

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cookies adalah kue kering dengan kadar air rendah sehingga memiliki sifat rapuh dan umur simpan yang lama (Septiaji *dkk.*, 2017). *Cookies* sangat disukai oleh semua kalangan usia, baik balita, remaja, dewasa maupun lansia. *Cookies* sering dikonsumsi sebagai makanan ringan atau sebagai cemilan. Bahan utama dalam pembuatan *cookies* yakni gula, lemak, telur dan tepung terigu (Novrini & Danil, 2019)

Bahan dalam pembuatan kue kering adalah tepung terigu yang mempunyai kandungan protein yang rendah. Hal ini dikarenakan *cookies* tidak memerlukan pengembang pada saat pemanggangan, sehingga terigu pada pembuatan *cookies* dapat digantikan dengan tepung non terigu (Putri, 2014). Salah satu cara untuk menggantikan tepung terigu menjadi non terigu yaitu dengan memanfaatkan bahan pangan lokal dalam produksi makanan sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan pangan impor. *Cookies* dapat diproduksi dengan menggunakan berbagai macam tepung yang tidak mengandung gluten karena *cookies* tidak membutuhkan pengembang (Gayati, 2014). Pembuatan *cookies* dapat digantikan menggunakan tepung tempe gembus dan tepung kacang hijau sebagai pengganti tepung terigu. Selain itu juga dilakukan variasi rasa yang tadinya *cookies* memiliki rasa manis menjadi manis dan gurih sehingga dapat dijadikan inovasi dalam pembuatan *cookies*. Dalam proses pembuatan cookies yang menggunakan bahan dasar tempe

gembus dan kacang hijau perlu dilakukan beberapa kali uji resep agar mendapatkan cita rasa enak dan tekstur yang sesuai dengan standar.

Bahan utama dalam pembuatan tempe gembus yaitu ampas tahu yang dihasilkan dari bubur kedelai bila tidak segera dimanfaatkan dengan baik maka dapat menimbulkan bau busuk berangsur sejak 12 jam setelah dihasilkan (Sina *dkk.*, 2021). Ampas tahu dapat dijadikan wirausaha, karena memiliki banyak manfaat Antara lain memiliki kandungan protein yang tinggi, serat yang banyak dan harga yang terjangkau serta dapat dijadikan makanan bergizi sumber protein seperti tempe gembus.

Tempe gembus merupakan makanan tradisional dari Indonesia dengan nilai gizi yang baik. Produk pangan hasil fermentasi yang dibuat dari bahan dasar ampas tahu yang kemudian di fermentasi oleh mikroorganisme yang sama pada pembuatan tempe kedelai yaitu *rhizopus sp.* Proses fermentasi akan mempengaruhi nilai gizi makanan. Selain itu, fermentasi menyebabkan produk memiliki nilai lebih tinggi, seperti asam organik, protein sel tunggal, biopolimer dan antibiotic (Nazaretha *dkk.*, 2018). Walaupun kandungan protein tempe gembus lebih rendah daripada tempe kedelai biasa, tetapi tempe gembus mengandung serat yang cukup tinggi dibandingkan tempe kedelai biasa yakni dalam 100 gram tempe gembus mengandung protein 6,8 gram dan serat 5,3 gram sedangkan dalam 100 gram tempe kedelai biasa mengandung protein 20,8 gram dan serat 1,4 gram (Kemenkes, 2020).

Penelitian yang dilakukan Nazaretha *dkk.*, 2018 menyebutkan bahwa kadar protein tempe gembus sebesar 6,7 %. Pemanfaatan tempe gembus agar

memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dan dapat memperpanjang umur simpannya maka dapat dilakukan dengan cara membuat tepung tempe gembus sebagai bahan dasar pembuatan *cookies* dan perlu adanya fortifikasi bahan. Pada proses pembuatan tepung tempe gembus terdapat kekurangan yakni adanya rasa asam dan tengik sehingga perlu dilakukan proses pengukusan dan pembilasan menggunakan air kapur sebelum dilakukan proses pengeringan tujuannya untuk menghilangkan rasa tengik pada tempe gembus. Fortifikasi nilai gizi pada *cookies* tempe gembus dapat dilakukan dengan menambahkan tepung kacang hijau.

Kacang-kacangan seperti kacang hijau (*Vigna radiata L*) memiliki keunggulan yaitu sebagai makanan berprotein tinggi (Safira dkk., 2022). Sumber protein nabati yang cukup diminati masyarakat karena selain mudah diperoleh, harganya juga relative lebih murah dibandingkan dengan bahan pangan hewani (Nugraha, 2020). Menurut tabel komposisi pangan protein kacang hijau per 100 gram bahan kering yaitu 22,9 gram, serat 7,5 gram (Kemenkes, 2020).

Hasil penelitian (Widiada, 2019) pada pengaruh penambahan kacang hijau terhadap sifat organoleptik, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasa dan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap warna, aroma dan tekstur.

Umumnya kacang hijau hanya diolah dengan cara direbus dan dijadikan bubur kacang. Namun karena kecenderungan masyarakat mangarah pada makanan siap saji yang praktis dan bisa diolah menjadi berbagai jenis produk makanan olahan lainnya, maka kacang hijau dapat dibuat menjadi suatu produk

seperti kue kering, isian bakpia dan kue satu. Kacang hijau dapat diolah menjadi tepung kacang hijau dan dibuat produk kering (Novianti *dkk.*, 2018).

Penggunaan tepung kacang hijau dimaksudkan untuk meningkatkan nilai gizi terutama protein dan serat. Serat dapat diperoleh dengan memenuhi kecukupan serat sehari. Angka Kecukupan Gizi (AKG) serat pada orang dewasa adalah minimal 30 gram/hari (Kementerian Kesehatan, 2019). Rata-rata masyarakat harus mengonsumsi serat sebanyak 10,5 gram (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Kebutuhan protein pada orang dewasa adalah 60 gram/hari. Jumlah protein sebesar 22,2 gram per 100 gram bagian kacang-kacangan yang dapat dimakan menyumbangkan kalori sebanyak 135 kkal. Jumlah tersebut sudah memenuhi 20 % kebutuhan protein dan serat per hari (Maryam, 2015). Serat banyak tersedia dalam bahan makanan sereal atau kacang-kacangan seperti kacang kedelai, kacang hijau, dan kacang merah (Salisa dan Adi, 2021). Tepung kacang hijau memiliki kadar protein sebesar 23,53% (Ladamay dan Yuwono, 2014). Kekurangan tepung kacang hijau memiliki rasa langu tapi dapat dilakukan proses sangrai untuk menghilangkan langu (Nafa'aini, 2019).

Pembuatan cookies tempe gembus dan kacang hijau ditujukan untuk memberdayakan pangan lokal menjadi pangan fungsional serta sebagai sumber protein dan serat. Penggunaan tepung gembus dan tepung kacang hijau pada pembuatan cookies diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi produk serta dapat meningkatkan nilai komoditas lokal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana Tingkat Kesukaan dan Kandungan Zat Gizi *Cookies* Berbahan Tempe Gembus dan Kacang Hijau (*Vigna radiata L*)?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan gizi cookies berbahan tempe gembus dan kacang hijau (*Vigna radiata L*).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kesukaan *cookies* berbahan tempe gembus dan kacang hijau (*Vigna radiata L*).
- b. Mengetahui kandungan zat gizi protein pada *cookies* berbahan tempe gembus dan kacang hijau (*Vigna radiata L*).
- c. Mengetahui kandungan zat gizi serat pada *cookies* berbahan tempe gembus dan kacang hijau (*Vigna radiata L*).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dan mengembangkan ilmu pengetahuan tentang gizi terutama mengenai kandungan protein dan serat pada *cookies* berbahan tempe gembus dan

kacang hijau sebagai salah satu pemanfaatan pangan fungsional berbasis pangan lokal..

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi pemanfaatan salah satu bahan pangan fungsional berbasis pangan lokal yang dapat dijadikan produk *cookies* berbahan tempe gembus dan kacang hijau.

b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi masyarakat tentang pangan fungsional berbasis pangan lokal tempe gembus dan kacang hijau yang dapat dimanfaatkan menjadi produk *cookies* dan memberikan informasi mengenai kandungan gizi.

