

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

Dari hasil penelitian tentang kadar logam berat (Pb) pada susu kemasan kaleng dengan menggunakan metode Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) yang ada di 20 susu kemasan kaleng memiliki kandungan timbal Pb yang bervariasi mulai dari kadar tertinggi yaitu 0,29 mg/kg dan kadar terendah <0,023 mg/kg dengan rata-rata 0,0437

Kandungan timbal Pb tersebut masih di bawah batas maksimum yang telah ditetapkan sekitar 90% memenuhi syarat dan 10 % tidak memenuhi syarat tentang batas maksimum cemaran logam berat dalam pangan.

Kaleng untuk mengemas pangan ditentukan oleh akan kekuatan yang dimiliki wadah dan daya simpan yang dimiliki oleh produk kaleng. Kebutuhan terhadap daya simpan isi kaleng salah satunya ditentukan oleh sifat korosif produk. Untuk mengemas produk pangan, maka bagian dalam kaleng harus bersifat tahan korosi(karat). Pada bagian dalam kaleng, korosi dapat disebabkan oleh kontak langsung antara logam Pb dengan produk pangan yang memiliki kadar Asam rendah sehingga terjadi sulfide stain atau noda hitam pada produk pengalengan tersebut. Beberapa faktor yang menentukan terjadinya perkaratan pada bagian dalam kaleng antara lain : Sifat bahan pangan terutama pH (baik dalam kadar asam yang tinggi ataupun rendah) sehingga terjadi pembentukan karat seperti nitrat, beberapa bahan belerang, zat warna antosianin, banyaknya sisa oksigen dalam bahan pangan, suhu dan waktu penyimpanan (Syamsir, 2008).

Berdasarkan SNI 7387:2009 tentang batas maksimum cemaran logam berat dalam pangan adalah 0,02 mg/kg (ppm) pada produk susu. Adanya logam tersebut, walaupun dengan kadar kecil akan membahayakan kesehatan konsumen. jika terlalu berlebihan di gunakan dalam jangka waktu yang panjang akan berbahaya bagi kesehatan dan merugikan bagi tubuh.

Meskipun Jumlah Pb yang diserap oleh tubuh hanya sedikit, logam ini ternyata menjadi sangat berbahaya hal ini di sebabkan karena timbal Pb adalah logam toksik yang bersifat kumulatif dan bentuk senyawanya dapat memberikan efek racun pada fungsi organ yang terdapat dalam tubuh (Darmono, 2010). Keracunan timbal biasanya diakibatkan oleh terjadinya akumulasi logam berat didalam tubuh manusia dan akan menyebabkan penyakit anemia, kerusakan susunan syaraf pusat , dan ginjal. Tanda klasik dari keracunan logam timbal adalah Ataxia, koma dan gangguan pada pergerakan. Disamping pengaruh tersebut racun timbal juga berpengaruh terhadap sistem reproduksi. (Ridhowati, 2013).

Berdasarkan Prosentase hasil dari kandungan Pb Ada beberapa sampel yang tidak memenuhi syarat sekitar 10% yang tidak memenuhi syarat yang di sebabkan oleh packing kaleng yang bersifat mudah korosi sehingga nilai kadar Pb tidak memenuhi syarat batas cemaran logam berat(Pb) SNI 7387:2009. Kemasan kaleng termasuk jenis kemasan yang banyak digunakan dalam produk olah baik makanan atau minuman, Terjadinya korosi dalam produk pangan ada kemungkinan dari logam dasar pembuat kaleng dan bahan pelapis kaleng , dimana logam tersebut kontak langsung dengan isi dari olahan produk susu. Selain itu packing kaleng yang kurang sempurna dapat menyebabkan korosi dan faktor dari kelembaban.