

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan (Aini, 2012). Salah satu masalah kesehatan utama di dunia yaitu meningkatnya prevalensi obesitas (Park & Kim, 2012). Sekitar 2,8 juta orang dewasa meninggal setiap tahun akibat kelebihan berat badan dan obesitas. Secara keseluruhan, lebih dari 10% dari populasi orang dewasa mengalami obesitas, dan hampir 300 juta adalah wanita (WHO, 2013). Berdasarkan hasil penelitian *National Health and Nutrition Examination Survey* tahun 2009-2010 di Amerika, persentase overweight dan obesitas berdasarkan kelompok umur, anak usia 2-5 tahun sebesar 26,7%, usia 6-11 tahun sebesar 32,6%, dan usia 12-19 tahun sebesar 33,6%. Demikian pula di Indonesia, angka obesitas terus meningkat. Berdasarkan *Riskesdas* (2018), prevalensi penduduk berusia lebih dari 18 tahun yang mengalami overweight dan obesitas yaitu 13,6% dan 21,8%. Prevalensi obesitas mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2013 sebesar 14,8% menjadi 21,8% pada tahun 2018. Pada tahun 2018, provinsi dengan prevalensi obesitas tertinggi kedua pada penduduk usia >18 tahun terjadi di DKI Jakarta 30,1% (Kemenkes, 2018).

Obesitas disebabkan oleh beberapa faktor antara lain pola hidup yang salah, rendahnya aktivitas fisik, faktor genetik, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin (Barasi, 2007). Pola hidup yang salah berkaitan erat dengan pola makan tidak tepat seperti konsumsi makanan tinggi gula, tinggi lemak dan kurang serat (Burhan dkk, 2013). Berdasarkan hasil survey *Industrial and Direct Sugar Consumption – An International Survey* (2015) yang dilakukan oleh *International Sugar Organization (ISO)* menunjukkan bahwa, rata-rata konsumsi gula dunia sebesar 63 g/kap/hari, di Indonesia sebesar

64 g/kap/hari. Menurut Departemen Kesehatan (2013), sebanyak 40,7% penduduk Indonesia mengonsumsi lemak berlebih, naik dari tahun 2009 yakni 12,8%.

Dietary Reference Intake (DRI) serat dalam penelitian Harahap (2015) konsumsi serat yang baik adalah 19-38 gram per hari sesuai dengan umur masing-masing konsumen. Asupan serat sangat rendah hingga <15 g pada penduduk negara-negara di benua Amerika seperti Amerika Serikat dan Brazil. Negara di Asia dengan jumlah penduduk terbesar di dunia yaitu China, rata-rata asupan serat penduduknya sebesar 19 g (Tate, 2015). Hasil riset puslitbang gizi Depkes RI (2001) menyimpulkan bahwa rata-rata konsumsi serat pangan penduduk Indonesia adalah 10,5 g/hari. Angka ini menunjukkan bahwa penduduk Indonesia hanya mengonsumsi serat sekitar sepertiga dari kebutuhan ideal sebesar 30 g berdasarkan data Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013. Kecukupan asupan serat makanan pada remaja akan sangat menentukan taraf kesehatan mereka pada masa selanjutnya (Soerjodibroto, 2004).

Peningkatan konsumsi gula dan lemak serta kurangnya konsumsi serat akan meningkatkan resiko gizi lebih atau obesitas (Burhan dkk, 2013). Serat berperan dalam mengendalikan kadar lemak darah termasuk kadar trigliserida darah dengan cara memperlambat absorpsi gula dan mengikat asam empedu, lemak, dan kolesterol yang kemudian dikeluarkan bersama feses. Sehingga dapat mencegah terjadinya obesitas (Sizer dan Whitney, 2006). Obesitas mempunyai dampak terhadap perkembangan remaja terutama aspek perkembangan psikososial. Selain itu, obesitas pada masa remaja berisiko tinggi menjadi obesitas pada masa dewasa dan berpotensi mengalami gangguan kesehatan antara lain penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, hipertensi, sindrom metabolik, dan lain-lain. (Myorisina dan Rokhanawati, 2010)

Dampak dari obesitas dapat dicegah dengan mengonsumsi asupan serat. Sebagian besar remaja masih kurang dalam konsumsi kudapan yang tinggi serat dan lebih menyukai cemilan instan seperti mie instan, fast food hingga minuman manis. Oleh sebab itu, salah satu bentuk pangan yang cocok, mudah dikonsumsi dan menarik untuk usia remaja adalah bentuk snack bar. Akan tetapi snack bar umumnya menggunakan bahan baku terigu. Melihat aspek ketahanan pangan, terigu termasuk dalam bahan pangan impor yang jumlahnya meningkat setiap

tahunnya, dengan data menunjukkan pada 2017 Indonesia impor 11.480.000 ton tepung terigu (BPS, 2017).

Gembili termasuk umbi-umbian lokal yang mengandung serat pangan tinggi dan senyawa bioaktif seperti inulin, saponin, dioskorin dan diosgenin, serta polisakarida larut air (Prabowo et al., 2014). Gembili juga mengandung karbohidrat berupa pati yang dapat digunakan sebagai bahan utama pembuatan produk pangan fungsional. Pangan fungsional adalah makanan yang bermanfaat untuk kesehatan di luar zat gizi dan nutrisi yang tersedia (de Roos, 2004).

Gembili biasanya dikonsumsi dalam bentuk makanan yang diolah secara sederhana yang dikonsumsi sebagai umbi rebus, dikukus, dibuat getuk dan sebagainya. Akan tetapi, pengembangan umbi gembili belum banyak digunakan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan ketahanan pangan serta variasi olahan gembili agar pemanfaatannya lebih meningkat, sebaiknya dalam pembuatan cemilan menggunakan bahan pangan lokal seperti gembili yang dapat digunakan dalam pembuatan snack bar sebagai kudapan pendamping. Gembili dibuat menjadi tepung sebagai bahan baku snack bar. Bentuk kudapan seperti ini sangat mudah dikonsumsi oleh kelompok remaja obesitas. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan pengolahan gembili dengan membuat snack bar dengan substitusi tepung gembili sebagai kudapan tinggi serat.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa prevalensi obesitas terus mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 1,4% menjadi 7,3% pada tahun 2013. Kejadian obesitas berkaitan dengan pola hidup terutama dalam pola makan yang tidak tepat disertai dengan konsumsi makanan tinggi gula, tinggi lemak dan rendah serat. Berdasarkan hasil survey *Industrial and Direct Sugar Consumption – An International Survey (2015)* dalam penelitian Stanhope (2016), rata-rata konsumsi gula dunia sebesar 63 g/kap/hari, di Indonesia sebesar 64 g/kap/hari, melebihi rekomendasi Kementerian Kesehatan (Kemenkes) yaitu sebesar 27/g/kap/hari. Menurut Riskesdas (2013), sebanyak 40,7% penduduk Indonesia mengonsumsi lemak berlebih, naik dari tahun 2009 yakni 12,8%. Hasil riset puslitbang gizi Depkes RI (2001) menyimpulkan bahwa rata-rata konsumsi

serat pangan penduduk Indonesia adalah 10,5 g/hari hanya sekitar sepertiga dari kebutuhan ideal sebesar 30 g. Peningkatan konsumsi gula dan lemak serta kurangnya konsumsi serat akan meningkatkan resiko gizi lebih atau obesitas. Obesitas dapat dihambat dengan mengonsumsi makanan berserat. Konsumsi serat dapat membuat tubuh merasa kenyang lebih lama. Serat juga dapat meningkatkan kesehatan saluran pencernaan. Berdasarkan penelitian sebelumnya diperoleh bahwa pada gembili mengandung serat. Gembili sebagai pangan lokal sumber serat akan diolah menjadi tepung gembili dan selanjutnya dijadikan bahan utama dalam pengembangan produk kudapan pendamping untuk remaja obesitas berupa snack bar.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Penelitian Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah pemanfaatan tepung gembili (*dioscorea esculenta*) sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan snack bar sebagai kudapan untuk remaja obesitas.

I.3.2 Tujuan Penelitian Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Melakukan formulasi produk snack bar dengan substitusi tepung gembili.
- b. Menganalisis organoleptik pada produk snack bar untuk mendapatkan formula terbaik dari penambahan tepung gembili.
- c. Menganalisis sifat fisik yang meliputi uji kekerasan dan derajat warna snack bar dengan substitusi tepung gembili formula terbaik.
- d. Menganalisis sifat kimia (uji proksimat dan kadar serat) snack bar dengan substitusi tepung gembili formula terbaik.
- e. Menghitung *nutrition fact* snack bar dengan substitusi tepung gembili formula terbaik.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Peneliti

Peneliti dapat memanfaatkan pangan lokal dalam pembuatan formulasi produk snack bar sebagai alternatif kudapan.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Menyediakan snack bar sebagai kudapan sumber serat bagi remaja obesitas serta meningkatkan nilai ekonomi umbi gembili dalam bentuk snack bar.

I.4.3 Bagi Universitas / Institusi

Memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan informasi tentang ragam makanan atau kudapan. Substitusi snack bar dengan tepung gembili diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian sejenis di masa yang akan datang.

I.5 Hipotesis

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, uji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a H_0

Tidak terdapat pengaruh substitusi tepung gembili terhadap organoleptik, sifat fisik dan sifat kimia pada formula terbaik snack bar tepung gembili dengan snack bar tanpa substitusi tepung gembili

b H_1

Terdapat pengaruh substitusi tepung gembili terhadap organoleptik, sifat fisik dan sifat kimia pada formula terbaik snack bar tepung gembili dengan snack bar tanpa substitusi tepung gembili.

I.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi eksperimental dengan menggunakan metode penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Preparasi dan formulasi serta uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan, S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Analisis fisik dilakukan di Laboratorium Rekayasa Pangan

Pusat Antar Universitas (PAU), Institut Pertanian Bogor (IPB). Analisis kimia dilakukan di Laboratorium Analisis Zat Gizi, Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor (IPB). Parameter yang diuji adalah sifat hedonik, kadar air, kadar karbohidrat, kadar serat pangan dan tingkat kekerasan. Uji organoleptik dilakukan pada 30 panelis semi terlatih yang merupakan mahasiswa gizi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hal yang dianalisis pada sifat kimia adalah kadar proksimat dan kadar serat pangan. Hal yang dianalisis pada sifat fisik adalah tingkat kekerasan dan derajat warna. Produk terpilih diuji menggunakan metode perbandingan eksperimental (MPE).

