

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Camilan (*snack*) atau yang dikenal dengan makanan ringan merupakan istilah untuk makanan dengan porsi yang kecil dan dikonsumsi menyelingi makanan utama. Secara umum, suatu makanan ringan baiknya berada pada rentang 150-250 kalori (Harvard, 2021). Kemudian berdasarkan jenisnya, *snack* yang banyak beredar di pasaran saat ini adalah *snack* yang mengandung *monosodium glutamat* (MSG), tinggi kalori, tinggi lemak, dan zat-zat lain yang berbahaya (Unpad, 2012). Makanan ringan yang tersedia di pasaran sebagian besar juga memiliki tingkat serat yang rendah sehingga masyarakat di perkotaan sekarang sulit menemukan makanan ringan tinggi serat. Sedangkan dibutuhkan konsumsi serat yang cukup untuk menjaga kesehatan pencernaan agar terhindar dari berbagai jenis penyakit yang dapat ditimbulkan akibat kekurangan konsumsi serat seperti konstipasi, wasir, sindrom iritasi usus besar (*IBS*), obesitas, penyakit jantung, diabetes dan kanker usus besar (Hullings et al., 2020).

Hingga saat ini kebutuhan makanan ringan tinggi serat yang memiliki sifat organoleptik yang dapat diterima dengan baik oleh konsumen semakin diminati, dilihat dari beragamnya penawaran produk – produk camilan sehat di gerai – gerai. Makanan ringan tinggi serat dapat menjadi makanan alternatif bagi masyarakat yang ingin mendapatkan fungsi atau manfaat kesehatan.

Terdapat berbagai jenis makanan ringan di Indonesia yang diminati oleh berbagai kalangan, yaitu produk ekstrusi berbasis terigu (contohnya yaitu, ciki – cikian), keripik, *snack bar*, cokelat batangan, *popcorn*, *nougat*, produk kacang-kacangan, dan *tortilla chips*. Pada penelitian ini, *tortilla chips* dipilih sebagai produk yang menjadi objek penelitian karena proses pembuatannya lebih mudah, serta tidak membutuhkan alat khusus untuk membuatnya, sehingga industri kecil dan menengah juga dapat memproduksinya. Alasan lainnya adalah *tortilla chips* memiliki peminat yang tinggi di masyarakat, hal ini ditunjukkan dengan beragamnya jumlah merek *tortilla chips* yang dapat ditemukan di pasaran.

Secara etimologi *tortilla* berasal dari kata *torta* (dalam bahasa Spanyol) yang artinya kue, dan pada umumnya *tortilla* didefinisikan sebagai roti tanpa ragi yang

berbentuk bulat dan pipih yang terbuat dari tepung gandum atau jagung giling (Saldivar, 2016). *Tortilla* gandum sangat mirip dengan roti tanpa ragi yang ada di negara-negara Timur Tengah dan Asia Selatan. Di Tiongkok juga dikenal dengan nama *laobing*. Sedangkan di India mirip dengan roti *chapati* yang terbuat dari gandum. Di masyarakat yang dianggap sebagai *tortilla* yang “asli” biasanya adalah *tortilla* yang berasal dari Amerika Utara dan berbahan dasar jagung giling. *Tortilla* jagung sudah diproduksi secara turun - temurun sejak zaman suku Aztec. Oleh karena itu, jagung giling di negara – negara tersebut umumnya diolah menjadi berbagai olahan salah satunya menjadi *tortilla chips*.

Tortilla chips merupakan salah satu produk olahan dari tepung jagung yang sudah dikenal oleh masyarakat Indonesia dan terus berkembang hingga saat ini. *Tortilla chips* merupakan produk olahan dari jagung atau tepung jagung yang berasal dari Meksiko (H. Santoso, 2008). *Tortilla chips* memiliki bentuk yang bermacam-macam seperti segitiga dan persegi. *Tortilla chips* memiliki sifat tekstur yang renyah dan biasanya dapat dimakan langsung atau dengan saus celup. *Tortilla chips* adalah produk olahan berbahan dasar jagung yang dibuat melalui proses pencampuran, penggilingan, pemipihan, pencetakan, dan penggorengan (Pamungkas, 2018). Proses penggorengan *tortilla chips* ditandai dengan terjadinya proses gelatinisasi pati dan pembentukan lapisan luar berwarna kuning dan cita rasa khusus yang dihasilkan dari reaksi maillard. Dalam pembuatan *tortilla chips*, sebagian besar proses gelatinisasi terjadi selama pemanggangannya dan pada 10 – 15 detik pertama proses penggorengan (Moreira et al., 1995). Karakteristik *tortilla chips* yaitu berwarna kuning, renyah, tipis, dan mudah hancur. *Tortilla chips* dapat terbuat dari bahan yang memiliki kadar pati tinggi ataupun rendah (Wiriono, 1999). Umumnya *tortilla chips* dibuat menggunakan tepung jagung.

Menurut Rooney & Serna-Saldivar (1987), dalam pembuatan *tortilla chips* dapat ditambahkan bumbu-bumbu, rempah-rempah atau campuran yang lain untuk menghasilkan produk yang inovatif. *Tortilla chips* pada umumnya dibuat menggunakan bahan yang mengandung kadar karbohidrat yang tinggi tetapi kandungan serat dan proteinnya cukup rendah. Untuk meningkatkan kadar serat dan protein pada formula *tortilla chips* dapat digunakan bahan pangan dengan kandungan serat dan protein yang tinggi seperti *oatmeal*.

Oatmeal (*Avena sativa* L) biasa disebut *Havermut* (bahasa Belanda: *havermout*; bahasa Inggris: *oatmeal*) adalah sejenis tepung kasar yang terbuat dari oat yang sudah dikupas. *Oatmeal* juga sering dinamai sebagai *rolled oats*, *old-fashioned oats*, *oatmeal flaked oats*, *flaked oatmeal*, *oatflakes*. Biasanya *oatmeal* dikonsumsi sebagai sarapan di pagi hari dalam bentuk sereal atau dapat digunakan juga sebagai bahan baku untuk membuat kue kering (Astawan & Leomito, 2009).

Oatmeal terbuat dari *oat* yang telah dikukus, dibolak-balik, dan dipotong agar lebih singkat waktu pemasakannya. Setelah itu, akan diperoleh *oat* dalam bentuk serpihan-serpihan yang akan diproses pada tahap selanjutnya dengan menggilingnya menggunakan *pin* atau *hammer mill* hingga menjadi tepung *oatmeal* (Decker et al., 2014). Tepung *oatmeal* yang diperoleh ini kemudian akan digunakan sebagai bahan baku substitusi tepung jagung dalam pembuatan *tortilla chips* di penelitian ini.

Tepung *oatmeal* digunakan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan *tortilla chips* pada penelitian ini karena tepung *oatmeal* memiliki kandungan serat pangan yang tinggi yaitu 10,3 g per 100 g bobot kering yang terdiri dari serat pangan larut air sebanyak 3,8 gram dan serat pangan tak larut air sebanyak 6,5 gram (Dhingra et al., 2012). Serat pangan larut air utama yang terdapat di dalam tepung *oatmeal* yaitu beta glukukan. Beta glukukan merupakan polisakarida yang resisten terhadap proses pencernaan dan absorpsi di dalam usus kecil, sehingga dapat menurunkan kadar kolesterol dan glukosa dalam darah. Serat pangan larut air yang dikonsumsi dapat mempengaruhi pencernaan dan absorpsi nutrisi di dalam usus dan dapat berperan sebagai substrat untuk mikroflora usus sehingga dapat menimbulkan efek laksatif yang akan mencegah terjadinya sembelit (Rasane et al., 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2017), dengan penelitian tentang pengaruh substitusi tepung *oat* (*Avena sativa*) terhadap kualitas roti gambang menunjukkan hasil tidak terdapat pengaruh substitusi tepung *oat* pada aspek warna, rasa dan aroma roti gambang, namun terdapat pengaruh di aspek teksturnya pada persentase 60% karena semakin banyak substitusi tepung *oat* akan menghasilkan volume produk yang lebih kecil dan padat. Ada penelitian lain yang dilakukan oleh Youssef et al. (2016) mengenai pembuatan biskuit gandum dengan penambahan tepung *oatmeal* sebanyak 10% yang memiliki rasa lebih lezat dan lebih disukai oleh

konsumen dibandingkan dengan biskuit gandum tanpa penambahan tepung *oatmeal*. Hal ini disebabkan karena tepung *oatmeal* dapat meningkatkan rasa dan memperbaiki tekstur produk menjadi lebih renyah.

Penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung *oatmeal* yang berbeda terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen pada *tortilla chips* substitusi tepung *oatmeal*. Pada penelitian ini diberikan perlakuan dengan mensubstitusi bahan dasar *tortilla chips* dengan tepung *oatmeal* untuk meningkatkan kadar serat dalam *tortilla chips* tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka identifikasi masalah penelitian adalah:

1. Mayoritas masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan memakan camilan rendah serat.
2. Kesadaran terhadap pentingnya gizi yang seimbang pada camilan sudah mulai ditingkatkan namun akses terhadap camilan sehat dan bermanfaat belum banyak.
3. *Tortilla chips* yang berbahan dasar tepung jagung merupakan salah satu camilan yang diminati masyarakat Indonesia namun kandungan gizinya kurang baik.
4. Penambahan tepung *oatmeal* pada pembuatan *tortilla chips* diduga mampu meningkatkan kadar protein dan serat.
5. Tepung *oatmeal* memiliki beta glukukan yang dapat membantu memelihara sistem pencernaan dan memiliki manfaat baik bagi kesehatan namun masih jarang digunakan.
6. Substitusi tepung *oatmeal* pada pembuatan *tortilla chips* dapat mempengaruhi kualitas fisik dan daya terima konsumen.

1.3 Pembatasan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian dibatasi pada pengaruh substitusi tepung *oatmeal* dalam pembuatan

tortilla chips terhadap kualitas fisik yang dinilai dari aspek ketebalan dan kekerasan dan daya terima konsumen yang dinilai dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang akan diteliti adalah “Bagaimana Pengaruh Substitusi Tepung *Oatmeal* Pada Pembuatan *Tortilla Chips* Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung *oatmeal* pada pembuatan *tortilla chips* terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga.
 - a. Memotivasi mahasiswa program studi Pendidikan Tata Boga agar lebih kreatif dalam mengembangkan produk yang berasal dari sereal (*oatmeal*).
 - b. Memperkenalkan kepada mahasiswa program studi Pendidikan Tata Boga mengenai produk *tortilla chips* jagung yang berbahan dasar *oatmeal*.
 - c. Sebagai acuan atau referensi bagi mahasiswa program studi Pendidikan Tata Boga dalam penelitian selanjutnya.
2. Program Studi Pendidikan Tata Boga
 - a. Sebagai masukan bagi program studi Pendidikan Tata Boga untuk mata kuliah ilmu bahan makanan, ilmu gizi, dan mata kuliah lainnya.
 - b. Sumber informasi terhadap pemanfaatan dan pengolahan tepung *oatmeal*.
 - c. Memberikan ilmu dan wawasan serta pengetahuan pada bidang boga terhadap pengolahan *tortilla chips*.

3. Masyarakat

- a. Menjadikan produk *tortilla chips* substitusi tepung *oatmeal* sebagai camilan yang berserat dan bergizi tinggi.
- b. Memperoleh formula yang baik dalam pembuatan produk *tortilla chips* substitusi tepung *oatmeal*.
- c. Memperkenalkan kepada masyarakat mengenai salah satu produk yang berbahan dasar *oatmeal*.

