

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Perairan Indonesia kaya sumber daya alam, termasuk berbagai biota laut yang bisa dimakan. Salah satu spesies biota laut yang dapat dikonsumsi yakni spirulina yang merupakan sebuah microalga hijau biru yang tinggi akan protein, vitamin, kalsium dan serat (Maraqy, 2020). Pada 1976, spirulina dipilih sebagai makanan masa depan oleh *International Association Of Applied Microbiology* (Christwardana et al., 2013).

Spirulina digunakan dalam bidang kesehatan sebagai penghambat diabetes (Hu et al., 2019) dan spirulina juga sudah dibuktikan dapat menghambat pertumbuhan sel leukimia (Liu et al., 2000). Di negara seperti Afrika dan Amerika, spirulina digunakan sebagai makanan tradisional untuk meningkatkan kekebalan tubuh (Susanna et al., 2007). Spirulina juga digunakan sebagai pelembab untuk meningkatkan struktur epidermis dan berperan sebagai penyedia kelembapan pada lapisan kulit terluar, memiliki sifat anti-penuaan, serta mengatur produksi minyak berlebih di dalam jaringan kulit (Christwardana et al., 2013). Sedangkan di Indonesia sumber daya spirulina platensis cukup banyak tetapi untuk pemanfaatannya masih belum berkembang dan belum banyak produk inovasi yang mengandung spirulina (Maraqy, 2020). Menurut Winanti et al., (2021) mengolah bekatul dan spirulina dengan tujuan untuk memperkaya diservikasi bekatul dan spirulina dalam rangka peningkatan asupan gizi masyarakat dan

menambah gizi pada *cookies*. *Cookies* yang berhasil dengan penambahan spirulina dan bekatul ini menggunakan konsentras bekatul dan spirulina 11,1%. Selain itu, menurut Maraqy, (2020) spirulina juga dapat ditambahkan pada *snack bar* sehingga menghasilkan cemilan atau makanan darurat untuk menunda lapar yang kaya akan zat gizi protein dan ekonomis. Oleh karena itu, pada penelitian ini penulis menginovasikan penambahan spirulina terhadap *cake* berupa *sponge cake*.

Kue adalah hasil dari proses pengolahan yang memiliki ciri khas rasa yang manis. Kue memiliki berbagai variasi, seperti *sponge cake*, yang sangat disukai oleh berbagai kalangan, terutama anak-anak hingga orang dewasa, karena kelembutannya dan beragam bentuknya. *Sponge cake* sering digunakan sebagai dasar dalam pembuatan kue dekoratif (Aprilia et al., 2019). *Sponge cake* memiliki keunggulan dalam proses pembuatan yang sederhana dan praktis, terbuat dari tepung terigu, gula, telur, dan lemak yang dipanggang. Kekhasannya adalah tekstur lembut, kurang elastis, dengan pori-pori besar seperti busa. *Sponge cake* juga dikenal dengan sebutan *foam cake* dan memiliki varian populer seperti *rainbow cake* dan *red velvet cake*.

Sponge cake menggunakan metode khusus yang melibatkan banyak telur segar dan sedikit margarin, tepung terigu, pengembang, dan gula pasir (Subagjo, 2007). *Sponge cake* berkualitas baik memiliki volume besar, tekstur merata dengan pori-pori kecil, permukaan luar yang tidak terlalu cokelat, dan aroma khas kue. Ini tergantung pada bahan dan metodenya.

Sesuai dengan paparan di atas, terjadilah inovasi baru dalam pengembangan hasil kekayaan alam berupa spirulina platensis pada pembuatan *sponge cake*. Penulis memilih spirulina jenis spirulina platensis dengan tingginya

kandungan protein sekitar 55-70%. Hal ini dikarenakan spirulina merupakan sumber alamiah yang kaya akan protein, asam lemak penting, vitamin, mineral, klorofil, dan fikosianin, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan (Christwardana et al., 2013). Penambahan spirulina pada *sponge cake* menambah varian dan inovasi terhadap *sponge cake*. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, penulis merancang penelitian mengenai “Uji Organoleptik Penambahan Spirulina Pada *Sponge Cake*” penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan uji sensoris, di mana atribut produk dievaluasi melalui indera manusia seperti penglihatan, penciuman, perasaan, dan peraba. Uji mutu hedonik dan uji hedonik digunakan untuk menilai kualitas dan kepuasan terhadap *sponge cake* dengan spirulina (Puspitasari et al., 2022).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada hal yang melatarbelakangi maka bisa dilakukan pengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap spirulina sebagai pangan fungsional.
2. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap spirulina yang merupakan makanan *superfood*.
3. Belum adanya uji kualitas hasil *sponge cake* dengan formulasi yang tepat menggunakan penambahan spirulina dan uji kesukaan terhadap *sponge cake* spirulina.
4. Kurangnya pemanfaatan spirulina pada pembuatan kue.
5. Pembuatan *sponge cake* yang tidak mudah sehingga masih sering gagal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi permasalahan diatas, supaya kajian ini lebih fokus serta mendalami maka dibutuhkanlah pembatasan masalah yang akan dibahas. Maka dari itu, masalah dibatasi hanya pada masalah yang ketiga yaitu kualitas hasil *sponge cake* dengan formulasi yang tepat menggunakan penambahan spirulina dan uji kesukaan terhadap *sponge cake* spirulina.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas maka bisa dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana kualitas hasil *sponge cake* dengan formulasi yang tepat dengan penambahan spirulina?
2. Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat umum terhadap *sponge cake* dengan penambahan spirulina?

1.5 Tujuan Penelitian

Melihat rumusan masalah, dapat disimpulkan tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kualitas hasil *sponge cake* dengan formulasi yang tepat dengan penambahan spirulina.
2. Untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat umum terhadap *sponge cake* spirulina.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan memperoleh hasil yang dapat memberikan manfaat teoritis dan juga manfaat praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa Pendidikan Vokasional Seni Kuliner sebagai referensi belajar tentang pemanfaatan spirulina dalam membuat sponge cake.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong kreativitas dalam mengembangkan produk dengan menggunakan bahan lokal dan meningkatkan kemampuan penelitian selama kuliah.

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih luas kepada masyarakat mengenai pemanfaatan spirulina pada makanan terutama pada sponge cake yang mempunyai nilai gizi yang tinggi serta diharapkan membuat masyarakat dapat menerapkan penggunaan spirulina pada produk makanan.