

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selai merupakan makanan yang diminati masyarakat terutama anak-anak dan remaja, salah satu produk olahan selai yaitu selai cokelat. Selai cokelat merupakan pasta rasa cokelat yang digunakan sebagai olesan di permukaan roti. Namun dalam pembuatan selai cokelat tidak semua menggunakan *cocoa butter* (CB) hal ini disebabkan diantaranya suplai biji kakao sebagai sumber CB yang tidak menentu, kurang memadai untuk digunakan pada iklim panas serta harga relative mahal. Berbagai problem tersebut perlu adanya perkembangan alternative *cocoa butter*, sehingga terciptanya *cocoa butter alternative* (CBA) yang terdiri *cocoa butter equivalent* (CBE), *cocoa butter improves* (CBI) dan *cocoa butter substitute* (CBS). *Cocoa butter substitute* memiliki stabilitas oksidatif yang baik sehingga memberikan masa simpan yang lama, tekstur mirip dengan *cocoa butter*, serta harga lebih murah.

Agar produk selai cokelat yang dihasilkan menjadi lebih bernutrisi maka perlu dilakukan penambahan zat gizi diantaranya ditambahkan red palm oil (RPO) dan antioksidan yang diperoleh dari tepung daun kelor. Minyak sawit merah mengandung fitonutrient yaitu karoten sebesar 400-500 ppm (sebagai pro-vitamin A) dan vitamin E (tokoferol dan tokotrienol) sebesar 500 ppm. Secara umum β -karoten diketahui berfungsi untuk mengurangi radikal bebas dan kanker. RPO mengandung lemak memiliki ikatan rangkap yang mudah teroksidasi, untuk mengurangi oksidasi diperlukan antioksidan yang didapatkan dari daun kelor.

Daun kelor merupakan daun paling kaya nutrisi diantaranya mengandung lebih dari 49 antioksidan. Antioksidan yang terdapat dalam daun kelor yaitu tanin, steroid, triterpenoid, flavonoid, saponin, antarquinon dan alkaloid. Menurut Utami (2013), manfaat dari daun kelor antara lain sebagai anti peradangan, hepatitis, memperlancar buang air kecil, dan anti alergi, selain itu daun kelor banyak digunakan sebagai obat infeksi, infeksi saluran urine, luka eksternal, diabetes, diare, disentri dan rematik. Namun adanya bau langu pada daun kelor perlu adanya pembatasan penggunaan tepung daun kelor hingga 3%.

CBS memiliki sifat fisik yang padat pada suhu kamar sehingga sulit untuk dibuat selai, sehingga memerlukan RPO yang memiliki sifat fisik cair yang mengandung senyawa fungsional dan sebagai sumber lemak. Berdasarkan penelitian Isyanti dkk. (2012) mengenai cokelat *spread* berbasis sawit dengan hasil terbaik secara kesukaan yaitu cokelat *spread* dengan komposisi olein sawit (60 %) dan lemak cokelat (40%). Proses pembuatan cokelat *spread* dilakukan dengan mencampurkan fraksi air (susu, skim, gula halus dan kalium sorbat) dengan fraksi lemak (olein sawit, lemak cokelat dan bubuk cokelat serta lesitin) menggunakan mixer di atas *waterbath* pada suhu 90-100 °C selama 15 menit, kemudian dimasukkan ke dalam *jar* dan dipasteriusasi suhu 70°C selama 15 menit.

Beberapa penelitian tentang selai cokelat *spread* telah dilakukan oleh El-Hadid, *et al.* (2011) dan Isyanti, *et al.* (2012) dalam pemanfaatan turunan minyak sawit berupa RBDPO dan RBDPS atau campuran keduanya sebagai bahan substitute lemak cokelat dalam pembuatan selai. Syarat cokelat *spread*

yang baik yaitu mudah dioleskan dan mempunyai aroma dan rasa buah asli. Pada pembuatan selai coklat umumnya menggunakan penambahan bubuk coklat sebagai bahan utama untuk memberikan rasa dan aroma dari buah kakao asli.

Dari beberapa penjelasan di atas maka diperlukan penelitian tentang pengaruh perbandingan *cocoa butter substitute* (CBS) dengan *red palm oil* (RPO) dan tepung daun kelor terhadap karakteristik selai coklat.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik selai coklat dibuat dari perbandingan CBS : RPO dan penambahan tepung daun kelor?
2. Pada perbandingan CBS dengan RPO dan penambahan tepung daun kelor berapakah dapat menghasilkan selai coklat dengan sifat yang baik menurut kesukaan konsumen dan aktivitas antioksidan yang tinggi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mempelajari pengaruh perbandingan CBS : RPO dan penambahan tepung daun kelor terhadap karakteristik selai coklat
2. Untuk menentukan perbandingan CBS: RPO dan penambahan tepung daun kelor yang menghasilkan selai coklat yang disukai panelis.
3. Untuk menentukan perbandingan CBS dengan RPO dan penambahan tepung daun kelor yang menghasilkan aktivitas antioksidan tertinggi .

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu, memberikan informasi tentang pembuatan selai coklat dari perbandingan *Cocoa Butter Substitute* dan *Red Palm Oil* dengan penambahan daun kelor sebagai makanan fungsional.