

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Susu sapi adalah minuman yang sangat digemari oleh seluruh usia, selain mudah untuk ditemui, susu sapi juga menjadi salah satu bahan dasar untuk membuat berbagai makanan dan juga minuman. Susu sapi murni mempunyai rasa yang gurih dan juga mempunyai banyak manfaat bagi tubuh. Menurut Sanam *et al.*, (2014) Susu merupakan sumber energi karena mengandung banyak laktosa dan lemak, disebut juga sebagai zat pembangun karena mengandung banyak protein dan mineral serta berbagai bahan-bahan pembantu dalam proses metabolisme seperti mineral dan vitamin.

Kandungan susu sapi secara kimiawi mempunyai komposisi air sebesar 87,20%, lemak sebesar 3,70%, protein sebesar 3,50%, laktosa sebesar 4,90%, dan mineral sebesar 0,07% (Sanam *et al*, 2014). Meskipun mempunyai banyak manfaat, tetapi beberapa orang tidak bisa mengonsumsi susu sapi dikarenakan *Lactose Intolerance* atau intoleransi terhadap laktosa yang menyebabkan rasa tidak enak di perut yang dikenal sebagai dispepsia dan juga orang yang tidak mengonsumsi makanan dari bahan hewani atau biasa disebut dengan *vegetarian*.

Menurut Susianto dan Tanjung (2015) *vegetarian* adalah orang yang mengonsumsi produk nabati, dengan atau tanpa susu dan telur, juga menghindari konsumsi daging, unggas dan hewan laut. Latar belakang seseorang dengan gaya hidup *vegetarian* didasari oleh beragam alasan mulai dari faktor agama, faktor kesehatan dan berkaitan dengan sikap etis terhadap hak asasi hewan (Fitriani, 2018). *Vegetarian* pun terbagi dalam beberapa kelompok yaitu *Lacto-vegetarian*, *Ovo-vegetarian*, *Lacto-ovo vegetarian*, dan *vegan*.

Vegan adalah kelompok *vegetarian* yang tidak mengonsumsi makanan yang berasal dari hewan, vegan adalah golongan *vegetarian* murni dimana mereka sama sekali tidak mengonsumsi daging, susu, telur, dan hasil olahannya. Mereka hanya mengonsumsi makanan yang berasal dari nabati, sayur, dan juga buah (Rossi, 2012). Protein utama yang dikonsumsi vegan adalah golongan kacang-kacangan dan juga biji-bijian. Berbagai macam olahan makanan dan minuman yang berasal dari kacang-kacangan dan juga biji-bijian.

Sumber protein nabati yang berasal dari kacang-kacangan adalah tempe dan tahu dengan bahan dasar kacang kedelai. Biji-bijian juga berperan penting dalam hidangan untuk kelompok vegan, jenis biji-bijian yang banyak dikonsumsi diantaranya adalah biji bunga matahari, biji rami atau biasa disebut dengan *flaxseed*, dan biji labu kuning (Susianto dan Tanjung, 2011). Sumber protein nabati bagi vegan tidak hanya dalam bentuk olahan makanan, minuman pun menjadi salah satu sumber utama untuk protein nabati salah satu contohnya adalah susu nabati. Susu yang berasal dari bahan nabati diantaranya adalah kacang kedelai, kacang almond, produk olahan gandum yaitu *oatmeal*, dan ada juga salah satu pengembangan produk dari limbah labu kuning yaitu susu biji labu kuning yang mempunyai banyak manfaat.

Pemanfaatan limbah labu kuning salah satunya yaitu memanfaatkan biji dari labu kuning. Salah satu limbah dari labu kuning sudah banyak dimanfaatkan dan diolah menjadi campuran pada adonan roti dan juga kue, taburan berbagai biji-bijian pada *smoothies bowl*, dan juga dimanfaatkan menjadi minuman. Biji labu



kuning ini sangat mudah didapatkan di *e-commerce* dengan kata kunci “*pumpkin seeds*” dan akan menampilkan hasil pencarian yaitu dalam biji labu kuning mentah yang sudah dikeringkan dan tidak ada kulitnya, dan dalam bentuk biji labu kuning yang sudah dipanggang atau biasa dikenal sebagai kuaci putih. Bahan utama untuk membuat susu biji labu kuning membutuhkan biji labu kuning mentah yang sudah kering dan tidak ada kulitnya.

Menurut Megan (2018) biji labu kuning memiliki beberapa manfaat, diantaranya untuk kesehatan tulang, menurunkan kadar gula darah pada penyakit diabetes, kesehatan jantung, dan juga baik untuk menjaga imunitas tubuh agar tetap segar dan juga sehat. Kandungan energi dan zat gizi yang terkandung dalam 100 g biji labu kuning menurut *USDA National Nutrient data base* adalah 559 Kal energi, 30,23 g protein, 49,05 g lemak, 10,71 g karbohidrat, dan 6 g serat.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dari Laporan akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana proses pembuatan susu nabati dari biji labu kuning dengan penambahan rasa sereal?
2. Bagaimana kandungan gizi dari *Kinsee Milk*?
3. Apa saja manfaat susu biji labu kuning bagi seorang *vegetarian*?
4. Bagaimana penerimaan panelis terhadap produk *Kinsee Milk*?

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini terbagi menjadi tujuan umum dan juga tujuan khusus.

Tujuan umum dari penyusunan laporan akhir ini adalah melakukan proses modifikasi produk susu nabati dengan bahan utama biji labu kuning dan juga penambahan rasa sereal pada susu ini. Adapun tujuan dari Laporan Akhir secara khusus adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari manfaat yang terkandung dalam biji labu kuning;
2. Menciptakan produk modifikasi *Kinsee Milk* dengan penggunaan biji labu kuning;
3. Memproduksi susu sereal dari biji labu kuning;
4. Menghitung kandungan gizi yang terkandung dalam *Kinsee Milk*;
5. Mengkaji hasil uji organoleptik dari *Kinsee Milk*.



#### 1.4 Manfaat

Laporan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, adapun manfaat dari penyusunan laporan akhir sebagai berikut:

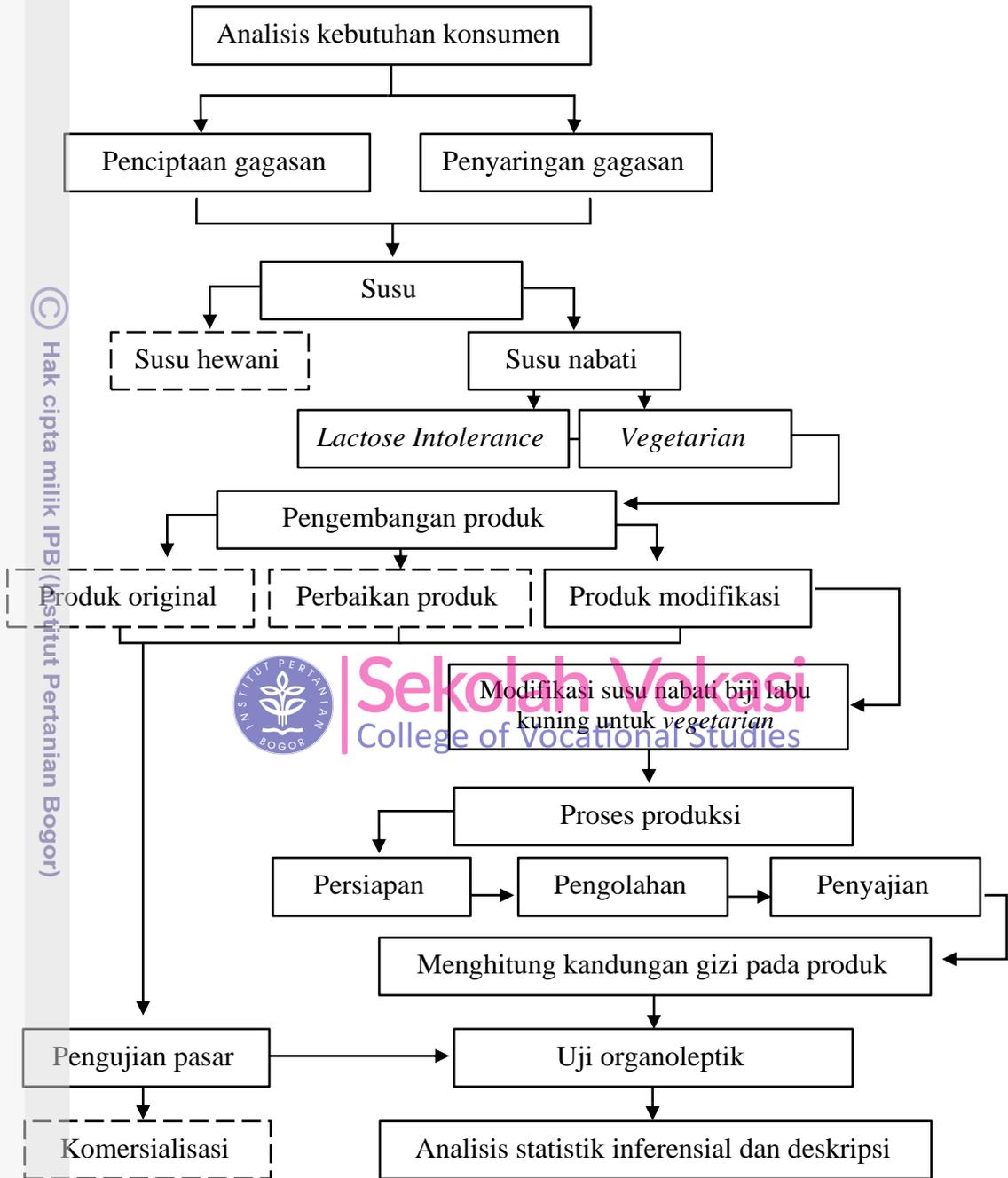
1. **Bagi Mahasiswa**  
Mahasiswa mampu menciptakan dan memodifikasi produk berupa susu nabati dengan bahan utama biji labu kuning untuk prefensi dari kelompok *vegetarian*
2. **Bagi Perguruan Tinggi**  
Hasil dari pengembangan produk ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan evaluasi pada mahasiswa untuk menciptakan dan mengembangkan produk pada masa yang akan datang.
3. **Bagi Masyarakat**  
Dapat menambah pengetahuan untuk masyarakat dan kelompok *vegetarian* dengan adanya modifikasi produk susu nabati berbahan dasar biji labu kuning yang memiliki banyak manfaat dan juga rasa yang unik.

#### 1.5 Kerangka Pikir

Menurut Tjiptono (2008) Pengembangan produk adalah strategi untuk produk baru meliputi produk aslinya atau produk original, produk yang diperbaiki atau disempurnakan, produk yang dimodifikasi, dan merek baru yang dikembangkan melalui usaha riset dan pengembangan.

Kerangka pikir dari produksi Kinsee Milk meliputi analisis kebutuhan konsumen, penciptaan dan penyaringan gagasan atau ide yang akan dikembangkan, pengembangan produk dengan memodifikasi produk yang sudah ada, produksi produk, pembuatan susu nabati Kinsee Milk meliputi beberapa tahapan. Setelah itu menghitung kandungan gizi, melakukan uji organoleptik dan diolah dengan analisis statistik.

Penciptaan gagasan adalah tahap awal untuk membuat produk dan produk seperti apa yang akan dibuat dan dikembangkan. Penyaringan gagasan merupakan tahap selanjutnya dimana gagasan harus benar-benar dipikirkan untuk penciptaan produk ini. Pada penciptaan dan penyaringan gagasan ditentukan pada laporan ini adalah pengolahan susu nabati. Selanjutnya adalah pengembangan produk, dimana dipilih modifikasi produk susu nabati dengan bahan utamanya adalah biji labu kuning dan dengan modifikasi rasa yaitu penambahan rasa sereal. Tahap selanjutnya adalah proses produksi susu nabati biji labu kuning yang dimulai dari tahap persiapan alat dan bahan, tahap pengolahan susu nabati biji labu kuning, dan penyajian *Kinsee Milk*. Selanjutnya yaitu menghitung kandungan gizi yang terkandung dalam satu porsi *Kinsee Milk* dengan menggunakan DKBM. Selanjutnya melakukan uji organoleptik terhadap panelis yang berjumlah 30 panelis tidak terlatih, dan data yang sudah didapatkan diolah dengan analisis statistik, analisis statistik dilakukan dengan dua cara, yaitu analisis statistik inferensial dan deskripsi. Analisis statistik inferensial menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*, dan uji statistik deskripsi menggunakan Mean untuk melihat produk apa yang lebih unggul dari ketiga sampel yang diberikan kepada panelis. Kerangka pikir pengembangan produk Kinsee Milk dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan : — = variabel yang diamati  
 - - - = variabel yang tidak diamati

Gambar 1 Kerangka Pikir *Kinsee Milk*

Hak Cipta Dilindungi 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 IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.