

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) merupakan PMT yang terbuat dari bahan makanan setempat dengan nilai gizi yang tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2011). Modisco adalah formula dengan nilai gizi, kalori, protein yang tinggi terbuat dari susu skim atau *full cream*, gula, minyak atau margarin. Formula dasar Modisco mengandung gizi yang padat terutama energi (100-130 kkal), protein (3- 3,5 gram), dan lemak (5-7,5 gram) per porsi (Depkes, 2011).

Modisco terbukti memperbaiki status gizi anak dengan optimal dalam penelitian Maria (2018) bubur kacang hijau Modisco terbukti dapat meningkatkan albumin bagi balita BGM (Bawah Garis Merah), serta terbukti terhadap pertumbuhan berat dan panjang tikus wistar KEP (Nurina dkk., 2020).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan menunjukkan bahwa daya simpan dari Modisco Uwi (*Discorea alata* L) memiliki daya simpan yang relatif rendah, hanya bertahan sekitar 4 hari pada suhu 10-14°C dan kurang dari 24 jam pada suhu ruang (20-25°C). Hal tersebut dikarenakan pembuatan Modisco Uwi tidak menggunakan bahan pengawet, disimpan dalam bentuk cair, serta adanya perubahan organoleptik antara lain perubahan tekstur menjadi lebih mengental, perubahan aroma menjadi tidak sedap, dan adanya perubahan rasa menjadi lebih asam dan berpati. Masa simpan yang rendah memiliki

kekurangan yaitu makanan harus langsung dikonsumsi tidak dapat di simpan untuk jangka waktu tertentu.

Penelitian Sandi dkk. (2012) menunjukkan bahwa Modisco merupakan alternatif PMT yang dapat dibuat secara mudah, sederhana, dan biaya relatif murah. Tetapi sering ditemukan keluhan bahwa anak sering tidak mau mengonsumsi Modisco karena bentuknya yang kurang disukai (Chusnatayaini dkk., 2018).

Sehingga pada penelitian ini formula Modisco diubah menjadi bentuk padat berupa bolu kukus dan *cookies*. Bolu kukus dan *cookies* merupakan makanan kudapan yang diminati oleh seluruh kalangan. Makanan dalam bentuk padat lebih mudah diterima dibandingkan dengan makanan dalam bentuk cair. Pada penelitian ini formula Modisco ditambahkan pangan lokal berupa uwi bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi mikro, memperpanjang masa simpan dan mengembangkan pangan lokal.

Uwi putih memiliki sumber karbohidrat potensial yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Uwi merupakan salah satu sumber karbohidrat yang jarang dipakai di Indonesia, uwi berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif dengan kadar pati 60.3 – 74.4% db, kadar protein 4.3 – 8.7% db, abu 2.9 – 4.1% db dan total *dietary fiber* 4.1 – 110% db (Ezeocha dan Ojimekwe, 2012). Uwi mengandung protein lebih besar dibandingkan ubi jalar dan ketela (Ezeocha dan Ojimekwe, 2012).

Prospek uwi sebagai bahan diversifikasi pangan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan olahan uwi menjadi produk setengah jadi yaitu tepung yang

dapat digunakan menjadi bentuk olahan lainnya seperti *cake*, *flakes*, *muffin*, bihun, mie atau sebagai pengental *puding*, saus, dan *vla* (Widyawati, 2017).

Konsumsi uwi yang dilakukan selama ini berbentuk olahan direbus, dikukus, digoreng atau dibakar (Udensi dkk., 2010). Bentuk olahan tepung mempunyai kelebihan yaitu bahan mudah disimpan, memiliki volume yang kecil, mudah ditransportasikan, dan mudah digunakan di berbagai produk pangan olahan (Hapsari, 2014).

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa Modisco tidak menggunakan pengawet sehingga memiliki masa simpan yang pendek sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Kandungan Gizi Olahan Formula Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) Berbahan Dasar Uwi (*Dioscorea alata* L.)” hasil penelitian diharapkan dapat mengembangkan produk turunan Modisco berbahan dasar uwi dengan masa simpan yang lebih panjang yaitu bolu kukus dan *cookies*, serta memberikan informasi mengenai pengaruh pengolahan terhadap nilai gizi bolu kukus dan *cookies* formula Modisco berbahan dasar uwi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, sehingga rumusan masalah yang akan menjadi bahan penelitian adalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh pengolahan terhadap nilai gizi dalam olahan formula Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata* L.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pengolahan terhadap nilai gizi yang ada dalam olahan formula Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata* L.).

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan nilai gizi yang ada dalam olahan bolu kukus formula Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata* L.).
- b. Mendeskripsikan nilai gizi yang ada dalam olahan *cookies* formula Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata* L.).
- c. Mengetahui perbedaan pengaruh pengolahan terhadap nilai gizi yang ada dalam olahan bolu kukus dan *cookies* formula Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata* L.).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

- a. Memberikan informasi mengenai nilai gizi dari bolu kukus dan *cookies* Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata* L.).

- b. Memberikan tambahan referensi mengenai penelitian tentang bolu kukus dan *cookies* Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata L.*).
- c. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan produk pangan fungsional.
- d. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan produk Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*).

2. Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat sebagai sarana penambahan ilmu mengenai pengolahan dan pemanfaatan Modisco (*Modified Dried Skimmed Milk and Coconut Oil*) berbahan dasar uwi (*Dioscorea alata L.*).