

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit degeneratif merupakan kondisi kesehatan dimana organ atau jaringan terkait keadaan yang terus menurun seiring waktu. Penyakit ini terjadi karena adanya perubahan-perubahan pada sel-sel tubuh yang akhirnya mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh. Penyakit degeneratif semakin berkembang karena menurunnya aktivitas fisik, gaya hidup dan pola makan (Amila et al., 2021). Penyakit degeneratif ini tanpa disadari masyarakat dapat terjadi pada gaya hidup yang ditandai dengan pola makan tinggi lemak, khususnya makanan cepat saji telah ditemukan memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan penyakit degeneratif (Sari, 2023). Maka dari itu perlu adanya upaya pembuatan alternatif cemilan atau snack yang bisa menyumbang asupan protein dan lemak.

Crackers adalah produk makanan kering yang terbuat dari adonan keras dengan tambahan bahan pengembang. Proses pembuatannya melalui fermentasi atau pemeraman, dan memiliki bentuk pipih serta rasa asin renyah. Bila dipatahkan, crackers akan berlapis-lapis (Driyani, 2007). Biasanya, tepung yang digunakan untuk membuat crackers adalah tepung terigu dari gandum. Kebutuhan terigu meningkat setiap tahun. Impor tepung terigu Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, impor tepung terigu mencapai 97 ribu ton menurut BPS (2015), sementara pada tahun 2016 mencapai 148 ribu ton menurut BSN (2016). Kondisi tersebut akan berdampak negatif terhadap Indonesia secara ekonomi dan sosial. Untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu, adalah penting untuk mencari bahan pengganti yang dapat digunakan. Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan tepung terigu adalah dengan menggunakan mocaf.

Untuk mencukupi kecukupan asupan zat gizi, perlu adanya pemilihan jenis bahan makanan yang baik dan bernilai gizi tinggi bagi kesehatan. Bahan pangan lokal yang bisa dimanfaatkan menjadi makanan yang bergizi tinggi adalah umbi-umbian. Umbi merupakan alternatif yang bisa digunakan sebagai makanan pokok. Umbi-umbian merupakan bahan pangan lokal yang mudah diperoleh tanpa

mengimpor dari luar negeri dan tersedia sepanjang tahun. Salah satu umbi yang bisa dijadikan alternatif pangan bebas gluten adalah uwi ungu.

Salah satu potensi lokal yang belum banyak digunakan adalah umbi uwi ungu. Uwi ungu (*Dioscorea alata* L.), merupakan tanaman yang tahan pada kondisi tumbuh minimal zat hara. Fauziah et al.(2020) menyatakan bahwa komponen gizi yang terdapat di uwi ungu cukup lengkap, yaitu karbohidrat (17,10-29,37%), protein (1,29- 3,00%), lemak (0,29%), serat (6,70-11,62%) dan abu (0,85-1,44%) dengan kadar air 65,47-82,46%. Uwi ungu berpotensi sebagai sumber antosianin alami, dapat digunakan sebagai antioksidan dan pewarna makanan alami. Kadar antosianin uwi ungu sebesar 31 mg/100 g bahan kering (Andini & Tamaroh, 2023).

Penerapan uwi ungu dalam produk pangan yang selama ini berbasis terigu masih terkendala karakteristik fungsionalnya yang belum bisa menyerupai terigu. Uwi ungu hingga saat ini belum bisa diolah sebagai bahan utama tunggal untuk menghasilkan produk pangan berskala industri. Uwi ungu membutuhkan bahan komplemen seperti terigu. Alternatif lain yang dapat digunakan untuk menghasilkan pangan bebas gluten sebagai komplemen uwi adalah mocaf (Trisnawati dan Nisa, 2015).

Mocaf termasuk jenis tepung yang dibuat dari bahan dasar singkong melalui proses pembuatan dengan modifikasi yaitu, singkong diiris dan kemudian difermentasi dengan bantuan bakteri asam laktat. Mocaf tidak mengandung *gluten* seperti tepung terigu. Komponen tertinggi pada mocaf ialah pati dengan jumlah kadarnya 87 % yang mana terbagi dari 23,03% kandungan amilosan dan 63,97% kadar amilopektin (Rahmah & Kristiastuti, 2022). Mocaf mempunyai karakteristik berwarna putih, tidak berbau singkong, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengganti terigu untuk bahan utama produk olahan makanan. Dengan demikian uwi ungu dan mocaf berpeluang dapat digunakan untuk menghasilkan produk pangan yang baik. Satu gram minyak atau lemak dapat menghasilkan 9 kkal, sedangkan karbohidrat dan protein hanya menghasilkan 4 kkal/gram (Hermanto et al., 2014).

Lemak dan minyak merupakan zat makanan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Selain itu lemak dan minyak juga merupakan sumber energi yang lebih efektif dibanding dengan karbohidrat dan protein. Lemak hewani adalah jenis lemak yang berasal dari sumber hewan, baik dari daging, produk susu,

maupun sumber hewani lainnya. Lemak ini biasanya padat pada suhu ruang dan mengandung lebih banyak lemak jenuh dibandingkan dengan lemak nabati (yang berasal dari tumbuhan). Lemak hewani dapat ditemukan dalam berbagai produk seperti daging sapi, daging ayam, ikan, mentega, keju, dan susu. Lemak nabati atau minyak nabati adalah sejenis minyak yang terbuat dari tumbuhan dan banyak digunakan dalam makanan, sebagai perisai rasa (flavor), untuk menggoreng dan memasak (Hermanto et al., 2014). Lemak nabati memiliki karakteristik tidak mengandung kolesterol, bersifat cair pada suhu ruang, kaya akan vitamin dan antioksidan.

Lemak juga merupakan salah satu komponen penting dalam pembuatan snack ini. Salah satu fungsi utama lemak dalam pembuatan crackers adalah berperan sebagai pembentukan efek fisik dan sebagai komponen penting penentu rasa. Pada penelitian (Ernisti et al., 2018) dengan penambahan tepung ikan Patin Siam menggunakan lemak sebanyak 5% (B/B) menghasilkan tekstur 262,4gF.

Berdasarkan latar belakang diatas dan peneliti telah melakukan penelitian pendahuluan, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi Minyak Goreng Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Sensoris Snack Rendah Lemak Berbasis Uwi Ungu (*Dioscorea alata L.*) Dan Mocaf (*Modified Cassava Flour*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi minyak goreng terhadap sifat fisikokimia dan sensori crackers rendah lemak berbahan dasar uwi ungu dan mocaf.
2. Untuk mendapatkan konsentrasi minyak goreng yang menghasilkan crackers rendah lemak dengan karakteristik fisikokimia dan sensoris yang baik.

1.3 Hipotesis

1. Penambahan minyak goreng dengan konsentrasi yang berbeda berpengaruh terhadap sifat fisikokimia dan sensoris crackers rendah lemak
2. Mendapatkan konsentrasi minyak goreng sawit yang menghasilkan crackers rendah lemak dengan karakteristik sensori yang baik.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah pengetahuan orang banyak khususnya mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian tentang pembuatan crackers rendah lemak berbasis dasar uwi ungu dan mocaf dengan penambahan minyak goreng sawit dengan konsentrasi yang berbeda.