

## Proses Pengolahan Minuman Okky Jelly Drink Big di PT. Sundry Garuda Beverage, Cicadas - Bogor

Faiza Putri Arthiyani<sup>1</sup>, Muhammad Rifqi<sup>2</sup>, Muhammad Fakhri Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknologi Pangan, [faizaaputri04@gmail.com](mailto:faizaaputri04@gmail.com),  
[muhammad.rifqi@unida.ac.id](mailto:muhammad.rifqi@unida.ac.id), [fakhri.kurniawan@unida.ac.id](mailto:fakhri.kurniawan@unida.ac.id)

### ABSTRACT

Gel shaped soft drinks which generally have elastic properties are called jelly drinks. The research method used is a descriptive qualitative method by conducting interviews and observations. The results of the research are the process of processing Okky Jelly Drink Big 220 mL packaged drinks at PT. Sundry Garuda Beverage includes raw preparation and weighing, pre-mixing, mixing, holding, pasteurization, filling and sealing, cooling and packing. PT Sundry Garuda Beverage always maintains the quality of the products it produces by minimizing damage and maintaining and improving the quality of a product so that it complies with company standards and can meet consumer satisfaction so that the product produced is of high quality before the final product is distributed.

Keywords: Packaged Drinks, Processing Process

### ABSTRAK

Minuman ringan berbentuk gel yang umumnya memiliki sifat elastis disebut sebagai minuman jeli. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif deskriptif dengan melakukan wawancara, dan observasi. Hasil penelitian yaitu Proses pengolahan minuman kemasan Okky Jelly Drink Big 220 mL di PT. Sundry Garuda Beverage meliputi persiapan baku dan penimbangan, *Pre-mixing*, *mixing*, *holding*, pasteurisasi, *filling* dan *sealing*, *cooling*, dan *packing*. PT Sundry Garuda Beverage selalu menjaga kualitas produk yang diproduksi dengan meminimalisir kerusakan serta mempertahankan dan meningkatkan kualitas mutu suatu produk agar sesuai dengan standar perusahaan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen sehingga produk yang dihasilkan berkualitas sebelum produk akhir didistribusikan.

**Kata Kunci :** Minuman Kemasan, Proses Pengolahan

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri yang semakin maju telah memunculkan persaingan yang mengharuskan suatu industri mengembangkan potensinya. Dengan adanya persaingan tersebut, perusahaan akan dihadapkan oleh pembuatan produk sejenis tetapi dengan beragam mutu atau kualitas dari produk perusahaan pesaing yang membuat konsumen memiliki keputusan untuk memilih produk sejenis tersebut dengan melihat indikator yang diperhitungkan salah satunya melihat produk dari sisi mutu atau kualitas yang dihasilkan. Dalam hal ini perusahaan tidak boleh mengabaikan mutu atau kualitas suatu produk yang dihasilkan karena ini merupakan kunci dari kepuasan konsumen (Alam, 2017).

Bahan pangan biasanya harus diolah atau diproses sebelum dikonsumsi, pengolahan pangan secara umum dilakukan untuk memberikan keanekaragaman jenis, bentuk, dan rasa makanan yang berasal dari satu atau lebih bahan. Di sisi lain, pengolahan pangan juga dimaksudkan untuk memperpanjang umur simpan. Proses pengolahan juga berdampak pada komponen yang terkandung dalam bahan, baik nutrisi maupun karakteristik sensori yang dihasilkan dari proses tersebut (Nastiti, 2018).

Minuman ringan berbentuk gel yang umumnya memiliki sifat elastis disebut sebagai minuman jeli. Jika dibandingkan dengan jeli agar, minuman jeli memiliki konsistensi gelnya yang lemah. Minuman jeli buah menjadi salah satu alternatif pengolahan sari buah karena memiliki konsistensi gel dan menghindari proses pengendapan sari buah dan juga mudah dikonsumsi. Keunggulan dari minuman jeli yaitu memiliki vitamin dan serat alami yang membantu metabolisme tubuh. Jelly juga dapat menunda rasa lapar (Pranajaya, 2007).

Sifat elastis dan ringan dengan konsistensi atau kekuatan gel yang lemah merupakan karakteristik dari minuman jeli. Menurut BSN (2020) minuman jeli merupakan produk minuman *semi-liquid* (padat lunak) terbuat dari hidrokoloid dan air dengan atau tanpa penambahan bahan pangan dan bahan tambahan pangan yang lain. Hidrokoloid

tmembentuk gel ketika terjadi pencampuran dengan air dengan atau tanpa proses pemanasan.

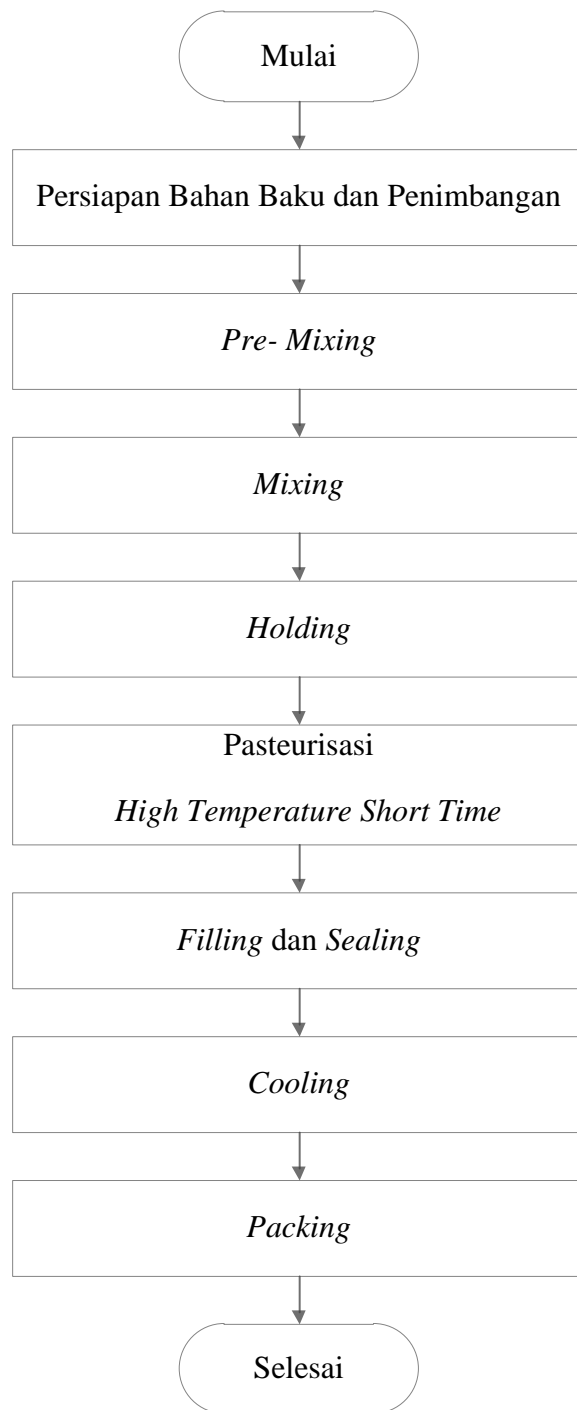
Salah satu produk minuman yang diproduksi oleh PT. Sundry Garuda Beverage adalah Okky Jelly Drink yang terdiri dari berbagai varian rasa seperti jambu, mangga, blackcurrant, jeruk, dan lain sebagainya. Produk ini telah banyak dikenal oleh berbagai macam kalangan masyarakat, sehingga PT. Sundry Garuda Beverage selalu menjaga kualitas produk yang dihasilkannya.

### **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif yaitu mengumpulkan data dengan secara langsung yang sesuai dengan situasi lapangan, dengan menggambarkan dan menganalisis secara langsung dan dengan wawancara. Dengan metode penelitian ini, peneliti dapat mendapatkan informasi mendalam mengenai kondisi aktual yang berada dilapangan untuk menyediakan data secara akurat dari lokasi penelitian. Pada penelitian ini akan menguraikan dan menganalisis proses pengolahan pada produk okky jelly drink yaitu minuman dalam kemasan 220 mL di PT. Sundry Garuda Beverage.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setiap produk yang dibuat di PT. Sundry Garuda Beverage merupakan produk yang oleh melalui proses pengolahan modern dengan mesin robotic. Proses pengolahan Okky Jelly Drink Big meliputi persiapan baku dan penimbangan, *Pre-mixing*, *mixing*, *holding*, *pasteurisasi*, *filling* dan *sealing*, *cooling*, *packing*. Proses pengolahan Okky Jelly Drink Big dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Okky Jelly Drink Big

Pada tahap persiapan bahan (*raw material*) bahan yang digunakan harus memenuhi standar keamanan pangan. PT. Suntory Garuda Beverage telah menerapkan standar keamanan pangan karena selalu melakukan pemeriksaan *Certificate of Analysis* (COA) sebelum bahan masuk ke dalam gudang material. Bahan baku akan disimpan pada ruang formula, dimana bahan telah diterima dari gudang material (GMT) yang ditransfer ke ruang formulasi. Persiapan bahan baku merupakan proses yang harus dilakukan untuk

mengetahui bahwa bahan baku yang akan digunakan cukup dan tersedia. Bahan baku memiliki peran yang penting karena persediaan bahan baku menjadi salah satu jalannya operasi suatu perusahaan (Naibaho, 2013).

Bahan baku yang telah disiapkan akan ditimbang sesuai dengan standarisasi formula yang sudah ditentukan dan operator melakukan pengecekan terhadap bahan yang diterima dari gudang seperti tanggal kedaluwarsa dan kode bahan untuk memastikan kesesuaian dengan production order. Operator perlu fokus dalam menakar dan menyesuaikan jumlah bahan baku yang diperlukan untuk menghindari kesalahan dengan memastikan jumlah material yang ditimbang sesuai dengan formulasi terbaru yang telah disetujui oleh PD (*Product Development*) yang berlaku sesuai dengan *production order* yang sedang berjalan. Selain penyesuaian jumlah formula yang ditentukan, alat timbangan yang digunakan juga harus rutin dilakukan pengujian kalibrasi setiap satu tahun sekali sebagai kelayakan nilai timbangan tersebut. Kalibrasi menjadi salah satu kegiatan yang memiliki tujuan kepastian nilai kebenaran konvensional pada alat ukur yang dibandingkan dengan standar ukur baik pada standar nasional maupun internasional (Tirtasari et al., 2017).

Pada tahap preparasi nata sebelum dilakukan pemasakan, nata harus dicuci terlebih dahulu dengan waktu pencucian sekitar 10-15 menit. Proses pencucian nata tidak hanya untuk membersihkan nata dari kotoran dan kontaminan tetapi juga untuk membuat nata mengembang dengan sempurna (Anwar et al., 2022). Selanjutnya nata yang telah dicuci akan dimasak dengan memperhatikan volume air dan juga temperatur yang digunakan saat memasak. Pemasakan dilakukan untuk membunuh kuman atau mikroorganisme, menghilangkan bau dan rasa asam yang terdapat pada nata. Selanjutnya nata akan ditiris selama 20-25 detik dengan penyaringan menggunakan lubang perforasi ukuran 2 mm. Pada saat penyaringan kemungkinan terdapat nata yang tidak lolos penyaringan dan tetap berada pada tangki pemasakan karena ukurannya tidak memenuhi standar sesuai dengan saringan yang ditentukan (Ma'ruf et al., 2021).

Pada tahap pemasakan dilakukan proses *pre-mixing* dan *mixing*. Tahap pencampuran dan pemasakan bahan dilakukan terpisah untuk mencegah penggumpalan

bahan yang membuat proses pembersihan tanki menjadi sulit. Proses *pre-mixing* yaitu pelarutan bahan baku yang sukar larut dengan air di dalam *Premix Tank*. Sedangkan proses *mixing* yaitu mencampurkan seluruh bahan secara homogen kurang lebih 15 menit, pada tahap ini juga dilakukan pemasakan yang dilakukan pada area *kitchen*. Menurut (Dirjen POM, 1979) bahan dikatakan homogen jika tidak ada butiran-butiran yang terlihat.

Produk yang telah dimasak akan disimpan dalam *holding tank* dengan agitator yang selalu berputar untuk mencegah kerusakan pada produk, kemudian suhu produk dilakukan pengecekan dengan menggunakan termometer secara otomatis setiap jam. Pada tahap ini juga dilakukan penuangan nata yang telah disiapkan dengan 3 tahapan yaitu pencucian, perebusan, dan pemasakan nata. Setelah itu, dari ruang holding produk akan ditransfer ke mesin HTST untuk proses pasteurisasi sebelum ke proses *filling* dan *sealing*.

Pada tahap pasteurisasi yang digunakan yaitu metode *High Temperature Short Time* (HTST). Pasteurisasi merupakan proses pemanasan (*thermal*) menggunakan suhu dibawah 100 °C dengan variasi waktu dari beberapa detik hingga menit yang bergantung pada tingginya suhu yang digunakan (Dohitra et al., 2015). Pasteurisasi termasuk hal yang penting dalam proses produksi Okky Jelly Drink Big apabila dilakukan dengan benar, proses ini membuat produk memiliki umur simpan lebih lama. Sehingga, dalam proses pasteurisasi Okky Jelly Drink Big yang dilakukan di *balance tank* yang terdiri dari tiga tahap yaitu heating, holding, dan cooling. Proses penurunan suhu akan dilakukan dengan menggunakan metode *water cooling system*.

Pada tahap *filling* dan *sealing* membutuhkan higienitas yang sangat tinggi sehingga tahapan tersebut memerlukan perlakuan secara aseptis. Kerja aseptis dilakukan untuk menciptakan kondisi kerja dengan lingkungan atau keadaan yang steril dan bebas dari kontaminasi. Hal ini disebabkan produk dalam kondisi terbuka setelah proses *filling* pada cup sebelum diseal sehingga dapat memengaruhi mutu produk. Produk dialirkan melalui mesin *filling* ke dalam cup dari *feeder cup* yang disusun pada mold dibawahnya. Pada tahap ini selain dibutuhkan pekerjaan yang sangat aseptis, diperlukan ketelitian untuk menghindari kesalahan yang terjadi berupa ketidakpasan antara cup dengan seal saat proses *sealing* berupa seal yang miring, potongan lid seal yang tidak sesuai, seal yang

tersambung, dan lain sebagainya. Selanjutnya, cup menuju sinar UV terlebih dahulu sebelum diisi produk. Sinar UV merupakan sinar yang mampu untuk menghasilkan radiasi yang dapat menghancurkan mikroorganisme seperti kuman dan virus (Habel & Rivaldi, 2022). Setelah diisi produk, cup kemudian di sealing dengan mesin *sealing* dan dipress dengan tekanan sehingga dapat disebut sebagai produk akhir. Produk akhir tersebut sebelum di transfer menuju proses cooling akan dialiri air untuk membersihkan sisa-sisa nata yang ada pada seal cup.

Tahap selanjutnya yaitu tahap *cooling* atau pendinginan. Pada tahap ini produk yang telah di transfer dari *filling* dan *sealing* akan direndam air pada konveyor atau bak pendingin untuk menurunkan suhu produk secara perlahan dengan tujuan memudahkan pengemasan. Kemudian cup yang keluar dari bak pendingin akan dilakukan pengeringan dengan menggunakan mesin blower. Cup akan berjalan masuk ke dalam suatu lorong tertutup yang dimana bagian atasnya terdapat mesin yang akan menghembuskan angin. Proses blower produk bertujuan untuk memaksimalkan pengeringan produk agar tidak menyebabkan kerusakan pada dus karton yang akan digunakan. Pada tahap ini juga, pencetakan tanggal produksi dan kadaluwarsa dilakukan dengan mesin *ink jet printer*. Menurut Mukhtar et al., (2015) informasi-informasi yang penting terkait produk harus dicantumkan dan diketahui oleh calon konsumen sehingga konsumen mengetahui dengan produk tersebut. Proses pencetakan tanggal produksi dan kadaluwarsa tidak boleh terlewat satu pun pada produk sehingga operator yang bertugas pada bagian cooling dengan teliti mengecek hal tersebut pada produk Okky Jelly Drink Big.

Tahap terakhir yaitu *packing* atau pengemasan. Menurut UU RI No.8 Tahun 1999 kemasan yang mampu melindungi isi produk secara maksimal dan menyantumkan informasi yang lengkap terkait produk bagi konsumen merupakan kemasan yang baik. Produk Okky Jelly Drink Big yang telah siap dikemas kemudian dilakukan proses packing dengan carton yang diproses dengan mesin otomatis (*carton box packing machine*). Setiap dus karton berisi 24 cup produk Okky Jelly Drink Big dan satu bungkus sedotan yang dimasukkan secara manual kemudian ditutup rapat dengan lakban atau *hot melt glue* menggunakan robotic packaging machine serta dicantumkan tanggal produksi dan

kedaluwarsanya menggunakan *ink jet printer* pada kemasan dus karton. Proses pengemasan adalah tahap akhir pada proses produksi yang bertujuan untuk melindungi atau menjaga suatu produk yang telah diproses sebelumnya sehingga saat akan dikirim, disimpan atau dijajakan dapat tersimpan aman dan terjaga (Mukhtar et al., 2015).

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilaksanakan PT. Suntory Garuda Beverage pada bagian proses pengolahan dapat disimpulkan bahwa proses produksi minuman ready to drink dalam kemasan Okky Jelly Drink Big terdiri dari beberapa tahapan yaitu persiapan bahan baku dan penimbangan, *Pre-mixing*, *mixing*, *holding*, pasteurisasi, *filling* dan *sealing*, *cooling*, *packing*. Produk akhir atau *finished good* sebelum didistribusikan harus dipastikan terlebih dahulu agar produk yang dihasilkan berkualitas. PT. Suntory Garuda Beverage selalu menjaga kualitas produk yang diproduksi dengan meminimalisir kerusakan serta mempertahankan dan meningkatkan kualitas mutu suatu produk agar sesuai dengan standar perusahaan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

## REFERENSI

- Alam, N. (2017). Efektivitas Pengawasan Mutu Proses Pengemasan Minuman Pada PT. Dharana Inti Boga (Garudafood) Di Kabupaten Gowa. In *Skripsi*.
- Anwar, R. W., Srimurni, R. R., Devita, W. H., & Lamefa, D. Y. (2022). Analisis Penerapan Produksi Bersih Pada Industri Minuman Nata de Coco. *Agroindustrial Technology Journal*, 6(2), 134–149.
- Dohitra, M., Hapsari, Y., & Estiasih, T. (2015). Variasi Proses dan Grade Apel (*Malus sylvestris mill*) Pada Pengolahan Minuman Sari Buah Apel: Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3), 939–949.  
<http://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/viewFile/216/223>
- Habel, A. L., & Rivaldi, M. E. (2022). Penggunaan Sinar UV Sebagai Sterilisasi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Desain Pembangunan*, 1(1), 24–28.
- Ma'ruf, Subagyo, R., Isworo, H., Ghofur, A., Candra, M. I., & Rusdianoor, M. (2021). Studi Simulasi Filtrasi Pada Formasi Tiga Jenis Ukuran Membran Berbeda Dengan Variasi



- Kecepatan Dan Tekanan. *Jurnal Teknik Mesin*, 8(1), 8–15.  
<https://je.politala.ac.id/index.php/JE/article/view/161>
- Mukhtar, Sukrianti, & Nurif, M. (2015). Peranan Packaging Dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 181.  
<https://doi.org/10.12962/j24433527.v8i2.1251>
- Naibaho, A. T. (2013). Analisis Pengendalian Internal Persediaan Bahan Baku Terhadap Efektifitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku. *Jurnal EMBA*, 1(3)(ISSN 2303-1174), 63–70.
- Nastiti. (2018). Prinsip Dasar Teknologi Pengolahan Pangan. In *Modul 1* (hal. 1–18).  
<http://repository.ut.ac.id/4681/1/PANG4424-M1.pdf>
- Tirtasari, N. L., Semarang, U. N., & Artikel, I. (2017). Uji Kalibrasi ( Ketidakpastian Pengukuran ) Neraca Analitik di Laboratorium Biologi FMIPA UNNES. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(2), 2–6.