

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Cookies* merupakan salah satu jenis makanan ringan yang dapat dinikmati dari kalangan anak-anak, remaja maupun dewasa. *Cookies* didefinisikan sebagai produk *bakery* kering yang dibuat dengan cara memanggang adonan yang terbuat dari tepung terigu dengan atau tanpa substitusinya, minyak/lemak, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan (BSN, 2011). Popularitas *cookies* ini sebagian besar disebabkan oleh kategori makanan siap saji dan umur simpan yang relatif lebih lama (Wang *et al.*, 2014).

*Cookies* pada umumnya dibuat menggunakan bahan baku tepung terigu. Permintaan yang terus meningkat untuk produk *cookies* akan menyebabkan penggunaan tepung terigu semakin tinggi, sehingga harga tepung terigu di pasaran juga akan meningkat. Ketergantungan pada tepung terigu mengakibatkan meningkatnya jumlah impor untuk komoditas gandum (Wulandari *et al.*, 2016). Namun pengembangan budidaya gandum di Indonesia belum dapat memenuhi kebutuhan gandum secara Nasional. Upaya pembudidayaan gandum cukup penting karena pesatnya permintaan tepung terigu yang ada di Indonesia. Permintaan kebutuhan gandum semakin meningkat karena peningkatan kebutuhan produk berbahan dasar tepung terigu (SilahTurrohmah *et al.*, 2019). Salah satu bahan yang berpotensi dan dapat digunakan sebagai alternatif pensubstitusi terigu adalah Modified Cassava Flour (MOCAF).

MOCAF adalah tepung singkong yang telah dimodifikasi. Proses pembuatannya melibatkan fermentasi sel singkong menggunakan mikroba Bakteri Asam Laktat (BAL), yang menghasilkan enzim pektinolitik dan selulolitik (Subagio, 2008). MOCAF memiliki karakteristik yaitu tidak memiliki gluten, berwarna putih, lembut, dan tidak berbau singkong serta memiliki derajat viskositas (daya rekat), kemampuan gelasi, daya hidrasi, dan kemudahan melarut yang lebih baik dibandingkan tepung singkong. Karakteristik tersebut mirip dengan tepung terigu sehingga MOCAF dapat dijadikan sebagai bahan campuran atau pengganti terigu (Salim, 2011). MOCAF memiliki keunggulan dibandingkan tepung terigu yaitu bebas gluten. Gluten merupakan protein yang terdapat pada

tumbuhan golongan serelia yang memiliki sifat lengket dan elastis. Namun, tidak semua orang dapat mengonsumsi dan mencerna gluten dengan baik, seperti penyandang *celiac disease* yang merupakan penyakit enteropati proksimal terkait sistem imun di usus (Oktadiana *et al.*, 2017).

Menurut hasil analisis yang dilakukan oleh Wiranti (2019) MOCAF memiliki kandungan protein yang sangat rendah yaitu 1,2%. Rendahnya kandungan protein yang terdapat pada MOCAF, maka diperlukan pengayaan protein dari berbagai sumber pangan lainnya, salah satunya melalui penambahan tepung almond. Kacang almond mengandung 21,15% protein. Dengan demikian, kacang almond dapat berperan sebagai sumber protein pada *cookies*. (Lanza *et al.*, 2013).

Bukan hanya pada rasa yang enak atau lezat saja, saat ini konsumen sudah mulai peduli terhadap kandungan gizi serta pengaruh yang terjadi setelah mengonsumsi suatu produk. Untuk meningkatkan kandungan gizi dalam *cookies*, selain memanfaatkan MOCAF dan tepung almond sebagai sumber protein, juga ditambahkan bubuk cascara untuk meningkatkan *flavor* dan meningkatkan antioksidan pada *cookies*. Cascara merupakan limbah kulit kopi yang sudah dikeringkan. Pengolahan cascara biasanya hanya dijadikan pakan ternak, pupuk dan terkadang langsung dibuang. Sebenarnya cascara bisa dimanfaatkan kembali menjadi produk bermanfaat karena cascara memiliki rasa yang unik dan manfaat yang banyak (Supeno *et al.*, 2018). Menurut penelitian Del castello (2017), rasa tepung kulit kopi digambarkan sebagai rasa bunga, jeruk, dan buah panggang, bukannya menunjukkan rasa kopi.

Limbah ini belum dimanfaatkan secara optimal, karena sebagian besar hanya dibuang dan dimanfaatkan sebagai pupuk kandang (Simanihuruk *et al.*, 2010). Padahal kulit kopi dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan juga masih mengandung banyak kandungan gizi antara lain protein (5,2%), karbohidrat (35%), fiber (30,8%), mineral (10,7%), air (84,2%), dan gula (4,1%) (Esquivel dan Jiménez, 2012). Selain itu juga mengandung senyawa aktif yaitu tannin 1,8-8,56%, pektin 6,5%, kafein 1,3%, asam klorogenat 2,6%, asam kafeat 1,6%, antosianin total 43% (sianidin, delpinidin, sianidin 3-glikosida, delpinidin 3-glikosida, dan pelargonidin 3-glikosida) (Muzaiifa *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan menunjukkan aroma bubuk cascara yang khas dapat menutupi bau langu pada *cookies* yang berbahan dasar MOCAF dan almond. Jika dilakukan penambahan bubuk cascara diatas 8% maka akan memberi aroma yang tajam dan rasa yang kurang disukai. Sehingga didapatkan jenis perlakuan yang digunakan dalam penelitian penambahan bubuk cascara terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar almond dan MOCAF yaitu 0%, 2%, 4%, 6% dan 8%.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penambahan Bubuk Cascara Terhadap Karakteristik *Cookies* Bebas Gluten Berbahan Dasar Almond Dan MOCAF”**.

## 1.2 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk cascara terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar almond dan MOCAF.
2. Mengetahui formulasi dengan perlakuan yang tepat pada proses produksi *cookies* bebas gluten berbahan dasar almond dan MOCAF dengan penambahan bubuk cascara.

## 1.3 Manfaat

1. Pemanfaatan kulit kopi sebagai produk *cookies* berbahan dasar almond dan MOCAF.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat dan kandungan gizi *cookies* dengan penambahan bubuk cascara.

## 1.4 Hipotesis

Ho: Penambahan bubuk cascara tidak berpengaruh terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar almond dan MOCAF.

H1: Penambahan bubuk cascara berpengaruh terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar almond dan MOCAF