

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Buah nangka (*Artocarpus heterophyllus Lamk*) adalah buah yang populer di daerah tropis, terutama Indonesia. Buah ini dapat ditemukan hampir di mana-mana dan sangat ekonomis. Nangka adalah buah berukuran besar yang memiliki bau harum tajam, rasa manis dan termasuk dalam keluarga *Moraceae*. Seperti buahnya yang lembut dan matang, biji nangka juga penuh dengan mineral dan vitamin. (Widarti, 2013). Pengolahan buah nangka menghasilkan limbah sebesar 65–80% dari buah nangka secara keseluruhan. Biji nangka menyumbang 30–50% dari limbah total (Sugiarti, 2003). Meskipun beberapa orang telah mengolah biji nangka secara tradisional dengan cara merebusnya dan mengkonsumsinya secara langsung (Abadi, 2021), namun cara ini tidak dapat mengolah biji nangka secara maksimal dan optimal, sehingga mengakibatkan banyaknya biji nangka yang terbuang (Sardiman et al., 2020).

Potensi biji nangka untuk diolah menjadi tepung dapat menjadi salah satu upaya pemanfaatan biji nangka. Karena sifatnya yang tahan lama dan mudah disimpan, tepung biji nangka dinilai praktis (Restu *et al.*, 2015). Kandungan gizi biji nangka termasuk karbohidrat 36,70%, protein 4,20%, lemak 0,10%, vitamin A, vitamin C, dan vitamin B1, serta mineral seperti kalsium dan fosfor (Hasnita *et al.*, 2021). Selain itu, biji nangka memiliki kandungan serat pangan 3,19% dan kandungan pati 25-35% (Qomari, 2013).

Tepung biji nangka adalah produk olahan yang dibuat dari buah nangka dengan cara direbus, dibuang kulitnya, dikeringkan, digiling, dan diayak hingga menjadi butiran halus (Rusli, 2010). Diketahui bahwa kandungan karbohidrat tepung biji nangka lebih rendah dari tepung terigu, yaitu 56,78% dan 77,30%. Tetapi, tepung biji nangka memiliki kandungan mineral yang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu. Dengan demikian, tepung biji nangka dapat dimanfaatkan sebagai substitusi tepung terigu pada pembuatan *chiffon cake* (Cicilia *et al.*, 2021).

Pemanfaatan tepung biji nangka sebagai bahan baku *chiffon cake* diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu. Untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu, penggunaan bahan pangan lokal seperti tepung biji nangka sebagai pengganti tepung terigu sangat penting (Normilawati *et al.*, 2019). Tepung biji nangka juga dapat menjadi salah satu makanan lokal yang kreatif. Tepung biji nangka telah banyak digunakan, terutama untuk produk *bakery* seperti donat goreng, roti manis, dan kue kering.

Makanan olahan yang sehat dan kaya serat adalah pilihan yang lebih populer di era modern karena kesadaran masyarakat terhadap kesehatan meningkat (Handoyo, 2013). Nilai gizi tepung biji nangka cukup tinggi, dengan kandungan 2,89% abu, 9,67% protein, dan 7,46% serat dalam setiap 100 gramnya. Persentase karbohidrat, lemak, air, dan biji nangka pada tepung biji nangka lebih rendah dibandingkan dengan tepung terigu, dalam 100 gram tepung biji nangka terdapat 75,46% karbohidrat, 1,19% lemak dan 10,58% kadar air yang rendah (Direktorat Gizi, 1994) dalam (Wadlihah, 2016). Dalam penelitian ini tepung biji nangka dengan nilai gizi yang cukup tinggi dengan kandungan serat 7,46% dalam setiap 100 gramnya, ditambahkan ke produk *chiffon cake* dengan tujuan untuk meningkatkan nilai gizi *chiffon cake* karena *cake* ini disukai oleh orang dari semua kelas sosial.

*Chiffon cake* adalah jenis *cake* yang memiliki tekstur lembut, berpori halus, ringan dan memiliki penampilan yang menarik (Wati, 2015). Bahan pembuatannya hampir sama dengan kue-kue lainnya. Tepung terigu protein rendah (*cake flour*) adalah bahan dasar pada pembuatan *chiffon cake* dengan bahan tambahan lainnya seperti gula, garam, telur, *baking powder*, minyak sayur, air, vanila ekstrak dan *cream of tartar* (Wayne, 2016). Tepung terigu memainkan peran penting dalam pembuatan *chiffon cake* karena membentuk struktur dan tekstur adonan (Ananto, 2014). Menurut penelitian, kadar gluten tepung terigu menentukan kekenyalan *chiffon cake*.

Tidak ada penelitian yang menggunakan tepung biji nangka sebagai bahan penambah untuk membuat *chiffon cake* berfokus dengan uji sifat fisik, kimia, dan organoleptik. Oleh karena itu, penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui

bagaimana penambahan tepung biji nangka mempengaruhi sifat fisik, kimia, dan organoleptik *chiffon cake*, serta untuk menentukan penambahan tepung biji nangka yang ideal untuk membuat *chiffon cake*. Diharapkan juga dapat meningkatkan inovasi, daya guna, dan nilai ekonomis produk pangan, yang merupakan bagian dari diversifikasi produk pangan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sifat fisik, kimia, dan organoleptik *chiffon cake* dipengaruhi oleh penambahan tepung biji nangka?
2. Berapa persentase tepung biji nangka yang tepat untuk ditambahkan ke *chiffon cake*?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana penambahan tepung biji nangka mempengaruhi sifat fisik, kimia, dan organoleptik *chiffon cake*.
2. Mengetahui persentase tepung biji nangka yang ideal untuk menghasilkan *chiffon cake* dengan sifat fisik, kimia, dan organoleptik yang paling baik.

## 1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan produk *chiffon cake* dengan penambahan tepung biji nangka dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan penggunaan tepung biji nangka dalam pembuatan produk pangan.

2. Meningkatkan pengetahuan tentang upaya untuk meningkatkan daya guna buah nangka (*Artocarpus heterophyllus*).
3. Memberikan informasi tentang efek penambahan tepung biji nangka serta persentase tepung biji nangka yang ideal untuk *chiffon cake*.