

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas adalah suatu kondisi yang terjadi ketika jumlah jaringan adiposa tubuh relatif terhadap total berat badan lebih besar dari normal, atau suatu kondisi di mana kelebihan lemak tubuh menumpuk sedemikian rupa sehingga berat badan seseorang jauh di atas normal, dapat terjadi karena ada ketidakseimbangan antara energi dari makanan yang dikonsumsi dengan energi yang digunakan oleh tubuh (1)

Obesitas merupakan masalah di banyak bagian dunia, dan prevalensinya meningkat pesat baik di negara maju maupun negara berkembang. Meningkatnya obesitas secara global berdampak besar pada masalah kesehatan dan kualitas hidup yang buruk. Obesitas adalah penyebab utama penyakit kardiovaskular, diabetes tipe 2, kanker, osteoarthritis, dan *sleep apnea* di seluruh dunia (2). Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 memperkirakan satu dari tiga orang dewasa, satu dari lima anak berusia 5-12 tahun, dan satu dari tujuh remaja berusia 13-18 tahun di Indonesia mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Prevalensi pada Balita sebanyak 3,8% dan obesitas usia 18 tahun ke atas sebesar 21,8%. Target angka obesitas di 2024 tetap sama 21,8%, upaya diarahkan untuk mempertahankan obesitas tidak naik.

Obesitas dapat memiliki konsekuensi kesehatan yang serius karena merupakan faktor risiko penyakit degeneratif. Akumulasi lemak yang berlebihan di jaringan adiposa dapat menyebabkan penyakit dan kematian. Masalah kesehatan terkait obesitas termasuk penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, stroke dan penyakit arteri koroner, serta penyakit yang terkait dengan resistensi insulin seperti diabetes tipe 2 dan beberapa jenis kanker (3)

Obesitas disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk faktor lingkungan, perilaku, dan genetik. Faktor lingkungan sebagai faktor yang mempengaruhi obesitas diinterpretasikan sebagai stimulasi seseorang untuk mengonsumsi makanan sehari-hari dan mungkin mempengaruhi perkembangan obesitas. Faktor lingkungan tersebut dapat dilihat dari faktor lingkungan sosial dan budaya seseorang. Faktor lingkungan juga meliputi status sosial ekonomi, pekerjaan, usia, tingkat pendidikan dan jenis kelamin (4).

Faktor berikutnya yang mempengaruhi kesehatan manusia adalah faktor perilaku. Perilaku mempromosikan kesehatan termasuk aktivitas fisik, diet seimbang, tidur yang cukup, perilaku berhenti merokok, dan pantang alkohol. Faktor selanjutnya adalah faktor keturunan atau genetik. Keturunan (*heredity*) adalah faktor yang ada pada manusia sejak lahir. Misalnya ada penyakit akibat kelainan genetik seperti diabetes (4).

Serat adalah karbohidrat atau polisakarida. Pektin dan beberapa hemiselulosa adalah serat larut air yang menahan air dan membentuk cairan kental di saluran pencernaan. Makanan berserat tinggi membutuhkan waktu lebih lama untuk mencerna dan menyerap air di perut, membuat kenyang lebih lama. Makan serat dapat mencegah makan lebih banyak dan membantu mengontrol berat badan dan obesitas (5)

Antosianin termasuk dalam senyawa polifenol, subspecies senyawa organik dari keluarga flavonoid. Senyawa antosianin yang paling melimpah adalah pelargonidin, peonidin, cyanidin, malvidin, petunidin, dan delphinidin (6). Antosianin memiliki sifat antibakteri, antioksidan, antiinflamasi, dan antimutagenik yang berperan dalam pencegahan dan pengobatan penyakit kronis seperti gangguan metabolisme, kanker, dan penyakit kardiovaskular. Mengonsumsi antosianin dapat menurunkan berat badan dan resistensi insulin (7). Antosianin berperan sebagai antioksidan dalam tubuh, mencegah

aterosklerosis, penyakit oklusi pembuluh darah, dan menghambat proses aterogenik dengan cara mengoksidasi lemak jahat dalam tubuh. Beberapa penelitian menyatakan bahwa antosianin dapat mencegah obesitas dan diabetes, meningkatkan memori otak, mencegah gangguan saraf, dan mencegah radikal bebas dalam tubuh (6).

Kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) merupakan tanaman kacang-kacangan yang sangat populer pada umumnya. Kacang merah mengandung nutrisi yang sangat baik untuk tubuh, dan kandungan kacang merah antara lain protein nabati, karbohidrat kompleks, vitamin B, serat, thiamin, kalsium, fosfor dan zat besi, mengandung 4 gram per 100 gram kacang merah dan dicerna sekali itu mencapai usus, menjadikannya makanan yang baik untuk bakteri usus. Karena kandungan serat yang tinggi dari kacang merah, dapat membantu kenyang lebih lama, mencegah makan berlebihan, dan membantu menurunkan berat badan (8).

Menurut Nur Fauziah (2019), tape ketan hitam merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung antosianin dan serat pangan. Tape ketan hitam merupakan salah satu bahan pangan dengan kandungan antosianin hingga 3,4 mg/100, sedangkan total fenol dalam tape ketan hitam adalah 73,38 mg/100 g. Serat makanan yang terkandung dalam 100 g ketan hitam pita adalah 5.9 g. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyajian brownies ketan hitam kukus terbukti berpengaruh signifikan terhadap penurunan lingkar pinggang pada pasien obesitas abdominal ($p < 0,001$) (9). Kemanjuran pemberian brownies ketan hitam menunjukkan rerata penurunan lingkar pinggang sebesar 4,69 cm pada kelompok yang mengonsumsi brownies ketan hitam (10).

Kudapan adalah makanan ringan yang dimakan di antara waktu makan utama dan membutuhkan 10-15% dari total kebutuhan energi. Mengingat manfaat kacang merah dan tape ketan hitam, peneliti mengembangkan produk bakpao dengan tepung kacang merah dan

tape ketan hitam yang kaya antosianin dan serat sebagai camilan alternatif obesitas. Untuk menjawab asumsi tersebut perlu dilakukan penelitian eksperimental terhadap pembuatan produk bakpao tepung kacang merah dan tape ketan hitam yang pada akhirnya akan dilakukan analisa terhadap kandungan serat, antosianin, dan uji organoleptik.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh formulasi tepung kacang merah dan tape ketan hitam terhadap mutu bakpao sebagai alternatif kudapan sumber serat dan antosianin bagi obesitas?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh formulasi tepung kacang merah dan tape ketan hitam terhadap mutu bakpao sebagai alternatif kudapan sumber serat dan antosianin bagi obesitas.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui formulasi produk bakpao tepung kacang merah dan tape ketan hitam yang sesuai dengan kadar serat, kadar antosianin yang dibutuhkan.
- b. Mengetahui sifat organoleptik pada produk bakpao berbahan dasar tepung kacang merah dan tape ketan hitam.
- c. Menganalisis kadar serat produk bakpao berbahan dasar tepung kacang merah dan tape ketan hitam.
- d. Menganalisis kadar antosianin produk bakpao berbahan dasar tepung kacang merah dan tape ketan hitam.
- e. Mengetahui nilai gizi bakpao yang dihasilkan dari bakpao berbahan dasar tepung kacang merah dan tape ketan hitam.

- f. Menganalisis biaya produk bakpao berbahan dasar tepung kacang merah dan tape ketan hitam.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dalam bidang gizi pangan mengenai formulasi tepung kacang merah dan tape ketan hitam. Bakpao tepung kacang merah dan tape ketan hitam sebagai alternatif kudapan pada obesitas. Penelitian ini dilakukan di laboratorium uji organoleptik, laboratorium teknologi pangan Poltekkes Kemenkes Bandung.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Panelis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman, memperluas wawasan dan meningkatkan pengetahuan panelis dalam bidang gizi pangan, khususnya mengenai perbedaanimbangan antara tepung kacang merah dan tape ketan hitam terhadap kualitas bakpao yang meliputi sifat organoleptik, kadar serat, dan kadar antosianin.

1.5.2 Bagi Masyarakat

Produk dari penelitian ini dapat digunakan sebagai kudapan alternatif obesitas dengan kadar antosianin dan serat pangan yang tinggi untuk mengedukasi masyarakat tentang penggunaan bahan makanan yang meningkatkan kesehatan.

1.5.3 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan menambah literatur dalam melengkapi keputakaan di Bidang Gizi Pangan, serta dapat menjadi tambahan referensi dalam rangka menambah informasi

dan pengetahuan khususnya bagi mahasiswa yang fokus pada penanganan obesitas dan penelitian sejenis.