

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pisang mas Kirana (*Musa acuminata*) adalah salah satu varietas pisang yang berasal dari daerah Jawa Timur. Pisang tergolong buah klimaterik sehingga buah pisang dapat mengalami deteriorasi dengan cepat (Dafri et al., 2018). Masa simpan dari buah pisang mas Kirana 6 - 9 hari setelah panen (Yulyana, 2015). Pisang yang telah melewati masa simpan akan menjadi terlalu matang (*overripe*). Ciri fisik dari pisang yang terlihat jelas adalah terdapat bintik atau bercak hitam pada kulit pisang, batang sisir pisang mulai mengering dan layu sehingga buah pisang mudah terlepas dari sisir pisang. Kondisi fisik pisang tersebut menyebabkan daya terima konsumen menurun sehingga pisang yang telah melewati umur simpan 9 hari menjadi kurang diminati dan tidak laku dijual dan harga jual pisang menjadi rendah. Pisang *overripe* yang tidak dapat terjual pada akhirnya hanya akan terbuang sia-sia. Dibutuhkan pengolahan lebih lanjut untuk pisang mas Kirana *overripe* agar menjadi suatu produk dengan nilai jual lebih tinggi dan masa simpan yang lebih lama.

Pemanfaatan pisang mas *overripe* agar memiliki nilai jual yang lebih tinggi dan masa simpan yang lebih lama adalah dengan mengolah pisang mas Kirana *overripe* menjadi kukis pisang. kukis dipilih karena terbuat dari bahan yang mudah didapat, proses pengolahan yang mudah, disukai dan dikonsumsi oleh berbagai kalangan usia, serta memiliki kadar air yang rendah yaitu maksimal 5% sehingga memiliki umur simpan yang lebih lama. Jenis kukis yang akan diolah merupakan jenis *soft dough cookies* yang memiliki ciri konsistensi adonan mirip *batter*. Adonan kukis yang berbentuk menyerupai *batter* dicetak menggunakan *piping bag* (Zydenbos et al., 2016). Dasar pembentuk adonan merupakan putih telur yang dikocok bersama dengan *puree* pisang hingga membentuk *foam*. *Soft dough cookies* dipilih karena dalam penelitian pendahuluan formulasi adonan dapat disubstitusikan dengan *puree* pisang hingga persentase tertinggi sebesar 53%. Pisang mas *overripe* memiliki kandungan gula reduksi yang tinggi sehingga tidak diperlukan lagi penambahan gula

pada adonan kukis. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, kukis pisang menggunakan *puree* atau hancuran pisang mas *override* dengan persentase 53% dari total berat adonan (b/b) agar flavor dari pisang lebih menonjol. Penambahan *puree* pisang dengan persentase yang lebih tinggi menyebabkan tekstur kukis yang dihasilkan tidak renyah. Penambahan putih telur meningkatkan kerenyahan kukis. Penambahan putih telur yang berlebih dapat menyebabkan tekstur kukis menjadi rapuh (Lomakina & Mikova, 2006). Putih telur yang memiliki kandungan protein tinggi dapat menyebabkan peningkatan reaksi pencoklatan yang dapat mempengaruhi warna dari produk kukis pisang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui penambahan putih telur yang menghasilkan kukis pisang mas yang terbaik melalui variasi penambahan jumlah putih telur pada kisaran 4,5 – 22,3%. Persentase tersebut dipilih karena dianggap sesuai dengan karakteristik kukis yang ingin dihasilkan. Penambahan putih telur diatas 22,3% menyebabkan kukis terlalu rapuh. Parameter yang akan diuji meliputi *hardness*, kadar air, *spread ratio*, dan warna. Sifat organoleptik yang akan diuji meliputi tekstur (gigitan pertama), rasa, *mouthfeel*, dan warna.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh variasi penambahan putih telur terhadap sifat fisikokimia kukis pisang mas yang meliputi kadar air, *hardness*, *spread ratio*, dan warna?
2. Bagaimana pengaruh variasi penambahan putih telur terhadap sifat organoleptik kukis pisang mas yaitu tingkat kesukaan terhadap warna, rasa, tekstur, dan *mouthfeel*?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh variasi penambahan putih telur terhadap sifat fisikokimia kukis pisang mas yang meliputi kadar air, *hardness*, *spread ratio*, dan warna.
2. Mengetahui pengaruh variasi penambahan putih telur terhadap sifat organoleptik kukis pisang mas yaitu tingkat kesukaan kukis terhadap warna, rasa, tekstur, dan *mouthfeel*.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk meningkatkan nilai jual bagi pisang yang terlalu matang serta mengurangi *food waste* dan mengetahui persentase penambahan putih telur yang dapat menghasilkan tekstur kukis pisang yang terbaik.