

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Prevalensi obesitas di dunia meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 2016, sebanyak 1,9 miliar orang dewasa 18 tahun ke atas mengalami *overweight* (berat badan berlebih) dan 650 juta di antaranya merupakan obesitas (WHO, 2020). Adapun di Indonesia, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018, angka proporsi obesitas pada dewasa di atas 18 tahun meningkat. Proporsi obesitas dewasa di atas 18 tahun pada tahun 2018 yaitu sebesar 21,8%, angka ini mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2013 sebesar 14,8% (Kemenkes, 2018).

Tingginya prevalensi obesitas di negara berkembang terjadi karena perubahan pola makan yaitu masyarakat cenderung mengonsumsi makanan tinggi kalori, karbohidrat, lemak, kolesterol, dan natrium tetapi rendah serat (Ali and Nuryani, 2018). Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018, tingkat konsumsi buah dan sayur kurang dari 5 porsi masyarakat Indonesia mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2013 yaitu dari 93,5% menjadi 95,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia masih kurang dalam mengonsumsi serat. Konsumsi serat yang rendah berhubungan dengan terjadinya obesitas (Rizqiya and Syafiq, 2019).

Obesitas dapat menyebabkan proses inflamasi dan kelainan metabolisme yang memicu terjadinya stress oksidatif sehingga berdampak pada kemungkinan risiko penyakit seperti diabetes tipe 2, hipertensi dan dislipidemia yang merupakan faktor risiko sindrom metabolik (Hanifah and Dieny, 2016). Apabila stress oksidatif tersebut berlangsung lama maka dapat merusak sel dan jaringan sehingga dapat memicu timbulnya penyakit degeneratif (Susantiningih, 2015).

Berkaitan dengan hal di atas maka perlu adanya pengaturan pola makan melalui peningkatan konsumsi serat pangan (Fairudz, 2015). Salah satu bahan makanan yang dapat digunakan untuk meningkatkan asupan serat pangan adalah rumput laut jenis *Eucheuma cottonii*. Di samping serat pangan diperlukan pula antioksidan yang terdapat dalam buah sawo mentega (*Pouteria campechiana*).

Rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dapat diolah menjadi berbagai macam produk pangan yang bermanfaat bagi kesehatan. Rumput laut (*Eucheuma cottonii*) berpotensi memiliki efek anti obesitas karena mengandung serat larut, karagenan, dan komponen lainnya (Chin *et al.*, 2019). Selain serat pangan yang diperoleh dari rumput laut, maka diperlukan juga asupan antioksidan. Antioksidan berupa vitamin C dan  $\beta$ -karoten dapat ditemukan pada buah sawo mentega (*Pouteria campechiana*) (Kubola, Siriamornpun and Meeso, 2011). Selain itu, buah sawo mentega juga mengandung antioksidan polifenol seperti asam galat, gallokatekin, katekin, epikatekin, dihidromirisetin, dan mirisitrin (Aly *et al.*, 2016). Seseorang dengan obesitas memiliki kadar antioksidan endogen yang rendah, sehingga membutuhkan tambahan antioksidan dari luar tubuh untuk mencegah dan mengatasi efek radikal bebas terhadap kerusakan sel, lipid, protein, dan molekul biologis lainnya (Hidayat and Syam, 2013).

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan upaya pemanfaatan rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan buah sawo mentega (*Pouteria campechiana*) yaitu dengan membuat produk pangan berupa *frozen dessert* seperti sorbet. Kelebihan sorbet dibandingkan produk *frozen dessert* lainnya seperti es krim yaitu sorbet memiliki kandungan lemak yang rendah karena tidak memakai susu dan krim dalam pembuatannya (Susilowati, *et al.*, 2018). Diharapkan dengan mengonsumsi sorbet ini akan meningkatkan asupan serat dan antioksidan untuk mencegah maupun mengatasi obesitas. Selain itu, hal ini juga sebagai upaya untuk meningkatkan nilai ekonomi kedua bahan makanan tersebut.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- a. Bagaimana penentuan formulasi sorbet rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*)?
- b. Apakah ada pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap kadar serat sorbet?

- c. Apakah ada pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap aktivitas antioksidan sorbet?
- d. Apakah ada pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap aktivitas sifat fisik sorbet?
- e. Apakah ada pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap sifat organoleptik sorbet?
- f. Bagaimana menentukan formula terpilih sorbet rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*)?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap kandungan serat pangan, aktivitas antioksidan, sifat fisik, dan sifat organoleptik sorbet.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari pembuatan produk pangan ini yaitu sebagai berikut:

- a. Menentukan formula sorbet rumput laut dan sawo mentega
- b. Menganalisis pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap kandungan serat pangan sorbet.
- c. Menganalisis pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap aktivitas antioksidan sorbet.
- d. Menganalisis pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap sifat fisik sorbet

- e. Menganalisis pengaruh proporsi rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) terhadap sifat organoleptik sorbet.
- f. Menentukan formula terpilih sorbet rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*).

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Bagi Responden**

Produk hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi makanan selingan berupa sorbet rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) yang mengandung serat dan antioksidan untuk obesitas.

### **I.4.2 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi untuk masyarakat mengenai alternatif makanan selingan berupa sorbet rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*) untuk obesitas.

### **I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang gizi pangan terkait sorbet rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan sawo mentega (*Pouteria campechiana*). Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.