

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi masalah gizi lebih (*overweight* dan obesitas) mengalami peningkatan dan telah menjadi masalah global. Berdasarkan WHO tahun 2016, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa (usia 18 tahun ke atas) memiliki berat badan lebih dan 600 juta orang diantaranya merupakan obesitas. Masalah gizi lebih tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang seperti Indonesia. Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 prevalensi berat badan lebih pada penduduk dewasa di Indonesia adalah 13,6%, sedangkan untuk obesitas adalah 21,8%. Masalah gizi lebih menggambarkan adanya ketidakseimbangan energi yang berhubungan dengan asupan makanan dan pengeluaran energi. Peningkatan kejadian masalah gizi lebih merupakan dampak dari adanya perubahan pola makan yang cenderung lebih menyukai makanan cepat saji dengan kandungan tinggi kalori, gula, lemak, dan rendah serat pangan. Perubahan pola hidup menjadi sedentary lifestyle juga berperan dalam kejadian masalah gizi lebih, tetapi dengan meningkatkan aktivitas fisik sebagai cara untuk mengatasi masalah gizi lebih tidak mudah diterapkan khususnya pada negara dengan pendapatan menengah ke bawah (Popkin dkk. 2012).

Strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi obesitas adalah mengubah pola makan dengan mengonsumsi makanan yang dapat

meningkatkan rasa kenyang dan menahan nafsu makan, serta yang dapat meningkatkan termogenesis Boaz dkk., 2013). Serat pangan merupakan komponen pada makanan yang bermanfaat dalam mendukung penurunan berat badan dan mencegah kenaikan berat badan. Serat pangan dapat menekan nafsu makan dan memberikan efek kenyang yang lebih lama. Serat pangan dapat mengontrol berat badan karena densitas energi yang rendah (Lattimer dan Haub, 2010). Densitas energi rendah pada makanan membuat asupan energi menurun (Slavin dan Green, 2007). Serat pangan merupakan bagian dari tanaman yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan sehingga memicu terjadinya fermentasi pada kolon dan dapat menghasilkan asam lemak rantai pendek yang dapat mempengaruhi produksi hormon yang berperan dalam regulasi nafsu makan (Bray dan Bouchard, 2014). Rata-rata konsumsi serat penduduk Indonesia secara umum yaitu 10.5 g/hari (Depkes, 2008). Rata-rata konsumsi serat tersebut belum memenuhi kecukupan serat yang dianjurkan yaitu 25 g/hari (berdasarkan kebutuhan energi 2000 kkal) menurut Food and Drug Administration (Roselina, 2017).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di industri pangan pada dewasa ini semakin tertarik dengan pengembangan pangan fungsional. Pangan fungsional adalah pangan olahan yang mengandung komponen fungsional yang dapat bermanfaat bagi kesehatan. Ketertarikan masyarakat terhadap pangan fungsional disebabkan oleh meningkatnya kesadaran akan kesehatan dan tertarik untuk mengonsumsi makanan yang dapat bermanfaat bagi kesehatan.

Krimer nabati (*non-dairy creamer*) adalah produk pengganti susu atau krim yang merupakan produk emulsi lemak dalam air. *Non-dairy creamer* dibuat dari minyak nabati yang dihidrogenasi dengan penambahan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Produk *non-dairy creamer* dapat berupa bubuk atau cairan dan umumnya digunakan untuk menambah cita rasa pada makanan dan minuman. Secara fungsional, *non-dairy creamer* memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan produk susu dan santan pada umumnya. (Novandhy, 2008). *Non-dairy creamer* mengandung serat pangan oligosakarida yang merupakan serat larut sehingga sangat baik untuk menjaga kadar kolesterol dan gula darah (Prof. Dr.Ir. Y. Marsono, MS, 2019).

Krimer tinggi serat komersial merupakan salah satu contoh produk *non-dairy creamer* yang beredar di Indonesia. Krimer tinggi serat komersial adalah *non-dairy creamer* multifungsi dan tinggi serat yang bisa digunakan sebagai pengganti susu atau santan. Krimer tinggi serat komersial memiliki kandungan yang sehat karena tinggi serat, bebas gluten, bebas lemak trans, bebas kolestrol, rendah gula, mempunyai indeks glikemiks yang rendah, dan mampu menekan rasa lapar lebih lama, sehingga lebih sehat untuk dikonsumsi secara berkala dan sangat aman bagi penderita diabetes, intoleransi laktosa susu (*lactose intolerance*), penderita alergi gluten, dan juga cocok untuk program diet.

Gulai ayam merupakan menu favorit khas Indonesia yang digemari banyak kalangan karena kelezatannya namun bila dilihat dari zat gizi gulai ayam terdapat lemak yang tinggi dan serat yang rendah karena menggunakan

bahan santan. Gulai ayam substitusi krimer serat pangan ini dikembangkan untuk menjadi alternatif makanan utama yang dapat disajikan untuk keluarga dengan memperhatikan nilai kesehatan terutama zat gizi. Oleh karena itu, penelitian substitusi santan pada gulai ayam dengan krimer tinggi serat pangan dilakukan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh substitusi santan dengan krimer komersial terhadap sifat fisik produk?
2. Bagaimana pengaruh substitusi santan dengan krimer komersial terhadap tingkat kesukaan produk?
3. Bagaimana pengaruh substitusi santan dengan krimer komersial terhadap zat gizi produk?
4. Bagaimana pengaruh substitusi santan dengan krimer komersial terhadap *food cost* produk?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan resep gulai ayam dengan melakukan substitusi bahan santan kelapa dengan krimer komersial yang dapat menjadi alternatif pangan fungsional .

2. Tujuan Khusus

- a. Membuat formula gulai ayam yang diolah menggunakan krimer komersial sebagai substitusi santan.
- b. Menganalisis sifat fisik dari gulai ayam yang diolah menggunakan krimer komersial sebagai substitusi santan.
- c. Menganalisis tingkat kesukaan formula gulai ayam yang diolah menggunakan krimer komersial sebagai substitusi santan.
- d. Menganalisis kandungan gizi formula gulai ayam yang diolah menggunakan krimer komersial sebagai substitusi santan.
- e. Menganalisis *food cost*/ biaya makan formula gulai ayam yang diolah menggunakan krimer komersial sebagai substitusi santan.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah *food service* dengan fokus penelitian pada substitusi bahan pangan.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Memberikan sumbangan ilmiah sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya *food service* tentang substitusi bahan pangan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi masyarakat/ pembaca

- 1) Memberikan informasi mengenai manfaat substitusi bahan pangan sebagai alternatif pangan fungsional yang lebih tinggi serat pangan khususnya untuk mengatasi masalah gizi lebih.
- 2) Memberikan informasi mengenai cara pengolahan gulai ayam dengan krimer komersial lebih tinggi serat.

b. Bagi peneliti

Manfaat penelitian ini dilakukan untuk menambah wawasan peneliti mengenai substitusi gulai ayam santan dengan krimer komersial.

F. Keaslian Penelitian

1. Fajar Ramadhani, Kartika (2020) “Perbedaan Sifat Fisik, Organoleptik, Kandungan Protein dan Mutu Lemak Rendang Daging dengan Variasi Bahan Pengganti Santan”. Hasil penelitian sifat fisik subjektif rendang daging menunjukkan bahwa perlakuan B memiliki warna mendekati kontrol, aroma santan dan rempah seluruhnya sama kuat, tekstur perlakuan C secara subjektif mendekati kontrol sedangkan perlakuan D secara objektif mendekati kontrol, rasa santan dan rempah perlakuan D mendekati kontrol. Kesukaan panelis tertinggi secara keseluruhan yaitu pada perlakuan D. Kandungan protein tertinggi pada perlakuan B. Mutu lemak tertinggi yaitu pada perlakuan B. Perbedaan dengan penelitian ini

adalah peneliti hanya menggunakan satu jenis bahan pengganti santan serta tidak menilai mutu lemak produk. Persamaan dengan penelitian ini adalah peneliti menggunakan krimer komersial yang sama serta menilai sifat fisik, organoleptik, dan kandungan gizi produk.

2. Tri Meiyana, Klara dkk (2018) “Kajian Sifat Fisik dan Serat Pangan pada Gèblek Substitusi Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.)”. Jenis penelitian ini adalah observasional. Daun kelor digunakan dalam bentuk tepung. Gèblek dibuat dengan empat variasi, yaitu pencampuran tepung daun kelor sebanyak 0% (A); 5% (B); 7,5% (C); 10% (D). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2017. Pembuatan gèblek dan uji sifat fisik dilakukan di Laboratorium Dietetik/Gizi Universitas Respati Yogyakarta. Sifat fisik gèblek diamati secara subjektif pada warna, aroma, rasa, dan tekstur. Pengujian kadar serat pangan menggunakan metode enzimatik di Laboratorium Chem-mix Pratama Yogyakarta. Data dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu terdapat pada produk yang dihasilkan dan bahan substitusi yang digunakan. Persamaan dengan penelitian ini yaitu peneliti ingin menganalisis sifat fisik dan serat pangan dari variasi dan substitusi bahan pangan yang akan dilakukan.
3. Krisanti, Roselina Eliza (2019) “Penggunaan *FiberCreme* Sebagai Substitusi Susu dalam Pembuatan Vanilla Ice Cream”. Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah kegiatan pengujian sebuah ide atau prosedur untuk

mengetahui pengaruhnya terhadap variabel dependen. Pendekatan pengembangan produk dilakukan dengan cara eksperimen rekayasa terhadap bahan dasar, yaitu mengganti 100% komposisi susu dengan *FiberCreme*. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu produk akhir yang dihasilkan. Persamaan dengan penelitian ini yaitu bahan substitusi serta terdapat penilaian sifat fisik dan organoleptik.

4. Anindia, Putri Nasviani (2019). “Modifikasi Lauk Nabati Nugget Tempe dan Bakwan Tempe Ditinjau dari Tingkat Kesukaan Anak TK dan Kandungan Protein”. Hasil Penelitian menunjukkan berdasarkan aspek warna dan rasa anak lebih menyukai nugget tempe daripada bakwan tempe. Hasil uji Fisher Exact Test pada tingkat kesukaan anak terhadap lauk nabati diperoleh hasil $p < 0,05$. Kadar protein nugget tempe adalah 16,81%, sedangkan bakwan tempe 11,96%. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu produk akhir yang dihasilkan. Persamaan dengan penelitian ini yaitu dilakukan penilaian tingkat kesukaan terhadap produk modifikasi.