

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

ZAID MUSTOFA KAMIL. Analisis Faktor Penyebab Roti Berjamur pada Produk Roti *Sandwich* di PT Multi Star Rukun Abadi, Bandung (*Factors Analysis Causing Moldy Bread on Sandwich Bread Products on PT Multi Star Rukun Abadi, Bandung*). Dibimbing oleh AI IMAS FAIDOH FATIMAH.

PT Multi Star Rukun Abadi merupakan perusahaan di bidang pangan sebagai produsen roti dan kue sejak tahun 1988 dengan jenis produk yang dihasilkan yaitu roti dan kue dengan merek *Sharon Bakery*. Pada tanggal 10 April 2022 terdapat keluhan dari konsumen yang mendapati roti dalam keadaan sudah berjamur sebelum tanggal *expired*. Penelusuran roti berjamur dilakukan dengan observasi ke wilayah produksi untuk menelusuri sumber kontaminasi produk dengan melakukan pengawasan proses produksi, wawancara/diskusi dengan pengawas produksi, dan mengumpulkan dokumen perusahaan yang dapat dipertanggungjawabkan. Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mempelajari kegiatan proses produksi roti *sandwich* dan mempelajari faktor penyebab terjadinya ketidaksesuaian pada produk roti *sandwich* yang berjamur sebelum tanggal *expired*.

Analisis faktor penyebab roti berjamur menggunakan salah satu alat bantu *seven tools*, yaitu diagram *Ishikawa* yang berfungsi untuk mengetahui akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya kontaminasi produk sehingga tindakan perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan dapat berjalan dengan efektif dan memenuhi spesifikasi mutu produk. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, didapatkan bahwa faktor penyebab roti berjamur meliputi faktor manusia, mesin, material, metode operasi dan lingkungan. Kelima faktor dianalisis untuk ditelusuri ketidaksesuaian proses produksi serta didukung dengan hasil data yang diperoleh dari pengujian kimia dan mikrobiologi.

Berdasarkan hasil uji kimia meliputi Aw, kadar air, dan pH yang dilakukan dari 9-30 Maret 2022 didapatkan bahwa nilai kadar air pada produk telah sesuai standar perusahaan karena tidak melebihi angka 40%, dan nilai pH pada produk telah memenuhi standar perusahaan karena tidak melebihi angka 6,4. Namun, hasil uji Aw pada tanggal 24 dan 25 Maret didapatkan nilai sebesar 0,8361 dan 0,8370, sehingga nilai tersebut tidak memenuhi standar yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 0,8350. Nilai Aw yang tidak sesuai tersebut, dapat menyebabkan tumbuhnya jamur dengan cepat. Berdasarkan hasil uji mikrobiologi sanitasi udara didapatkan bahwa kualitas udara di ruang produksi memenuhi standar perusahaan yaitu berada pada kelas B (1-49 cfu/jam). Pada hasil uji sanitasi alat menggunakan metode *swab test* menunjukkan bahwa pada mesin *modular cooling tower* dan mesin *slicer* tidak sesuai standar perusahaan karena melebihi nilai  $2,0 \times 10^4$  cfu/100 cm<sup>2</sup>. Tindakan perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu dengan melakukan *training* secara rutin berupa pentingnya menjaga kebersihan tangan, melakukan *general cleaning* sebelum dan sesudah produksi dengan alkohol 70% serta lap yang bersih dan kering, perawatan mesin produksi secara berkala, pengurangan jumlah air pada formulasi, pemantauan proses produksi oleh pengawas, dan penambahan jumlah pekerja.

Kata kunci: diagram *Ishikawa*, jamur, roti *sandwich*