

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan ringan atau yang dikenal dengan *Snack food* adalah makanan selingan yang dikonsumsi selain atau antara waktu makan utama dalam sehari dan dapat membantu memenuhi kebutuhan zat gizi setiap harinya. Salah satu makanan ringan yang banyak beredar dipasaran saat ini adalah *snack* yang berbentuk batang sehingga disebut *snack food bars*.

Pola hidup masyarakat yang cenderung menyadari akan pentingnya kesehatan dan tingginya tingkat kesibukan masyarakat menyebabkan kebutuhan pangan tidak sebatas pada pemenuhan kebutuhan gizi konvensional bagi tubuh serta memuaskan mulut dengan cita rasa enak, melainkan pangan diharapkan mampu berfungsi menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh, aman dikonsumsi serta praktis dalam penyajiannya (Winarno dan Felicia, 2007). Pada umumnya komposisi *Snack food bars* yang beredar dipasaran terbuat dari bahan-bahan yang tinggi akan jumlah kalorinya sehingga tidak dapat dikonsumsi oleh orang-orang yang sedang dalam diet rendah kalori seperti penderita diabetes mellitus tipe 2, penderita obesitas dan yang sedang menjaga berat badan.

Dalam penelitian ini akan dibuat *snack food bars* rendah kalori yang dapat memenuhi kebutuhan gizi setiap harinya. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *snack food bars* rendah kalori yaitu tepung pisang goroho, tepung ampas tahu, VCO, buah naga merah dan putih telur. Dalam formulasi *snack food bars* ini penggunaan tepung pisan goroho adalah sebagai sumber karbohidrat, tepung ampas tahu sebagai sumber protein, VCO sebagai sumber lemak, buah naga merah sebagai pemberi rasa dan warna pada *snack food bars*, serta penggunaan putih telur untuk menghasilkan tekstur *snack* yang bagus.

Makanan selingan atau *snack food bars* dianjurkan sebesar 10-15% dari kebutuhan kalori per hari (2100 kkal) setiap sajian dan dapat dikonsumsi 2-3 bar dalam satu hari. Pada penelitian ini akan didesain *snack food bars* dengan kandungan

kalori 70kkl/bar yang terdiri dari karbohidrat 55% (11,38g), protein 20% (2,63g), lemak 25% (1,56g) dari kebutuhan kalori makanan selingan per satu takaran saji *snack food bars*. Kalori *snack food bars* diperoleh dengan mengkonversikan karbohidrat, lemak, dan protein dimana dihasilkan 9kkl per gram untuk lemak serta 4kkl pergram untuk karbohidrat dan protein. Total kalori *snack food bars* menjadi bahan pertimbangan dalam penentuan takaran saji karena berperan dalam menyediakan energi yang cukup untuk beraktifitas serta menjaga berat badan ideal. Konsumsi makanan dengan kalori berlebih dapat meningkatkan kecenderungan obesitas, yang merupakan faktor risiko DM tipe 2. Oleh karena itu formulasi *snack food bars* perlu dirancang untuk memenuhi persyaratan energi dan nutrisi harian.

Tepung pisang goroho (*musa Accuminate, sp*) yang digunakan sebagai bahan dasar pada pembuatan *snack food bars* adalah dalam bentuk tepung. Berdasarkan Penelitian yang pernah dilakukan oleh Sondakh (1990), tepung pisang goroho mengandung nilai gizi Pati 80,89%, Protein 2,89%, Lemak 0,67%, Total Gula 1,83%, Air 11,99%, dan serat kasar $\pm 2\%$. Dari data tersebut terbukti bahwa potensi pengembangan pisang goroho sebagai bahan dasar dalam pembuatan *snack food bars* karena mengandung 80,89% pati yang dapat digunakan sebagai sumber kalori.

Sumber protein yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tepung ampas tahu yang dibuat dari ampas tahu. Ampas tahu merupakan limbah dari industri pengolahan tahu yang selama ini hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak, menjadi bahan campuran dalam pembuatan pupuk kompos, atau dibuang begitu saja. Menurut hasil penelitian Yustina dan Abadi (2012) menunjukkan bahwa protein yang terkandung dalam tepung ampas kedelai hasil samping olahan susu kedelai masih cukup tinggi yaitu 29,41-32,61% (Herning, 2009).

Sumber lemak yang digunakan dalam *snack food bars* ini menggunakan lemak nabati yang berasal dari *Virgin Coconut Oil* (VCO). VCO merupakan salah satu hasil olahan dari buah kelapa (*Coconos nicifera*) tua segar yang diolah pada suhu $<60^{\circ}\text{C}$ dimasak tidak sampai tua. Selain itu tanpa proses pemutihan dan hidrogenasi sehingga menghasilkan minyak murni. Menurut Darmayono (2006) VCO merupakan

sumber lemak yang baik karena mengandung asam lemak jenuh rantai sedang yang tidak mengalami pengendapan selama bersirkulasi dalam aliran darah, tetapi langsung kehati yang akan diubah menjadi energi dan bukan disimpan sebagai lemak tubuh sehingga dapat memiliki efek penurunan berat badan yang sangat positif bagi penderita obesitas, diabetes mellitus dan yang sedang menjaga berat badan. Dalam penelitian Sutarmi (2005) dikatakan bahwa lemak dalam VCO akan mengatur kadar gula darah dan memperbaiki sistem kerja pankreas yang memasok insulin dalam tubuh.

Snack food bar berbahan dasar tepung pisang goroho belum pernah dilakukan sebelumnya. Gabungan dari tepung pisang goroho, tepung ampas tahu, VCO, buah naga merah dan putih telur diharapkan dapat menghasilkan *snack food bar* dengan tingkat penerimaan konsumen yang baik dan memiliki karakterisasi kimia yang bagus, khususnya bisa menjaga serta dapat memenuhi kebutuhan kalori setiap harinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana karakteristik kimia, organoleptik, total kalori dan formulasi terbaik dari *snack food bars* rendah kalori berbahan dasar pisang goroho?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dituliskan maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kimia, organoleptik total energi *snack food bars* dan formulasi terbaik *snack food bars* rendah kalori berdasarkan metode Bayes.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menentukan beberapa formula *snack food bar* melalui *Microsoft Excel Solver*.
- b. Untuk mengetahui formulasi terbaik melalui uji organoleptik *snack fod bars*
- c. Untuk mengetahui karakteristik kimia dari *snack food bars*
- d. Untuk mengetahui formulasi terbaik dari *snack food bars* berdasarkan karakteristik sensori dan kimia dengan metode Bayes.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti tentang teknologi pangan di bidang pangan dan gizi
- b. Diharapkan dapat menghasilkan *snack food bar* rendah kalori berbahan dasar tepung pisang goroho yang sesuai dengan kebutuhan gizi

2. Bagi masyarakat

- a. Sebagai sumber informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan pisanggoroho dan ampas tahu sebagai bahan pembuatan produk pangan
- b. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh formulasi bahan baku terhadap karakteristik kimia dan organoleptik *snack food bars* rendah kalori yang berbahan baku lokal yaitu tepung pisang goroho dan ampas tahu.