

I. PENGANTAR

A. Latar Belakang

Tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) adalah salah satu tanaman palawija yang banyak tumbuh di Indonesia (Windardi, 2016). Tanaman ini membentuk umbi sebagai produk utama yang terletak di dalam tanah dengan batang yang berwarna hijau keunguan (Rukmana, 1997). Selain pada bagian umbi, daun tanaman ubi jalar juga dapat dikonsumsi secara langsung menjadi lalapan atau olahan sayur (Windardi, 2016). Menurut Syamsu, dkk (2003), total produksi daun ubi jalar setiap tahunnya di Indonesia mencapai 351.614 Ton bahan kering. Namun pada masa panen, sebanyak 95-98% daun pada tanaman ubi jalar terbuang percuma dan 2-5% digunakan sebagai tambahan pakan ternak (Hue *et al.*, 2012). Pemanfaatan yang belum optimal disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat akan nilai gizi dari daun ubi jalar. Sebagaimana penelitian Sirait dan Simanihuruk (2010), bahwa daun ubi jalar yang ditambahkan ke dalam pakan kambing dapat menghasilkan performa yang baik dengan penambahan bobot hidup yang lebih tinggi.

Daun ubi jalar mengandung garam-garam mineral seperti kalium, magnesium, zat besi, fosfor, vitamin, mineral, serat, dan kaya akan antioksidan yang berperan dalam penurunan kadar kolesterol tubuh (Witosari, dkk, 2014). Menurut Lako *et al*, (2006) daun pada tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas*) memiliki kapasitas total antioksidan (*Total Antioxidant Capacity*) yang cukup tinggi sebanyak 650 mg / 100 g dan kaya akan polifenol (*Total Polyphenol*

Content) sebanyak 270 mg / 100 g. Karna *et al*, (2011) menyatakan bahwa konsentrasi polifenol yang terkandung dalam daun ubi jalar 43% lebih tinggi dari kandungan polifenol pada bayam. Kandungan antosianin pada daun ubi jalar pun 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan antosianin pada bayam. Daun ubi jalar juga memiliki kandungan serat yang cukup tinggi dibandingkan dengan daun singkong, dan daun talas. Serat pangan yang terdapat dalam 100 g daun ubi jalar yaitu sebesar 5,3 g (*Food Data Central United States Department of Agriculture*, 2019).

Daun ubi jalar mengandung sejumlah enzim lipoksidase yang juga banyak terdapat pada sayuran hijau lainnya, enzim tersebut berperan dalam proses hidrolisis atau penguraian lemak menjadi senyawa volatil sehingga menyebabkan aroma langu yang khas (Hona dan Ismawati, 2015). Sambal hijau divariasikan dengan daun ubi jalar guna menekan aroma langu yang ditimbulkan oleh daun ubi jalar, sehingga memberikan cita rasa yang baru pada olahan sagon panggang. Menurut Fadriowati (2017), data hasil survey dari 100 responden pada studi pembuatan sambal siap santap bumbu khas Indonesia, yaitu 39% menyukai sambal terasi, 24% sambal hijau, 16% sambal bajak, 16% sambal cobek, dan 5% menyukai jenis sambal lain. Sambal hijau menduduki peringkat kedua setelah sambal terasi, sehingga dinilai cukup dikenal dan diminati oleh konsumen. Selain peminatnya yang tinggi, sambal hijau memiliki ciri khas berwarna hijau sehingga warnanya seragam dengan daun ubi jalar. Berdasarkan penelitian Regita (2013), cabai hijau mengandung antioksidan yang lebih besar dibandingkan antioksidan yang terkandung dalam cabai merah, antioksidan tersebut berfungsi menjaga

tubuh dari serangan radikal bebas. Cabai hijau juga mengandung *Capsaicin* yang dapat memberikan sensasi pedas yang nikmat dalam sambal hijau.

Sagon sebagai salah satu makanan tradisional khas Indonesia penikmatnya sebagian besar berasal dari generasi sebelum *millennial* (Wijaya, 2019). Makanan tradisional ini tersebar di setiap daerah di Indonesia, terutama di pulau Jawa dan Sumatera. Sagon pada dasarnya dibuat dari campuran tepung sagu, kelapa parut, garam, telur, dan gula pasir (Sarifudin dkk, 2015). Menurut Azera, (2019) tepung sagu sebagai komponen utama penyusun sagon menjadikan sagon tinggi kandungan karbohidrat, namun rendah kandungan zat gizi yang lain. Penambahan daun ubi jalar dan sambal hijau pada pembuatan *stick* sagon panggang menjadi alternatif dalam meningkatkan kualitas gizi dan penganekaragaman olahan pangan tradisional serta memberikan cita rasa yang baru pada produk sagon panggang yang dapat dinikmati oleh generasi produktif.

B. Identifikasi Masalah

Penganekaragaman pangan pada daun ubi jalar perlu ditingkatkan guna mengatasi limbah daun ubi jalar sehingga dapat dimanfaatkan sebagai penambahan gizi pada suatu produk pangan. Salah satu upaya pemanfaatan daun ubi jalar yang dapat dilakukan yaitu ditambahkan pada pembuatan sagon, sehingga sagon yang dihasilkan dapat memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh.

Aroma langu yang khas dari daun ubi jalar dapat berpengaruh pada sifat organoleptik *stick* sagon panggang. Sambal hijau ditambahkan dalam adonan

sagon untuk divariasikan dengan daun ubi jalar guna menekan aroma langu yang dihasilkan oleh daun ubi jalar sehingga memberikan cita rasa pedas khas sambal hijau. Cita rasa dan sensasi pedas yang dapat merangsang dan menggugah selera makan pada sambal hijau disebabkan oleh adanya senyawa capsaicin yang terkandung di dalam cabai (Nawangsih dkk, 1994). Pengembangan produk sagon dengan citarasa sambal hijau dapat memberikan sensasi aroma dan rasa yang baru dalam segi organoleptik.

Salah satu produksi kue sagon yang terdapat di Kota Tangerang Selatan memiliki ciri khas sagon berbentuk bulat, tebal, dengan permukaan keras, bertekstur kering dan bagian dalamnya mudah hancur ketika digigit. Secara umum sagon dikenal sebagai sagon bakar karena pada awalnya proses pembuatan sagon dibakar di atas tungku api, namun sudah banyak yang beralih dengan proses pemanggangan sagon menggunakan oven karena penyebaran panasnya lebih merata, efektif, higienis, dan proses pematangan produk menjadi lebih efisien karena kapasitas pemanggangan lebih besar dan bahan bakar yang dibutuhkan lebih sedikit (Azera, 2019). Adonan sagon pada penelitian ini dibentuk memanjang seperti *stick* sebagai inovasi bentuk produk sagon panggang yang lebih ringan, mudah dipegang dengan daya tahan tekstur adonan yang kuat secara menyeluruh baik tekstur permukaan luar dan dalam sagon.

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu belum diketahuinya komposisi daun ubi jalar dan sambal hijau yang ditambahkan ke dalam adonan sagon serta suhu pemanggangan yang tepat pada pembuatan produk *stick* sagon panggang.

C. Kerangka Pemikiran

Untuk meningkatkan kualitas dan nilai gizi sebagai pangan fungsional pada *stick* sagon panggang diperlukan penambahan nutrisi ke dalam olahan produk sagon tersebut. Daun ubi jalar dan sambal hijau dapat dijadikan sebagai alternatif sumber gizi pada olahan pangan sehingga memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh serta nilai tambah sebagai produk pangan fungsional. Berdasarkan Badan POM RI Nomor HK 00.05.52.0685 (2005), tentang Ketentuan Pokok Pengawasan Pangan Fungsional, menyatakan bahwa pangan fungsional adalah pangan olahan yang mengandung satu atau lebih komponen fungsional yang berdasarkan kajian ilmiah, mempunyai fungsi fisiologis tertentu, terbukti tidak membahayakan, dan bermanfaat bagi kesehatan.

Sambal hijau yang memiliki sensasi pedas dan gurih khas bumbu Indonesia ditambahkan ke dalam adonan sagon sebagai penambah cita rasa, penutup aroma langu dan rasa getir dari daun ubi jalar, serta meningkatkan nilai sebagai pangan fungsional, karena dalam sambal hijau juga terkandung beberapa komponen senyawa aktif dari bahan-bahannya terutama cabai hijau yang memiliki kandungan antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan cabai merah (Regita, 2013). Pengembangan produk sagon bercitarasa sambal hijau juga dapat memberikan sensasi aroma dan cita rasa yang baru dalam segi organoleptik pangan terutama pada produk *stick* sagon panggang.

Konsentrasi sambal hijau yang ditambahkan dalam olahan *stick* sagon panggang mengacu pada resep adonan *cookies* pedas khas India yang biasa disebut *Khara Spicy Masala Cookies*. Selain cabai hijau, di dalam kue kering ini

juga terdapat bahan sayuran lain diantaranya daun salam koja dan daun ketumbar. Venkatachalam (2020) dalam artikelnya di *website* Subbus Kitchen mengatakan bahwa untuk dapat membuat *cookies* khas India tersebut digunakan cabai hijau sebagai pemberi sensasi pedas. Konsentrasi cabai hijau yang digunakan untuk 400 g adonan *Khara Spicy Masala Cookies* yaitu 5% dari total adonan. Adapun adonan *cookies* khas India tersebut dipanggang pada suhu 170°C selama 20 menit. Berdasarkan penelitian Ottong dkk (2017), suhu terbaik pemanggangan sagon, yaitu pada 150-160°C dengan waktu pemanggangan selama 30 menit. Beberapa sumber terkait juga mengatakan demikian, suhu pemanggangan sagon yaitu pada 150-160°C selama 20-30 menit (Ismayani, 2015; Amalia, 2015; Fimela, 2018). Hal ini juga didukung oleh artikel yang ditulis oleh Sandy (2017), dalam *website* Kompasiana yang memuat hasil wawancara dengan pemilik UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang memproduksi sagon panggang di Kota Tangerang Selatan, pemiliknya yaitu Ibu Irma juga menggunakan suhu pemanggangan sagon pada 150°C selama 20 menit.

D. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sagon panggang dengan penambahan daun ubi jalar dan sambal hijau guna meningkatkan kualitas gizi serta memberikan cita rasa baru dari produk sagon panggang. Tujuan dari penelitian ini yaitu penganeekaragaman pangan olahan *stick* sagon panggang dengan mengetahui komposisi daun ubi jalar dan sambal hijau yang tepat untuk

ditambahkan ke dalam adonan sagon serta mengetahui suhu pemanggangan pada pembuatan sagon panggang tersebut.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini sebagai salah satu kontribusi informasi terhadap upaya mengatasi limbah daun ubi jalar yang pemanfaatannya belum optimal sehingga memiliki bernilai karena dapat ditambahkan ke dalam produk olahan sagon menjadi produk pangan yang menyehatkan. Penambahan sambal hijau yang dikomposisikan dengan daun ubi jalar dapat memberikan cita rasa yang khas sambal Indonesia sehingga memiliki daya terima yang baik serta disukai panelis.

F. Hipotesis

Komposisi daun ubi jalar dan sambal hijau yang ditambahkan ke dalam adonan sagon dengan suhu pemanggangan yang tepat berpengaruh pada sifat organoleptik produk *stick* sagon panggang.