

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ubi jalar merupakan komoditas sumber karbohidrat utama, setelah padi, jagung, dan ubi kayu, dan mempunyai peranan penting dalam penyediaan bahan pangan. Sebagai sumber karbohidrat, ubi jalar memiliki peluang sebagai substitusi bahan pangan utama. Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) memiliki warna ungu yang cukup pekat pada daging ubinya. Warna ungu pada ubi jalar disebabkan oleh adanya pigmen ungu antosianin yang menyebar dari bagian kulit sampai dengan daging ubinya (Suda, dkk. 2003). Pengembangan pemanfaatan ubi jalar ungu sebagai bahan pangan fungsional sangat prospektif ditinjau dari ketersediaan bahan baku. Rata-rata produksi ubi jalar pada tahun 2012 – 2016 adalah 2.328.612 ton (Anonim, 2016). Pengolahan ubi jalar ungu yang biasa dilakukan masih sangat sederhana antara lain digoreng, direbus, dikukus, dibuat menjadi bubur, keripik dan makanan tradisional lainnya. Pembuatan produk olahan dari tepung ubi jalar ungu pernah dilakukan oleh Shalihah (2019). Pada penelitian tersebut telah dihasilkan biskuit dengan tepung ubi jalar ungu terfermentasi menggunakan koji *Aspergillus oryzae* dan dihasilkan biskuit dengan kadar air 3,66%, kadar pati 48,53%, dan kadar protein 7,12%.

Penelitian tentang biskuit juga pernah dilakukan oleh Mayasari (2015) mengenai kajian karakteristik biskuit yang dipengaruhi perbandingan tepung ubi jalar dan tepung kacang merah. Hasil pada penelitian tersebut melaporkan bahwa produk biskuit terpilih memiliki kadar protein 4,81%, kadar karbohidrat 39,53%, dan kadar air 1,72%.

Diantara jenis kacang-kacangan, kedelai memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan karena mengandung protein yang tinggi. Kedelai merupakan komoditas pangan dengan kandungan protein nabati tinggi dan telah digunakan sebagai bahan baku produk olahan seperti tempe, tahu, dan kecap (Widowati, 2007). Menurut Widaningrum, dkk. (2005), tepung kedelai adalah hasil olahan dari kacang kedelai yang mengandung protein 41,7%. Penepungan kedelai dapat meningkatkan akseptabilitas makanan yang berasal dari kedelai. Pengembangan pemanfaatan kedelai sebagai bahan pangan fungsional sangat prospektif ditinjau dari ketersediaan bahan baku. Produksi kedelai pada tahun 2016 adalah 887.540 ton (Anonim, 2016). Penelitian mengenai produk olahan kedelai pernah dilakukan oleh Thomas, dkk. (2017). Pada penelitian tersebut dihasilkan biskuit berbahan baku tepung pisang goroho dengan penambahan tepung kedelai yang memiliki kadar air 6,46%, kadar abu 2,48%, kadar protein 6,42%, kadar lemak 15,29%, dan kadar karbohidrat 69,35%.

Menurut Masoodi dan Bashir (2012), biskuit adalah salah satu produk makanan olahan yang dikenal oleh masyarakat. Selama ini biskuit yang beredar di masyarakat hanya berbahan baku tepung terigu saja dan hanya dikonsumsi sebagai sumber karbohidrat, maka untuk menambah fungsional biskuit perlu adanya penambahan sumber gizi lain agar menunjang nilai gizi yang terkandung dalam biskuit. Penggunaan ubi jalar ungu dan kedelai sebagai substitusi sebagian tepung terigu pada pembuatan biskuit berpeluang mengurangi impor tepung terigu. Selain itu, kelebihan tepung ubi jalar ungu dibanding tepung terigu yaitu adanya kandungan aktivitas antioksidan alami. Melihat berbagai karakteristik

yang menguntungkan dari ubi jalar ungu dan kedelai serta permintaan masyarakat akan produk makanan yang aman dan bergizi, maka perlu dipelajari penggantian sebagian tepung terigu dengan tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai sehingga diperoleh produk biskuit yang mengandung antioksidan yang menyehatkan serta kandungan protein yang tinggi dan sekaligus dapat mengurangi kebutuhan dari tepung terigu.

B. Tujuan

1. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan biskuit yang disubstitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai yang berpotensi sebagai sumber protein dan antioksidan serta disukai panelis.
2. Tujuan khusus penelitian ini adalah:
 - a. Mengetahui perlakuan terbaik dan disukai panelis pada biskuit yang disubstitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai.
 - b. Mengetahui karakteristik fisik dan kimia pada biskuit yang disubstitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kedelai.