

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi menyebabkan terjadinya perubahan pada berbagai aspek kehidupan manusia, salah satunya adalah aspek informasi. Kemudahan dalam mengakses informasi tentang kesehatan berdampak pada kesadaran tentang pentingnya kesehatan juga semakin meningkat. Salah satu informasi yang sering beredar di masyarakat adalah informasi tentang pangan yang bermanfaat bagi kesehatan. Pangan tersebut dapat berupa pangan kaya serat, pangan kaya antioksidan, pangan rendah kolesterol serta pangan dengan indeks glikemik yang rendah.

Indonesia merupakan negara dengan tingkat konsumsi *snack* atau makanan selingan yang tinggi. Pesatnya perkembangan *snack* di Indonesia terjadi karena mengonsumsi *snack* merupakan salah satu bagian dari gaya hidup masyarakat Indonesia. Berikut persentase konsumsi *snack* pada masyarakat Indonesia, roti manis 26,4 %, roti kering 10,3 %, kue basah 41,2 %, dan gorengan 101 % (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2011). Salah satu jenis *snack* yang sering dikonsumsi adalah *snack* yang dibuat dengan cara digoreng yang sering disebut gorengan. Mengonsumsi gorengan secara berlebihan akan berdampak pada meningkatnya resiko obesitas, penyakit jantung koroner hingga kanker karena zat karsinogenik yang ada dalam minyak goreng. Gorengan cenderung mengandung lemak yang tinggi dan juga rendah komponen gizinya.

Tingkat konsumsi serat masyarakat Indonesia masih rendah, yaitu sebesar 10,5 g/orang/hari. Tingkat konsumsi serat tersebut, baru sekitar separuh dari kecukupan serat yang dianjurkan yaitu, 20-35 g/hari (Winarti, 2010). Dengan demikian peningkatan asupan serat perlu dilakukan. Salah satunya menggunakan pangan kaya serat dengan menambahkan bahan pangan kaya serat. Serat merupakan bagian dari tanaman yang tidak dapat dicerna oleh enzim di dalam saluran pencernaan manusia (Putra, 2013). Akibat dari kurangnya konsumsi serat yaitu, dapat menyebabkan gangguan pencernaan seperti konstipasi dan sembelit, dapat menyebabkan kenaikan berat badan, gula darah yang tidak stabil, dan timbulnya penyakit degeneratif seperti kolesterol dan kanker usus.

Makanan selingan sehat yang sering dijumpai saat ini adalah *snack bar*. *Snack bar* dibuat dari campuran bahan pangan yang lebih banyak mengandung zat gizi, kemudian dibentuk menjadi bentuk padat (Widjanarko, 2008). *Snack bar* adalah makanan tinggi kandungan gizi dan serat, memiliki bentuk seperti balok dan mudah dikonsumsi. *Snack bar* yang beredar di pasaran banyak menggunakan tepung terigu sebagai bahan dasarnya. Untuk mendukung program pemerintah, yaitu peraturan presiden (Perpres) No.22/2009 tentang percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal Indonesia untuk menuju swasembada pangan, dan peraturan menteri (Permen) Pertanian No.43/2009 tentang anjuran konsumsi pangan lokal, maka sebaiknya penggunaan tepung terigu diminimalisir. Hal ini dikarenakan tepung terigu harus diimpor dari negara lain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Sehingga dari penjelasan diatas peneliti memformulasikan *snack bar* yang berbahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan penambahan rasa *green tea* ( *teh hijau*).

Menurut Keilaku (2005) kelapa merupakan komoditas perkebunan yang berpotensi untuk dimanfaatkan, namun umumnya masyarakat menggunakan kelapa untuk diambil santan. Pembuatan santan menghasilkan hasil sampingan berupa ampas kelapa. Pemanfaatan ampas kelapa sebagai bahan substitusi makanan kesehatan selama ini belum banyak terungkap. Meskipun ampas kelapa merupakan hasil samping pembuatan santan, namun memiliki kandungan serat yang cukup tinggi. Maka ampas kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi pada produk pangan.

Ampas kelapa selama ini hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan tempe bongkrek dalam makanan (Hutasoit, 1988 dalam Putri, 2010). Tepung ampas kelapa mengandung lemak 38,24 %, protein 5,79 %, serat kasar 15,07 %, kadar air 7,00 %, kadar abu 0,27 %, dan karbohidrat 33,64 % (Utomo an Antarlina, 1997 dalam Putri, 2010). Kandungan serat tak larut air sangat tinggi yaitu 92,84 % dan serat larut air sangat rendah yaitu 7,16 % (Raghavendra, 2005). Kandungan gizi ampas kelapa tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan.

Pemanfaatan ampas kelapa akan menguntungkan secara ekonomi serta memberi manfaat kesehatan gizi bagi masyarakat. Ampas kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku tepung. Tepung ampas kelapa dapat lebih mudah diamplikasikan dalam produk pangan apabila berada dalam bentuk tepung sehingga dapat menggantikan sebagian bahan baku tepung terigu atau tepung lainnya yang bisa digunakan dalam pengolahan

pangan. Tepung ampas kelapa telah dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan *cookies* (Lolita, 2011, Nandra, 2011 dan Diar, 2013).

Bekatul juga merupakan bahan makanan yang mengandung serat tinggi. Bekatul (*rice bran*) merupakan salah satu hasil samping dari proses pengolahan padi menjadi beras. Pemanfaatan bekatul adalah bentuk *re-use* (penggunaan kembali) hasil samping pengolahan padi. Pemanfaatan bekatul dapat berupa penggunaan kembali sebagai pangan fungsional alternatif disamping sebagai pakan ternak. Pemanfaatan sebagai pangan fungsional alternatif merupakan salah satu bentuk upaya diversifikasi pangan. Bekatul merupakan campuran lapisan *pericarp* dan *aleurone* yang terlepas selama proses penggilingan padi. Menurut Damardjati (1988) proses penggilingan padi menghasilkan bekatul sebesar 13,51%. Produksi gabah kering giling (GKG) pada tahun 2009 sebesar 64,40 juta ton, maka dapat dihitung produksi bekatul tahun 2009 adalah sebesar 8,70 juta ton. Pemanfaatan bekatul terbatas sebagai pakan ternak dengan nilai ekonomis yang rendah. Pemanfaatan bekatul masih belum optimal jika dibandingkan dengan produksinya tersebut.

Penggunaan bekatul sebagai bahan substitusi dalam pembuatan *snack bar* merupakan salah satu upaya peningkatan nilai ekonomi bekatul yang merupakan hasil samping hasil pertanian. Penggunaan bekatul dalam pembuatan *snack bar* akan meningkatkan kadar *dietary fiber* yang bermanfaat untuk kesehatan. Penelitian ini difokuskan pada upaya pemanfaatan bekatul sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan *snack bar* sehingga akan mengurangi penggunaan tepung terigu dan meningkatkan kadar kandungan gizi *snack bar*. Ketergantungan terhadap terigu diharapkan dapat dikurangi. Bekatul yang digunakan adalah bekatul fungsional dan bekatul konvensional.

Perisa makanan (*flavour*) merupakan salah satu bahan tambahan pangan yang sering digunakan untuk menguatkan rasa makanan. Senyawa *flavour* (aroma dan citarasa) sangat penting dan menentukan perkembangan industri makanan dan minuman. Senyawa tersebut menentukan sifat organoleptik yang merupakan salah satu atribut mutu makanan atau minuman dan menentukan pasar produk tersebut. Penggunaan *flavor* terdiri dalam bentuk padatan (*spray dried flavour*) dan dalam bentuk minyak atau larutan (*water soluble flavour*). Namun dalam bentuk padat lebih mudah penanganannya dan secara umum lebih stabil dari pada *flavour* dalam bentuk minyak.

Asupan serat pada kalangan mahasiswa tergolong rendah dikarenakan mahasiswa cenderung tidak menyukai rasa makanan sumber serat seperti, sayur dan buah

berdasarkan kondisi yang ada, *snack bar* yang berbahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan penambahan rasa *green tea* dibuat untuk menyediakan makanan sumber serat yang digemari kalangan masyarakat. *Snack bar* dipilih karena berdasarkan penelitian Bakke dan Vicke (2007), diperoleh hasil bahwa olahan tepung yang paling disukai adalah kue. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dipilihlah *snack bar* untuk dijadikan makanan sumber serat dengan substitusi tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan rasa *green tea* (*teh hijau*).

## **B. Identifikasi Masalah**

Pemanfaatan tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dalam bentuk tepung merupakan salah satu cara untuk mensubstitusi tepung terigu. Ampas kelapa mengandung serat yang cukup tinggi, dan mudah dijangkau, maka potensi ampas kelapa perlu dikembangkan, sedangkan bekatul berupa pangan kaya serat, pangan kaya antioksidan, pangan rendah kolesterol serta pangan dengan indeks glikemik yang rendah. Demikian juga, dengan rasa *green tea* (*teh hijau*) mengandung senyawa polifenol yang bermanfaat sebagai antioksidan.

Penelitian ini akan memanfaatkan tepung ampas kelapa, tepung bekatul dan rasa *green tea* (*teh hijau*) sebagai bahan dasar untuk pembuatan *snack bar*.

## **C. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana nilai gizi dan hasil uji organoleptik *snack bar* dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan rasa *green tea*.
2. Bagaimana daya terima panelis terhadap produk *snack bar* dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan rasa *green tea*.

## **D. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang tersebut maka penelitian yang dilakukan adalah analisis zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, serat, kadar air, dan kadar abu) dan uji nilai hedonik dan mutu hedonik berdasarkan analisis organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur).

## E. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi dan nilai gizi dari pemanfaatan tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dalam pembuatan *snack bar*.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan formula pembuatan *snack bar* yang di substitusi tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan rasa *green tea* (teh hijau).
- b. Menganalisis zat gizi *snack bar* (karbohidrat, lemak, protein, serat, kadar air, dan kadar abu).
- c. Mengetahui daya terima terhadap nilai hedonik dan mutu hedonik berdasarkan analisis organoleptik pada produk *snack bar* dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung bekatul dengan rasa *green tea* (teh hijau).

## F. Manfaat

### 1. Manfaat Bagi Peneliti

- a. Mengetahui pengetahuan tentang cara pembuatan *snack bar* dan kandungan gizi dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan tepung bekatul.
- b. Menghasilkan produk baru dengan pemanfaatan ampas tepung kelapa dan tepung bekatul dengan rasa *green tea* (teh hijau).

### 2. Manfaat Bagi Masyarakat

- a. Menambah pengetahuan mengenai kegunaan tepung ampas kelapa dan bekatul yang dapat diolah menjadi bahan dasar atau penambahan bahan dalam pembuatan suatu produk pangan.
- b. Dapat menjadi salah satu *snack* yang lebih sehat, mengandung zat gizi, dan serat.

### 3. Manfaat Bagi Industri

- a. Sebagai sumber inovasi terbaru tentang pemanfaatan ampas kelapa dan bekatul dengan rasa *green tea* (teh hijau) dalam pembuatan suatu produk.
- b. Pemanfaatan limbah ampas kelapa dan bekatul sebagai bahan pangan lokal.