

## PERBAIKAN PRODUKSI DI PABRIK TERASI UD.BERLIAN DENGAN MENGUNAKAN CPPB-IRT DAN WISE

Michelle Angelita\*<sup>1</sup>, Ade Geovania Azwar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sangga Buana,  
Jl. PHH. Mustofa No. 68, Bandung 40124

### Abstrak

Penelitian dilakukan pada pabrik terasi UD.Berlian yang terletak di Desa Tambak Indramayu, Jawa Barat. Permasalahan pada pabrik terasi UD.Berlian yakni karyawan masih belum memahami Cara Produksi Pangan Yang Baik-Industri Rumah Tangga(CPPB-IRT) dan Work Improvement In Small Enterprises WISE. Diperoleh hasil ketidaksiharian yakni 9% pada CPPB-IRT dan 26% pada WISE. Tujuan dilakukan penelitian ini yakni untuk menentukan perbaikan proses produksi dengan menggunakan matriks perbandingan berpasangan. Tujuan lainnya yakni untuk membuat usulan perbaikan. Ditemukan 4 (empat) kriteria yang tidak sesuai dengan CPPB-WISE. Kriteria yang tidak sesuai yakni Karyawan, Pemeliharaan, Penyimpanan dan Penanganan Material, Lingkungan Kerja dan Kontrol Bahan Yang Berbahaya. Hasil penelitian yakni karyawan memiliki bobot tertinggi yakni 31%. Diperoleh hasil sub kriteria karyawan dalam keadaan sehat, bebas luka, penyakit kulit memiliki bobot terbesar yakni 29% menjadikan sub kriteria karyawan sehat, bebas luka, penyakit kulit sebagai usulan perbaikan proses produksi

**Kata kunci:** Cara Produksi Pangan Yang Baik-Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT); Work Improvement In Small Enterprises (WISE); Matriks Perbandingan Berpasangan

### Abstract

*[The Revision of Production at Terasi Factory Ud. Berlian with CPPB-IRT and Wise] The research was conducted at Terasi Factory UD.Berlian in Tambak Village, Indramayu West Java. The problem at UD.Berlian Factory is the employees don't understand about Cara Produksi Pangan Yang Baik-Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) and Work Improvement in Small Enterprises (WISE). The obtained scores of CPPB-IRT are 9% and 26% for WISE. The purpose is to determine the improvement production process priority with pairwise comparison matrix. The purpose also to revive production process proposal with CPPB-WISE as guidelines. The order of this research are identified production process condition in UD.Berlian Factory. The research found 4 (four) criterias were not in accordance with CPPB-WISE guidelines. The criterias were employees, maintenance, material handling and work tools, work environment and control of hazardous substances. The final step is priority weighing the priority production process improvement. The result is employee has the highest score for criteria, 31%. Healthy employee, injury free and reduction skin diseases has the highest score for sub criteria, the scores are 29% and it makes healthy employee, injuries free and skin diseases sub criteria as the revision proposal.*

**Keywords:** Good Food Production Methods; Work Improvement In Small Enterprises; Pairwise Comparison Matrix

### 1. Pendahuluan

Indramayu merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi penghasil hasil laut terbesar di Jawa Barat (Sinoni-Ayu, 2023). Kabupaten Indramayu pada tahun 2021 pernah memperoleh apresiasi dari Dinas

Kelautan dan Perikanan (DKP) Jawa Barat terhadap pencapaian atas penyumbang hasil perikanan terbesar di Jawa Barat. Diketahui pada tahun 2021 Kabupaten Indramayu mencapai 526.793.03 (lima ratus dua puluh enam ribu tujuh ratus sembilan puluh tiga koma nol tiga) ton, sedangkan pada tingkat nasional kontribusi hasil perikanan mencapai 2.73% (dua koma tujuh tiga persen) dan pada Jawa Barat mencapai 34.8% (tiga puluh empat koma delapan persen)(Agung, Sasongko, Lilis, 2022). Salah satu hasil olahan hasil perikanan di Indramayu

---

\*Penulis Korespondensi.  
E-mail: elleemich7@gmail.com

yakni terasi. Terasi merupakan olahan ikan kecil dan udang kecil. Di Indramayu menurut BPS.co.id pada tahun 2022 jumlah rata-rata konsumsi terasi per minggu yakni 11,587% (sebelas koma lima delapan tujuh persen) pada satuan komoditas yang merupakan angka cukup tinggi khususnya pada daerah Cirebon, Indramayu, Majalengka, Kuningan (Ciayumajakuning) yang rata-rata di bawah angka 10% (sepuluh persen) (Badan Statistik Indonesia, n.d.)

Kab.Indramayu menjadikan banyaknya pengusaha produksi terasi karena dinilai berpotensi pada nilai perekonomian. Salah satu pabrik terasi di Indramayu yang cukup terkenal di Indramayu yakni pabrik terasi berdasarkan hasil wawancara kepada pemilik pabrik terasi UD.Berlian, jumlah karyawan yakni 12 (dua belas) orang di mana 5 (lima) karyawan laki-laki dan 7 (tujuh) karyawan perempuan. Proses pembuatan terasi ada 4 (empat) tahapan yakni penggilingan, pengepresan, penjemuran dan terakhir yakni pengemasan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, terasi didistribusikan ke pasar-pasar di Indramayu. Keunggulan dari terasi hasil produksi UD. Berlian yakni terasi memiliki 2 (dua) pilihan rasa, yakni asin dan manis, hal tersebut berdasarkan dari keinginan konsumen yang berbeda-beda.

Hasil pengamatan, dinding atap terdapat sarang laba-laba yang berisiko masuk ke terasi yang sedang diproduksi. Berdasarkan pedoman Work Improvement In Small Enterprises (WISE) perusahaan harus rutin memindahkan sumber debu dari tempat kerja. Selain itu, hal tersebut bertentangan dengan Cara Produksi Pangan Yang Baik-Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) yakni Lokasi Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) seharusnya dijaga tetap bersih, bebas dari sampah, bau, asap, kotoran, dan debu. Hal tersebut berkaitan dengan Higiene dan Sanitasi. Karyawan laki-laki memiliki kebiasaan tidak menggunakan pakaian dan tidak menggunakan sandal maupun alat pelindung diri (APD) khusus yang dapat menghindari kejadian yang tak diinginkan seperti contohnya kontaminasi. Hasil produksi apabila terjadi kontaminasi akibat rambut maupun kotoran dari tangan yang tidak menggunakan sarung tangan akan mempengaruhi kualitas produk. Menurut Depkes RI (2004) (Indraswati, 2016) terdapat 4 (empat) kontaminasi zat asing pada makanan salah satunya kontaminasi fisik seperti kontaminasi akibat rambut, kuku, debu, dll. Selain kurangnya kesadaran penggunaan APD pada karyawan, fasilitas seperti kursi yang diberikan ke karyawan dapat menimbulkan rasa kurang nyaman karena dari segi bahan kursi yang terbuat dari plastik tanpa sandaran. Menurut Work Improvement In Small Enterprises (WISE) perusahaan harus menyediakan kursi atau bangku dengan ketinggian yang tepat dan sandaran yang kokoh, namun pada pabrik terasi UD.Berlian masih belum sesuai dengan pedoman WISE.

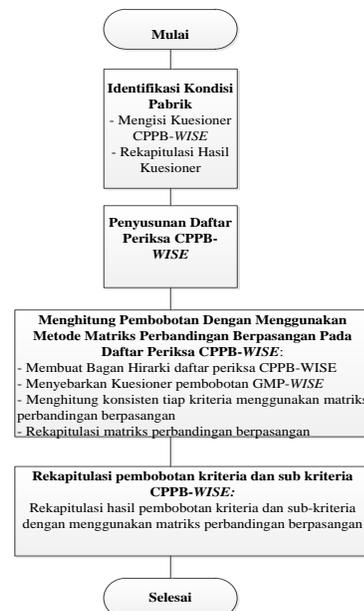
Permasalahan lainnya yakni peletakan saklar yang masih belum sesuai dengan pedoman WISE di mana seharusnya peletakan saklar di tempat yang mudah dijangkau (ILO, 2017).

Hasil dari studi lapang yang dilaksanakan pada bulan April 2023 menunjukkan hasil 9% (sembilan persen) terjadi ketidaksesuaian pada CPPB-IRT dan WISE menunjukkan bahwa 26% (dua puluh enam persen) terjadi ketidaksesuaian.

Berdasarkan hasil identifikasi pengamatan kondisi terlihat pabrik terasi UD. Berlian masih belum memiliki pemahaman tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik-Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) dan Work Improvement In Small Enterprises (WISE) dan masih membutuhkan pemahaman bagi pengelolanya. Oleh sebab itu dilakukannya penelitian ini guna memberikan gambaran penerapan CPPB dan WISE agar dapat meningkatkan kualitas dari terasi yang diproduksi. Sehingga diambilah judul penelitian pada pabrik terasi UD. Berlian di Indramayu ini yakni “Penerapan Cara Produksi Pangan Yang Baik-Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) Dan Work Improvement In Small Enterprises (WISE) Untuk Usulan Perbaikan Proses Produksi Pada Pabrik Terasi UD. Berlian”.

## 2. Metode Penelitian

Urutan pengerjaan penelitian ini akan dijelaskan dengan menggunakan flowchart. Flowchart akan berisi bentuk penelitian beserta pendekatan dan teknik yang digunakan dalam proses pemecahan masalah. Model teoritis dan konseptual. Berikut merupakan flowchart penelitian yang disajikan pada Gambar 1:



Gambar 1. Flowchart metodologi penelitian

### Identifikasi Penentuan Masalah

Identifikasi kondisi pabrik dilakukan guna mengetahui kondisi pabrik yang akan diteliti. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan CPPB-WISE. Cara Produksi Pangan Yang Baik- Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) merupakan yang dikeluarkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia yakni Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK. 03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 Tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga(BPOM, 2012). Sedangkan WISE dikeluarkan oleh International Labour Official (ILO) yakni pedoman guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi produktivitas melalui aspek keselamatan dan kesehatan kerja

Awal pelaksanaan pengidentifikasian kondisi pabrik dilakukan dengan menyebarkan kuesioner CPPB-WISE. Selanjutnya akan disebarkan pada karyawan pabrik terasi UD.Berlian. Tahap ini peneliti ikut mengidentifikasikan kondisi pabrik. Hasil dari kuesioner lalu akan dicari jawaban terbanyak. Jawaban terbanyak akan dipilih sebagai jawaban atas kuesioner.

### Penyusunan Daftar Periksa CPPB-IRT

Data penyusunan daftar periksa diperoleh dari pengidentifikasian yang sudah dilakukan. Data penyusunan daftar periksa merupakan kriteria dan sub kriteria yang tidak sesuai dengan pedoman CPPB-IRT dan WISE. CPPB-WISE yang memiliki kondisi bobot tertinggi akan menjadi prioritas perbaikan atau yang memerlukan perbaikan.

### Menghitung Pembobotan Dengan Menggunakan Matriks Perbandingan Berpasangan Pada Daftar Periksa CPPB-WISE

Setelah dilakukan tahap sebelumnya, yakni melakukan pembobotan dengan menggunakan matriks perbandingan berpasangan untuk setiap kriteria dan subkriteria. Tahapan yakni membuat bagan hirarki yang terdiri dari bagian atas yakni tujuan pengambilan keputusan, bagian bawah kriteria, dan bagian paling bawah yakni sub kriteria. Selanjutnya menghitung pembobotan dengan menggunakan metode matriks perbandingan berpasangan.

### Rekapitulasi Pembobotan Kriteria dan Sub Kriteria CPPB-WISE

Usulan perbaikan diberikan dari hasil perhitungan prioritas dengan menggunakan matriks perbandingan berpasangan. Bobot persentasi hasil perhitungan akan digunakan dalam pengajuan usulan perbaikan. Usulan diberikan gunakan memperbaiki proses produksi yang tidak sesuai dengan pedoman CPPB-WISE. CPPB dan WISE akan menjadi pedoman untuk membuat usulan perbaikan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan pada penelitian ini yakni diperoleh hasil seperti ditampilkan pada Tabel 1, sebagai berikut:

**Tabel 1.** Tabel Hasil Pembobotan

Asp	Kategori	Sub.Kat	Bobot (%)	
CPPB	Karyawan	Karyawan dalam keadaan sehat, bebas luka, penyakit kulit	29	31
		pakaian pekerja yang sesuai	16	
CPPB	Karyawan	Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan proses produksi	26	31
		Selama bekerja, karyawan tidak melakukan kegiatan yang mengontaminasi produksi	14	
		Pemeriksaan kesehatan karyawan secara berkala	16	
CPPB	Pemeliharaan	Memiliki solusi pencegahan masuknya serangga	84	19
		Memiliki solusi pencegahan binatang pengganggu (hama)	50	
WISE	Penyimpanan dan Penanganan Material	Memiliki rak-rak yang memiliki banyak ruang untuk menyimpan peralatan, bahan baku, suku cadang, dan produk jadi di sekitar tempat kerja	77	26
		Menggunakan alat bantu untuk mengangkat dan menurunkan	23	

Asp	Kategori	Sub.Kat	Bobot (%)
		material yang berat	
WISE	Lingkungan kerja dan control bahan yang berbahaya	Menandai rute jalur evakuasi	50
		Menjauhkan sumber bahaya	50
			24

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil kriteria karyawan dan sub kriteria karyawan dalam keadaan sehat, bebas luka, penyakit kulit merupakan prioritas perbaikan pada penelitian ini.

Salah satu keamanan yang perlu diperhatikan yakni kebersihan dan kesehatan karyawan. Tahun 2018 Kementerian Kesehatan Indonesia mengeluarkan pernyataan untuk pegawai lebih memperhatikan keamanan pangan salah satunya dengan menjaga kebersihan dan kesehatan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sekitar 200 (dua ratus) penyakit yang berpotensi menular melalui makanan (“Lebih Dari 200 Penyakit Dapat Menular Melalui Makanan, Keamanan Pangan Harus Diperhatikan – Sehat Negeriku,” n.d.). Berdasarkan UU No.11 Tahun 1962 tentang hygiene untuk usaha-usaha umum adalah “Hygiene adalah segala usaha yang melindungi, memelihara, dan mempertinggi derajat kesehatan dan jiwa, baik umum maupun untuk perorangan dengan tujuan untuk memberikan dasar-dasar kelanjutan hidup yang sehat, serta mempertinggi derajat kesehatan dan kesejahteraan hidup manusia” (Peraturan Presiden RI, 2004).

Berdasarkan penjelasan singkat yang sudah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa karyawan berperan penting dalam menjaga kualitas pangan melalui hygiene. Usulan yang dapat diberikan yakni memberikan pemahaman pada karyawan untuk tetap menjaga kebersihan dan kesehatan. Apabila terdapat karyawan yang sakit yang menular seperti batuk flu disarankan untuk karyawan tersebut dilarang untuk mengikuti kegiatan produksi. Karyawan yang memiliki kondisi luka luar yang cukup parah hingga dapat mencemari produk tidak diperkenankan bekerja.

Salah satu cara menghindari penyakit dan penularan penyakit yakni dapat menggunakan alat pelindung diri. Usulan yang dapat diberikan yakni perlu sosialisasi terhadap karyawan untuk menggunakan APD. Pabrik dapat menyediakan alat pelindung diri seperti masker, sarung tangan kain, celemek, dan *safety shoes*. Berdasarkan karyawan saat melakukan wawancara, karyawan menolak menggunakan APD dikarenakan cuaca di Indramayu yang panas sehingga terjadinya ketidaknyamanan apabila harus menggunakan APD. Disarankan untuk tetap memperhatikan kenyamanan saat bekerja sehingga meningkatkan produktifitas termasuk

kesadaran dalam penggunaan APD. Oleh sebab itu disarankan bagi pabrik untuk mengganti masker menjadi masker jenis *transparent sanitary mask*. Pabrik juga disarankan menyediakan sepatu atau penutup kaki lainnya guna menghindari hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan kerja. Sarung tangan yang digunakan saat mengemas dapat menggunakan sarung tangan plastik agar menghindari risiko kontaminasi seperti yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya pada pabrik terasi di Desa Kuala Pusing Kapal (Humairani, Maritalia, Yuniza, & Ikhsan, 2021). Pencegahan lain agar menghindari penyakit yang dapat mengontaminasi makanan yakni pabrik dapat melakukan pengecekan kesehatan pada karyawan

#### 4. Kesimpulan

Kondisi pabrik terasi UD. Berlian dengan menggunakan CPPB-IRT dan WISE hasil pengidentifikasian kondisi pabrik diperoleh 4 kriteria CPPB-WISE yang belum sesuai. Kriteria tersebut yakni karyawan; pemeliharaan; penyimpanan dan penanganan material; serta lingkungan kerja dan kontrol bahan yang berbahaya. Selanjutnya setelah diolah menggunakan matriks perbandingan berpasangan diperoleh bobot prioritas perbaikan kriteria karyawan memiliki bobot terbesar yakni 31%. Bobot terbesar akan dipilih untuk selanjutnya akan diberikan usulan perbaikan.

Berdasarkan hasil analisis usulan perbaikan produksi diberikan pada subkriteria tertinggi yakni karyawan dalam keadaan sehat, bebas luka, penyakit kulit dengan bobot 29% (dua puluh sembilan persen). Usulan proses produksi yang diberikan diharapkan dapat memperbaiki kondisi yang terjadi pada pabrik terasi UD. Berlian. Usulan perbaikan menerapkan Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPPB) dan Work Improvement In Small Enterprises (WISE). Usulan perbaikan proses produksi yakni memberikan sosialisasi kepada para karyawan untuk tetap menggunakan alat pelindung diri serta menjaga kebersihan dan kesehatan diri. Melarang karyawan mengikuti kegiatan produksi ketika memiliki kondisi kesehatan yang buruk hingga berisiko mengontaminasi produk. Pabrik juga dapat menyediakan APD yang dapat menghindari penularan penyakit. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, penyediaan APD yang nyaman dapat meningkatkan produktifitas sebanyak 16%

#### Daftar Pustaka

- Agung, Sasongko, Lilis, H. S. (2022). Indramayu Sumbang Produksi Perikanan Terbesar Untuk Jabar. Retrieved from News.Republika website: [news.republika.co.id/berita/rfvrq6313/indramayu-sumbang-produksi-perikanan-terbesar-untuk-jabar](https://news.republika.co.id/berita/rfvrq6313/indramayu-sumbang-produksi-perikanan-terbesar-untuk-jabar)
- Badan Statistik Indonesia. (n.d.). *Rata-rata Konsumsi Perkapita Seminggu Menurut Kelompok Bumbu-Bumbuan Per Kabupaten\_kota 2022*.

- BPOM. (2012). Peraturan kepala badan pengawas obat dan makanan RI Nomor Hk.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 1–45.
- Humairani, R., Maritalia, D., Yuniza, Z., & Ikhsan, S. M. (2021). *Pendampingan Penerapan GMP Pada Pengolahan Terasi Tutok Di Desa Kuala Pusing Kapal Assistance for the Implementation of GMP in Tutok Shrimp Processing in Kuala Pusing Kapal Village*. 4(1), 1–7.
- ILO. (2017). *Global Manual for WISE*. Retrieved from [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms\\_621054.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_621054.pdf)
- Indraswati, D. (2016). Kontaminasi Makanan (Food Contamination) oleh Jamur. In *Forum Ilmiah Kesehatan ( FORIKES )*.
- Lebih dari 200 Penyakit dapat Menular melalui Makanan, Keamanan Pangan Harus Diperhatikan – Sehat Negeriku. (n.d.). Retrieved July 2, 2023, from <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20180926/3528017/lebih-200-penyakit-dapat-menular-melalui-makanan-keamanan-pangan-harus-diperhatikan/>
- Peraturan Presiden RI. (2004). *Presiden Republik Indonesia Keputusan Presiden Republik Indonesia No 11 Tahun 1962 Tentang: Hygiene Untuk Usaha Usaha Bagi Umum*. 1–10. Retrieved from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/50691/u-u-no-11-tahun-1962>
- Sinoni-Ayu. (2023). Peluang Perikanan. Retrieved from [sinoniayu.indramayukab.go.id/potensi-perikanan/](http://sinoniayu.indramayukab.go.id/potensi-perikanan/)
- Wiratama, I. K., Nuarsa, I. M., & Okariawan, I. D. K. (2023). *Jurnal Pepadu Jurnal Pepadu*. 4(2), 179–187.