemudian digunakan untuk proses produksi maupun disimpan setelah proses produksi. Namun, prosedur pencucian tidak ada manual prosedur secara tertulis, hanya disampaikan secara lisan oleh pemilik usaha dan dilaksanakan dengan baik oleh karyawan.

b. Pisau, sendok, dan pengaduk

Pisau, sendok, dan pengaduk yang digunakan dalam produksi carica adalah berbahan dasar stainless steel yang tidak dapat berkarat. Penggunaan pelatan yang menggunakan besi dihindari oleh UD. *Eni Herbal* karena memiliki resiko bahaya kimia berupa logam berat yang dapat mencemari produk atau makanan, apalagi jika alat sudah dalam keadaan berkarat maka akan semakin besar resiko cemaran

bahan kimia yang berasal dari karat besi tersebut. Selain itu, bahan stainless steel pada alat tersebut dipilih karena mudah dibersihkan. Sanitasi dari peralatan harus dilakukan karena dapat mempengaruhi mutu produk, yaitu dengan membersihkan atau pisau sebelum dan setelah proses produksi (Farrah, 2018).

c. Baskom, gelas ukur, dan keranjang
Baskom, gelas ukur, dan keranjang yang digunakan dalam produksi carica adalah berbahan dasar plastik. Pemilihan peralatan yang terbuat dari plastic tersebut karena peralatan relative ringan, tidak dapat berkarat, pembersihan yang mudah. Sanitasi peralatan yang terbuat dari plastic ini sudah baik seperti peralatan yang lain yaitu dilakukan pembersihan sebelum dan sesudah proses produksi menggunakan sabun cuci yang efektif untuk menghilangkan noda dan cemaran mikroba. Penggunaan peralatan yang terbuat dari plastic ini dihindari untuk bahan yang bersuhu tinggi karena pada kondisi tertentu, kontak antara plastik dan makanan bisa menyebabkan migrasi (perpindahan) bahan-bahan kimia dari wadah ke makanan (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2012). Migrasi terjadi akibat pengaruh suhu panas makanan, waktu penyimpanan, dan proses pengolahannya. Semakin tinggi suhu maka semakin tinggi kemungkinan terjadi migrasi. Migrasi senyawa dari kemasan atau peralatan ke produk/makanan ini akan membahayakan kesehatan konsumen (Irawan & Supeni, 2013).

d. *Cup sealer*

Penggunaan cup sealer sebagai perekat cup dengan penutup plastic tidak luput dari resiko mencemari produk atau makanan. Sirup carica yang tumpah di sekitar cup sealer akan berpotensi mencemari produk atau makanan jika tidak dibersihkan atau kotoran dibiarkan tetap berada di tempat. Untuk menghindari hal tersebut, UD. Eni Herbal melakukan sanitasi dengan membersihkan permukaan cup sealer ataupun sekitar cup sealer sebelum dan sesudah proses produksi.

3. Pencegahan kontaminasi silang

Kontaminasi silang bisa berasal dari karyawan yang bekerja. Karyawan UD. Eni Herbal sangat memperhatikan higienitas atau kebersihan pribadi. Karyawan yang bekerja selalu menggunakan pakaian yang bersih dan mengganti pakaian setiap hari. Sebelum dan sesudah bekerja, karyawan memperhatikan kebersihan tangan karena yang sering berkontak langsung dengan produk adalah tangan, walaupun dalam bekerja menggunakan sarung tangan. Karyawan tidak ada yang memiliki kuku panjang dan selalu memotong kuku agar tetap bersih, serta mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan proses produksi. Dalam bekerja, karyawan menggunakan atribut yang dapat meminimalisir terjadinya kontak silang, yaitu mengenakan celemek masak, sarung tangan bersih, masker, dan penutup rambut. Karyawan juga meminimalkan dalam berbicara saat melakukan proses produksi kecuali ada hal yang penting atau mendesak serta meminimalkan berpindah ruangan jika tidak perlu.

Tata letak dari UD. Eni Herbal sudah baik dalam hal efektivitas dan efisiensi proses produksi. UD. Eni

Herbal terbagi menjadi beberapa ruang antara lain ruang ganti dan penyimpanan barang karyawan, ruang penyimpanan produk jadi, ruang produksi, ruang penyimpanan bahan baku, dan kamar mandi. Untuk proses produksi, tata letak ruang yang berhubungan dengan proses produksi sudah runtut sehingga efektif dan efisien dalam proses produksi. Kamar mandi juga selalu tertutup jika tidak digunakan, hal ini mengurangi resiko kontaminasi yang akan mencemari bahan, alat atau produk. Namun, antara ruang penyimpanan produk jadi dan ruang produksi tidak memiliki sekat. Hal ini meningkatkan resiko terjadinya kontaminasi silang yang dapat mencemari produk.

4. Kebersihan pekerja

Pekerja selalu bersentuhan langsung saat proses produksi, untuk itu diperlukan adanya perhatian kebersihan dari masing-masing karyawan. Karyawan UD. Eni Herbal selalu memperhatikan kebersihan diri masing-masing. UD. Eni Herbal menyediakan fasilitas cuci tangan dan ruang ganti serta loker untuk menyimpan barang pribadi. Karyawan selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan proses produksi, tidak hanya sebelum dan sesudah proses produksi, karyawan juga mencuci tangan jika diperlukan seperti setelah masuk kamar mandi, ataupun berpindah tempat. Semua karyawan yang bekerja di UD. Eni Herbal adalah perempuan. Namun, mereka sangat memperhatikan kebersihan diri dengan tidak memakai riasan dan perhiasan yang berlebihan pada saat proses produksi berlangsung, karena mereka paham hal tersebut dapat mencemari bahan dan produk. Rambut dari karyawan juga tertutup karena, seluruh karyawan menggunakan hijab. Hijab yang digunakan sesimpel mungkin

agar tidak mengganggu saat bekerja. Pakaian yang digunakan selalu bersih dan berganti setiap hari.

5. Pencegahan/perlindungan dari adulterasi

Bahan-bahan yang memiliki zat kimia yang dapat mengkontaminasi dan meracuni produk disimpan di tempat yang aman dan tertutup. Bahan tersebut contohnya adalah cairan pembersih lantai, kapur barus, sabun cuci tangan, sabun cuci peralatan, dan sebagainya. Bahan-bahan tersebut disimpan di tempat yang jauh dari bahan baku produksi, peralatan, dan produk. Kapur barus yang digunakan untuk penghilang bau di kamar mandi juga diminimalisir kontaminasinya dengan selalu menutup kamar mandi jika tidak digunakan.

6. Pelabelan/penyimpanan tepat

Label yang digunakan dalam produk manisan carica ini terbuat dari bahan yang aman, tidak mudah luntur, sehingga resiko terjadinya kontaminasi terhadap produk relative kecil. Penyimpanan produk sudah berusaha untuk memenuhi prosedur yaitu disimpan di dalam keranjang yang diletakkan pada rak susun. Namun masih ada penyimpanan produk yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor: 75/M-Ind/Per/7/2010 tentang GMP yaitu penyimpanan bahan baku dan produk yang masih menempel langsung dengan lantai dan tidak dilabeli atau ditandai produk sesuai tanggal produksi dan sudah diperiksa atau belum. Produk yang menempel langsung dengan lantai, berdasarkan penuturan dari pemilik UD. Eni Herbal dikarenakan rak penyimpanan yang terbatas dengan jumlah produk yang melebihi batas, sehingga sementara waktu produk diletakkan di lantai. Pelabelan tanggal produksi dan pemeriksaan produk tidak dilakukan,

akan tetapi penataan penyimpanan produk diurutkan berdasarkan tanggal produksi dan pemeriksaan. Jadi yang mengetahui hanya pemilik dan karyawan yang bertanggung jawab atas penyimpanan.

7. Pengendalian kesehatan karyawan

Pemilik UD. Eni Herbal sangat memperhatikan kesehatan karyawannya agar terus produktif dan bekerja memenuhi target. Pemilik usaha selalu melakukan cek kesehatan secara rutin dengan rentang waktu 3 bulan sekali untuk karyawan dan juga pemilik usaha. Cek kesehatan dilakukan oleh anak dari pemilik kesehatan yang bekerja sebagai petugas kesehatan. Hal ini dilakukan untuk tetap menjaga kesehatan karyawan. Apabila ada keluhan sedikit dari karyawan tentang masalah kesehatan, pemilik akan memberikan obat kimia ataupun obat herbal berdasarkan anjuran dari anaknya yang bekerja sebagai petugas kesehatan. Karyawan yang sakit diliburkan sementara dan dianjurkan untuk berobat ke puskesmas atau ke pusat kesehatan lainnya untuk menghindari adanya kontaminasi terhadap barang, alat, dan produk dari karyawan yang sedang sakit. Hal ini juga menghindari adanya penularan terhadap karyawan lain apabila jenis penyakitnya adalah menular, yang akan mengakibatkan proses produksi terhambat karena karyawan yang sakit. Selain itu, pemilik usaha akan memberikan izin libur selama 2 hari setiap bulannya untuk beristirahat, karena jika karyawan dipaksa bekerja secara terus menerus akan menurunkan daya tahan tubuh.

8. Pemberantasan hama

Berdasarkan penuturan dari pemilik UD. Eni Herbal, selama berdirinya usaha belum ada serangga, tikus, maupun jenis hama lain yang masuk ke dalam ruang yang

terkait dengan produksi. Hal ini dikarenakan pemilik selalu memperhatikan kebersihan dari setiap ruangan yang ada yaitu membersihkannya secara rutin setiap sebelum dan sesudah proses produksi. Lalu setelah proses produksi, ruangan tidak dibiarkan terbuka, ruangan selalu ditinggal

dalam keadaan tertutup rapat. Ventilasi juga dibersihkan secara berkala dan ditutup dengan jaring-jaring kecil. Hal ini dapat meminimalisir kehadiran hama yang akan menyebabkan kontaminasi terhadap produk.

Tabel 1. Hasil analisis SSOP pada UD. Eni Herbal

SSOP	Kondisi di Lapangan	Kondisi Seharusnya
1. Keamanan air	<ul style="list-style-type: none">- Air yang digunakan berasal dari dua sumber yaitu air galon (untuk produksi) dan air sumur (untuk pencucian)- Kedua sumber air telah dilakukan uji laboratorium dan aman untuk dikonsumsi	<ul style="list-style-type: none">- Air yang digunakan aman dikonsumsi dengan memenuhi kriteria dan dilakukan uji laboratorium secara berkala
2. Kebersihan permukaan yang kontak dengan makanan/produk	<ul style="list-style-type: none">- Peralatan dibersihkan setiap sebelum dan sesudah proses produksi- Alat yang digunakan menggunakan alat dengan bahan dasar yang dianjurkan- Alat berbahan dasar yang mudah dibersihkan dari kotoran	<ul style="list-style-type: none">- Menggunakan segala yang kontak langsung dengan produk berbahan dasar yang dianjurkan dan tidak beresiko menyebabkan kontaminasi- Pembersihan secara rutin permukaan yang kontak langsung dengan produk- Peralatan yang kontak dengan produk didesain berbahan dasar yang mudah dibersihkan
3. Pencegahan kontaminasi silang	<ul style="list-style-type: none">- Karyawan mencuci tangan sebelum dan sesudah proses produksi- Karyawan menggunakan atribut seperti sarung tangan, celemek, masker, serta penutup kepala (hijab)- Karyawan meminimalisasi berbicara dan berpindah ruang saat proses produksi- Ruang produksi dan ruang penyimpanan produk tidak memiliki sekat	<ul style="list-style-type: none">- Karyawan memperhatikan prosedur untuk meminimalisir kontaminasi dan menjaga mutu- Setiap ruang seharusnya memiliki sekat agar mengurangi resiko kontaminasi
4. Kebersihan pekerja	<ul style="list-style-type: none">- Karyawan menggunakan pakaian yang bersih- Karyawan tidak memakai riasan dan perhiasan secara berlebihan- Karyawan mencuci tangan tidak hanya sebelum dan sesudah proses produksi, namun juga pada kondisi yang mengharuskan cuci tangan	<ul style="list-style-type: none">- Karyawan memperhatikan kebersihan pribadi mulai dari badan, pakaian, hingga aksesoris yang dikenakan
5. Pencegahan/perli ndungan dari adulterasi	<ul style="list-style-type: none">- Bahan yang memiliki zat toksin atau yang dapat mengkontaminasi dan meracuni bahan baku atau produk disimpan di tempat yang aman, tertutup, dan jauh dari bahan baku maupun produk jadi	<ul style="list-style-type: none">- Bahan pangan dan non pangan disimpan di tempat terpisah
6. Pelabelan/penyimpanan tepat	<ul style="list-style-type: none">- Tidak adanya pelabelan atau penandaan produk berdasarkan tanggal pembuatan dan pemeriksaan- Penyimpanan produk masih ada yang berada di lantai karena keterbatasan tempat	<ul style="list-style-type: none">- Produk diberikan label berdasarkan tanggal pembuatan dan pemeriksaan untuk memudahkan dalam penggunaan prinsip FIFO (<i>first in first out</i>)- Penyimpanan tidak kontak langsung dengan lantai

7. Pengendalian kesehatan karyawan	- Pengecekan kesehatan karyawan secara rutin yaitu 3 bulan sekali - Karyawan yang sakit diliburkan - Pemilik usaha memberikan izin 2 hari setiap bulan	- Pengecekan kesehatan karyawan yang dilakukan secara rutin - Karyawan yang sakit tidak diperbolehkan masuk kerja
8. Pemberantasan hama	- Selalu dilakukan pencegahan masuknya hama dengan pembersihan setiap ruangan setiap sebelum dan sesudah proses produksi	- Seluruh ruang bebas dari hama - Dilakukan pencegahan masuknya hama

Sumber : Olah data

Evaluasi Penerapan SSOP

Hasil pengamatan dan analisis SSOP pada UD. Eni Herbal disajikan pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan kondisi setiap kunci SSOP di lapangan dan yang seharusnya dilakukan. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa UD. Eni Herbal memperhatikan sanitasi pada proses pengolahan manisan carica.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan SSOP di UD. Eni Herbal sudah dilakukan dengan baik pada setiap kunci SSOP, yaitu keamanan air, kebersihan permukaan yang kontak dengan makanan/produk, pencegahan kontaminasi silang, kebersihan pekerja, pencegahan/perlindungan dari adulterasi, pelabelan/penyimpanan tepat, pengendalian kesehatan karyawan, dan pemberantasan hama. Namun masih terdapat kekurangan yaitu pada kunci kontaminasi silang.

Mengenai tata ruang produksi dan ruang penyimpanan yang tidak diberi sekat, serta kunci pelabelan/penyimpanan tepat mengenai pemberian label berdasarkan tanggal produksi dan pemeriksaan dan masih ada produk yang disimpan dibawah atau kontak langsung dengan lantai karena keterbatasan tempat.

PUSTAKA ACUAN

Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2012). *Petunjuk Meminimalkan Terbentuknya Cemaran Kimia pada Pangan Siap Saji dan Pangan Industri Rumah Tangga sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah*.

Farrah. (2018). Implementation of S . O . P Hygiene and Sanitation of Food Processing Engineering, 4(1), 49–59.

Irawan, S., & Supeni, G. (2013). Karakteristik Migrasi Kemasan Dan Peralatan Rumah Tangga Berbasis Polimer. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 35(2), 105. <https://doi.org/10.24817/jkk.v35i2.1881>

Lestari, T. R. P. (2020). Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat Sebagai Konsumen. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 57–72. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1523>

Mudrikah, A. (2017). Strategi Pengembangan Usaha Industri Kecil Olahan Carica. *Skripsi*.

Sasongko, E. B., Widyastuti, E., & Priyono, R. E. (2014). Kajian Kualitas Air Dan Penggunaan Sumur Gali Oleh Masyarakat Di Sekitar Sungai Kaliyasa Kabupaten Cilacap. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 12(2), 72. <https://doi.org/10.14710/jil.12.2.72-82>

Triharjono, A., Probawati, B. D., & Fakhry, M. (2013). Evaluasi Sanitation Standard Operating Procedures kerupuk amplang di UD Sarina Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Agrointek*, 7(2), 76–83.

Winarno, F., & Surono. (2004). *Penerapan HACCP pada Industri Pangan*. Bogor: MBRIO Press.

Zakiyah, O., Yushila, A. B., & Theresia, M.

(2017). *Penerapan SOP, SSOP, GMP dan HACCP (Studi Kasus KUD DAU Malang)*.

DOI :