

KAJIAN STANDAR NASIONAL INDONESIA SUSU CAIR DI INDONESIA *Study of Indonesian National Standard for Liquid Milk in Indonesia*

Miskiyah

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 12A Cimanggu Bogor 16114
e-mail: miski_pascapanen2005@yahoo.co.id

Diajukan: 9 November 2009, Dinilai: 9 November 2009, Diterima: 7 Februari 2011

Abstrak

Pemerintah telah menetapkan suatu standar mutu dalam bentuk SNI produk susu dan olahannya. Hal ini dalam rangka melindungi konsumen, dimana produsen mempunyai kewajiban untuk memenuhi persyaratan yang terdapat pada SNI tersebut. Standar Nasional Indonesia (SNI) perlu dikembangkan melalui kegiatan kaji ulang sedikitnya sekali dalam lima tahun. SNI susu cair yang telah ditetapkan oleh pemerintah pada tahun 1995 dan 1998, menunjukkan kurang konsisten pada beberapa parameter kualitasnya. Makalah ini bertujuan untuk mengkaji SNI susu baik susu segar maupun susu cair yang telah mengalami perlakuan. Kajian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau pertimbangan untuk revisi SNI susu. Adapun bahan SNI yang dikaji antara lain: SNI susu segar (SNI 01-3141-1998) (Anonymous, 1998); SNI susu *pasteurisasi* (SNI 01-3951-1995) (Anonymous, 1998); SNI susu UHT (SNI 01-3950-1998) (Anonymous, 1998); dan SNI susu *evaporasi* (SNI 01-2780-1992) (Anonymous, 1998). Hasil analisis terhadap SNI susu segar, SNI susu *pasteurisasi*, SNI susu UHT, dan SNI susu *evaporasi* menunjukkan adanya beberapa parameter yang cukup penting, namun belum dicantumkan maupun belum dituliskan dalam SNI susu tersebut. Terdapat beberapa parameter yang menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan, sehingga diperlukan peninjauan ulang

Kata kunci: standar, mutu, susu, SNI

Abstract

The government has set a standard of quality in the form of milk and other dairy products SNI. This is in order to protect consumers, where producers have the obligation to comply with the requirements contained in the SNI. Indonesian National Standard (SNI) needs to be developed through such reviews at least once in five years. SNI for liquid milk which has been set by the government in 1995 and 1998, showed less consistent on some parameters of quality. This paper aims to examine SNI either milk or fresh milk, fresh milk which has undergone treatment. This study is expected to be an input or consideration for the revision of SNI for milk. The SNI that were examined include: SNI for fresh milk (SNI 01-3141-1998) (Anonymous, 1998); SNI for pasteurized milk (SNI 01-3951-1995) (Anonymous, 1998); SNI for UHT milk (SNI 01-3950 1998) (Anonymous, 1998), and SNI for evaporated milk (SNI 01-2780-1992) (Anonymous, 1998). Test results of the analysis for SNI fresh milk, SNI pasteurized milk, SNI UHT milk, and SNI evaporated milk shows a number of parameters is quite important, but not yet listed and not yet written in the SNI for milk. There are several parameters that showed significant differences, so it needed to be reviewed.

Keywords: standard, quality, milk, SNI

1. PENDAHULUAN

Susu sapi segar merupakan cairan yang berasal dari ambing sapi sehat dan bersih, yang diperoleh dengan cara pemerahan yang benar, kandungan alaminya tidak dikurangi atau ditambah sesuatu apapun dan belum mendapat perlakuan apapun kecuali proses pendinginan tanpa mempengaruhi kemurniannya (Anonymous, 1998). Susu sapi segar juga merupakan bahan pangan yang bergizi tinggi karena mengandung zat-zat makanan yang lengkap dan seimbang seperti protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Susu merupakan

sumber protein hewani yang mempunyai peranan strategis dalam kehidupan manusia, karena mengandung berbagai komponen gizi yang lengkap serta kompleks. Penanganan susu dipertukan tidak hanya pada produk olahannya saja, namun sejak dari proses pemerahan, distribusi, sampai produk olahannya (Mugen, 1987).

Kandungan nilai gizi yang tinggi menyebabkan susu merupakan media yang sangat disukai oleh mikroba untuk pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga dalam waktu yang sangat singkat susu dapat menjadi tidak layak dikonsumsi bila tidak ditangani dengan benar (Saleh, 2004). Masyarakat pada umumnya

mengingat pada masing-masing SNI tersebut mempunyai nilai batasan berbeda-beda, sedangkan produk susu mengalami perlakuan pengolahan yang hampir sama. Pada susu segar dan susu pasteurisasi juga belum menetapkan batasan untuk beberapa parameter logam berat (Hg, Cu, dan Sn). Mengingat bahaya yang diakibatkan apabila suatu produk susu tercemar logam berat, maka perlu dilakukan penyesuaian ulang terhadap parameter cemaran logam berat.

Tingkat kontaminasi logam berat yang tinggi dalam tubuh manusia yang masuk lewat makanan yang dikonsumsi akan menyebabkan

masalah kesehatan yang serius. Beberapa contoh kasus keracunan logam berat Arsen pada kadar 0,3–30 ppm dapat menyebabkan beberapa gangguan kesehatan seperti; iritasi perut, muntah, diare, penurunan produksi sel darah merah dan darah putih, serta gangguan kesehatan lain. Demikian juga kontaminan Kadmium (Cd) pada kadar yang tinggi akan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan antara lain kanker, kerusakan fungsi ginjal, terjadinya deformasi tulang yang di Jepang dikenal sebagai penyakit "itai-itai".

Tabel 4 Syarat Mutu Kontaminan Logam Berat Susu Cair

No	Karakteristik	Susu segar ¹	Susu pasteurisasi (A/B) ²	Susu UHT(A/B) ³	Susu Evaporasi ⁴
1	Cemaran logam berbahaya, maksimum: Timbal (Pb)	0,3 ppm	1/1	Maks 0/0	Maks 0,3 ppm
2	Seng (Zn)	0,5 ppm	5/5	Maks 20/20	Maks 40 ppm
3	Merkuri (Hg)	0,5 ppm		Maks 0/0	Maks 0,03 ppm
4	Arsen (As)	0,5 ppm	1/1	Maks 0/0	Maks 0,1 ppm
5	Tembaga (Cu)		2/2	Maks 20/20	Maks 20 ppm
6	Timah (Sn)			Maks 40/40	Maks 40 ppm

Keterangan:

(1): SNI 01-3141-1998; (2): SNI 01-3951-1995 (A: Susu pasteurisasi tanpa penyedap cita rasa; B: susu pasteurisasi diberi penyedap cita rasa); (3) SNI 01-3950-1998 (A: susu UHT tawar; B: susu UHT yang diberi penyedap cita rasa); (4) SNI 01-2780-1992

■ : perlu dilakukan penyesuaian; □ : belum ditetapkan

4. KESIMPULAN

Kajian ini menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil analisis terhadap SNI susu segar, SNI susu pasteurisasi, SNI susu UHT, dan SNI susu evaporasi menunjukkan adanya beberapa parameter yang cukup penting, namun belum dicantumkan maupun belum ditetapkan dalam SNI susu tersebut.
2. Terdapat beberapa parameter yang menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan, sehingga diperlukan peninjauan ulang.

DAFTAR PUSTAKA

Anonymous. (1999). *CODEX STAN 281-1971. Codex Standard for Evaporated Milks*

Anonymous. (2010). *UHT Milk Specification. Draft COMESA/East African Standard*. diakses tanggal 5 Januari 2010.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (1998c). *Pascapanen Susu*. Jakarta

Badan Standardisasi Nasional, (1992). SNI 01-2780-1992. *Standar Mutu Susu Evaporasi*, Jakarta

-----, (1995). SNI 01-3951-1995. *Standar Mutu Susu Pasteurisasi*, Jakarta

-----, (1998a). SNI 01-3141-1998. *Standar Mutu Susu Segar*, Jakarta

-----, (1998b). SNI 01-3950-1998. *Standar Mutu Susu UHT*, Jakarta

Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan Departemen Pertanian, (2005). *Kumpulan Standar Mutu Produksi Susu dan Olahannya Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI)*, Jakarta

Mugen. W. (1987). *Dairy Cattle Feeding and Management*. Canada : John Willey and Sons, Inc. USA.

- Rahardjo. (1998). Evaluasi Penulisan Judul, Definisi, Istilah, Klasifikasi, dan Syarat Mutu pada SNI Produk Pangan, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pangan dan Gizi. Yogyakarta
- Ruegg, P.L. (2001). *Milk Secretion and Quality Standards*. University of Wisconsin, Madison, USA.
- Sakung, J. (2004). *Kadar Residu Pestisida Golongan Organofosfat pada Beberapa Jenis Sayuran*. Jurnal Ilmiah Santina. Vol 1:4:Oktober: 520-525
- Saleh, E. (2004). *Teknologi Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak*, Program Studi Produksi Ternak, Fakultas Pertanian Universitas, Sumatera Utara, Digitized by USU digital library.