

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu merupakan emulsi lemak didalam air yang mengandung beberapa senyawa terlarut. Protein susu bertindak sebagai zat pengemulsi yang berfungsi agar lemak dan air dalam susu tidak mudah terpisah. Susu merupakan pangan lezat yang menyehatkan, karena kandungan nutrisinya lengkap dan cukup untuk memenuhi kebutuhan pokok manusia. Meskipun angka kecukupan nilai gizi pada susu dapat dikatakan cukup, namun tidak semua orang dapat menikmati susu.

Sebagian orang dapat menikmati susu namun dengan masalah, seperti dapat menyebabkan terjadinya *intolerance*, baik berupa *lactose intolerance* maupun *protein intolerance*. *Lactose intolerance* adalah suatu keadaan tidak adanya atau tidak cukupnya jumlah laktase didalam tubuh seseorang. Laktase merupakan enzim yang bertugas untuk menguraikan gula laktosa menjadi gula-gula yang lebih sederhana, seperti glukosa dan galaktosa. Dibandingkan laktosa yang bersifat sebagai disakarida, maka glukosa dan galaktosa merupakan monosakarida yang dapat dicerna dan diserap oleh usus untuk proses metabolisme. Ketiadaan laktase inilah yang menyebabkan terjadinya gejala diare dan mual pada beberapa orang saat setelah minum susu. Hal ini dikenal dengan istilah *protein intolerance* (El-aziz, Kholif dan Morsy,2012).

Selain sebagai pangan lezat yang menyehatkan, susu juga dicari sebagai bahan pengobatan alternatif karena kebaikan probiotik atau bakteri alaminya. Susu termasuk kategori pangan probiotik Indonesia. Karena keberadaan probiotik alaminya, susu kemudian dapat digolongkan pangan fungsional. Menurut Fueller (1989) pangan probiotik mengandung mikroba hidup yang dikonsumsi bersama medianya, menimbulkan efek terapeutik pada tubuh dengan cara memperbaiki

keseimbangan mikroflora dalam saluran pencernaan. Menurut Tannock (1999), jumlah sel bakteri hidup yang harus terdapat dalam produk probiotik dan dapat memberikan manfaat kesehatan umumnya berkisar 10^6 - 10^8 cfu/ml.

Susu sebagai pangan fungsional mengandung protein susu berupa kasein yang sering dilabeli sebagai pencetus alergi, melalui fermentasi akan terlisiskan menjadi asam amino yang lebih mudah diserap tubuh. Kandungan susu antara lain air, lemak, protein, dan laktosa. Selain itu susu juga kaya akan vitamin dan mineral (Czermak, 1993). Sumber utama susu biasanya berasal dari sapi, kerbau dan kambing. Namun, jika dibandingkan dengan susu sapi, keberadaan susu kerbau sebagai salah satu sumber gizi harus ditingkatkan, kualitas susu kerbau harus diangkat ke permukaan sehingga banyak orang yang akan mengetahui tentang keunggulan susu kerbau yang selama ini dapat dikatakan masih diabaikan keberadaannya. Susu kerbau segar disinyalir mengandung probiotik atau “bakteri baik”. Untuk itu perlu dilakukannya upaya pencarian probiotik dalam susu kerbau dengan upaya meneliti keberadaan bakteri alami pencerna susu dalam susu kerbau segar untuk menghasilkan suatu produk probiotik yang bermanfaat bagi masyarakat, khususnya masyarakat yang tidak dapat mengonsumsi susu akibat kurang atau tidak cukupnya jumlah laktase di dalam tubuhnya.

Beberapa penelitian tentang susu sebelumnya telah dilaporkan. Namun belum ada laporan yang menyatakan keberadaan bakteri yang terdapat di dalam susu kerbau segar, sebagaimana juga proporsional golongan bakteri didalamnya. Sementara kecenderungan untuk mendapatkan produk probiotik pada susu kerbau mengindikasikan keberadaan bakteri alami pencerna susu di dalam susu itu sendiri. Sampai saat ini belum ada laporan penelitian mengenai keberadaan golongan-golongan mikroflora alami pencerna susu tersebut terutama bakteri tertentu pembentuk asam (asetat atau laktat) yang berperan. Maka dari itu perlu

dilakukannya penelitian tentang keberadaan dan keberagaman bakteri alami pencerna susu dalam susu kerbau segar.

Dipilihnya daerah Aia Dingin dan Aia Abu, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, Sumatera Barat sebagai tempat pengambilan sampel susu kerbau segar dikarenakan banyaknya populasi peternakan kerbau perah di daerah tersebut. Selain itu, Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok juga merupakan salah satu pusat produksi dadih, yang mana dadih tersebut merupakan produk hasil fermentasi susu kerbau.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah keberadaan bakteri alami pencerna susu dalam beberapa sampel susu kerbau segar dari Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok?
2. Bagaimanakah proporsional keberadaan (Bakteri pelisis protein dan lemak) serta sejauhmanakah keberadaan golongan bakteri alami (bakteri-fermentasi (pemasam)) sebagai golongan Bakteri Asam Laktat (BAL) atau Asam Asetat (BAA) pada masing-masing susu kerbau segar tersebut ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keberadaan bakteri alami pencerna susu yang ada didalam beberapa sampel susu kerbau segar dari Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok.
2. Membandingkan proporsional bakteri alami (bakteri pelisis protein dan bakteri pelisis lemak) serta menentukan golongan bakteri alami (bakteri fermentasi) dalam susu segar kerbau perah sebagai golongan Bakteri Asam Laktat (BAL) atau Bakteri Asam Asetat (BAA) pada masing-masing susu kerbau segar dari Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi keberadaan bakteri alami yang terdapat di dalam beberapa susu kerbau.
2. Memberi informasi ilmiah bagi peneliti dibidang terkait.
3. Menunjang susu kerbau sebagai pangan fungsional

