



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Susu merupakan hasil sekresi kelenjar mamari dari mamalia, dengan fungsi utama sebagai sumber nutrisi bagi anaknya (Walstra and Wourters, 2006). Susu segar merupakan bahan makanan yang bergizi tinggi karena mengandung zat-zat makanan yang lengkap dan seimbang seperti protein, lemak, karbohidrat, mineral dan vitamin yang sangat dibutuhkan oleh manusia (Widodo, 2003). Susu dapat pula didefinisikan dari aspek kimia, yaitu suatu emulsi lemak di dalam larutan air dari gula dan garam-garam mineral dengan protein dalam keadaan koloid (Dwidjoseputro, 1994). Sumber susu untuk manusia dapat berasal dari sapi dan kambing. Susu kambing memiliki nilai nutrisi yang hampir sama dengan susu sapi, bahkan diyakini bahwa susu kambing mempunyai nilai lebih dibandingkan dengan susu sapi.

Susu kambing memiliki kandungan protein sebesar 3,7% sedangkan susu sapi sebesar 3,3%. Kandungan protein yang tinggi pada susu kambing sangat baik untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan tubuh. Selain kandungan protein, susu kambing juga mengandung asam lemak rantai pendek yang lebih banyak dari susu sapi, hal ini membuat lemak pada susu kambing mudah dicerna oleh tubuh untuk menghasilkan energi, sehingga tidak tertimbun sebagai kolesterol (Dewi, 2009). Pemanfaatan susu kambing saat ini kurang dioptimalkan, hal ini disebabkan oleh adanya anggapan bahwa susu kambing beraroma *prengus* seperti kambing, sehingga kebanyakan orang kurang menyukainya. Oleh karena itu dilakukan diversifikasi olahan dari susu kambing, salah satunya adalah permen

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karamel (Susilawati dan Dewi, 2011). Menurut Nisa *dkk.* (2015) permen susu merupakan produk olahan susu dan gula yang memerlukan suhu tinggi untuk mencapai proses karamelisasi.

Potensi perkebunan nanas di Kecamatan Tambang mencapai 1.550 hektar, yang ditanami sekitar 4,3 juta pohon dengan total produksi mencapai 2.150 ton per tahun. Jumlah dari desa kuala nanas sekitar 1.050 hektar dan total produksi mencapai 1.456 ton per tahun atau 121 ton per bulan. Badan pusat statistik (BPS) tahun 2012 melaporkan bahwa produksi nanas di kampar mencapai 25.925 ton/tahun. Menurut Ashari (1995), buah nanas sebagian besar sudah dikalengkan, dibuat selai, jeli dan sari buah.

Perkembangan luas panen seiring dengan produksi nanas di Indonesia selama tahun 2000-2011 mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan 16,08% per tahun. Tahun 2000 produksi nanas Indonesia hanya sebesar 399.299 ton, meningkat sebesar 9,54% ditahun 2011 menjadi 1.540.626 ton. Berdasarkan data produksi nanas tahun 2011, sentra produksi nanas di Indonesia terdapat di 5 (lima) provinsi, yaitu Lampung (dengan kontribusi 32,80% terhadap produksi nanas nasional), Jawa Barat (20,45%), Sumatera Utara (11,89%), Riau (7,10%) dan Jawa Tengah (6,03%). Kelima provinsi ini berkontribusi secara kumulatif sebesar 78,27% terhadap total produksi nanas Indonesia (Pusat data dan informasi, 2013).

Karamel adalah reaksi pencoklatan dari gula sebagai akibat dari proses pemanasan. Proses ini akan menghilangkan komponen kimia yang tergolong volatil dan akan memunculkan aroma khas karamel dan rasa manis. Proses inilah yang nantinya diharapkan dapat mengurangi aroma *prengus* susu kambing dan



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

meningkatkan nilai kesukaan. Karamel adalah produk bahan pangan yang dibuat dari susu cair dengan bahan tambahan makanan yang diizinkan atau tanpa penambahan bahan tambahan makanan lain dan berbentuk semi padat. Karamel merupakan sejenis permen yang dibuat menggunakan bahan dasar susu.

Penelitian Puspitarini *dkk.* (2012) kualitas karamel dengan penambahan buah durian dengan konsentrasi 0%, 5%, 10%, 15% dan 20%, menunjukkan dapat meningkatkan kadar air. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis telah melakukan penelitian kualitas kimia karamel susu kambing dengan penambahan jus buah nanas pada level yang berbeda.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kualitas karamel susu kambing dengan penambahan jus buah nanas yang berbeda meliputi kualitas kimia sehingga dapat menentukan persentase penambahan jus buah nanas yang paling baik.

## 1.3. Manfaat

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini agar dapat mengembangkan teknologi pengolahan susu kambing dan memperkaya penggunaan bahan-bahan lokal menjadi bahan pangan yang lebih aman, bermutu dan bergizi tinggi seperti buah nanas.

## 1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian jus buah nanas berpengaruh terhadap penurunan kadar air, peningkatan kadar lemak dan peningkatan kadar protein kasar karamel susu kambing.