

## RINGKASAN

YUSUF SIDIK ABDULLAH. Identifikasi Bakteri *Bacillus cereus* dan *Staphylococcus aureus* pada Produk Susu Formula Bayi di PT Kalbe Morinaga Indonesia. *Identification of Bacillus cereus and Staphylococcus aureus Bacteria in Infant formula at PT Kalbe Morinaga Indonesia*. Dibimbing oleh LUTHFAN IRFANA dan HENDI ISKANDAR

Susu merupakan cairan hasil sekresi kelenjar susu mamalia betina yang dijadikan sumber makanan, selain itu susu juga berperan dalam perlindungan imunologis, memiliki kandungan utama berupa air, lemak, laktosa, vitamin, mineral, serta dua protein utama yaitu kasein dan protein dadih. Dalam keadaan alaminya, susu merupakan bahan pangan yang kompleks dan rentan terhadap proses pembusukan karena reaksi enzimatik alami dan kontaminasi mikrobiologis.

Susu dan produk olahannya, seperti susu bubuk formula bayi perlu diawasi kualitas mutunya dari cemaran mikrobiologis. Contoh mikroorganisme yang dapat tumbuh dengan baik pada susu ialah bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Bacillus cereus*. Kedua bakteri Gram positif ini adalah patogen bahan pangan karena mampu menghasilkan toksin yang berbahaya bagi kesehatan manusia khususnya bayi, seperti nekrotoksin, enterotoksin, emetik toksin, dan *Staphylococcus* enterotoksin. Gejala keracunan yang umum ialah kram perut dan muntah yang bisa disertai oleh diare. Sehingga identifikasi cemaran mikroorganisme ini penting untuk dilakukan agar kualitas produk susu yang dihasilkan terjaga keamanannya.

PT Kalbe Morinaga Indonesia, mengidentifikasi *B. cereus* dan *S. aureus* dalam contoh susu formula bayi mengacu pada standar SNI ISO 7932:2012 dan SNI ISO 6888-1:2012 tentang identifikasi bakteri menggunakan media selektif. Berdasarkan kontrol positif, koloni bakteri *B. cereus* tampak berukuran besar, berwarna merah muda, dan dikelilingi oleh zona presipitasi berwarna putih. Sementara itu, koloni bakteri *S. aureus* berwarna hitam atau abu-abu, bersinar, dan cembung serta dikelilingi oleh zona presipitasi juga memiliki zona *opalescent* atau opak. Dalam kegiatan ini, cemaran dari kedua bakteri tersebut tidak ditemukan.

Kata kunci : *B. cereus*, identifikasi bakteri, susu formula bayi, *S. aureus*.