

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam. Produk pangan lokal Indonesia sangat melimpah. Biasanya, produk pangan lokal ini berkaitan erat dengan budaya masyarakat setempat. Namun hingga saat ini produk pangan lokal belum mampu menggeser beras impor dan tepung terigu (gandum impor) yang mendominasi makanan di Indonesia. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya inovasi terhadap produksi pangan lokal (Hariyadi, 2010).

Pemerintah membuat program percepatan diversifikasi konsumsi pangan untuk mengatasi ketergantungan masyarakat terhadap jenis bahan pokok beras dan terigu. Bentuk kebijakan yang dilakukan yaitu dengan memanfaatkan potensi pangan lokal yaitu dari kelompok umbi-umbian (Mubarak dkk, 2009).

Komoditi impor yang konsumsinya selalu meningkat dari tahun ke tahun menurut data Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (APTINDO) menunjukkan konsumsi terigu pada Januari 2015 mencapai 456.834 ton, naik 7% dibandingkan dengan periode yang sama tahun 2016 yang sebesar 488.083 ton. Salah satu kelemahan tepung terigu memiliki harga relatif mahal, sehingga penggunaannya menjadi kurang ekonomis. Usaha untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu, seharusnya dimulai mencari bahan baku lokal pengganti tepung terigu yang dapat diolah menjadi produk pangan komersial. Beberapa bahan baku yang telah digunakan sebagai bahan pengganti tepung terigu diantaranya ubi kayu, ubi jalar, beras, sorghum, sagu dan sebagainya (Mariyani, 2016).

Tepung *mocaf* (*Modified Cassava Flour*) yang dalam bahasa Indonesia disebut tepung ubi kayu dimodifikasi, dikatakan sebagai proses modifikasi sebab pada pembuatan *Mocaf* dilakukan proses fermentasi atau pemeraman yang menggunakan jasa mikroba atau enzim tertentu, sehingga selama proses fermentasi berlangsung terjadi perubahan yang luar biasa dalam masa ubi baik dari aspek perubahan fisik, kimiawi, dan mikrobiologis serta inderawi. Kandungan pati tepung *Mocaf* yang lebih tinggi dapat digunakan untuk substitusi tepung terigu dalam pembuatan biskuit. *Mocaf* memiliki karakteristik mirip terigu sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengganti terigu atau campuran terigu 30-100% dan dapat menekan biaya konsumsi tepung terigu 20-30%. *Mocaf* memiliki penampakan yang lebih baik dibandingkan dengan tepung ubi kayu biasa atau tepung gapek, yaitu lebih putih, lembut, dan tidak bau apek. *Mocaf* memiliki sedikit protein sedangkan tepung terigu berbahan gandum kaya dengan protein, *Mocaf* lebih kaya karbohidrat (Salim, 2011).

Pohon kelor sudah dikenal luas di Indonesia dan memiliki khasiat serta produksi yang tinggi. Berdasarkan uji fitokimia, daun kelor mengandung flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, antarquonin, steroid dan triterpenoid yang merupakan antioksidan (Kasolo dkk., 2010). Salah satu flavonoid yang dimiliki kelor yaitu kuersetin yang memiliki kekuatan antioksidan 4-5 kali lebih tinggi dibandingkan vitamin C dan vitamin E (Sutrisno, 2011).

Pengolahan daun kelor secara luas belum banyak dilakukan di Indonesia, hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat dalam melakukan pemanfaatan daun kelor. Penganekaragaman pangan terhadap daun kelor perlu

ditingkatkan yang dapat dijadikan sebagai sumber gizi pada produk pangan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pada pembuatan *cookies* yang dapat bersifat fungsional dengan ditambahkan daun kelor yang dapat memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan *cookies* substitusi *mocaf* dengan fortifikasi bubuk kelor yang mempunyai aktivitas antioksidan dan disukai panelis.

Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh substitusi *mocaf* dan fortifikasi bubuk kelor terhadap sifat fisik, aktivitas antioksidan dan tingkat kesukaan *cookies* substitusi *mocaf*.
2. Menentukan substitusi *mocaf* dan penambahan bubuk kelor terbaik berdasarkan sifat fisik, aktivitas antioksidan, dan tingkat kesukaan panelis.
3. Mengevaluasi komponen proksimat *cookies* substitusi *mocaf* dengan fortifikasi bubuk kelor terpilih.