

## RINGKASAN

NURUL WINDA. Analisis Penyebab Waktu Jeda Botol Sebelum Memasuki Mesin Pengisian dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Minuman Teh di PT Sinar Sosro, Cakung. *Analysis of the Cause of Bottle Break Time Before Entering the Filling Machine and Its Effect on the Quality of Tea Drinks at PT Sinar Sosro, Cakung.* Dibimbing oleh DEWI SARASTANI.

Minuman teh sudah tidak asing lagi di kehidupan masyarakat Indonesia. Minuman teh botol adalah minuman yang terbuat dari teh kering yang diekstrak dan ditambah dengan gula tanpa ada penambahan bahan pengawet. Dalam industri pangan seringkali terjadi kesalahan-kesalahan yang dapat menyebabkan penurunan kualitas dari segi fisik, kimia, maupun mikrobiologi yang dapat berdampak pada kerusakan pangan yang dihasilkan. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pengawasan dan pengendalian terhadap keseluruhan lini produksi yang dapat mencegah atau meminimalkan potensi kerusakan serta penurunan mutu, salah satunya pemantauan suhu botol sebelum masuk mesin pengisian.

PT Sinar Sosro melakukan pengendalian suhu botol yang keluar dari Mesin pencuci botol (*bottle washer*) berkisar antara 90-100°C dan suhu botol sebelum masuk mesin pengisian >60°C, hal ini ditujukan untuk menjaga botol tetap dalam keadaan steril. Apabila terjadi penyimpangan maka perlu dilakukan analisis penyebab terjadinya penurunan suhu tersebut. Dari identifikasi permasalahan diketahui bahwa waktu jeda botol sebelum masuk mesin pengisian berakibat terhadap mutu minuman teh. Penyebab dari hal tersebut terdiri dari empat kategori yaitu menunggu botol keluar dari *bottle washer*, kemacetan pemasangan *crow* pada *filler*, botol macet di konveyor, dan botol menumpuk sebelum masuk krat (pengkratan). Hasil pengamatan menunjukkan frekuensi waktu jeda botol sebelum masuk mesin pengisian adalah lima puluh tiga kali kejadian dengan pengamatan dilakukan satu jam perhari selama empat hari. Kategori penyebab penyimpangan terbanyak adalah menunggu botol keluar dari *bottle washer*. Pengendalian tersebut dapat dilakukan dengan mengidentifikasi akar penyebab permasalahan dengan alat pengendali mutu yaitu diagram pareto dan diagram *fishbone*. Diketahui bahwa dampak waktu jeda botol sebelum masuk mesin pengisian adalah penurunan suhu botol (mencapai 4°C dalam waktu satu menit), penurunan mutu fisik (warna dan rasa) pada minuman teh, potensi tumbuhnya mikroba, dan kerugian finansial perusahaan akibat *reject* produk satu *batch* produksi.

PT Sinar Sosro telah melakukan pengawasan mutu dengan cukup baik. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan yaitu peningkatan fokus kerja karyawan, peningkatan pemantauan pelaksanaan proses sesuai dengan instruksi kerja, dan pelatihan secara rutin mengenai penggunaan mesin dilingkungan produksi. Peningkatan pengawasan perlu dilakukan secara terus menerus agar dapat menghasilkan produk yang aman dan berkualitas.

Kata kunci : Analisis penyebab, pengaruh suhu botol, mutu teh