

Proses Pengemasan Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Cup 200 ML Di PT Harazaki Surya Abadi

Mugi Tyas Mandira¹, Dede Juanda², Roshita³

¹Prodi Teknologi Pangan, Universitas Djuanda, b.2210877@gmail.ac.id

²Prodi Teknologi Pangan, Universitas Djuanda, dedejuanda2016@gmail.com

³PT Harazaki Surya Abadi, harazakisuryaabd@gmail.com

ABSTRAK

Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) adalah produk pangan yang memerlukan tahapan pengemasan dengan pengendalian yang ketat agar mutu serta keamanannya tetap terjaga sesuai standar yang ditetapkan. Oleh karena itu, kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dilakukan dengan tujuan untuk mempelajari sekaligus menggambarkan alur proses pengemasan AMDK cup berukuran 200 mL di PT Harazaki Surya Abadi. Metode yang diterapkan mencakup pengamatan langsung terhadap aktivitas produksi, wawancara dengan pembimbing lapangan dan operator, serta penelaahan dokumen standar operasional perusahaan, kemudian data dianalisis secara deskriptif. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa proses pengemasan AMDK cup 200 mL telah menggunakan sistem *in-line* yang terpadu dan higienis, dimulai dari pengolahan air baku melalui beberapa tahap *water treatment* seperti reservoir, sand filter, carbon filter, cartridge filter bertingkat, penambahan ozon, finish tank, hingga sterilisasi ultraviolet (UV). Tahap tersebut dilanjutkan dengan proses pengemasan yang meliputi pemasukan cup (*infeed*), pengisian (*filling*), sterilisasi UV, penyegelan (*sealing*) pada suhu sekitar 220 °C, pemotongan (*cutting*), inspeksi visual, pencetakan kode produksi (*coding*), pengemasan sekunder menggunakan karton, serta proses *palleting* dan penyimpanan di gudang. Material kemasan primer yang digunakan berupa cup dan sedotan berbahan polypropylene (PP) serta penutup (*lid*) berbahan polyethylene terephthalate (PET) yang tergolong aman untuk pangan. Secara keseluruhan, seluruh rangkaian proses telah memenuhi ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 3553:2015, walaupun kegiatan ini hanya berfokus pada pengamatan alur pengemasan tanpa melakukan pengukuran kuantitatif terhadap efisiensi mesin.

Kata Kunci: Air Minum dalam Kemasan, proses pengemasan, *water treatment*, sistem *in-line*, keamanan pangan

PENDAHULUAN

Air merupakan unsur esensial bagi kehidupan karena sekitar 50–70% komposisi tubuh manusia terdiri atas air yang berfungsi menjaga kinerja organ, sel, dan jaringan. Mengonsumsi air mineral memberikan berbagai manfaat, antara lain

mempertahankan keseimbangan cairan tubuh, memenuhi kebutuhan mineral, mendukung pembentukan sel, membantu pengaturan suhu tubuh, serta memperlancar proses pencernaan (Musli, 2016). Pada umumnya, sumber air minum masyarakat berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang perlu direbus hingga mencapai suhu 100 °C sebelum diminum. Namun demikian, air PDAM memiliki potensi tercemar sehingga kualitasnya kurang terjamin apabila dikonsumsi secara langsung dalam jangka panjang. Kondisi ini menjadikan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) sebagai pilihan yang lebih praktis sekaligus relatif aman untuk memenuhi kebutuhan konsumsi air sehari-hari.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-3553-2015, air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan air sumber yang telah diproses melalui tahapan pengolahan serta pengemasan yang higienis sehingga aman untuk dikonsumsi. Produk AMDK dapat berupa air mineral maupun air demineral, yang masing-masing dihasilkan melalui prosedur produksi yang berbeda sesuai ketentuan yang berlaku (Salim et al., 2024). Mutu AMDK harus selalu dipertahankan agar memenuhi persyaratan keamanan pangan, salah satunya melalui sistem pengemasan yang tepat. Tahap pengemasan memiliki peran krusial dalam produksi karena berfungsi melindungi produk dari cemaran, menjaga kualitas serta umur simpan, dan menambah nilai ekonomi. Selain sebagai pelindung, kemasan juga berfungsi sebagai sarana promosi melalui tampilan desain dan label yang menarik sehingga mampu memengaruhi minat beli konsumen (Semariyan, 2019).

PT Harazaki Surya Abadi yang dikenal melalui merek La Vida adalah perusahaan industri yang beroperasi dalam produksi air minum dalam kemasan (AMDK) dengan fokus utama pada penerapan standar mutu serta keamanan produk yang dihasilkan. Penetapan perusahaan ini sebagai lokasi praktik kerja lapangan didasarkan pada relevansinya dengan disiplin Ilmu Teknologi Pangan serta komitmen perusahaan dalam menjaga kualitas hasil produksi. Pelaksanaan praktik kerja lapangan bertujuan untuk menambah wawasan, keterampilan, dan pengalaman

mahasiswa, sekaligus mengaplikasikan teori Teknologi Pangan dalam lingkungan industri. Kegiatan ini juga menjadi sarana untuk membandingkan materi perkuliahan dengan kondisi nyata di lapangan serta memahami secara langsung proses pengolahan dan pengemasan AMDK, khususnya produk La Vida kemasan *cup* 200 ml, guna meningkatkan kompetensi dan pemahaman di bidang Teknologi Pangan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam laporan Praktik Kerja Lapang (PKL) ini menggunakan pendekatan deskriptif observasional, yakni suatu metode yang berfokus pada pemaparan kondisi dan kegiatan secara runtut, nyata, serta sesuai fakta di lapangan. Pendekatan ini digunakan untuk menjelaskan tahapan proses pengemasan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) *cup* berukuran 200 mL di PT Harazaki Surya Abadi. Data diperoleh melalui pengamatan langsung di lokasi kegiatan, sesi wawancara dengan pembimbing lapangan dan tenaga kerja yang terlibat, serta penelaahan dokumen perusahaan seperti standar operasional prosedur (SOP), laporan produksi, dan berbagai arsip pendukung lainnya. Pemilihan metode ini didasarkan pada kemampuannya dalam memberikan gambaran aktual mengenai alur produksi dan pengemasan, pemanfaatan mesin maupun peralatan, serta pelaksanaan pengendalian mutu, tanpa adanya perlakuan khusus atau uji eksperimen terhadap objek yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-3553-2015 adalah air yang diproses melalui serangkaian tahap pengolahan khusus tanpa penambahan bahan pangan maupun zat aditif, lalu dikemas agar layak dan aman untuk dikonsumsi. Produk ini masih dapat mengandung mineral alami pada kadar tertentu tanpa adanya penambahan mineral buatan (fortifikasi), serta proses produksinya dapat dilakukan dengan atau tanpa penambahan oksigen (O₂) maupun karbon dioksida (CO₂). Ketentuan tersebut menegaskan bahwa AMDK bukan sekadar air biasa, tetapi termasuk produk pangan yang wajib memenuhi

standar mutu ketat dari segi fisik, kimia, dan mikrobiologi. Penerapan standar ini bertujuan menjamin keamanan produk sekaligus melindungi konsumen dari potensi risiko kesehatan.

Di samping kualitas air, unsur kemasan juga memiliki peran penting dalam produk AMDK. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, kemasan diartikan sebagai hasil kegiatan mengemas atau wadah yang dipakai untuk melindungi produk. Dalam bidang pangan, fungsi kemasan tidak hanya sebagai pelindung secara fisik, tetapi juga untuk mempertahankan mutu, memperpanjang masa simpan, serta mencegah kontaminasi selama distribusi dan penyimpanan. Susanto dan Sucipta (1994) menekankan bahwa kemasan sebaiknya mampu menjaga produk sekaligus menyampaikan informasi kepada konsumen melalui label yang jelas dan mudah dipahami.

Informasi yang tertera pada kemasan memiliki peran penting sebagai sarana perlindungan bagi konsumen. Berdasarkan Kementerian Negara Koperasi dan UKM Republik Indonesia (2009), label pada produk pangan sebaiknya mencantumkan beberapa unsur utama, antara lain nama produk, merek dagang, logo, daftar bahan penyusun, berat bersih, batas waktu kedaluwarsa, data produsen, kode produksi, nomor izin edar pangan, keterangan halal, serta kode batang (*barcode*). Informasi tersebut tidak hanya menjadi media komunikasi antara produsen dan pembeli, tetapi juga menunjukkan bahwa produk telah diproduksi sesuai ketentuan yang berlaku. Dengan demikian, kemasan memiliki dua peranan utama, yaitu sebagai pelindung dan sebagai penyampai informasi.

Perancangan kemasan yang baik mencakup kemasan primer, sekunder, hingga tersier secara terpadu. Meski tampilan visual penting, kemasan yang menarik tidak dapat menutupi mutu produk yang rendah. Sebaliknya, kemasan yang kurang baik bisa menurunkan citra produk yang sebenarnya berkualitas. Oleh sebab itu, keseimbangan antara kualitas isi dan kualitas kemasan menjadi faktor utama dalam meningkatkan daya saing AMDK di pasar.

Dari segi visual, AMDK cup berukuran 200 mL umumnya menampilkan desain yang merepresentasikan kesegaran air minum. Kombinasi warna biru, putih, dan hijau memberi kesan bersih, murni, serta dekat dengan alam. Warna biru identik dengan kepercayaan dan kebersihan, putih menggambarkan kejernihan dan higienitas, sementara hijau melambangkan kesan alami dan sehat. Perpaduan warna tersebut membantu membangun persepsi konsumen bahwa produk aman untuk dikonsumsi dan menjadi bagian dari strategi pemasaran sekaligus identitas merek.

Dalam industri pangan, plastik banyak dipilih sebagai bahan kemasan AMDK karena memiliki sejumlah kelebihan, seperti ringan, fleksibel, kuat, tidak mudah berkarat, relatif inert terhadap produk, dan biaya produksi yang ekonomis. Selain itu, sifat permeabilitasnya terhadap uap air dan udara turut membantu menjaga kondisi produk selama penyimpanan. Meski demikian, pemilihan jenis plastik harus disesuaikan dengan karakteristik produk serta standar keamanan pangan yang berlaku.

PT Harazaki Surya Abadi menerapkan dua lapis kemasan pada AMDK cup 200 mL, yaitu kemasan primer dan sekunder. Kemasan primer bersentuhan langsung dengan air minum dan berfungsi sebagai pelindung utama, sedangkan kemasan sekunder digunakan untuk mengelompokkan serta melindungi kemasan primer selama proses distribusi. Pada produk ini, kemasan primer terdiri atas *cup*, *lid*, dan sedotan, sementara kemasan sekunder berupa karton dan lakban. Penggunaan kemasan sekunder memudahkan penyimpanan, pengangkutan, serta penataan produk di gudang.

Material kemasan primer yang digunakan telah memenuhi standar keamanan pangan. *Cup* dan sedotan dibuat dari *Polypropylene* (PP), yaitu plastik termoplastik dengan massa jenis rendah, titik leleh tinggi, dan harga relatif terjangkau. PP dipilih karena tahan terhadap panas, lemak, dan uap air, sehingga aman untuk kemasan pangan. Selain ringan, bahan ini cukup kuat sehingga tidak mudah pecah selama produksi maupun distribusi, serta telah sesuai dengan SNI 12-4259-2004.

Polypropylene (PP) memiliki kelemahan berupa ketahanan benturan yang tidak terlalu tinggi, sehingga penanganan kemasan perlu dilakukan secara hati-hati. Sementara itu, penutup *cup* (*lid*) menggunakan *Polyethylene Terephthalate* (PET) yang jernih, kuat, dan memiliki daya kedap gas serta air yang baik. PET sesuai digunakan sebagai penutup karena mampu menjaga mutu produk, tetapi umumnya dianjurkan hanya untuk sekali pakai dan tidak untuk suhu tinggi. Kemasan sekunder memanfaatkan kardus bergelombang yang cukup kuat secara mekanis untuk melindungi produk saat distribusi.

Sebelum proses pengemasan, air minum terlebih dahulu melalui serangkaian uji mutu. Pengujian fisik meliputi kejernihan, bau, rasa, Total *Dissolved Solids* (TDS), dan konduktivitas. Uji kimia dilakukan untuk memastikan nilai pH dan parameter kimia lain berada dalam batas aman sesuai SNI. Pengujian mikrobiologi dilakukan guna memastikan air bebas dari mikroorganisme patogen. Seluruh pengujian dilaksanakan secara berkala sebagai bentuk pengendalian kualitas dan menjaga konsistensi mutu.

Tahapan pengemasan AMDK cup 200 mL dilakukan secara terstruktur dan terkontrol. Proses diawali dengan *infeed cup*, yaitu pemasukan cup kosong ke jalur produksi secara otomatis agar posisinya tepat dan rapi. Tahap ini penting untuk menjaga kelancaran proses berikutnya sekaligus meminimalkan kontak langsung dengan pekerja sehingga higienitas tetap terjaga.

Tahapan berikutnya adalah proses sterilisasi menggunakan radiasi ultraviolet (UV). Lampu UV dipasang pada bagian sebelum dan setelah proses pengisian dengan tujuan mensterilkan wadah cup yang masih kosong, permukaan air, serta bagian bibir cup. Paparan sinar UV mampu merusak struktur materi genetik mikroorganisme, sehingga bakteri, virus, maupun protozoa tidak dapat berkembang atau menjadi tidak aktif tanpa memengaruhi sifat kimia air. Proses ini memiliki peranan penting dalam menjamin keamanan mikrobiologis produk.

Proses *filling* dilakukan secara otomatis dengan volume yang telah ditentukan agar setiap cup berisi jumlah air yang sama. Ketepatan volume ini berpengaruh

terhadap mutu dan kepuasan konsumen. Setelah itu dilakukan *sealing* menggunakan suhu tinggi sekitar 220°C untuk merekatkan *lid* pada bibir *cup* sehingga kemasan tertutup rapat dan tidak bocor. Tahap berikutnya adalah *cutting* guna merapikan bagian penutup agar sesuai bentuk kemasan.

Pemeriksaan visual kemudian dilakukan untuk memastikan kejernihan air, kerapian segel, kebersihan kemasan, dan kesesuaian volume. Produk yang tidak memenuhi kriteria akan dipisahkan sebagai produk cacat. Setelah itu dilakukan *coding* untuk mencantumkan kode produksi serta tanggal kedaluwarsa sebagai identitas dan sarana penelusuran mutu.

Tahap akhir pengemasan dilakukan dengan memasukkan *cup* ke dalam karton secara manual, lalu disegel menggunakan lakban dan disusun di atas *pallet*. Produk yang telah dipalletisasi disimpan di gudang sebelum didistribusikan. Penggunaan *pallet* memudahkan penataan, penyimpanan, serta pemindahan barang sekaligus mengurangi risiko kerusakan selama penanganan.

Rangkaian produksi dan pengemasan AMDK *cup* 200 mL di PT Harazaki Surya Abadi dirancang untuk memastikan keamanan, kebersihan, dan mutu produk. Pemilihan bahan kemasan yang sesuai standar, penerapan sistem pengemasan yang terkontrol, serta pengujian mutu secara rutin menunjukkan bahwa produk AMDK yang dihasilkan telah memenuhi ketentuan SNI 01-3553-2015. Dengan demikian, produk tersebut layak beredar di pasaran dan dapat dipercaya konsumen sebagai air minum yang aman serta bermutu sesuai regulasi nasional.

KESIMPULAN

Proses pengemasan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) ukuran *cup* 200 mL dilakukan melalui tahapan yang terstruktur dan diawasi dengan baik, serta telah memenuhi ketentuan yang ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) 3553:2015. Seluruh tahapan produksi, mulai dari *infeed cup*, pengisian (*filling*), sterilisasi dengan sinar *UV*, penyegelan (*sealing*) pada suhu 220 °C, pemotongan (*cutting*), pemeriksaan visual, pemberian kode produksi (*coding*), hingga pengemasan

akhir dilakukan dengan prosedur yang terintegrasi dan berkesinambungan. Proses tersebut tidak hanya bertujuan menjaga higienitas produk, tetapi juga memastikan kualitas dan keamanan tetap terjamin hingga sampai ke tangan konsumen. Selain itu, pemanfaatan mesin modern dan tenaga kerja terlatih menjadikan proses produksi lebih efisien, konsisten, serta mampu memenuhi kapasitas produksi hingga 15.000 *cup*/jam jika dikalikan dengan 8 jam kerja kurang lebih memproduksi 120.000 *cup* perhari sama dengan 2.500 karton dan 25 *pallet* karena dalam 1 *pallet* berisi 100 karton. Hal ini menunjukkan bahwa PT Harazaki Surya Abadi memiliki komitmen tinggi dalam menghasilkan produk air minum yang berkualitas, higienis, aman, dan sesuai standar, sehingga mampu bersaing di pasar serta mendapatkan kepercayaan dari masyarakat luas.

REFERENSI

- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. (2004). SNI 12-4259-2004: Gelas Plastik untuk Air Minum dalam kemasan. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. (2015). SNI 3553:2015 tentang Air Mineral. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Musli, V. (2016). Analisis Kesesuaian Parameter Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Yang Dijual Di Kota Ambon Dengan Standar Nasional Indonesia (Sni). *ARIKA*, 10(1).
- Salim, R., Farmasi, A., & Padang, P. (2024). Edukasi Manfaat Air Mineral Pada Tubuh Bagi Anak Sekolah Dasar Secara Online Tuty Taslim. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 27(02).
- Semariyan Made. (2019). Pengemasan dan Strategi Pemasaran Produk Pangan di Desa Sulangai. In *Community Services Journal (CSJ)* (Vol. 2, Number 1).
- SNI 12-4259-2004 (2004) Gelas Plastik untuk Air Minum dalam kemasan.
- Susanto, T. dan N. Sucipta (1994) Teknologi Pengemasan Bahan Makanan, Blitar: CV. Family.