

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kwetiau terdiri atas dua jenis, yaitu kwetiau basah dan kwetiau kering. Kwetiau basah umumnya mengandung komponen air yang cukup tinggi dan mudah rusak, sedangkan kwetiau kering lebih tahan lama dan lebih praktis dalam pendistribusiannya (Siahaan dkk., 2015). Kwetiau pada umumnya terbuat dari tepung beras putih yang memiliki warna putih dengan bentuk pipih, memiliki lebar 1 cm, kurang kenyal, dan sedikit lengket (Siahaan dkk., 2015). Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keanekaragaman kwetiau adalah dengan menggunakan beras merah sebagai pengganti beras putih.

Beras merah adalah beras dari spesies *Oryza nivara* yang tidak disosoh sehingga lapisan *bran* yang berwarna kemerahan tetap terjaga. Lapisan *bran* tersebut memiliki kandungan serat, vitamin B kompleks, serta antioksidan yang cukup tinggi. Beras merah juga memiliki nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan beras putih pada umumnya, baik dari segi vitamin, mineral, lemak, dan protein. Beras merah saat ini sudah banyak digunakan untuk pengolahan berbagai macam produk seperti sereal, kue, dan lain sebagainya tetapi penggunaan beras merah masih dapat dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas dari beras merah.

Pada penelitian ini diteliti mengenai kwetiau kering beras merah. Berdasarkan penelitian pendahuluan, kwetiau kering beras merah yang dihasilkan setelah direhidrasi memiliki tekstur lebih mudah patah dan kurang elastis. Menurut Hardi (2018), produk kwetiau yang bersifat mudah patah dipengaruhi oleh kemampuan penyerapan air. Kemampuan

penyerapan air tersebut dipengaruhi oleh kandungan amilosa dan amilopektin di dalam bahan. Selama proses gelatinisasi, terjadi pemutusan ikatan hidrogen molekul amilosa dan amilopektin sehingga menyebabkan terjadinya difusi molekul amilosa dan amilopektin ke fase air yang menyelimuti granula dan menghasilkan matriks tiga dimensi yang lebih kuat saat terjadi pendinginan (Juniawati, 2003). Beras merah memiliki kandungan amilosa dan amilopektin sebanyak 29,44% dan 40,58% (Fibriyanti, 2012). Perbedaan kandungan amilosa dan amilopektin tersebut mempengaruhi karakteristik kwetiau yang dihasilkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan penambahan pati. Menurut Herbst dan Sharon (2015), pembuatan kwetiau umumnya menggunakan pati gandum atau biasa dikenal dengan nama *tang mien*.

Menurut Ahmed *et al.* (2016), syarat produk kwetiau kering yang baik adalah memiliki daya rehidrasi yang baik, tidak mudah patah, kenyal, dan tidak lembek saat dimakan. Kemampuan dalam pemenuhan sifat tersebut dipengaruhi oleh kemampuan pengikatan air dan proses gelatinisasi pati. Penambahan pati gandum dilakukan agar diperoleh tekstur kwetiau yang kompak, elastis, dan tidak mudah hancur setelah direhidrasi. Pati gandum memiliki amilosa sebesar 25% dan amilopektin sebesar 75% yang dapat membantu dalam pengikatan air dan proses gelatinisasi (Hardi, 2018). Penambahan STPP sebesar 0,4% saat pembuatan kwetiau kering bertujuan untuk menghasilkan kwetiau dengan daya rehidrasi yang baik (Waziroh dkk., 2017). Pada penelitian ini dilakukan penambahan pati gandum sebesar 0%; 4%; 8%; 12%; 16%; dan 20% dari total adonan kwetiau (b/b). Alasan pemilihan konsentrasi pati gandum tidak lebih dari 20% karena penambahan pati gandum melebihi batas tersebut menghasilkan kwetiau yang liat dan tidak memenuhi karakteristik kwetiau yaitu sulit dikunyah ketika dimasak

kembali. Oleh karena itu, perlu diteliti pengaruh penambahan pati gandum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kwetiau kering beras merah.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan pati gandum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kwetiau kering beras merah?
2. Berapa konsentrasi penambahan pati gandum yang optimal untuk menghasilkan karakteristik kwetiau kering beras merah yang paling disukai?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan pati gandum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kwetiau kering beras merah.
2. Mengetahui konsentrasi penambahan pati gandum yang optimal untuk menghasilkan karakteristik kwetiau kering beras merah yang paling disukai.

1.4. Manfaat Penelitian

Meningkatkan keragaman produk olahan kwetiau.