

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Uji mutu fisik dan organoleptik pada minuman bubuk mencakup uji hedonic untuk menilai warna, aroma, rasa, kejernihan, dan stabilitas kelarutan. Tujuannya adalah mengetahui jawaban pilihan dari 25 panelis terlatih menggunakan skala hedonik yang berkisar dari 1 (sangat tidak suka) hingga 5 (sangat suka) (Batubara & Pratiwi, 2019). Warna berperan penting dalam pengujian organoleptik karena mempengaruhi penerimaan produk secara visual. Meskipun rasa makanan enak, warna yang tidak menarik dapat mengurangi minat panelis. Warna biasanya digunakan untuk menentukan kualitas makanan, yang menjadi daya tarik utama sebelum panelis mengenali karakteristik lainnya. Namun, pengukuran warna sering sulit dan bersifat subjektif (Batubara & Pratiwi, 2020).

Aroma yang dilepaskan dari produk dan dapat dievaluasi dengan mencium bau. Dalam industri pangan, aroma penting untuk menilai kualitas produk dan memiliki peranan sama pentingnya dengan warna, karena keduanya mempengaruhi daya tarik panelis. Rasa dinilai melalui respons indra pengecap terhadap senyawa yang terkandung dalam makanan atau minuman. Aspek ini menjadi salah satu penentu utama dalam tingkat penerimaan suatu produk oleh panelis. Produk dengan warna, aroma, dan tekstur yang baik belum tentu disukai apabila cita rasanya tidak sesuai dengan preferensi panelis. Cenderung membuat produk ditolak. Asin, asam, manis, dan pahit adalah empat rasa dasar yang dapat dikenali oleh manusia; cita rasa lainnya merupakan campuran dari sensasi-sensasi dasar tersebut (Batubara & Pratiwi, 2020).

Uji kimia adalah prosedur untuk mengidentifikasi, mengukur, dan menganalisis sifat kimia suatu substansi. Analisis kimia digunakan untuk menentukan komposisi produk, mengukur kadar setiap komponen, serta menilai sifat-sifat fisikokimianya, termasuk kandungan serat, air, dan abu. Pengujian yang dilakukan mencakup metode kualitatif maupun kuantitatif dan analisis instrumental seperti kromatografi dan spektroskopi. Prosedur umum mencakup persiapan sampel, penambahan reagen, pengamatan, analisis data,

dan pelaporan hasil. Uji kimia penting dalam kesehatan, lingkungan, dan industri untuk pengujian obat, pemantauan pencemaran, dan pengendalian kualitas produk (Batubara & Pratiwi, 2020).

Minuman Trislim berasal dari kata Tri yaitu tiga dan slim yaitu ramping tujuan produk sebagai minuman selingan pendukung pengendalian berat badan. Minuman Trislim disajikan dalam bentuk bubuk instan yang dikonsumsi dengan cara diseduh menggunakan sekitar 200 ml air panas bersuhu $\pm 90^{\circ}\text{C}$. Setelah proses penyeduhan, minuman menghasilkan volume sekitar 150–200 ml dan siap untuk dikonsumsi. Bahan utama terdiri dari kunyit, daun tempuyung, dan daun jati belanda, yang dikeringkan dan digiling halus, kemudian dihomogenkan dengan gula batu. Pembuatan produk minuman trislim ini dilakukan untuk mendapatkan minuman bubuk celup instan yang praktis dibawa dengan saran dikonsumsi dua kali sehari sebagai pengganti selingan. Fokus utama minuman ini adalah membantu penurunan berat badan bagi individu obesitas, didukung oleh uji serat, kadar air dan kadar abu untuk menilai kandungan gizi (Yatra *et al.*, 2024)

Obesitas pada dewasa ditandai dengan penumpukan lemak berlebihan, diukur dengan indeks massa tubuh (IMT) ≥ 27 . Akibat pola makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, dan faktor genetik, penyakit ini menjadi semakin umum, dan pengaruh psikologis. Asupan kalori berlebih dari makanan tinggi energi dan rendah serat, serta gaya hidup sedentari berkontribusi pada obesitas. Selain memengaruhi penampilan, obesitas meningkatkan risiko berbagai kondisi jangka panjang seperti diabetes tipe 2, tekanan darah tinggi, dan penyakit jantung. Kondisi ini juga dapat menimbulkan dampak psikologis, seperti depresi dan rendahnya rasa percaya diri. Menerapkan pola makan bergizi dan meningkatkan aktivitas fisik secara rutin merupakan komponen kunci dalam strategi holistik untuk menangani obesitas, serta pemberian dukungan psikologis untuk membantu keberhasilan perubahan perilaku. Pencegahan melibatkan edukasi gizi, promosi kegiatan fisik, dan perubahan lingkungan sosial. Obesitas merupakan masalah kesehatan yang perlu ditangani dengan tepat karena dapat berdampak pada kualitas hidup dan kesehatan seseorang secara keseluruhan (Mardiana *et al.*, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa obesitas telah menjadi jauh lebih umum terjadi di kalangan orang dewasa dan remaja secara global dalam beberapa dekade terakhir. Pada tahun 2016, diperkirakan terdapat lebih dari 650 juta remaja dan orang dewasa berusia di atas 18 tahun yang mengalami obesitas, yang mencakup lebih dari 13% populasi orang dewasa di dunia. Peningkatan ini menggambarkan hampir tiga kali lipat dari angka prevalensi obesitas pada tahun 1975, dan menunjukkan bahwa karena obesitas dikaitkan dengan risiko penyakit tidak menular yang lebih tinggi, hal ini telah menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang utama (Arifani & Setiyaningrum, 2021).

Sejalan dengan fenomena global, Data obesitas di Indonesia juga menunjukkan peningkatan tajam. Prevalensi obesitas di kalangan masyarakat Indonesia, mulai dari remaja hingga orang dewasa, meningkat dari 14,8% pada Riskesdas 2013 menjadi 21,8% pada Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Kondisi ini mencerminkan perubahan pola makan masyarakat yang ditandai dengan kecenderungan mengonsumsi asupan energi secara berlebihan dan kurangnya aktivitas fisik. Tren obesitas ini tidak hanya terlihat pada kelompok usia remaja hingga dewasa, namun juga berdampak semakin besar terhadap kaum muda, sebagaimana dibuktikan oleh peningkatan nyata dalam prevalensi obesitas pada kelompok usia ini. Menurut data WHO, sekitar 390 juta anak dan remaja berusia antara 5 hingga 19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas pada tahun 2022., di mana tren ini meningkat secara tajam dari sekitar 8 % pada tahun 1990 menjadi sekitar 20 % pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwa obesitas bukan lagi masalah yang hanya dialami oleh orang dewasa, tetapi kini juga menjadi ancaman kesehatan utama di kalangan remaja di seluruh dunia. seiring perubahan gaya hidup dan pola konsumsi (Arifani & Setiyaningrum, 2021).

Selain itu, studi lain menganalisis data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa terdapat disparitas geografis dan sosial ekonomi dalam prevalensi obesitas di Indonesia, Prevalensi obesitas umumnya lebih tinggi di wilayah perkotaan dan di antara kelompok demografis yang memiliki status sosial-ekonomi lebih baik dibandingkan dengan masyarakat di wilayah lain. Ini

menegaskan bahwa obesitas di Indonesia tidak hanya merupakan tantangan kesehatan tetapi juga terkait dengan faktor lingkungan dan perilaku masyarakat (Arifani & Setiyaningrum, 2021).

Kunyit (*Curcuma longa*) adalah bumbu dapur yang juga berfungsi sebagai minuman sehat dengan banyak manfaat, terutama dalam pengelolaan obesitas. Kurkumin, bahan aktif utamanya, memiliki sifat antioksidan dan anti-inflamasi yang mengurangi peradangan akibat lemak. Kurkumin diketahui berperan dalam membantu mengatur metabolisme lemak sekaligus meningkatkan sensitivitas insulin. Mekanisme tersebut berkontribusi dalam menjaga kadar glukosa darah tetap stabil serta mengurangi penumpukan lemak di dalam tubuh. Konsumsi kunyit secara rutin berkontribusi pada pengendalian berat badan dan kesehatan pencernaan, dengan merangsang produksi empedu untuk pencernaan lemak. Kombinasi efek anti-inflamasi dan dukungan pencernaan menjadikan kunyit tambahan yang bermanfaat dalam diet untuk melawan obesitas (Citra *et al.*, 2024).

Daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) berpotensi membantu mengatasi obesitas karena mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang memiliki sifat antioksidan. Zat-zat ini memiliki kemampuan untuk mengurangi peradangan dan meningkatkan metabolisme, mendukung penurunan berat badan. Ekstrak daun tempuyung juga menghambat enzim α -amilase dan α -glukosidase, yang penting dalam pengendalian kadar gula darah. Dengan mengurangi aktivitas enzim ini, penyerapan glukosa diminimalkan, mencegah penumpukan lemak dan menurunkan risiko obesitas (Devi *et al.*, 2020).

Selain itu, Konsumsi daun tempuyung juga mendukung pola makan sehat dan Pengobatan tradisional memanfaatkannya secara luas untuk mengatasi masalah pencernaan dan meningkatkan kesehatan secara umum. Daun ini berfungsi sebagai penghambat enzim dan dapat menurunkan risiko obesitas jika dikonsumsi sebagai bagian dari pola makan seimbang. Konsumsi daun tempuyung secara rutin berpotensi membantu mengendalikan berat badan sekaligus mendukung perbaikan fungsi metabolisme tubuh, terutama di kalangan remaja yang berisiko obesitas (Mulia *et al.*, 2021).

Daun tanaman jati belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) merupakan obat yang bermanfaat untuk mengatasi obesitas. Senyawa aktif seperti alkaloid dan musilago berperan dalam menekan nafsu makan dan mengurangi penyerapan lemak. Alkaloid dapat menghambat enzim lipase yang terlibat dalam pencernaan lemak, sehingga mengurangi jumlah lemak yang diserap. Dengan demikian, ramuan daun jati belanda dapat membantu individu menurunkan berat badan secara alami, menjadikannya pilihan menarik dibandingkan obat kimia sintetis (Sari *et al.*, 2021). Selain itu daun jati belanda juga berkontribusi pada peningkatan kesehatan pencernaan, yang penting dalam manajemen berat badan. Senyawa musilago dalam daun ini membentuk gel yang melapisi usus, mengurangi penyerapan makanan, dan memberikan efek laksatif yang memperlancar buang air besar. Konsumsi daun jati belanda dapat meningkatkan metabolisme tubuh dan mengatur kadar gula darah serta menurunkan risiko obesitas dan penyakit terkait. Dengan demikian, daun jati belanda memberikan manfaat ganda dalam mengatasi obesitas dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan (Hidayat1 & Widowati1, 2023).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana daya terima uji mutu fisik dan uji mutu kimia minuman trislum dengan variasi kunyit (*Curcuma longa*), Daun tempuyung (*Sonchus Arvensis L.*), dan Daun jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) pada Obesitas?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengevaluasi tingkat penerimaan minuman Trislum menggunakan pengujian mutu secara kimia dan fisik dengan variasi kunyit (*Curcuma longa*), daun tempuyung (*Sonchus arvensis L.*), dan daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) Pada Obesitas.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai daya terima uji mutu fisik pada minuman trislum dengan variasi kunyit (*Curcuma longa*), daun tempuyung (*Sonchus arvensis L.*), dan daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) Pada Obesitas.
- b. Menilai daya terima uji mutu kimia pada minuman trislum dengan variasi kunyit (*Curcuma longa*), daun tempuyung (*Sonchus arvensis L.*), dan

daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) Pada Obesitas.

- c. Menganalisis uji mutu fisik dan uji mutu kimia serat, kadar air, kadar abu pada minuman trislim dengan variasi kunyit (*Curcuma longa*), daun tempuyung (*Sonchus arvensis L.*), dan daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) Pada Obesitas.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Panulis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu penulis memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam menulis karya ilmiah, khususnya skripsi.

2. Manfaat Bagi Mahasiswa

Mengedukasi anak-anak mengenai proses kreatif dalam memadukan bahan kuliner khas daerah ke dalam minuman Trislim yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif minuman fungsional dengan variasi kunyit (*Curcuma longa*), daun tempuyung (*Sonchus arvensis L.*), dan daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) Pada Obesitas memberikan manfaat pada penurunan berat badan.

3. Manfaat Bagi institusi

Menambah pengetahuan tentang Daya Terima Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Pada Minuman Trislim Dengan Variasi Kunyit (*Curcuma longa*), Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis L.*), Dan Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) Pada Obesitas.