

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Margarin merupakan salah satu produk olahan hasil pertanian yang digunakan sebagai bahan tambahan dalam proses pembuatan makanan ataupun langsung dikonsumsi. Margarin pada awalnya dibuat sebagai pengganti mentega dengan rupa, bau, konsistensi rasa dan nilai gizi yang hampir sama dengan mentega. Margarin merupakan produk olahan dalam bentuk emulsi, yakni emulsi air dalam minyak (*water in oil*). Margarin terdiri atas 80-85% lemak padat, air 14-17% air dan sedikit pengemulsi. (Chai, Zhang, Shi, & Liu, 2022)

Dibidang pangan penggunaan margarin telah dikenal secara luas terutama dalam bidang *baking* dan *cooking* dengan tujuan untuk menambah citarasa produk pangan yang dihasilkan. (Winarno, 2004). Margarin yang beredar di pasaran umumnya menggunakan proses hidrogenasi dalam pembuatannya, namun proses ini menyebabkan sebagian asam lemak tidak jenuh pada bahan mengalami isomerisasi yang menyebabkan asam lemak cis mengalami perubahan konfigurasi menjadi trans. Lemak trans merupakan senyawa radikal bebas. Lemak trans berdampak buruk bagi kesehatan, salah satu cara untuk menghindari pembentukam lemak trans adalah dengan menggunakan metode blending dalam proses pembuatan margarin. (Putra & Salihat, 2021)

Dalam formulasi margarin jenis lemak dan minyak yang digunakan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan. Minyak atau lemak yang digunakan harus memiliki titik leleh tinggi pada salah satu lemak atau minyak yang digunakan. Penggunaan metode blending dilakukan dengan mencampurkan kedua lemak minyak tersebut sehingga dihasilkan margarin dengan titik leleh diantara keduanya, sehingga margarin yang dihasilkan bersifat semi padat pada suhu ruang. (Putra & Salihat, 2021). Beberapa penelitian produksi margarin dari beberapa bahan baku minyak nabati telah banyak dilakukan. Salah satu alternatif minyak nabati lain yang dapat digunakan adalah lemak koko dan minyak kelapa.

Indonesia merupakan negara penghasil kelapa terbesar setelah Filipina. Sebagian besar wilayah pesisir Indonesia banyak ditumbuhi oleh pohon kelapa. Minyak kelapa adalah hasil olahan utama dari kelapa, yang mana dengan jumlah sekitar 10%. Minyak kelapa dikenal sebagai minyak laurat karena sebagian besar asam lemak penyusunnya merupakan asam laurat. Asam laurat merupakan asam lemak rantai medium yang mempunyai banyak manfaat yang dapat digunakan sebagai obat antiseptik, antibiotik (hewan atau manusia) dan pengawet bahan pangan. Minyak kelapa sangat bersesuaian dengan beberapa lemak lainnya sehingga mudah dicampur, terutama sebagai bahan pembuat margarin. (Raharjo, Su'i, & Suprihana, 2017)

Indonesia merupakan negara produsen kakao terbesar ketiga di dunia. Posisi pertama ditempati oleh Pantai Gading dan Ghana di urutan kedua. Kakao (*Theobroma cacao L*) merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang dapat diolah menjadi banyak produk yang tinggi antioksidan. Diversifikasi produk olahan kakao terbuka luas untuk dikembangkan, mengingat ketersediaan bahan baku biji kakao yang cukup melimpah di dalam negeri. (Ramlan & Yumas, 2020)

Lemak kakaonya adalah lemak alami yang dihasilkan dari biji kakao. Lemak kakaonya diperoleh dari proses pengempaan hidraulik nib kakao, nib kakao ini sendiri merupakan biji kakao yang telah disangrai. Lemak kakaonya tersusun atas sejumlah gliserida dari asam-asam lemak jenuh yaitu asam stearat (Haryadi & Supriyanto, 2012). Lemak kakaonya merupakan lemak dengan karakteristik spesifik, yang mana meskipun kandungan oleat lemak kakao tinggi, tetapi 80% dari trigliserida lemak kakaonya berwujud padat pada suhu ruang dengan titik cair 32-35°C. (Ketaren, 2008)

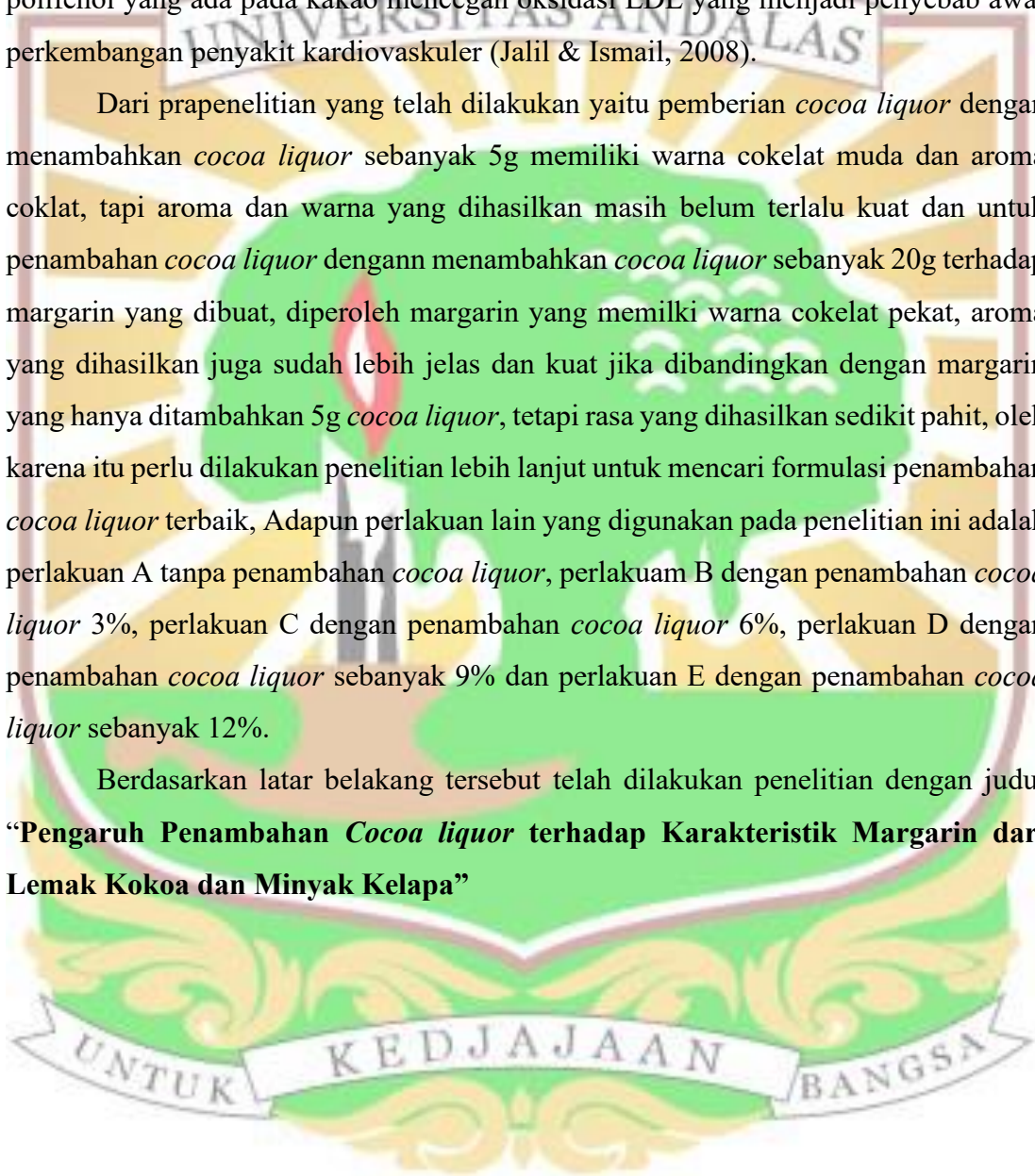
Berdasarkan penelitian yang telah ada sebelumnya, pembuatan margarin dari minyak kelapa dan lemak kakaonya, yang dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara minyak kelapa dan lemak kakaonya sebesar 30:70 menghasilkan margarin dengan karakteristik terbaik, akan tetapi margarin tersebut berwarna putih pucat (Putra, 2014). Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan penambahan *cocoa liquor*.

*Cocoa liquor* merupakan salah satu produk olahan biji kakao yang diperoleh dengan cara pemastan nib kakaonya, yang mana *cocoa liquor* memiliki warna coklat pekat dengan aroma khas. *Cocoa liquor* mengandung polifenol yang cukup tinggi. Polifenol

adalah mikronutrien yang banyak terdapat dalam makanan kita dan terbukti dapat mencegah penyakit generatif seperti kanker dan kardiovaskuler (Ramlan & Yumas, 2020). Kandungan lemak pada *Cocoa liquor* ini cukup besar yakni sekitar 58% (United cocoa processor, 2011). Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa polifenol yang ada pada kakao mencegah oksidasi LDL yang menjadi penyebab awal perkembangan penyakit kardiovaskuler (Jalil & Ismail, 2008).

Dari prapenelitian yang telah dilakukan yaitu pemberian *cocoa liquor* dengan menambahkan *cocoa liquor* sebanyak 5g memiliki warna cokelat muda dan aroma coklat, tapi aroma dan warna yang dihasilkan masih belum terlalu kuat dan untuk penambahan *cocoa liquor* dengan menambahkan *cocoa liquor* sebanyak 20g terhadap margarin yang dibuat, diperoleh margarin yang memiliki warna cokelat pekat, aroma yang dihasilkan juga sudah lebih jelas dan kuat jika dibandingkan dengan margarin yang hanya ditambahkan 5g *cocoa liquor*, tetapi rasa yang dihasilkan sedikit pahit, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mencari formulasi penambahan *cocoa liquor* terbaik, Adapun perlakuan lain yang digunakan pada penelitian ini adalah perlakuan A tanpa penambahan *cocoa liquor*, perlakuan B dengan penambahan *cocoa liquor* 3%, perlakuan C dengan penambahan *cocoa liquor* 6%, perlakuan D dengan penambahan *cocoa liquor* sebanyak 9% dan perlakuan E dengan penambahan *cocoa liquor* sebanyak 12%.

Berdasarkan latar belakang tersebut telah dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan *Cocoa liquor* terhadap Karakteristik Margarin dari Lemak Koko dan Minyak Kelapa”**



## 1.2 Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi *cocoa liquor* terhadap karakteristik kimia, fisik dan organoleptik margarin dari lemak koko dan minyak kelapa yang dihasilkan.
2. Mengetahui penambahan *cocoa liquor* yang tepat sehingga diperoleh produk margarin dengan karakteristik mutu terbaik.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk

1. Meningkatkan inovasi dalam proses pengolahan *cocoa liquor*
2. Meningkatkan nilai jual *cocoa liquor*

## 1.4 Hipotesis Penelitian

H<sub>0</sub>: Konsentrasi *cocoa liquor* yang digunakan tidak berpengaruh terhadap karakteristik margarin yang dihasilkan.

H<sub>1</sub>: Konsentrasi *cocoa liquor* yang digunakan berpengaruh terhadap karakteristik margarin yang dihasilkan.

