

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan data dari Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (Aptindo) bahwa penggunaan tepung terigu di Indonesia tahun 2021 sejumlah 6,9 juta ton. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS) pada tahun 2022, Indonesia telah mengimpor sebanyak 8,43 juta ton gandum. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi tingginya jumlah impor gandum, maka perlu adanya perhatian untuk menemukan bahan alternatif terigu dari hasil pertanian lokal, seperti buah sukun. Masyarakat kurang memanfaatkan buah sukun secara optimal dan hanya diolah sebagai makanan ringan seperti hanya dikukus, direbus, digoreng, atau keripik. Buah sukun memiliki kelemahan yaitu setelah dipetik akan mengalami mudah busuk sehingga ketika musim panen banyak buah sukun yang mengalami kebusukan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengolahan buah sukun untuk memperpanjang umur simpan dan memanfaatkan buah sukun secara optimal yaitu diolah menjadi tepung sukun.

Buah sukun menjadi salah satu sumber pati karena kandungan karbohidrat tinggi. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2018), buah sukun mengandung karbohidrat sebesar 24,5 g per 100 g. Salah satu keunggulan dari buah sukun yaitu mempunyai indeks glikemik rendah yaitu 23 – 60 (Muhlshoh dkk., 2021) yang menunjukkan potensi peningkatan glukosa darah dari karbohidrat yang rendah sehingga dapat berperan mengendalikan kadar gula darah (Novrini, 2020). Penelitian tentang pengaplikasian tepung sukun telah dilakukan yaitu diaplikasikan pada produk roti manis (Saepudin dkk., 2017), bolu kukus, cake (Widjaja dkk., 2019), dan mie kering (Biyumna dkk., 2017). Namun, berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya dari Sitohang dkk., (2015), Wulandari dkk., (2016), Novrini & Dalimunthe (2021) menghasilkan cookies yang memiliki sedikit rasa getir dan pahit. Menurut Sukandar dkk., (2014), rasa langu pada tepung sukun memberikan rasa pahit dan getir karena kandungan senyawa tanin yang terdapat di dalam buah sukun. Berdasarkan kekurangan dari penelitian sebelumnya, maka perlu dilakukan proses pengolahan sukun yaitu fermentasi.

Ragi berperan penting dalam proses fermentasi karena didalam ragi terdapat mikroorganisme yang melakukan fermentasi. Jenis ragi yang dikenal yaitu ragi

tape, roti dan tempe dan mikroorganisme yang digunakan di dalam ragi umumnya terdiri atas berbagai khamir dan kapang. Ragi tempe dan ragi tape menghasilkan produk fermentasi yang memiliki mutu tinggi dengan flavor yang khas. Kandungan mikroorganisme didalam ragi tempe didominasi oleh kapang *Rhizopus ozyae* dan *Rhizopus oligosporus* (Astawan dkk., 2017). Sedangkan ragi tape secara umum memiliki *Rhizopus*, *Mucor*, *Amylomices*, khamir, dan bakteri (Pamungkas dkk., 2018).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa fermentasi menggunakan mikroorganisme *Rhizopus* menghasilkan produk yang memiliki *flavor* khas, sifat bioaktifitas tinggi, daya simpan serta keamanan yang memadai (Rachmawaty, 2017). Proses fermentasi dengan menggunakan *Rhizopus* menghasilkan produk dengan *flavor* khas yang mampu menutupi aroma langu dan rasa pahit karena *yeast* mempunyai aktivitas proteolitik dan lipolitik yang sangat tinggi. Aktivitas proteolitik dan lipolitik tersebut akan menghidrolisis protein dan lemak sehingga menghasilkan senyawa *flavor* seperti asam amino, ester, asam lemak, etanol, asetaldehid, etil asetat dan etil butirat (Rizal & Kustyawati, 2019). Oleh karena itu, diharapkan dapat menghasilkan tepung sukun dengan kualitas yang paling baik terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensori.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan lama fermentasi dan konsentrasi ragi tempe terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori tepung sukun
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik terhadap perlakuan lama fermentasi dan konsentrasi ragi tempe pada karakteristik fisikokimia dan sensoris tepung sukun fermentasi

1.3 Hipotesa

Hipotesa dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Terdapat pengaruh lama fermentasi dan konsentrasi ragi tempe terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori tepung sukun
2. Terdapat perlakuan terbaik terhadap perlakuan lama fermentasi dan konsentrasi ragi tempe pada karakteristik fisikokimia dan sensoris tepung sukun fermentasi.