

BAB I

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Kukis merupakan salah satu makanan ringan yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Bahan utama dalam pembuatan kukis adalah tepung terigu, gula, dan mentega. Kandungan lemak pada kukis cukup tinggi. Berdasarkan standar SNI 2973:2011, kandungan lemak minimum kukis adalah 9,5%. Kukis cukup digemari oleh masyarakat dengan harga terjangkau dan kemudahan akses sehingga kukis merupakan salah satu produk pangan yang tepat untuk ditingkatkan nilai gizinya (Brown, 2018; Mamat dan Hill., 2018; BSN, 2011).

Gandum merupakan salah satu bahan pangan yang banyak digunakan dalam bentuk tepung terigu. Kebutuhan akan gandum dalam negeri cukup besar namun tanaman gandum sendiri sulit untuk tumbuh di Indonesia. Indonesia memenuhi kebutuhan gandum dalam negeri melalui impor gandum dari beberapa negara besar seperti Australia, Kanada, dan Ukraina. Indonesia mengimpor sebanyak 10.096.299 ton gandum pada tahun 2018. Pada tahun 2019, terjadi peningkatan impor gandum sebanyak 10.692.978 ton. Ketergantungan masyarakat Indonesia akan tepung terigu masih tinggi sehingga dibutuhkan bahan yang dapat menggantikan tepung terigu (Saparun *et al.*, 2017; BPS, 2019).

Penggunaan tepung terigu dalam kukis bertujuan untuk membentuk tekstur dan menyatukan seluruh komponen kukis. Salah satu komponen pada tepung terigu adalah protein glutelin dan gliadin yang berperan dalam pembentukan

jaringan gluten. Jaringan gluten bersifat elastis dan dapat memerangkap gas (Brown, 2018). Pembuatan kukis tidak membutuhkan terbentuknya jaringan gluten, sehingga penggunaan tepung terigu sebagai bahan utama kukis dapat digantikan oleh tepung lain. Salah satu tepung yang dapat digunakan untuk meningkatkan kandungan protein adalah tepung ampas tahu (Fransiska dan Deglas, 2017).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, 93,5% masyarakat berusia di atas 10 tahun kurang mengonsumsi serat. Rata-rata konsumsi serat masyarakat Indonesia adalah 10,5 gram per hari. Jumlah konsumsi serat tersebut sangat kurang jika dibandingkan dengan rata-rata konsumsi serat ideal sebesar 25-30 gram per hari.

Tahu merupakan salah satu makanan yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Salah satu limbah hasil produksi tahu adalah ampas tahu. Ampas tahu merupakan salah satu bahan pangan sisa yang sering dimanfaatkan untuk makanan ternak. Meskipun merupakan hasil samping pembuatan tahu, ampas tahu masih memiliki kandungan protein yang tinggi. Kandungan ampas tahu yang tinggi dapat menjadi asupan protein yang baik untuk dikonsumsi masyarakat. Ampas tahu memiliki kadar air dan protein yang tinggi sehingga rentan mengalami kerusakan dan memerlukan proses lanjutan untuk memperpanjang umur simpannya. Salah satu bentuk pemanfaatan ampas tahu adalah dengan pembuatan tepung ampas tahu untuk meningkatkan kandungan protein pada produk pangan kue stik (Rusdi *et al.*, 2011; Fransiska dan Deglas, 2017).

Umbi porang merupakan salah satu umbi yang memiliki kandungan serat yang tinggi, yaitu sekitar 67% glukomanan. Pengolahan umbi porang agar

memperpanjang umur simpan adalah dengan mengolah umbi porang menjadi tepung sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk produk pangan. Penggunaan tepung porang dapat meningkatkan kadar serat biskuit (Yuniwati *et al.*, 2020; Mahirdini dan Afifah, 2016).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI (Kemenkes, 2014), masyarakat dianjurkan untuk mengurangi makanan yang tinggi lemak. Salah satu bahan sumber lemak yang umum digunakan dalam pembuatan kukis adalah mentega. Mentega kaya akan lemak jenuh yang tidak baik untuk tubuh (Mamat dan Hill., 2018; Oktaviana *et al.*, 2017). Alpukat merupakan salah satu buah yang umum dijumpai di masyarakat. Alpukat kaya akan lemak tidak jenuh dalam rupa *monounsaturated fatty acid* dan *polyunsaturated fatty acid*. Keberadaan lemak tidak jenuh pada alpukat menjadikan alpukat sebagai bahan yang baik untuk digunakan sebagai *subtitute* lemak jenuh mentega pada kukis (Hurtado-Ferna'ndez *et al.*, 2018). Adie *et al.*, (2020) melakukan penelitian menggunakan alpukat sebagai pengganti margarin berhasil menurunkan kadar lemak, meningkatkan profil asam lemak kukis. Kukis dapat diterima oleh panelis pada substitusi 30% alpukat. Produk kukis yang dihasilkan dianggap cocok untuk konsumsi masyarakat yang tertarik pada produk rendah lemak.

2.2 Rumusan Masalah

Kukis merupakan makanan ringan yang populer dan sering dikonsumsi masyarakat Indonesia. Pembuatan kukis menggunakan tepung terigu dan mentega sebagai beberapa bahan utama. Gandum sebagai bahan dasar tepung terigu sulit

untuk tumbuh di Indonesia sehingga Indonesia mengimpor gandum dari negara lain. Umbi porang dan tepung ampas tahu merupakan bahan pangan yang memiliki kandungan serat dan protein yang tinggi. Mentega pada kukis meningkatkan kandungan lemak jenuh pada kukis. Alpukat merupakan buah yang kaya akan lemak tidak jenuh. Penggunaan tepung porang, tepung ampas tahu, dan alpukat diharapkan dapat meningkatkan kandungan nilai fungsional (serat), fisikokimia (meningkatkan protein dan menurunkan kadar lemak jenuh) dan mengurangi keperluan impor gandum Indonesia dari negara luar. Penggunaan rasio tepung porang dan tepung ampas tahu serta konsentrasi alpukat terbaik untuk menghasilkan kukis dengan tingkat penerimaan masyarakat yang tinggi belum diketahui.

2.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian terdiri atas dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

2.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk membuat kukis menggunakan tepung porang dan tepung ampas tahu sebagai pengganti terigu serta alpukat sebagai pengganti mentega.

2.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh rasio tepung ampas tahu dan tepung porang terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori kukis.

2. Mengetahui pengaruh rasio *puree* alpukat dan mentega terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori kukis.
3. Menentukan rasio terbaik tepung ampas tahu dan tepung porang serta rasio mentega dan *puree* alpukat terbaik dalam pembuatan kukis berdasarkan karakteristik fisikokimia dan sensori kukis.

