

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

KHOIRUN NISA INDAH MERDEKAWATI. Pengendalian Mutu Mikrobiologi *Bread Loaf* dan *Breadcrumb* di PT Sriboga Bakeries Integra, Sentul Bogor (Microbiological Quality Control of Bread Loaf and Breadcrumb at PT Sriboga Bakeries Integra, Sentul Bogor). Dibimbing oleh NUR WULANDARI.

PT Sriboga Bakeries Integra (SBI) merupakan salah satu industri pangan yang memproduksi pangan berbasis tepung terigu. Selain memproduksi produk *bakery*, PT SBI juga memproduksi tepung roti (*breadcrumb*) berkualitas tinggi. Produk *breadcrumb* merupakan salah satu produk yang digemari di kalangan masyarakat, yang digunakan sebagai pelapis makanan serta untuk menciptakan sensasi renyah pada produk gorengan seperti *ebi furai* dan *chicken katsu*.

Jenis *breadcrumb* yang diproduksi PT SBI adalah *breadcrumb* panko (*Japanese style*), yaitu *breadcrumb* tanpa proses pengeringan, dan memiliki karakteristik fisik panjang, runcing, serta berongga. Terdapat dua bentuk *breadcrumb* yang dipasarkan oleh PT SBI, yaitu yang masih berupa *loaf* dan bentuk yang sudah digiling (*crushed*). Kedua jenis *breadcrumb* tersebut memiliki presentase kadar air 36 sampai 40% yang disimpan pada *cold storage* pada suhu $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ sampai $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ dan memiliki masa simpan enam bulan. Produk ini didistribusikan dengan kontainer dingin dengan suhu $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ sampai $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ dengan kemasan primer *polyethylene* (PE) dan kemasan sekunder karton.

Breadcrumb dipasarkan dalam kondisi yang kadar airnya masih tinggi dan rentan terhadap pertumbuhan mikroba, sehingga memerlukan kontrol suhu dan pengawasan mutu mikrobiologi yang ketat. Pengujian mikrobiologi di PT SBI dilakukan pada produk *bread loaf white* dan *breadcrumb white*. Pengujian *swab* juga dilakukan pada pekerja dan peralatan guna mengetahui pengaruh kedua faktor tersebut terhadap mutu mikrobiologi produk akhir. Dilakukan juga uji mikrobiologi sepanjang alur tahapan proses untuk memantau kondisi pengendalian mikrobiologi selama proses produksi.

Pengujian mikrobiologi dilakukan pada media *petrifilm Aerobic Count* (AC), *Yeast and Mold* (YM), dan *Enterobacteriaceae* (EB) untuk parameter Angka Lempeng Total (ALT), kapang khamir, dan *Enterobacteriaceae*. Data hasil analisis produk *bread loaf* dan *breadcrumb* tidak melebihi batas maksimal yang ditetapkan perusahaan, yaitu 10^4 cfu/g untuk ALT, <10 cfu/g untuk *Enterobacteriaceae*, dan $5,0 \times 10^2$ cfu/g untuk kapang khamir. Pengujian *swab* pada peralatan menghasilkan data ALT maksimal 10^2 cfu/25cm². Analisis per tahapan proses masih terdapat mikroba di setiap tahapan kecuali pada tahap pemanggangan (*baking*). Hasil uji ALT dan YM per tahapan proses berada pada rentang $10^2 - 10^3$ cfu/g, sedangkan hasil uji *Enterobacteriaceae* memperoleh angka <3 cfu/g. Meskipun hasil pengujian masih memenuhi batas aman, akan tetapi pengawasan mutu mikrobiologi tersebut perlu terus dilakukan untuk mencegah terjadinya peningkatan jumlah cemaran mikroba lebih lanjut.

Kata kunci : *breadcrumb*, *loaf*, mikrobiologi, *petrifilm*, dan pengawasan mutu