

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cookies atau yang sering disebut juga sebagai kue kering memiliki rasa manis. *Cookies* banyak disukai oleh anak-anak, remaja hingga orang dewasa. Makanan ini biasa di konsumsi sebagai makanan pengganti dari makanan pokok. Produk *cookies* kering ini semakin berkembang karena adanya penambahan bahan lainnya yang bertujuan untuk memodifikasi, hal ini bertujuan untuk menambah nilai gizi dari produk *cookies* ini. *Cookies* kering memiliki tekstur renyah, tidak begitu padat, tipis, datar dan memiliki ukuran yang ekonomis (Damayanti dkk., 2021).

Bahan utama yang digunakan untuk membuat *cookies* yaitu tepung terigu. Kandungan pada tepung terigu salah satunya yaitu gluten. Gluten adalah senyawa yang memiliki sifat kenyal dan elastis. Gluten ini biasa digunakan pada proses pembuatan pastry agar dapat mengembang dengan baik. Adonan yang bersifat elastis lebih mudah membentuk *cookies*. Hal ini juga dapat mempengaruhi tekstur kue, yang renyah (Istinganah dkk., 2017). Bahan-bahan lain dalam tepung terigu adalah pati. Pati adalah karbohidrat yang kompleks dan dapat mempengaruhi tekstur. Kandungan pati dalam gandum adalah 70-80% (Pinardi dkk., 2020).

Bahan dasar untuk menggunakan tepung terigu adalah gandum, dimana tumbuhan ini tidak dapat tumbuh di Indonesia. Impor data tepung terigu setiap tahun ditingkatkan. Pada tahun 2019, Indonesia melakukan impor gandum sebesar 1,2 juta ton/tahun. Pada tahun 2020, terjadi penurunan menjadi sekitar 1 juta ton/tahun (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2020). Besarnya impor gandum yang masih terjadi, maka perlu dilakukan upaya untuk mengurangi penggunaan tepung terigu dengan memanfaatkan tepung yang terbuat dari bahan pangan lokal, yaitu tepung *mocaf* (Pusuma dkk., 2018).

Tepung *mocaf* merupakan hasil olahan tepung yang terbuat dari singkong dan diproses dengan cara fermentasi (Asmoro, 2021). Tepung ini memiliki kandungan amilosa yang rendah. Proses fermentasi berfungsi untuk mengurangi glukosida sianogenik, dan rasayang dihasilkan juga lebih banyak baik agar aroma singkong yang kurang sedap dapat tertutupi. Dalam pembuatan *cookies*, amilosa berperan penting karena dapat membuat *cookies* lebih renyah (Pradayana dkk., 2021).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Rita & Zukryandry (2021), menyatakan bahwa tingginya substitusi tepung *mocaf* menyebabkan tingkat kesukaan terhadap karakteristik warna semakin menurun. Hal ini menyatakan bahwa penambahan tepung *mocaf* yang tinggi menyebabkan warna pada produk semakin tidak disukai oleh panelis. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan Penampilan *cookies* adalah dengan menambahkan ekstrak kulit buah naga merah.

Buah naga merah banyak digemari oleh masyarakat. Buah ini terdiri dari daging dan kulit, 30-35% dari buahnya adalah kulit yang seringkali dibuang (Apriliyanti dkk., 2020). Antosianin terdapat dalam kulit buah naga. Antosianin yaitu pewarna penghasil warna merah, biasanya digunakan sebagai pewarna alami untuk makanan dan sebagai pewarna sintetis (Efrilia dkk., 2022). Kandungan nutrisi yang terdapat dalam buah naga merah bervariasi, antara lain yaitu protein, karbohidrat, vitamin C, dan antioksidan. Buah naga bermanfaat untuk kesehatan yaitu dapat membantu mengatasi diabetes mellitus, melancarkan pencernaan, mencegah kanker usus besar (Irmayanti dan Anwar, 2020). Menurut Wahyono (2018) kulit dari buah naga dapat diolah menjadi bahan tambahan dalam produk pangan karena memiliki banyak manfaat.

Pembuatan *cookies* berbahan dasar tepung *mocaf* dan ekstrak kulit buah naga dapat mempengaruhi nilai gizi *cookies*. Nilai gizi biasanya diuji dengan uji proksimat yaitu kadar abu, protein, karbohidrat, lemak, dan air. Menurut penelitian Rasyid dkk. (2020), kandungan protein pada *cookies* dipengaruhi jumlah tepung *mocaf*. *Cookies* dengan bahan dasar tepung *mocaf* mengandung nilai protein rendah. Hal ini karena kandungan protein dalam tepung *mocaf* lebih rendah dari tepung terigu. Kadar abu akan menurun seiring dengan meningkatnya penambahan tepung *mocaf*. Kadar air akan lebih tinggi seiring dengan meningkatnya penambahan tepung *mocaf* (Rasyid dkk., 2020).

Tepung mocaf memiliki kadar pati yang tinggi dan bebas gluten. oleh karena itu *cookies* yang dihasilkan memiliki kelebihan lain daripada *cookies* dipasaran. *Cookies* tepung mocaf bebas gluten dan dengan penambahan kulit buah naga yaitu mengandung antioksidan

Berdasarkan latar belakang ini, maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai penelitian pengaruh kualitas mutu *cookies* tepung *mocaf* dengan penambahan ekstrak kulit buah naga.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1 Bagaimana pengaruh penambahan tepung *mocaf* (*Modified Cassaca Flour*) dan ekstrak kulit buah naga merah terhadap karakteristik fisik dan kimia *cookies*?
- 2 Bagaimana pengaruh *cookies* tepung *mocaf* (*Modified Cassaca Flour*) dan ekstrak kulit buah naga merah terhadap nilai organoleptik tingkat kesukaan *cookies* ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan identifikasi dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung *mocaf* (*Modified Cassaca Flour*) dan ekstrak kulit buah naga merah terhadap karakteristik fisik dan kimia *cookies*.
2. Mengetahui pengaruh *cookies* tepung *mocaf* (*Modified Cassaca Flour*) dan ekstrak kulit buah naga merah terhadap nilai organoleptik tingkat kesukaan *cookies*.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diberikan setelah pelaksanaan penelitian sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung *mocaf* (*Modified Cassaca Flour*) dan ekstrak kulit buah naga merah terhadap karakteristik fisik dan kimia *cookies*.
2. Mengetahui pengaruh *cookies* tepung *mocaf* (*Modified Cassaca Flour*) dan ekstrak kulit buah naga merah terhadap tingkat kesukaan *cookies*.