

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cookies adalah biskuit yang terbuat dari adonan lembut, tinggi lemak, relatif rapuh saat dipatahkan, dan padat penampangnya. Produk biskuit saat ini mengalami perubahan campuran bahan baku atau menggantinya dengan bahan baru yang dirancang untuk meningkatkan nilai gizi dan memberikan variasi yang lebih banyak. (Haryati et al., 2019).

Untuk mengurangi konsumsi ataupun ketergantungan terhadap tepung terigu, maka diperlukan bahan makanan sumber karbohidrat yang lain dalam pengolahan pangan. Salah satu yang harus dilakukan adalah mensubstitusikan ataupun mengganti tepung terigu dengan tepung dari sumber bahan baku lain seperti pemanfaatan umbi-umbian, kebanyakan ubi diolah dengan cara digoreng, direbus atau diolah menjadi keripik dan kolak. Ubi jalar ungu sendiri memiliki kandungan gizi yang tentunya lebih baik dari tepung terigu salah satunya adalah kandungan antosianin yang terdapat dalam ubi jalar ungu. Sehingga dapat dimanfaatkan dan diolah sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan nilai jual dari ubi- ubian (Rochmah et al., 2019).

Talas adalah salah satu bahan pangan termasuk sumber karbohidrat, protein dan lemak. Talas dapat dimanfaatkan sebagai pengganti tepung dalam pembuatan kue, biskuit dan roti. Meskipun demikian, masih terdapat kendala dalam pemanfaatan tepung dari umbi-umbian untuk menggantikan tepung terigu, karena kandungan seratnya yang tinggi tinggi sehingga mempengaruhi proses penyusunan adonan (Lamk et al., 2019).

Berbagai jenis lemak dan minyak umumnya digunakan sebagai bahan tambahan pembuatan makanan yang sangat bagus untuk mengembangkan lebih lanjut permukaan, struktur, rasa, tekstur, dan menambah volume roti dan kue. Sifat ini dipengaruhi oleh ilmu fisika penyebaran putih dan kombinasi lemak dan teknik (Nabila, 2017).

Lemak pada pembuatan *cookies* berfungsi untuk memotong dan menstabilkan bentuk jaringan gluten tepung, sehingga biskuit bertekstur empuk. Lemak yang mempunyai sifat plastisin yaitu margarin, maka dalam penelitian ini lemak yang digunakan adalah jenis margarin dan ditambahkan mentega (*butter*). Margarin (*butter*) merupakan emulsi air dalam lemak kira-kira 18% air tersebut rata-rata dalam 80% lemak susu, sehingga jumlah protein bertindak zat pengemulsi dengan bau yang tajam dibandingkan mentega (Sintia & Astuti, 2018).

Menurut Basiron dan Weng, 2004 dalam Robiyansyah et al., 2017), Manfaat minyak sawit merah yang tidak dihilangkan kandungan karotennya selama pengolahan dapat dijadikan sebagai pangan fungsional karena minyak sawit merah mengandung provitamin A dan vitamin E.

Minyak sawit merah dapat juga digunakan sebagai pewarna alami. MSM sangat potensial digunakan sebagai bahan fungsional dalam produk pangan. Salah satu pemanfaatannya adalah sebagai campuran dalam bahan pembuatan *cookies*. Untuk menambah nilai gizi terutama kandungan β -karoten pada *cookies* diperlukan penambahan MSM (Minyak Sawit Merah) sebagai pengganti minyak goreng biasa dengan formulasi yang memenuhi sifat

organoleptik disukai panelis dan memiliki kandungan β -karoten yang tinggi (Robiyansyah et al., 2017).

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi antara tepung ubi jalar ungu dengan tepung talas terhadap karakteristik sifat fisik kimia dan organoleptik *cookies* dan untuk mengetahui pengaruh substitusi antara tepung ubi jalar ungu dengan tepung ubi talas yang ditambahkan substitusi minyak sawit merah pada margarin terhadap karakteristik sifat fisik kimia dan organoleptik *cookies*. Pada penelitian ini penggunaan substitusi minyak sawit merah pada margarin untuk mengetahui kandungan *cookies* yang memiliki kandungan β -karoten dan antioksidan yang tinggi. Selain itu penambahan minyak sawit merah pada pembuatan *cookies* berguna untuk memberikan cita rasa yang gurih

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh tepung ubi jalar ungu dan tepung talas terhadap karakteristik *cookies*?
2. Seperti apa formulasi dalam pembuatan *cookies* yang menghasilkan *cookies* disukai panelis?
3. Berapa persen substitusi minyak sawit merah pada margarin yang menghasilkan *cookies* β -karoten dan antioksidan paling tinggi?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh tepung ubi jalar ungu dan tepung talas serta substitusi minyak sawit merah pada margarin terhadap karakteristik *cookies* yang dihasilkan.

2. Untuk menentukan formulasi perlakuan yang disukai panelis antara perbandingan tepung ubi jalar ungu dan tepung talas dengan substitusi minyak sawit merah terhadap margarin sehingga menghasilkan *cookies* yang disukai panelis.
3. Untuk mengetahui perbandingan substitusi minyak sawit merah terhadap margarin yang kaya β -karoten dan antioksidan pada *cookies*.

D. Manfaat

Beberapa manfaat dalam penelitian ini yaitu membuat diservikasi pangan dengan substitusi bahan pangan lokal.