

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pisang (*Musa paradisiaca*) adalah salah satu komoditas hortikultura yang memiliki peluang besar sebagai bahan diversifikasi pangan dan *food security* di Indonesia. Pisang memiliki potensi dari segi kandungan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral yang baik bagi tubuh. Namun pisang juga memiliki permasalahan yaitu hasil panen yang melimpah ruah sedangkan pemanfaatan dan pengolahan menjadi produk pangan yang potensial masih kurang maksimal. Pada tahun 2013 produksi pisang di Indonesia sebesar 6.279.290 ton atau mengalami peningkatan sekitar 1,45% dibandingkan tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2015).

Pisang kepokputih merupakan salah satu jenis pisang yang masih sedikit pengolahannya menjadi aneka produk pangan yang potensial. Sifat dasar pisang yaitu mudah rusak dan cepat mengalami perubahan setelah dipanen karena kandungan airnya yang tinggi dan aktivitas proses metabolismenya yang cepat (Demirel dan Tuban, 2003). Pisang kepok putih biasanya hanya dimanfaatkan sebagai pisang rebus, kolak dan makanan burung. Rasa yang sedikit hambar dan teksturnya yang keras menjadikan jenis pisang ini jarang dikonsumsi dibanding jenis pisang lain. Tekstur yang keras ini memungkinkan pisang kepok putih sangat cocok untuk dijadikan produk tepung, sehingga dapat dimanfaatkan lebih baik karena tepung pisang memiliki kadar pati yang cukup tinggi (Setyadi, 2016). Tepung pisang dapat dijadikan berbagai macam olahan seperti kue, biskuit, *egg roll*, mie dan makanan bayi. Selain olahan-olahan tersebut tepung pisang diharapkan dapat menjadi bahan dasar yang baik dalam pembuatan stik pisang kepok.

Stik adalah sejenis camilan yang memiliki tekstur renyah dan gurih. Berbagai jenis olahan stik sangat banyak dan diminati, seperti stik keju, stik bawang, stik ikan dan stik jagung. Stik umumnya dibuat dari campuran tepung terigu, tepung maizena, telur ayam, mentega, air es, minyak goreng, bawang putih, merica bubuk, dan garam (Pratiwi, 2012). Tepung pisang

kepok putih memiliki potensi untuk digunakan sebagai substitusi tepung terigu pada pembuatan stik karena kandungan gizi pisang kepok putih yang tinggi karbohidrat, sehingga tepung pisang kepok putih diharapkan mampu menjadi bahan diversifikasi pangan pengganti tepung terigu.

Tepung pisang umumnya dibuat dari pisang tua tetapi belum matang, umur pisang yang tua adalah 100-120 hari dihitung dari pohon pisang berbunga (Mardianto, 2010). Pengolahan tepung pisang yang berkualitas diperlukan metode dan cara agar tepung yang dihasilkan tidak berwarna coklat salah satunya adalah dengan perendaman dalam larutan natrium metabisulfit. Pisang adalah salah satu bahan pangan yang mudah sekali mengalami reaksi pencoklatan (*browning*). Proses pengolahan seperti pengirisan, pengupasan, penumbukan, pemotongan, pengeringan dan penggorengan penyebab *browning* pada tepung pisang juga dapat menurunkan mutu fisik dan organoleptik (Wardhani *et al.*, 2016).

Reaksi *browning* pada pisang termasuk *browning* enzimatis. Proses *browning* enzimatis disebabkan karena adanya aktivitas enzim pada bahan pangan segar, seperti pada susu segar, buah-buahan dan sayuran. Pencoklatan enzimatis terjadi pada buah-buahan yang banyak mengandung substrat fenolik, di samping katekin dan turunannya seperti tirosin, asam kafeat, asam klorogenat, serta leukoantosianin dapat menjadi substrat proses pencoklatan. Senyawa fenolik dengan jenis ortodihidroksi atau trihidroksi yang saling berdekatan merupakan substrat yang baik untuk proses pencoklatan (Arsa, 2016).

Terjadinya reaksi pencoklatan akibat aktivitas enzim polifenolase saat proses pengolahan menyebabkan *browning* enzimatis pada pisang berakibat menurunkan kandungan gizi pada bahan makanan. Mencegah terjadinya *browning* pada tepung pisang dan produk olahannya yaitu dilakukan perendaman dengan larutan natrium metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$).

Menurut Fenema (1996) hasil tepung-tepungan dengan perlakuan perendaman larutan natrium metabisulfit memiliki warna yang lebih menarik (cerah) karena larutan natrium metabisulfit dapat menghambat reaksi pencoklatan yang dikatalis enzim fenolase dan dapat memblokir reaksi

pembentukan senyawa 5 hidroksil metal furfural dari D- Glukosa penyebab warna coklat. Hasil penelitian pembuatan tepung bengkuang menunjukkan bahwa perlakuan terbaik terdapat pada konsentrasi natrium metabisulfit 3000 ppm (Damayanti, 2010).

Penelitian ini akan mengkaji pengaruh perendaman dengan larutan natrium metabisulfit pada berbagai konsentrasi larutan perendam terhadap warna dan organoleptik tepung pisang kepok putih serta mengkaji kekerasan dan organoleptik stik penambahan tepung pisang kepok putih, sehingga akan diperoleh hasil stik dengan mutu yang tinggi dan sifat organoleptik yang dapat diterima yang kemudian perolehan hasil terbaik akan diuji kimia proksimat.

B. Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh konsentrasi larutan perendam natrium metabisulfit terhadap sifat fisik (warna) dan sensori tepung pisang kepok putih.
2. Adakah pengaruh penambahan tepung pisang kepok putih terhadap sifat fisik (kekerasan) dan sensori stik.

C. Hipotesis

1. Ada pengaruh konsentrasi larutan perendam natrium metabisulfit terhadap sifat fisik (warna) dan sensori tepung pisang kepok putih.
2. Ada pengaruh penambahan tepung pisang kepok putih terhadap sifat fisik (kekerasan) dan sensori stik.

D. Tujuan

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitalan ini adalah:

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi larutan perendam natrium metabisulfit terhadap sifat fisik (warna) dan sensori tepung pisang kepok putih.

- b. Mengetahui pengaruh penambahan tepung pisang kepok putih terhadap sifat fisik (kekerasan) dan sensori stik.

2. Tujuan khusus

- a. Menganalisis pengaruh konsentrasi larutan perendam natrium metabisulfit terhadap warna tepung pisang kepok putih.
- b. Menganalisis pengaruh konsentrasi larutan perendam natrium metabisulfit terhadap karakteristik sensori tepung pisang kepok putih.
- c. Menganalisis pengaruh penambahan tepung pisang kepok putih terhadap kekerasan stik.
- d. Menganalisis pengaruh penambahan tepung pisang kepok putih terhadap sensori stik.
- e. Menganalisis nilai proksimat tepung pisang dengan perlakuan terbaik.
- f. Menganalisis nilai proksimat stik dengan penambahan tepung pisang perlakuan terbaik.

E. Manfaat

1. Sebagai upaya pemanfaatan potensi pisang kepok putih dalam pengembangan diversifikasi pangan.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan tepung pisang kepok putih sebagai bahan dasar pembuatan stik pisang.
3. Sebagai sarana referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.