

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Singkong merupakan salah satu umbi-umbian yang banyak ditemukan di Asia Tenggara. Menurut BPS (2015), produksi singkong di Indonesia mencapai 21.801.415 ton pada tahun 2015. Di Indonesia, singkong sudah dimanfaatkan sebagai bahan baku produk pangan. Pada umumnya, terdapat dua bagian pada singkong yang dapat dimanfaatkan, yakni umbi singkong dan daun singkong. Bagian yang paling banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku produk pangan adalah umbi singkong, sedangkan pemanfaatan dan pengolahan daun singkong dalam bidang pangan masih terbatas. Daun singkong banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan pengobatan tradisional untuk berbagai penyakit seperti diare, sakit kepala, dan juga banyak dimanfaatkan sebagai anti-inflamasi (Nurani *et al.*, 2016; Anggraini, 2018). Menurut Latif dan Müller (2015), daun singkong merupakan sumber protein, vitamin, serat, dan mineral yang baik. Daun singkong memiliki kandungan serat kasar sebesar 0,5% - 10% (Poonsri *et al.*, 2019). Jika dibandingkan dengan daun lain yang dapat mensubstitusi tepung terigu seperti daun kelor yang memiliki kadar protein sebesar 11,35% dan daun katuk yang memiliki kadar protein sebesar 8,32%, daun singkong memiliki kandungan protein yang lebih tinggi, yaitu sebesar 16,7% - 39,9% (Nguyen *et al.*, 2012; Saputra *et al.*, 2019; Santoso, 2018).

Kukis merupakan salah satu jenis kue kering yang banyak dikonsumsi masyarakat (Ghozali *et al.*, 2013). Menurut BPS (2018), konsumsi kukis di Indonesia pada tahun 2014 sampai 2018 mengalami peningkatan tiap tahunnya

dengan persentase rata-rata pertumbuhan sebesar 33,314%. Kukis dibuat dengan bahan baku tepung terigu dengan tambahan bahan-bahan lainnya seperti gula, telur, lemak dan pengembang (Widiantara *et al.*, 2018). Menurut Verawati dan Yanto (2019), kue kering seperti kukis pada umumnya memiliki karbohidrat dan kadar lemak yang tinggi dengan kadar protein yang cukup rendah.

Tepung terigu sebagai bahan baku dalam pembuatan kukis juga memiliki indeks glikemik yang tinggi, sehingga tidak baik dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus (Muchtadi, 2010). Salah satu cara untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu adalah dengan memanfaatkan tepung-tepung berbahan lokal seperti tepung daun kelor (Dewi, 2018). Berdasarkan penelitian Dewi (2018), substitusi tepung terigu dengan tepung daun kelor dengan perbandingan 4:6 pada produk kukis akan menghasilkan kukis dengan kadar protein yang tinggi, yaitu sebesar 11,95%. Selain daun kelor, daun singkong dapat dimanfaatkan dalam pembuatan tepung berbahan lokal. Menurut Zainal *et al.* (2018), tepung daun singkong merupakan salah satu tepung berbahan lokal yang tidak memiliki kandungan gluten, sehingga substitusi tepung terigu dengan tepung daun singkong dapat mengurangi gluten dan meningkatkan kandungan protein dan kadar serat pada produk.

Menurut Zainal *et al.* (2018), penggunaan tepung terigu dan tepung daun singkong dengan perbandingan 55: 45 dalam pembuatan *brownies* kukis memiliki kandungan protein dan serat tertinggi, yaitu 9,48% dan 1,12%, sedangkan *brownies* kontrol (tanpa penambahan tepung daun singkong) memiliki kandungan protein sebesar 7,89% dan kadar serat 0,25%. Selain itu, menurut Poonsri *et al.* (2019),

penggunaan tepung beras dan daun singkong dengan perbandingan 6:4 dalam pembuatan mi akan menghasilkan mi dengan kandungan protein sebesar 2,97% dan kandungan serat sebesar 5,44%. Namun, belum terdapat penelitian mengenai substitusi tepung terigu dengan tepung daun singkong dalam pembuatan kukis sehingga diharapkan melalui penelitian ini dapat dihasilkan kukis dengan kadar protein dan serat yang tinggi serta memiliki karakteristik fisik dan sensori yang dapat diterima.

1.2 Rumusan Masalah

Produksi singkong yang tinggi dapat meningkatkan produk sampingan daun singkong. Daun singkong diketahui memiliki kandungan nutrisi yang baik dan manfaat kesehatan. Tepung yang berasal dari daun, sayur, buah, dan umbi dapat dimanfaatkan sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan kukis (Brites *et al.*, 2018). Kukis merupakan salah satu makanan yang banyak dikonsumsi masyarakat (Ghozali *et al.*, 2013). Penggunaan tepung daun singkong sebesar 45% dapat meningkatkan kadar protein dan kandungan serat kasar pada produk *brownies* kukis sebesar 9,48% dan 1,12% (Zainal *et al.*, 2018). Namun belum terdapat penelitian mengenai penggunaan tepung daun singkong pada pembuatan kukis. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung daun singkong untuk menghasilkan kukis dengan karakteristik fisik, kimia, dan sensori yang baik.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan tepung daun singkong sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan kukis.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan tepung daun singkong dan menganalisis karakteristik kimia dan fisik tepung daun singkong.
2. Menentukan pengaruh rasio tepung terigu dan tepung daun singkong terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensori kukis.
3. Menentukan rasio terpilih antara tepung terigu dan tepung daun singkong pada pembuatan kukis serta mengevaluasi karakteristik kimia kukis dari formulasi terpilih tersebut.

