

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

ASI eksklusif adalah susu ibu yang diberikan kepada bayi selama enam bulan pertama tanpa tambahan makanan atau minuman lain, kecuali obat, vitamin, dan mineral. Pemberian ASI eksklusif ini merupakan strategi global dalam mendukung kesehatan, kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan perkembangan bayi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020, terdapat daerah yang masih berada di bawah capaian target nasional, dengan persentase terendah berada di Provinsi Kalimantan Tengah, yaitu 52,98%. Sementara itu, target nasional persentase pemberian ASI eksklusif menurut Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020–2024 adalah 60% (Puspitadini & Budiono, 2023).

World Health Organization (WHO) terus mendorong pemberian ASI karena dianggap sebagai sumber nutrisi terbaik bagi bayi dan anak-anak. WHO menargetkan agar setidaknya 50% bayi di seluruh dunia mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupannya pada tahun 2025. Di Indonesia, pemberian ASI eksklusif menunjukkan peningkatan dalam enam tahun terakhir. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2018, sebanyak 52% bayi menerima ASI eksklusif, dan angka ini naik menjadi 68% menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023. Namun, SKI 2023 juga menunjukkan bahwa masih ada tantangan dalam praktik pemberian ASI. Sebanyak 27% bayi baru lahir menerima ASI dalam satu jam pertama setelah lahir, sementara sekitar 20% bayi sudah diberi makanan atau minuman lain selain ASI dalam tiga hari pertama. Selain itu, hanya 14% bayi yang mendapatkan kontak kulit langsung dengan ibu selama minimal satu jam setelah lahir (Suhaid et al., 2024).

Untuk menjaga jumlah dan kualitas ASI yang dihasilkan, ibu menyusui harus memenuhi kebutuhan gizi yang penting selama menyusui. Selain berpengaruh pada jumlah dan kualitas ASI, asupan gizi yang tepat saat menyusui

juga berperan dalam menjaga daya tahan, mempertahankan kekuatan tulang, dan memberikan energi bagi ibu selama menyusui secara eksklusif kepada anak. Selain mengonsumsi makanan bergizi, ibu menyusui juga bisa memenuhi kebutuhan nutrisi mereka selama periode menyusui.

Pada penelitian Khairani & Soviana, 2022 terkait Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Kelurahan Hadimulyo Timur Kabupaten Kota Metro Provinsi Lampung Tahun 2022 dari 70 balita terdapat 69 (98,5%) yang tidak diberikan ASI Eksklusif dan 10 balita (14,3%) memiliki status gizi *stunting* atau pendek. Kebutuhan gizi pada ibu menyusui meningkat dibandingkan dengan saat tidak menyusui maupun selama masa kehamilan. Pada enam bulan pertama menyusui, ibu memerlukan tambahan energi sekitar 500 kalori per hari untuk mendukung produksi ASI dalam jumlah yang cukup. Dengan demikian, total kebutuhan energi harian ibu menyusui mencapai sekitar 2.400 kkal, yang digunakan untuk memproduksi ASI sekaligus memenuhi kebutuhan aktivitas fisik ibu. Selama enam bulan pertama kehidupan, seluruh kebutuhan gizi bayi dipenuhi melalui ASI. Oleh karena itu, kecukupan produksi ASI, baik dari segi jumlah maupun kualitas, sangat berperan penting dalam mendukung pertumbuhan bayi. Upaya untuk memenuhi gizi bayi secara optimal pada usia ini hanya dapat dilakukan melalui perbaikan asupan gizi ibu. Dengan kata lain, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi ibu menyusui berpengaruh langsung terhadap kemampuan tubuhnya dalam menghasilkan ASI yang memadai (Putri, 2021 dalam Hernita, 2024).

Air susu ibu (ASI) adalah makanan paling unggul untuk bayi karena mengandung zat gizi yang paling tepat guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang maksimal. Selain sebagai sumber utama nutrisi, ASI juga memiliki fungsi penting dalam menjaga bayi dari bermacam-macam penyakit menular, contohnya muntah, mencret, alergi, dan infeksi telinga. Walaupun ASI memiliki banyak sekali manfaat, data di seluruh dunia menunjukkan bahwa dari 136,7 juta bayi yang lahir pada tahun 2011, hanya 32,6% yang mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupannya. Di Indonesia, menurut data dari tahun 2016-2017, tingkat pemberian ASI eksklusif untuk bayi hingga usia enam bulan hanya mencapai 29,5%. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk

memperbanyak produksi ASI adalah dengan memanfaatkan tanaman herbal, misalnya daun kelor (*Moringa oleifera*), yang diketahui kaya akan kandungan gizi dan memiliki senyawa fitosterol yang memiliki efek laktagogum, yaitu kemampuan untuk merangsang produksi ASI. Senyawa-senyawa ini berpotensi untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin dalam tubuh, yang memiliki peranan krusial dalam menstimulasi dan memudahkan produksi ASI (Nurillah & Yuniarti, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Maharani (2020) menunjukkan bahwa daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam dunia kuliner, terutama karena kandungan senyawa fitosterol di dalamnya. Senyawa ini diketahui dapat membantu meningkatkan dan memperlancar produksi ASI, serta memiliki manfaat tambahan dalam menurunkan kadar kolesterol darah dan mencegah penyakit jantung. Selain itu, daun kelor juga mengandung berbagai zat gizi penting, termasuk protein lengkap yang terdiri dari sembilan asam amino esensial, serta mineral seperti kalsium, zat besi, kalium, magnesium, fosfor, dan zink. Daun ini juga kaya akan vitamin A, C, E, dan vitamin B kompleks yang sangat penting untuk menjaga sistem kekebalan tubuh. Dalam setiap 100 gram daun kelor terkandung sekitar 3390 SI vitamin A-angka ini dua kali lebih tinggi dibandingkan bayam dan 30 kali lebih tinggi dibandingkan buncis. Kandungan kalsiumnya mencapai 440 mg per 100 gram, dengan fosfor 70 mg, zat besi 5,49 mg, serta senyawa aktif seperti sitosterol sebesar 1,15% dan stigmasterol sebesar 1,52%. Dengan kandungan gizi yang sangat tinggi tersebut, daun kelor memiliki potensi besar sebagai solusi untuk mengatasi masalah malnutrisi, khususnya pada ibu menyusui dan balita (Hernita, 2024).

Pada penelitian yang dilakukan Damayanti & Widiawati, 2022 mengenai efektivitas pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap produksi ASI dan peningkatan berat badan bayi menunjukkan hasil yang signifikan. Setelah mengonsumsi kukis yang mengandung ekstrak daun kelor selama 14 hari, kelompok perlakuan mengalami peningkatan produksi ASI sebesar 112,5 mL, sementara kelompok pembanding hanya meningkat sebesar 45 mL, dengan nilai signifikansi  $p=0,00$ . Selain itu, peningkatan berat badan bayi pada kelompok

perlakuan mencapai 575 gram, sedangkan pada kelompok pembanding hanya 225 gram, juga dengan nilai  $p=0,00$ . Hasil ini menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak daun kelor berpengaruh positif terhadap peningkatan produksi ASI dan penambahan berat badan bayi secara signifikan.

Kacang kedelai (*Glycine max*), yang dikenal sebagai edamame di Jepang dan Mau Dou di Tiongkok, merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang termasuk dalam kategori sayuran (*green soybean vegetable*). Edamame dikenal sebagai bahan pangan yang kaya nutrisi, terutama kalium, asam askorbat (vitamin C), dan vitamin E. Dalam bentuk kering, edamame mengandung sekitar 40% protein, 20% lemak tanpa kolesterol, 33% karbohidrat, 6% serat, dan 5% abu. Sebagai bahan pangan lokal, edamame memiliki potensi besar dalam mendukung kesehatan ibu menyusui karena mengandung senyawa fitosterol yang diketahui memiliki efek laktagogum, yaitu kemampuan untuk meningkatkan dan memperlancar produksi ASI. Secara teoritis, senyawa sterol-yang termasuk dalam kelompok steroid-berperan sebagai agen laktagogum. Selain itu, edamame juga mengandung vitamin A dalam kadar yang cukup tinggi, yaitu sebesar 95 SI, yang berperan dalam meningkatkan produksi ASI. Pemberian vitamin A sangat penting bagi ibu dalam masa nifas karena dapat membantu meningkatkan volume ASI yang dihasilkan (Safitri, 2018 dalam Fitria et al., 2022).

Fitoestrogen adalah senyawa yang mempunyai struktur serta fungsi menyerupai hormon estrogen alami dalam tubuh, hal ini diketahui dapat membantu merangsang kerja kelenjar susu pada ibu menyusui sehingga meningkatkan produksi ASI. Penggunaan kedelai yang kaya akan fitoestrogen diharapkan dapat memberikan dampak baik dalam meningkatkan produksi ASI. Oleh karena itu, pemanfaatan kedelai sebagai sumber makanan fungsional memiliki peluang untuk membantu keberhasilan program pemerintah, terutama Kementerian Kesehatan, dalam mencapai sasaran pemberian ASI eksklusif kepada bayi selama enam bulan pertama kehidupannya (Puspitasari, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal oleh Fitria et al., 2022 diketahui bahwa sebelum mengonsumsi kacang kedelai (*Glycine max*), Seluruh ibu yang baru saja melahirkan di Klinik Pratama Hanum Tanjung Mulia, Medan, pada tahun 2021 menunjukkan adanya penurunan dalam produksi

ASI, dengan jumlah yang kurang dari 25 ml. Namun, setelah mengonsumsi kacang kedelai, terjadi peningkatan produksi ASI pada mayoritas responden, di mana 9 dari 10 orang (90%) menunjukkan peningkatan, dan hanya 1 responden (10%) yang tidak mengalami perubahan. Berdasarkan temuan ini, peneliti berinisiatif mengembangkan produk pangan modifikasi berupa *cookies* dengan penambahan bubuk daun kelor dan tepung kedelai, karena kedua bahan tersebut dikenal mengandung fitosterol yang berperan penting dalam merangsang dan meningkatkan produksi ASI.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan di bagian latar belakang, pertanyaan atau rumusan yang diajukan dalam penelitian ini adalah mengenai karakteristik atau sifat-sifat produk *cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai sebagai alternatif camilan untuk meningkatkan produksi ASI bagi ibu menyusui.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian kajian pembuatan *cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai sebagai alternatif camilan untuk memperlancar ASI bagi ibu menyusui sebagai berikut.

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui karakteristik *cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai yang paling disukai.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui sifat organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan keseluruhan) pada *cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai dengan metode hedonik.
- b. Diketahui kandungan zat gizi energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan zat besi (Fe) pada *cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai berdasarkan TKPI.
- c. Diketahui *food cost cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai.
- d. Diketahui harga jual *cookies* dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Teoritis**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi terkait kajian pembuatan *cookies* dengan substitusi tepung daun kelor dan tepung kedelai.

### **2. Aplikatif**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif camilan bergizi yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan gizi bagi ibu menyusui. Selain itu, hasil dari studi ini juga bertujuan untuk menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi masyarakat mengenai proses pembuatan kue kering (*cookies*) dengan substitusi bubuk daun kelor dan tepung kedelai, yang keduanya dikenal memiliki kandungan nutrisi tinggi dan berpotensi meningkatkan produksi ASI.

## **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari studi ini meliputi penerapan ilmu teknologi pangan melalui evaluasi sifat organoleptik, yang terdiri dari penilaian terhadap warna, rasa, aroma, tekstur, dan tingkat penerimaan keseluruhan produk dengan memanfaatkan metode uji hedonik. Setelah menemukan resep kue kering (*cookies*) dengan substitusi bubuk kelor dan tepung kedelai yang paling disukai oleh panelis, analisis mengenai kandungan nutrisi dilakukan, mencakup energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan zat besi, dengan referensi pada Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2020. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kue kering (*cookies*) dari perspektif organoleptik, kandungan gizi, biaya produksi (biaya pangan), dan harga jual, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar dalam mengembangkan produk pangan fungsional untuk ibu menyusui.