

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut SNI 01-2973-1992, *cookies* merupakan salah satu jenis *biscuit* yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relative renyah bila dipatahkan dan penampang potongannya, bertekstur padat (BSN, 1992). Secara umum terbuat dari 3 bahan utama yaitu tepung terigu, gula, dan mentega (Wani, *et al.*, 2015). Tepung terigu merupakan bahan utama yang digunakan dalam pembuatan *cookies*. Penggunaan tepung terigu sebagai bahan baku pangan cenderung meningkat setiap tahunnya di Indonesia, meskipun tepung terigu memiliki keistimewaan dalam membentuk gluten akan tetapi ketersediaan biji gandum merupakan kendala karena sulit dibudidayakan di Indonesia, sehingga harus mengimpor dari negara lain. Berdasarkan data BPS tahun 2017, impor tepung terigu mencapai 2.647.824,9 ton, oleh karena itu untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu yang merupakan bahan impor perlu dicari pengganti tepung terigu dari pangan lokal seperti tepung jagung. Selain itu kandungan nutrisi yang dimiliki tepung terigu relatif rendah dan tidak memiliki kandungan antioksidan yang baik untuk tubuh.

Menurut SNI 01-3727-1995, tepung jagung adalah tepung yang diperoleh dengan cara menggiling biji jagung yang bersih dan baik melalui proses pemisahan kulit, *endosperm*, lembaga, dan tip cap. *Endosperm* merupakan bagian biji jagung yang digiling menjadi tepung dan memiliki kadar karbohidrat yang tinggi.

Dengan penambahan tepung jagung dalam pembuatan *cookies* ini diharapkan dapat menambah kandungan antioksidan dalam *cookies* yang dibutuhkan oleh tubuh para konsumen, selain itu dengan penambahn tepung jagung ini akan membuat tekstur *cookies* menjadi lebih renyah. Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Susilowati *et.al* (2018) menunjukkan bahwa konsentrasi terbaik penambahan tepung jagung sebanyak 70% diperoleh hasil karakteristik penilaian sifat kimia kadar air sebesar 4,63%, kadar abu sebesar 0,11 %, kadar protein 6,25%, uji hedonik warna 2,52 – 3,50, tekstur 2,84 – 3,45, aroma 2,95 – 3,43, rasa 2,96 – 3,44. Rifa Fatkurahman *et.al* (2012) pembuatan *cookies* dengan penambahan tepung jagung sebanyak 80% dan bekatul beras hitam 20% diperoleh hasil penelitian karakteristik penilaian sifat kimia kadar air sebesar 3,4097%, kadar abu sebesar 1,6971%, kadar protein 11, 2337%, sifat fisik tekstur *cookies* menjadi lebih renyah dan mempunyai kenampakan berrongga, pada uji hedorik nilai keseluruhan 2,28 – 4, 36. *Cookies* yang disukai panelis adalah *cookies* dengan penambahan tepung jagung 80 % dan bekatul beras hitam 20% yang mempunyai karakteristik hampir sama dengan *cookies* 100%.

Penggunaan bubuk daun kelor untuk pembuatan *cookies* karena daun kelor mempunyai banyak manfaat yaitu antioksidan terutama pada bagian daunnya yang mengandung antioksidan paling tinggi. Antioksidan yang terdapat dalam daun kelor diantaranya *tanin*, *steroid*, *triterpenoid*, *flavonoid*, *saponin*, *antarquinon*, dan *alkaloid* (Kasolo *et al*, 2010). Menurut Utami (2013), manfaat dari bubuk daun kelor antara lain sebagai anti peradangan, hepatitis, memperlancar buang air kecil, dan anti alergi, selain itu daun kelor (*Moringa oleifera*) banyak digunakan

dan dipercaya sebagai obat infeksi, anti bakteri, infeksi saluran urine, luka eksternal, *anti-hipersensitif*, *antianemik*, *diabetes*, *colitis*, diare, disentri, dan rematik (Fahey, 2005).

Merujuk pada penelitian sebelumnya Fitri Kusuma Dewi *et.al* (2019) memperoleh hasil bahwa konsentrasi terbaik penambahan bubuk daun kelor yaitu sebesar 3% dengan karakteristik penilaian uji organoleptik warna 4,66, aroma 4,36, tekstur 4,77, rasa 4,64, *after* tester 4,42. Uji sifat kimia diperoleh kadar protein 13,47%, kadar air 3,48% dan vitamin C 223,01 mg/ml bahan, aktivitas antioksidan sebesar 3.190,89 ppm.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan *cookies* dengan penambahan tepung jagung dan bubuk daun kelor yang memiliki sifat fisik, dan kimia yang baik serta disukai oleh panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui sifat fisik (warna dan tekstur), kimia (kadar air, kadar abu, kadar protein, dan antioksidan) dan kesukaan *cookies* dengan penambahan tepung jagung dan bubuk daun kelor.
- b. Menentukan rasio terbaik penambahan tepung jagung dan bubuk daun kelor pada pembuatan *cookies* yang memiliki kandungan antioksidan dan disukai panelis.