

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) merupakan tanaman umbi-umbian yang tergolong tanaman semusim (berumur pendek) dan memiliki prospek cerah pada masa yang akan datang karena dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan penghasil karbohidrat dan juga sebagai bahan industri. Ubi jalar sebenarnya sudah banyak dikenal di Indonesia, namun potensinya belum berkembang optimal (Indriastuti, 2006). Di Indonesia memiliki beraneka ragam jenis ubi jalar, salah satu jenisnya yaitu ubi jalar ungu.

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L. Poir*) merupakan salah satu jenis ubi jalar yang memiliki daging umbinya berwarna ungu yang cukup pekat. Adanya pigmen ungu antosianin yang menyebar dari bagian kulit sampai dengan daging umbinya disebabkan oleh warna ungu pada ubi jalar. Konsentrasi antosianin inilah yang menyebabkan beberapa jenis ubi ungu mempunyai gradasi warna ungu yang berbeda (Hardoko *et al.* 2010). Kandungan gizi ubi jalar ungu segar terdiri dari pati 22,64%, gula reduksi 0,30%, lemak 0,94%, protein 0,77%, kadar air 70,46%, kadar abu 0,84%, serat 3,00%, vitamin C 21,43 mg/100g dan antosianin 110,51 mg/100g (Ginting, 2011).

Pemanfaatan ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L. Poir*) masih terbatas untuk bahan pangan dan sedikit untuk bahan baku industri pangan. Kendala dalam pengolahan ubi jalar ungu yaitu umur simpan nya yang terbatas, oleh karena itu ubi jalar ungu perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut salah satunya menjadi tepung. Hal ini bertujuan agar daya simpan dari ubi jalar ungu dapat meningkat, sehubungan dengan kadar airnya yang relatif rendah, lebih memudahkan transportasi, serta penganeekaragaman penggunaannya karena dapat dicampur dengan tepung lain untuk memperoleh komposisi gizi yang diinginkan. Keuntungan utama ubi jalar diolah menjadi tepung yaitu rasa yang manis, tinggi kalori, serta kandungan antioksidan nya yang tinggi yang dapat meningkatkan total gizi produk olahan, seperti mie, roti, cake maupun *cookies* (Nindyarani, 2011).

Cookies merupakan jenis makanan ringan (cemilan) yang digemari oleh masyarakat baik di perkotaan maupun di perdesaan mulai dari balita hingga dewasa. Bentuk dan rasa kue beragam, tergantung pada bahan tambahan yang digunakan (Suarni, 2009). *Cookies* atau dikenal sebagai biskuit berbahan dasar tepung terigu. Tepung terigu merupakan tepung yang berasal dari biji gandum. Tepung terigu memiliki kemampuan untuk membentuk gluten pada saat bercampur dengan air, sehingga ketika dicetak adonan kue tetap stabil atau tidak mudah rusak (Fatkurahman et al. 2012). Gandum bukan tanaman asli dari Indonesia dan tidak bisa ditanam di Indonesia, sehingga untuk memperolehnya dilakukan impor dari luar negeri. Setiap tahun ketergantungan masyarakat Indonesia akan produk olahan dari terigu meningkat. Berdasarkan data konsumsi tepung terigu dari BPS Tahun 2015 7,36 juta ton dan mengalami kenaikan pada Tahun 2016 sebesar 7,95 juta ton (BPS, 2015).

Data konsumsi tepung terigu yang meningkat secara signifikan menunjukkan ketergantungan yang sangat tinggi. Hal ini dikarenakan produk pangan olahan yang terbuat dari bahan dasar tepung terigu cukup tinggi. Sehingga perlu pemanfaatan tepung yang terbuat dari bahan baku lokal untuk menggali potensi-potensi pangan lokal yang berada di Indonesia (Widyastuti, 2015).

Salah satu alternatif untuk menggali potensi pangan lokal tersebut dengan mengganti bahan dasar tepung terigu dengan bahan yang lain yaitu tepung ubi jalar ungu dan pasta kacang tanah. Tepung terigu sebagai bahan dasar pembuatan *cookies* dapat digantikan dengan tepung ubi jalar ungu. Hal ini dikarenakan dalam produksi *cookies* tidak memerlukan pengembangan yang tinggi. Susanti (2010) menyatakan bahwa penggunaan terigu dapat diganti 100% menggunakan tepung ubi jalar ungu pada pembuatan biskuit. Maka dalam pembuatan *cookies* tepung ubi jalar ungu dapat dijadikan bahan dasar secara menyeluruh. Cara ini dapat menjadi salah satu upaya dalam diversifikasi pangan (Zuraidah, 2018). Penggantian bahan dasar tepung terigu dilakukan karena ubi ungu mempunyai kandungan seperti tepung terigu. Tepung terigu memiliki kandungan amilosa sebesar 28% dan amilopektin sebesar 72%, sedangkan tepung ubi jalar ungu mengandung amilosa sebesar 24,79% dan amilopektin sebesar 49,78% (Nindyarani, 2011).

Kacang tanah dipilih dalam penelitian ini dikarenakan untuk meningkatkan kadar protein pada *cookies*. Hal ini disebabkan karena biji kacang tanah mengandung protein yang tinggi 30,4%, kadar lemak berkisar 44,3-56% dan karbohidrat 21%. Salah satu varietas kacang tanah di Indonesia yang unggul yaitu kacang tanah varietas kelinci. Kandungan protein dari biji kacang tanah varietas kelinci yaitu 31% sedangkan kadar lemak sebesar 47,7g/100g (Nindyarani, 2011).

Berdasarkan penelitian Tuhumury *et al* (2018), diketahui bahwa pengaruh substitusi ubi jalar ungu terhadap karakteristik kue kering dengan perlakuan perbandingan 80% tepung ubi ungu dengan 20% tepung terigu menghasilkan kue kering dengan karakteristik kue kering berwarna ungu, kadar air yang dihasilkan yaitu 4,69%, kadar protein 4,84%, dan tekstur yang dihasilkan pada uji organoleptik menghasilkan kue kering yang cukup keras.

Penelitian yang dilakukan oleh Alifianita *et al.* (2022), diketahui bahwa *cookies* dengan substitusi Tepung Terigu (60%):Tepung ubi jalar ungu (40%):Tepung rebung (0%) memiliki kadar air 6,73%, kadar protein 3,62% dengan tekstur *cookies* agak keras. Menurut penelitian Ratna *et al* (2022) *cookies* tepung terigu dan tepung ubi ungu substitusi pasta kacang tanah sebanyak 30%:60%:10% memiliki kadar air sebesar 4,25%, kadar abu 0,73%, dan kadar protein 0,50% dan pengujian organoleptik menghasilkan *cookies* berwarna ungu kecoklatan bertekstur renyah. Menurut penelitian Fairus, dkk (2021) dalam penelitiannya tentang pembuatan *cookies* dengan substitusi tepung terigu, tepung ubi ungu dan tepung kacang tanah diperoleh hasil terbaik yaitu proporsi tepung ubi ungu:tepung kacang tanah (35%:40%), dengan kadar protein tertinggi yaitu 9,1%, warna kecoklatan, aroma khas *cookies* dan beraroma kacang, dengan tekstur renyah.

Dari uraian diatas, maka ubi jalar ungu dapat di gunakan sebagai pengganti tepung terigu sebagai diversifikasi produk pangan dengan bahan dasar tepung terigu salah satunya *cookies*. Selain itu pasta kacang tanah dapat meningkatkan mutu dan kandungan gizi dari produk pangan *cookies*. Dilakukan penelitian untuk mengetahui tepung ubi jalar ungu dan pasta kacang tanah yang digunakan dalam pembuatan *cookies* diharapkan dapat meningkatkan kandungan gizi *cookies* yang memanfaatkan pangan lokal, meningkatkan kandungan protein serta mengurangi

ketergantungan pada pemakaian tepung terigu. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L. Poir*) dan Pasta kacang tanah Terhadap Karakteristik Fisik Kimia dan Organoleptik Cookies”**.

1.2 Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung ubi jalar ungu dan pasta kacang tanah terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cookies*.
2. Untuk mengetahui perbandingan tepung ubi jalar ungu dengan pasta kacang tanah yang dapat memberikan karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cookies* yang dapat diterima oleh panelis.

1.3 Hipotesis Penelitian.

Hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Perbandingan tepung ubi jalar ungu dan pasta kacang tanah dalam pembuatan dalam pembuatan *cookies* berpengaruh terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cookies* ubi jalar ungu.
2. Diperoleh perbandingan tepung ubi jalar ungu dengan pasta kacang tanah yang menghasilkan karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cookies* tepung ubi jalar ungu dan pasta kacang tanah yang disukai oleh panelis.

1.4 Manfaat penelitian.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan ubi jalar ungu secara luas.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu, informasi dan referensi kepada masyarakat mengenai nilai gizi yang terdapat dalam ubi jalar ungu dan kacang tanah sebagai bahan dasar olahan *cookies*.