

## ABSTRAK

**Arin, 2015. *Penentuan Kadar Laktosa pada Susu Sapi Murni dengan metode Luff Schoorl*. Program Studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: Dian Kresnadipayana, S.Si.,M.Si**

Komposisi utama susu adalah air, lemak, protein, laktosa, dan mineral. Susu sapi murni adalah hasil pemerahan sapi secara langsung tanpa ditambahkan atau mengurangi zat-zat lain dan belum mengalami pengolahan. Susu sapi murni terkadang di simpan di dalam lemari es agar dapat di minum sore ataupun malam hari bahkan keesokan harinya. Pengujian mutu kualitas susu tersebut diantaranya kadar laktosa pada susu sapi murni. Laktosa merupakan karbohidrat utama yang terdapat di dalam susu. Laktosa terdiri dari glukosa dan galaktosa yang membentuk rantai disakarida.

Penentuan kadar laktosa pada susu sapi murni yang disimpan pada lemari es dengan variasi waktu penyimpanan 0 jam, 3 jam, 6 jam, 24 jam, dan 27 jam. Penelitian penentuan kadar laktosa pada susu sapi murni dilakukan dengan menggunakan metode Luff Schoorl. Standarisasi dilakukan dengan menitrasi larutan  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \pm 0,1 \text{ N}$  dengan larutan standart primer  $\text{KIO}_3$  dengan penambahan  $\text{KI}$  20 %,  $\text{H}_2\text{SO}_3$  4 N dan amilum 1 % sampai warna biru tepat hilang dan sampai konstan. Penetapan kadar laktosa dengan metode Luff Schoorl menggunakan kesetaraan  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  0,1 N pada tabel Luff Schoorl.

Hasil penelitian diperoleh kadar laktosa pada susu sapi murni yang disimpan dalam lemari es dengan variasi waktu penyimpanan 0 jam, 3 jam, 6 jam, 24 jam dan 27 jam berturut-turut adalah 3,87%; 3,75%; 3,69%; 3,30% dan 3,25%. Kadar laktosa pada susu sapi murni yang di simpan dalam lemari es dengan variasi waktu penyimpanan 0 jam, 3 jam, 6 jam, 24 jam, 27 jam berdasarkan penelitian mengalami penurunan kadar laktosa.

**kata kunci:** kadar laktosa, susu sapi murni dan Luff Schoorl.