

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang terus meningkat prevalensinya (Khoirunisa, 2021). Lebih dari 39% populasi orang dewasa di dunia mengalami obesitas dan 14% diantaranya merupakan remaja (WHO, 2021). Di Indonesia, angka prevalensi yang mengalami kelebihan berat badan dan obesitas berturut-turut adalah 13,6% dan 21,8%. Menurut data Riskesdas 2018, angka prevalensi obesitas meningkat secara signifikan dari tahun 2013 sebesar 14,8% menjadi 21,8% pada tahun 2018. Prevalensi berat badan lebih dan obesitas pada remaja berturut-turut sebesar 16% pada remaja usia 12-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Nusi & Arbie, (2018) peningkatan risiko gizi lebih yang terjadi pada remaja disebabkan faktor kebiasaan makan yang salah yaitu mengonsumsi makanan tinggi energi, lemak, dan gula (Burhan, Sirajuddin and Indriasari, 2013). Kebiasaan makan yang salah menimbulkan ketidakseimbangan antara kebutuhan asupan sehingga mengakibatkan masalah gizi berupa masalah gizi lebih atau gizi kurang. Pada umumnya camilan yang dikonsumsi remaja mengandung tinggi kalori tetapi rendah serat yang apabila dikonsumsi terus menerus memicu terjadinya obesitas (Mutia, Jumiyati and Kusdalinah, 2022).

Solusi yang diperlukan yaitu dengan memilih pangan kategori sumber karbohidrat rendah indeks glikemik (Kustanti, Rimbawan and Furqon, 2017). Makanan dengan indeks glikemik rendah dapat menambah rasa kenyang dan memperlambat kenaikan glukosa darah, hal sebaliknya terjadi pada makanan tinggi indeks glikemik.

Serat pangan ialah faktor yang berpengaruh terhadap indeks glikemik pangan. Kandungan serat tinggi akan memperlambat respon glikemik. Selain itu, pemberian serat larut air (*soluble fiber*) dapat mengubah komposisi mikrobiota usus sehingga dapat mencegah terjadinya obesitas. Asupan serat pangan penduduk Indonesia sekitar 10-14 gram per hari (Khoirunisa, 2021). Diperlukan asupan yang rendah

kalori dan tinggi serat dan bahan potensial yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut adalah umbi gembili.

Gembili (*Dioscorea esculenta L.*) ialah bahan pangan lokal yang dijadikan pangan alternatif (Masrikhiyah, 2020). Gembili termasuk ke dalam kelompok tinggi serat pangan dengan serat larut air sebanyak 5,05% dan serat tidak larut air 8,21% (Yofananda and Estiasih, 2016). Selain mengandung serat pangan yang tinggi, gembili juga termasuk dalam pangan fungsional yang mempunyai senyawa bioaktif berupa inulin yang memberikan manfaat untuk kesehatan dan memiliki peran penting pada obesitas (Mita, 2021). Di samping itu, Sunarti (2018) mengungkapkan bahwa gembili dapat mempengaruhi pengurangan nafsu makan dan menimbulkan rasa kenyang lama sehingga cocok sebagai asupan yang ditujukan untuk mengatasi kelebihan berat badan dan obesitas.

Sebagaimana disebutkan di atas bahwa sebagian besar remaja gemar mengonsumsi camilan mengandung tinggi kalori tetapi rendah serat seperti *cookies*. Konsumsi rata-rata *cookies* di Indonesia cukup tinggi, pada tahun 2014-2018 konsumsi rata-rata *cookies* sekitar 33,31% (Sekjen Pertanian, 2018). Secara umum, *cookies* mengandung kadar gula dan lemak yang besar serta rendah kadar air menyebabkan tekstur yang renyah (Rosida, Putri and Oktafiani, 2020). Biasanya *cookies* menggunakan terigu sebagai bahan dasar utama sedangkan impor tepung terigu selalu meningkat setiap tahunnya (BPS, 2019). Salah satu cara untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan memanfaatkan umbi gembili menjadi bahan baku *cookies*.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini berfokus mengidentifikasi karakteristik bahan baku *cookies*, memformulasikan, menganalisis nilai gizi, sifat kimia, indeks glikemik, dan beban glikemik pada *cookies*. Produk yang dirancang ini diharapkan menjadi alternatif camilan bagi remaja obesitas.

I.2 Rumusan Masalah

Dengan demikian rumusan masalah yang dikemukakan adalah:

- a. Bagaimana karakteristik sifat kimia (analisis proksimat dan serat pangan) umbi gembili sebagai bahan baku produk?

- b. Bagaimana pengaruh proporsi umbi gembili terhadap sifat kimia (analisis proksimat dan kadar serat pangan) *cookies*?
- c. Bagaimana pengaruh proporsi umbi gembili terhadap nilai indeks glikemik *cookies*?
- d. Bagaimana pengaruh proporsi umbi gembili terhadap beban glikemik *cookies*?
- e. Bagaimana pengaruh proporsi umbi gembili terhadap sifat organoleptik (warna, tekstur, aroma, rasa) *cookies*?
- f. Bagaimana menentukan formula terpilih pada *cookies*?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis formulasi proporsi gembili pada *cookies* tepung terigu substitusi dengan umbi gembili sebagai makanan tambahan sumber serat untuk remaja obesitas.

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi karakteristik sifat kimia (analisis proksimat dan serat pangan) umbi gembili sebagai bahan baku produk.
- b. Menganalisis pengaruh proporsi umbi gembili terhadap sifat kimia (analisis proksimat dan kadar serat pangan) *cookies*.
- c. Menguji nilai indeks glikemik pangan *cookies* substitusi tepung terigu dengan umbi gembili
- d. Mengukur nilai beban glikemik pangan *cookies* substitusi tepung terigu dengan umbi gembili
- e. Menganalisis pengaruh substitusi tepung gembili terhadap sifat organoleptik (warna, tekstur, aroma, rasa) *cookies* gembili.
- f. Menentukan formulasi terpilih *cookies* substitusi tepung terigu dengan umbi gembili.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengembangan produk pangan lokal serta meningkatkan pengetahuan responden dalam pengembangan produk umbi gembili sebagai alternatif camilan untuk remaja obesitas.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi masyarakat sehingga masyarakat mendapat pengetahuan mengenai manfaat dari umbi gembili. Selain itu, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkannya sebagai alternatif makanan tambahan dengan berbasis pangan lokal yang tinggi serat pangan.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang gizi terkait sifat kimia dan indeks glikemik *cookies* gembili serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.