

RINGKASAN

ANALISIS TOTAL CEMARAN BAKTERI DAN *Escherichia coli* PADA BISKUIT COKELAT DAN BISKUIT *CHOCOMALT*, Mochamad Fatchul Huda, NIM B32201053. Tahun 2023, 49 halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Yani Subaktilah, S.TP., MP. (Pembimbing).

Biskuit cokelat merupakan produk makanan kering yang terbuat dari campuran tepung terigu dan penambahan bubuk kakao serta bahan-bahan lainnya dengan cara dipanggang hingga mencapai tingkat kekerasan dan warna biskuit yang sesuai. Biskuit cokelat memiliki tekstur renyah dan bentuk seperti kepingan kecil dengan struktur tipis dan rasa yang manis. Tingginya minat konsumsi biskuit coklat di berbagai kalangan mulai dari balita hingga orang dewasa menjadi dasar atas munculnya berbagai produk pengembangan dari biskuit coklat. Hal ini bertujuan untuk memperoleh cakupan pasar yang lebih luas seiring banyaknya produk biskuit yang diminati oleh para konsumen.

Salah satu contoh bentuk pengembangan dari produk biskuit cokelat adalah biskuit *chocomalt* yang merupakan produk biskuit dengan penambahan krim malt cokelat. Kedua biskuit tersebut tergolong kedalam jenis makanan ringan yang sering dikonsumsi oleh semua kalangan. Kandungan bahan yang terdapat didalam makanan ringan terdiri atas beberapa zat seperti zat perasa, zat pengawet, dan zat pewarna makanan yang apabila keberadaannya tidak dikontrol dengan baik, maka akan menimbulkan banyak kerugian dari kualitas fisik, kimia, maupun mikrobiologis hingga dapat berpengaruh terhadap manfaat produk itu sendiri. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan sebagai upaya monitoring terhadap kualitas produk biskuit adalah aspek mikrobiologis, yang mana sangat penting untuk memastikan keamanan biskuit agar terhindar dari adanya bakteri patogen atau non-pathogen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan komposisi bahan terhadap total cemaran bakteri dan *Escherichia coli* pada biskuit cokelat dan biskuit *chocomalt* serta untuk mengetahui tingkat kualitas keamanan biskuit cokelat dan biskuit *chocomalt* yang diproduksi oleh perusahaan X. Pengujian total cemaran

bakteri pada penelitian ini menggunakan metode *Total Plate Count* (TPC) serta penentuan adanya cemaran *Escherichia coli* menggunakan metode *Most Probable Number* (MPN) dengan pemberian perlakuan penyimpanan pada suhu ruang 27°C dan lama waktu penyimpanan dari hari ke-0 hingga hari ke-28.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan komposisi bahan pada biskuit coklat dan biskuit *chocomalt* mempengaruhi peningkatan nilai total cemaran bakteri TPC dan *Escherichia coli* dengan persentase peningkatan pada bakteri TPC sebesar 75% dan bakteri *Escherichia coli* sebesar 83%. Peningkatan tertinggi terhadap kedua jenis sampel pada pengujian TPC dan MPN *E. coli* terdapat pada perlakuan SP5 pada suhu penyimpanan 27°C selama 28 hari. Peningkatan total cemaran bakteri dan *Escherichia coli* yang terjadi selama proses penyimpanan berlangsung menunjukkan bahwa bakteri yang tumbuh masih berada pada ambang batas yang aman sesuai dengan ketentuan SNI 01-2973:2011.