

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cookies merupakan kue kering yang banyak digemari oleh banyak kalangan baik anak-anak maupun orang dewasa. Menurut SNI 01-2973-1992 *cookies* merupakan jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak yang mempunyai kadar lemak tinggi, renyah dan jika dipatahkan penampang potongannya bertekstur padat. Tingkat kesukaan konsumsi *cookies* dapat diketahui melalui data dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2018) yaitu sebesar 33,31%. Karakteristik bahan penyusun dalam pembuatan *cookies* sangat mempengaruhi kualitas dari *cookies*. Pada umumnya bahan baku dalam pembuatan *cookies* adalah tepung terigu. Tepung terigu merupakan bubuk halus yang berasal dari biji gandum yang dihaluskan, yang biasanya digunakan dalam pembuatan mie, *cookies*, dan roti. Tepung terigu mengandung protein dalam bentuk *gluten*, yang memiliki peran dalam membentuk kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan tepung terigu (Kusnandar *et al.*, 2022). Tepung terigu memiliki keunikan mengandung *gluten*. *Gluten* merupakan protein yang secara alami terkandung di semua jenis sereal yang tidak dapat larut dalam air serta bersifat elastis sehingga dapat membentuk kekenyalan dan daya kembang makanan (Minah *et al.*, 2015). Masyarakat Indonesia saat ini sudah mulai sadar akan masalah kesehatan sehingga mulai sadar akan langkah-langkah hidup sehat, salah satunya dengan mengurangi mengkonsumsi makanan yang mengandung *gluten* dan mulai beralih pada pangan fungsional. tidak hanya masalah kesehatan tetapi juga gandum sampai saat ini masih sulit untuk dibudidayakan di Indonesia sehingga mengharuskan impor tepung terigu. Menyebabkan impor gandum yang terus naik setiap tahunnya karena gandum tidak dapat dibudidayakan di Indonesia (Nurjanah *et al.*, 2009). Dilihat dari data tingkat kesukaan konsumsi *cookies* yang banyak sehingga perlu dilakukan inovasi untuk menggantikan tepung terigu sebagai bahan dasar dalam pembuatan *cookies*.

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan tanaman lokal yang ada di Indonesia yang sangat melimpah tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal seperti umbi-umbian. Selain umbi-umbian mudah untuk dibudidayakan, harganya juga relatif lebih murah. Salah satunya adalah umbi suweg (*Amorphophallus campanulatus* Bl) yang memiliki potensi besar

dalam mengurangi penggunaan tepung terigu dalam pembuatan *cookies*. Salah satu tanaman lokal Indonesia yang memiliki potensi yang cukup tinggi sebagai pengganti tepung terigu dalam pembuatan *cookies* yaitu umbi suweg.

Umbi suweg merupakan tanaman yang tumbuh liar di pekarangan, di ladang, dan di kebun tanpa ada pemeliharaan secara khusus sehingga umbi suweg sangat potensial dikembangkan di Indonesia. Umbi suweg mempunyai ukuran yang cukup besar hingga 5 kg yang memiliki cita rasa yang netral sehingga dapat digunakan sebagai salah satu bahan pangan fungsional (Widodo *et al.*, 2016). Umbi suweg mengandung pati tinggi sebesar 18,44%, umbi suweg memiliki prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan menjadi tepung. Terdapat sifat fisikokimia dalam suweg memiliki amilosa rendah sekitar 24,5%, amilopektin tinggi 75,5% serta rendah gula (Septiani *et al.*, 2015). Pemanfaatan tepung lokal seperti tepung umbi suweg ini diharapkan dapat menggantikan penggunaan tepung terigu dalam bahan baku pembuatan *cookies* dan dapat meningkatkan potensi pangan lokal yang ada di Indonesia. Dalam perbaikan nilai gizi *cookies* dari tepung umbi suweg dapat ditambahkan dengan tepung kacang tunggak, agar *cookies* memiliki kandungan protein lebih tinggi.

Kacang tunggak atau kacang tolo (*Vigna unguiculata*, L) merupakan jenis kacang-kacangan yang sudah banyak dikenal dan dibudidayakan oleh masyarakat. Kacang tunggak adalah salah satu jenis kacang-kacangan sumber protein nabati, bahkan kacang tunggak memiliki kandungan protein tinggi setelah kacang kedelai (Tunjungsari & Fathonah, 2019). Kacang tunggak dapat dijadikan sebagai tepung dan dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan produk yang lebih beragam. Menurut Lestari *et al.* (2019) tepung kacang tunggak dapat digunakan dalam pembuatan *cookies*, dalam penggunaan tepung kacang tunggak sebesar 50% akan menghasilkan *cookies* dengan karakteristik terbaik. Kacang tunggak salah satu jenis legum multifungsional yang mempunyai kelebihan dibanding dengan leguminosa lainnya, yaitu rendah lemak sebesar 1%, kadar protein tinggi 23-32%, sumber mineral dan asam folat yang potensial serta memiliki senyawa nutrasetika seperti antioksidan dan serat pangan (Ariviani *et al.*, 2021). Tepung kacang tunggak mempunyai kadar serat dan produktivitas yang cukup tinggi dan lemak lebih rendah dibandingkan dengan kacang kedelai. (Ariviani *et al.*, 2020).

Perkecambahan adalah salah satu teknologi yang mudah dan murah yang dapat meningkatkan kualitas kacang-kacangan dalam peningkatan daya cerna serta penurunan jumlah komponen antigizi. Peningkatan zat gizi kecambah

meningkat mulai terlihat pada waktu 24-48 jam saat perkecambahan (Nur *et al.*, 2019). Perkecambahan dapat meningkatkan kadar protein dan serat pangan. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui karakteristik sensoris dan karakteristik kimia *cookies* yang berbahan baku tepung umbi suweg dan tepung kecambah kacang tunggak tidak hanya sebagai pengganti tepung terigu tetapi juga sebagai produk inovasi pangan fungsional yang dapat menjaga kesehatan dan mencegah adanya penyakit degeneratif.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung umbi suweg dan tepung kecambah kacang tunggak terhadap kadar air, tekstur, dan karakteristik sensoris *cookies*?
2. Bagaimana karakteristik kimia *cookies* dengan penambahan tepung umbi suweg dan tepung kecambah kacang tunggak dari formulasi terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kadar air dan karakteristik sensoris *cookies* dengan penambahan tepung umbi suweg dan tepung kecambah kacang tunggak.
2. Mengetahui karakteristik kimia *cookies* dari formulasi terbaik dengan penambahan tepung umbi suweg dan tepung kecambah kacang tunggak.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memanfaatkan bahan lokal menjadi produk olahan pangan yang berinovasi.
2. Memanfaatkan hasil pertanian yang selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal.
3. Meningkatkan nilai tambah dan memperkenalkan kepada masyarakat mengenai olahan *cookies* dengan penambahan tepung umbi suweg dan tepung kecambah kacang tunggak.