

BAB V

PEMBAHASAN

CV. Raissa Beauty merupakan salah satu industri berskala mikro yang bergerak pada bidang produksi olahan produk minuman serbuk yang berlokasi di Dusun Pandean, JL. Banjarkemantren, Kec. Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Industri ini menghasilkan produk minuman serbuk dengan varian dan kemasan yang beragam. Sementara itu, untuk sistem pemasaran produk CV. Raissa Beauty dilakukan dengan sistem pre-order atau dalam artian sistem pembelian produk yang lakukan para penjual sebelum stok riil barang tersedia dengan cara pemesanan terlebih dahulu melalui PT. Alga Rosan Nusantara.

Alur proses produksi minuman serbuk teh lemon instan di CV. Raissa Beauty sedikit berbeda dengan literatur, yang membedakan adalah pada jenis bahan baku yang digunakan, proses penggilingan, proses penimbangan bahan baku, pembuatan premix atau formulasi, mixing, kecepatan putaran mixing, waktu yang dibutuhkan untuk proses mixing, dan pengemasan.

Prathivi (2009), melaporkan bahwa jenis bahan baku untuk produksi minuman serbuk teh lemon instan yang digunakan PT. Nestle Indonesia adalah serbuk ekstrak teh, gula pasir, serbuk flavor lemon, gum arab, asam sitrat dan vitamin C. Sedangkan di CV. Raissa Beauty adalah ekstrak teh hijau, kolagen dan rosela. Perbedaannya terdapat dalam penggunaan bahan gula pasir, serbuk flavor lemon, gum arab, asam sitrat dan vitamin C pada produksi tersebut yang bertujuan untuk mengikat flavor dan membuat tekstur menjadi lebih kental. Menurut Imeson (2010), gum arab dapat mengikat air karena bersifat hidrokoloid mempunyai viskositas rendah dan dapat membentuk larutan yang stabil pada pH 5,0-7,0. Gum arab di dalam produk pangan juga dapat berfungsi sebagai pengikat aroma pada produk yang bersifat volatil seperti madu, pelapis dan pelindung partikel flavor dari oksidasi, evaporasi, dan absorpsi air dari udara, serta alat penyatu. Gum arab dapat meningkatkan stabilitas dengan peningkatan viskositas. Viskositas akan meningkat sebanding dengan peningkatan konsentrasi gum arab. Penambahan bahan penstabil gum arab pada konsentrasi tertentu akan menghasilkan minuman yang stabil tidak mudah mengendap, mempunyai viskositas tertentu, dan disukai konsumen.

Bahan baku teh hijau dan rosela pada CV. Raissa Beauty digiling menggunakan menggunakan mesin *disk mill* selama 1 jam. Perbedaan dengan

literatur dimana pada literatur tidak melakukan penggilingan bahan baku sedangkan pada CV. Raissa Beauty melakukan penggilingan untuk mengecilkan ukuran bahan baku. Menurut Raharjo (2013) Pengecilan ukuran bertujuan untuk membantu proses ekstraksi, memperkecil bahan sampai dengan ukuran tertentu dengan maksud tertentu, memperbesar luas permukaan bahan untuk proses lebih lanjut, dan membantu proses pencampuran. Dalam dunia industri.

Tahapan selanjutnya adalah dilakukan proses penimbangan bahan baku menggunakan timbangan lalu dilakukan formulasi atau *pre-mixing*. Perbedaan tahapan formulasi terletak pada proses lama waktu dan kecepatan pada tahap formulasi atau *pre-mixing*. Pada CV. Raissa Beauty formulasi dilakukan dengan menggunakan lama waktu ± 10 menit dan kecepatan yang belum diketahui sedangkan menurut Prathivi (2009) menyatakan Premix tersebut dicampur dengan kecepatan 60 rpm selama 7 menit. Pembuatan premix secara sekaligus tersebut akan mempengaruhi homogenitas produk akhir karena jika dari premix sudah tidak homogen maka sulit untuk memperoleh produk akhir yang homogen. Menurut Hariyadi (2011), yang menyatakan bahwa keuntungan utama dari premixing ini adalah untuk mencegah terjadinya lokalisasi konsentrasi minor ingredients di dalam adonan.

Setelah melewati tahap formulasi atau *pre-mixing*, tahap selanjutnya adalah dilakukan proses mixing yang tahapan pencampuran semua bahan baku dalam waktu ± 60 menit (1 jam). Proses mixing dilakukan menggunakan mesin *mixer (blending)* dimana alat tersebut bekerja memutar bahan hingga menjadi homogen. Perbedaan tahapan proses terletak pada lama waktu dan kecepatan dan pengadukan pada proses mixing yang belum diketahui. Literatur yang didapatkan, menurut Prathivi (2009) Premix lalu dimasukkan ke dalam *mixer*, lalu *mixer* dijalankan dengan kecepatan 44.8 rpm selama 10 menit.

Setelah melewati proses mixing produk kemudian dikemas dengan sachet aluminium foil melewati mesin pengemas Vertical Three Side. *Packing* sekunder yang dilakukan oleh di CV. Raissa Beauty diawali dengan dilakukan pengemasan manual dengan cara memasukkan kemasan sachet setelah pengemasan primer kedalam kemasan berbentuk *inner box*. Untuk barcode tempel pada CV. Raissa Beauty dilakukan secara manual oleh tenaga manusia dengan cara menempel barcode pada *inner box*, sedangkan untuk cetak kode produk (informasi tanggal kadaluarsa) dilakukan menggunakan mesin coding &

marking. Perbedaan tahapan proses terletak pada tahap pemberian label code dan tanggal kadaluarsa. Literatur yang didapatkan melakukan tahap pemberian label code dan tanggal kadaluarsa pada bahan pengemas diberikan sebelum produk dimasukkan kedalam bahan pengemas, sedangkan pada CV. Raissa Beauty pemberian label code dan tanggal kadaluarsa dilakukan sesudah produk dimasukkan kedalam bahan pengemas (*inner box*). Menurut (Prathivi, 2009) Bahan pengemas terlebih dahulu melewati alat *printing code* untuk mencetak kode produksi dan tanggal kadaluarsa. Setelah produk dikemas, dengan mesin *filling* dengan prinsip pengisian secara volumetrik mensyaratkan produk harus memiliki densitas dalam kisaran 930-997 g/L supaya tercapai beratbersih minimal 1000 g per kemasan. Produk lalu melewati conveyor ke area pengemasan sekunder dengan karton box

Setelah itu, *inner box* tersebut akan melewati mesin penyegel dengan plastik kemasan menggunakan mesin Automatic L-type Sealing Machine Series. Segel dalam kemasan berfungsi untuk menambah kemanan terhadap produk bahwa produk belum pernah dibuka sebelumnya dan memperlihatkan pada konsumen bahwa produk asli di produksi CV. Raissa Beauty, sehingga meyakinkan konsumen akan kualitas produknya. Setelah melewati mesin penyegel *inner box*, produk akan melewati mesin shrink tunnel. Mesin shrink bekerja dengan menyusutkan plastik kemasan mengikuti pola bentuk *inner box* sehingga produk yang dikemas akan lebih aman dengan kerapatan yang tinggi, anti-air dan antidebu. Produk yang sudah di-wrapping dengan menggunakan plastik shrink diletakan dalam konveyor berjalan dan akan masuk kedalam mesin kompresor atau yang dinamakan dengan tahap sealing sekunder yang telah disisipkan elemen pemanas untuk proses pemanasan dan akhirnya plastik akan menyusut mengikuti bentuk produk.

Perbedaan pada tahap dengan literatur adalah terletak pada tahap pemberian plastik penyegel dan penyusutan plastik. pada CV. Raissa Beauty melewati pemberian plastik dan tahap penyusutan plastic melalui mesin shrink tunnel sedangkan pada Prathivi (2009) pada PT. Nestle Indonesia, tidak melalui mesin shrink dan segel. Padahal pemberian plastik pada *inner box* dan penyegelan ini sangat penting karena bertujuan untuk memberi keamanan pada produk saat nantinya akan didistribusikan pada konsumen sehingga terhindar dari kerusakan seperti air, udara dan lain sebagainya serta pemalsuan.