

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas menjadi masalah kesehatan yang harus segera diatasi. Obesitas berpeluang dalam beberapa faktor risiko berbagai penyakit metabolik dan degeneratif, antara lain penyakit kardiovaskular, diabetes, kanker, osteoarthritis, dan lainnya, mengancam kesehatan masyarakat jika tidak segera ditangani.

Obesitas erat kaitannya dengan kejadian PTM, menyebabkan 2,8 juta kematian orang dewasa setiap tahun. Prevalensi obesitas pada wanita ada di angka 32,9%, jauh lebih tinggi daripada pria di angka 19,7%. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, tingkat obesitas pada orang dewasa di Indonesia meningkat menjadi 21,8%. prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun. Jika permasalahan obesitas ini terjadi pada remaja, maka obesitas pada remaja berisiko berlanjut ke usia dewasa. (1)

Riskesdas, 2013 juga menunjukkan perbedaan antara prevalensi obesitas dan nilai prevalensi nasional di beberapa provinsi di Indonesia. Peningkatan obesitas akan berdampak pada peningkatan pembiayaan Kesehatan. Obesitas disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu genetik, lingkungan, obat-obatan dan hormon. Menurut data Riskesdas dalam Analisis Survei Konsumsi Pangan Pribadi, 40,7% penduduk Indonesia makan makanan tinggi lemak, 53,1% makan manisan, 93,5% kurang makan sayur dan buah, dan 26,1% kurang aktivitas fisik. Buah dan produk olahannya hanya dikonsumsi 33,5 gram per orang per hari. (2) Obesitas adalah akumulasi lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan kronis antara asupan energi (*energy intake*) dan pengeluaran energi (*energy expenditure*). (3)

Menurut WHO Beberapa mekanisme fisiologis cukup penting dalam tubuh seseorang untuk menjaga keseimbangan antara asupan energi dan penggunaan energi secara keseluruhan dan menjaga berat badan. Obesitas dapat terjadi pada orang dewasa, remaja dan anak-anak, dengan lebih dari 1,4 miliar orang dewasa di seluruh dunia yang kelebihan berat badan dan lebih dari 500 juta obesitas. Pencegahan obesitas dapat dilakukan dengan cara memperbaiki jenis asupan makanan seperti mengonsumsi makanan tinggi antosianin dan serat. Konsumsi makanan tinggi antosianin dan serat dapat berkontribusi terhadap sejumlah efek metabolic, sehingga mempengaruhi penurunan berat badan. Oleh karena itu diperlukan upaya inovasi melalui makanan dengan sumber bahan makanan yang dibutuhkan.

Indonesia sangat kaya akan tanam-tanaman yang mengandung antosianin baik itu berupa sayur-sayuran maupun buah-buahan. Buah naga merah lebih tinggi antioksidan daripada buah naga putih. Buah naga mengandung antioksidan yaitu antosianin. Antosianin merupakan zat warna yang paling penting dan tersebar luas pada tumbuhan. Pigmen yang kuat dan larut dalam air (4). Buah naga merah mengandung senyawa bioaktif yang sangat beragam. Komponen bioaktif tersebut antara lain serat pangan berupa asam askorbat, beta-karoten, antosianin, dan pektin (5). Kandungan antosianin pada buah naga merah merupakan zat pewarna yang menghasilkan warna merah biru, sehingga berpotensi sebagai pewarna alami untuk makanan dan sebagai pengganti pewarna sintetis. Kandungan antosianin dalam daging buah naga (*Hylocereus costaricensis* adalah 88,70 mg/100mL (6).

Antosianin mempunyai efek anti-obesitas. Senyawa flavonoid pada antosianin merupakan sifat anti-inflamasi yang mengurangi stres oksidatif pada pasien obesitas. Selain ada pada buah naga merah, makanan dengan kandungan antosianin tinggi salah satunya adalah tape ketan hitam. (7)

Tape ketan hitam merupakan produk yang dibuat dengan cara memfermentasikan beras ketan hitam selama dua hingga tiga hari. Dalam

100 gram ekstrak ketan hitam, kandungan antosianin totalnya adalah 8,0989 mg (8). Kandungan antosianin pada tape ketan hitam lebih tinggi dibandingkan dengan beras ketan hitam. Hal ini dikarenakan tape ketan hitam telah mengalami beberapa proses reaksi seperti fermentasi selama proses pembuatannya.

Berdasarkan penelitian Fauziyah, RN, et al., 2020 pada remaja putri obesitas dengan es serbat *black pie berry* yang berbahan ketan hitam dan strawberry menunjukkan hasil signifikan. Pemberian es serbat hingga 50 g selama 30 hari dapat mengurangi lingkar pinggang sebesar 3,5 cm, berat badan sebesar 1,22 kg dan lemak tubuh sebesar 1,40% (9). Selain es serbat buah ada juga inovasi produk berupa velva buah.

Velva buah merupakan makanan penutup beku yang terbuat dari buah segar yang dibekukan dalam freezer, dengan kandungan lemak yang rendah dan cocok untuk vegetarian dan kelompok rendah kalori karena tidak menggunakan lemak susu. Keunggulan lain dari velva adalah kandungan vitaminnya, karena berasal dari buah segar. Velva berkualitas baik membutuhkan keseimbangan yang tepat.

Berdasarkan latar belakang di atas, pembuatan produk pangan dapat dilakukan untuk memperoleh produk baru yaitu buah naga merah dan tape ketan hitam. Keunggulan produk velva adalah buah naga merah dan beras ketan hitam yang merupakan sumber antosianin tentunya dapat digunakan sebagai alternatif selingan untuk obesitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pembuatan velva buah naga merah dan tape ketan hitam, dan menganalisis sifat organolektik, kandungan antosianin dan serat velva.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh formulasi buah naga merah dan tape ketan hitam terhadap mutu Velva sebagai alternatif makanan selingan untuk obesitas?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mendapatkan formulasi buah naga merah dan tape ketan hitam terhadap mutu Velva meliputi sifat organoleptik dan nilai gizi

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan formulasi buah naga merah dan tape ketan hitam yang sesuai untuk menghasilkan velva yang bermutu baik.
- b. Menganalisa formulasi buah naga merah dan tape ketan hitam yang sesuai untuk menghasilkan velva buah naga merah dan tape ketan hitam yang meliputi warna, tekstur, aroma, rasa dan *overall* pada tiga formulasi yang berbeda.
- c. Mengetahui kandungan antosianin velva buah naga merah dan tape ketan hitam pada formula yang paling unggul.
- d. Mengetahui kandungan serat velva buah naga merah dan tape ketan hitam pada formula yang paling unggul.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dilakukan dalam bidang gizi pangan mengenai formulasi tape ketan hitam dan buah naga merah untuk menghasilkan Velva sebagai alternatif makanan sumber antosianin dan serat bagi obesitas. Penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung, Laboratorium Uji Cita Rasa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung, dan Laboratorium Graha SIG, Bogor.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi serta untuk menambah wawasan, mengembangkan keilmuan dan mengenai pangan fungsional, khususnya mengenai formulasi buah naga dan tape ketan hitam yang sesuai untuk menghasilkan velva buah naga dan tape ketan hitam.

1.5.2 Manfaat Bagi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bandung

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan juga meningkatkan pengetahuan, keterampilan khususnya bagi mahasiswa yang fokus pada penelitian sejenis.

1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Produk dari penelitian ini digunakan sebagai alternatif makanan selingan yang mengandung tinggi antosianin dan serat, Produk dengan pemanfaatan bahan pangan yang baik bagi kesehatan, dan memberikan pengetahuan terhadap masyarakat terutama penderita obesitas.