

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bakpao adalah hidangan dari tepung terigu, difermentasi, diberi aneka isian dan dimatangkan dengan cara dikukus (Ananto, 2012). Bakpao merupakan salah satu jenis roti yang cukup populer di Indonesia dan digemari mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Hal ini ditunjukkan dengan perkembangan usaha bakpao yang sangat pesat. Bakpao yang banyak disukai yaitu bakpao yang memiliki karakteristik dari segi rasa, aroma, warna dan tekstur (Utami, 2020). Bakpao yang asli memiliki karakteristik rasa yang manis, beraroma khas bakpao, berwarna putih, bertekstur halus, bentuk yang simetris dan volume yang mengembang.

Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan mutu dan kualitas bakpao yang terus berkembang. Trend bakpao saat ini tidak hanya bentuknya yang bervariasi tetapi variasi warna juga sudah dikembangkan. Dikutip melalui berita online food.detik.com mengatakan bahwa bakpao berbentuk karakter dengan aneka rasa dan warna pada pembuatannya menggunakan pewarna tidak alami. Hal ini menunjukkan selain bakpao berwarna putih ternyata warna pada bakpao dapat dibuat dengan pewarna makanan sehingga membuat tampilan bakpao lebih menarik. Menurut (F. G. Winarno & Octaria, 2020) beberapa pewarna buatan yang digunakan di masyarakat adalah *tartrazine* dan *sunset yellow* untuk menghasilkan warna kuning; *allura*, *eritrosin*, dan *amaranth* untuk menghasilkan warna merah; dan *brilliant blue* untuk warna biru. Penggunaan pewarna buatan dapat membahayakan kesehatan jika ditambahkan dalam makanan dalam jumlah yang berlebihan atau secara rutin dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama.

Secara tradisional, masyarakat telah menggunakan bahan-bahan alami sebagai pewarna alami dalam hidangannya, bahkan tumbuhan juga banyak mengandung manfaat. Penggunaan bahan tambahan alami relatif lebih aman bagi kesehatan dibandingkan bahan tambahan pangan buatan atau sintetis. Pewarna alami dapat diperoleh atau di buat sari dari bagian tumbuh-tumbuhan seperti bunga, biji, buah, akar, batang maupun daunnya. Menurut (F. G. Winarno &

Octaria, 2020) bahan pewarna alami yang telah banyak dikenal meliputi kurkumin dari kunyit sebagai sumber warna kuning, *fikosianin* dari bunga telang sebagai sumber warna biru, *anthosianin* dari buah anggur sebagai sumber warna merah, serta klorofil dari daun suji sebagai sumber warna hijau. Saat ini banyak jenis pewarna hijau yang dapat digunakan selain daun pandan dan daun suji yaitu dari beberapa jenis sayuran hijau. Berdasarkan variasi bakpao yang ada maka akan dikembangkan dengan sari sayuran hijau sebagai pewarna alami.

Pewarna hijau alami dapat diperoleh dengan cara proses pembuatan sari, yaitu cairan yang diperoleh langsung dari pemerasan atau penghancuran bahan alami seperti buah-buahan, sayuran atau tumbuhan. Pewarna alami diperoleh dari pigmen yang terdapat pada tanaman yaitu klorofil. Menurut (Indrasti et al., 2019) warna hijau yang dipunyai oleh klorofil telah lama dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada berbagai produk pangan maupun non-pangan. Karakteristik sayuran hijau yang dapat dikembangkan sebagai pewarna alami mempunyai kandungan klorofil dan memiliki daun berwarna hijau. Kelebihan penggunaan pewarna alami adalah aman karena terbuat dari bahan alami yang tidak menimbulkan efek negatif bagi tubuh, mudah didapat, serta dapat menimbulkan rasa dan aroma yang khas (Nugraheni, 2012). Disamping itu kelemahan dari penggunaan pewarna alami adalah tidak praktis, warna yang kurang stabil yang disebabkan oleh perubahan pH, proses oksidasi, pengaruh cahaya dan pemanasan sehingga intensitas warna sering berkurang selama proses pembuatan makanan serta menimbulkan aroma yang langu.

Sayuran hijau merupakan suatu potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku ataupun bahan tambahan pada produk makanan sebagai upaya untuk meningkatkan kandungan gizi dan sifat fungsional dari bahan makanan. Menurut (Lingga, 2010) sayuran tidak hanya menyediakan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, tetapi mengandung komponen non-gizi (fitokimia) yang sangat berguna bagi kesehatan. Tanaman hortikultura semusim, khususnya tanaman sayur daun memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan (Niari & Subroto, 2022). Peneliti sudah melakukan uji coba dari beberapa jenis sayuran hijau diantaranya sayuran peterseli, sayuran pakcoy, daun suji, sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao. Di antara sayuran hijau tersebut dibutuhkan

sayuran yang berwarna hijau pekat tetapi memiliki rasa yang netral karena akan diaplikasikan ke produk bakpao. Setelah dilakukan uji coba dari enam jenis sayuran terpilih tiga jenis sayuran hijau antara lain sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau.

Sayuran kale merupakan salah satu sayuran yang mendapat perhatian karena profil kandungan nutrisinya. Sayuran kale memiliki sumber nutrisi yang penting bagi tubuh manusia karena mengandung vitamin dan antioksidan alami, yaitu asam askorbat dan flavonoid. Kandungan karbohidrat kale dianggap sebagai makanan kesehatan yang mengenyangkan karena diperkaya oleh prebiotik dan serat makanan yang berpotensi mengurangi risiko penyakit seperti obesitas, kanker, jantung, dan diabetes (Niari & Subroto, 2022). Sayuran kailan merupakan tanaman dengan segudang manfaat. Sayuran kailan dapat dijadikan bahan makanan yang menyehatkan dengan kandungan gizi dalam 100 g mengandung serat, vitamin A, vitamin B, serta Fe yang dibutuhkan tubuh. (Utama et al., 2021). Sayuran sawi hijau merupakan jenis sayuran yang dimanfaatkan daunnya yang masih muda, sebagai makanan sayuran dan memiliki macam-macam manfaat serta kegunaan yang banyak mengandung protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C. (Ngantung et al., 2018). Setiap sayuran yang memiliki daun, pasti memiliki klorofil. Klorofil termasuk salah satu pigmen yang terdapat dalam tubuh tumbuhan yang jumlahnya paling banyak, menurut (Indrasti et al., 2019) eksplorasi kandungan klorofil berbagai jenis tanaman telah banyak dilakukan. Kadar klorofil pada tanaman umumnya berkisar antara 0,6-1,2% dari bobot daun kering dengan rasio sekitar 3:1 pada klorofil a/b. Klorofil pada tanaman terdiri atas dua jenis, yaitu klorofil a yang mempunyai gugus metil (CH_3), bersifat kurang polar dan berwarna biru hijau sedangkan klorofil b mengikat gugus formil (CHO), bersifat polar, dan berwarna kuning hijau.

Berdasarkan penelitian dari (Murib & Kartikawati, 2022) pembuatan sari daun yang digunakan sebagai pewarna hijau alami disiapkan dengan cara proses pembuatan sari melalui proses penghancuran dan penyaringan dengan tujuan penelitian mengetahui pengaruh penambahan pewarna hijau alami dari sari daun suji, sari daun katuk, dan sari daun sawi terhadap sifat fisik kerupuk. Panelis

menyukai kerupuk tanpa penambahan sari daun dan pewarna hijau serta panelis menyukai rasa dan aroma kerupuk dengan penambahan sari 50% dari daun sawi.

Sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau yang ditambahkan pada olahan produk bakpao akan berpengaruh terhadap hasil produk bakpao. Hal tersebut dikarenakan akan terjadi berubahnya sifat fisik yang dimiliki bakpao pada umumnya, perubahan jenis sayuran ini akan menyebabkan perubahan pada aspek internal dan eksternal. Perubahan akan sangat terasa berubah pada aspek warna, karena hasil dari olahan produk bakpao dengan penggunaan sari sayuran kale, sari sayuran kailan, dan sari sayuran sawi hijau ini terdapat tiga warna yang akan berbeda. Warna yang dihasilkan dari sari sayuran kale, sari sayuran kailan, dan sari sayuran sawi hijau berasal dari kandungan klorofil yang berada di dalam sari sayuran.

Memperoleh pewarna alami dari tumbuhan dapat dilakukan dalam beberapa cara, salah satunya pembuatan sari. Penggunaan sari dalam pembuatan bakpao diharapkan dapat menghasilkan kualitas fisik dan sensoris yang meliputi aspek eksternal dan aspek internal. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Sari Sayuran Kale, Sayuran Kailan, dan Sayuran Sawi Hijau pada Pembuatan Bakpao Terhadap Kualitas Fisik dan Sensoris”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau dapat digunakan sebagai pewarna alami.
2. Tahapan proses pembuatan pewarna alami dari sayuran hijau memerlukan beberapa percobaan.
3. Sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau dapat digunakan untuk pembuatan bakpao sebagai pewarna alami.
4. Pengaruh sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao terhadap kualitas fisik yang meliputi volume dan tinggi.

5. Pengaruh sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao terhadap kualitas sensoris.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada pengaruh penggunaan sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao terhadap kualitas fisik dan sensoris.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan dengan pembatasan masalah, maka permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh penggunaan sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao terhadap kualitas fisik dan sensoris?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao terhadap kualitas fisik dan sensoris.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
Menambah pengetahuan baru dan dijadikan pengembangan produk bakpao pada mata kuliah Pengolahan Roti.
2. Manfaat Bagi Mahasiswa
Menambah motivasi dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh sebagai sumber acuan belajar atau sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, informasi dan pengalaman mengenai penelitian penggunaan sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao.

4. Manfaat Bagi Masyarakat

Menambah informasi dan referensi mengoptimalkan penggunaan sari sayuran kale, sayuran kailan, dan sayuran sawi hijau pada pembuatan bakpao dalam meningkatkan ekonomi masyarakat.

5. Manfaat Bagi Industri *Pastry* dan *Bakery*

Menambah variasi baru dan terus mengembangkan produk-produk roti dan kue yang berkualitas.

