

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pisang kepok merupakan jenis pisang dengan tingkat produksi dan konsumsi yang tinggi. Pisang dapat dikonsumsi secara langsung maupun diolah lebih dulu menjadi keripik, digoreng, diolah menjadi sale pisang, pisang kipas, dan lain-lain. Namun, selama ini bagian pisang yang dikonsumsi oleh masyarakat hanya bagian daging buahnya, sedangkan bagian lainnya menjadi limbah. Tingkat produksi dan konsumsi pisang yang tinggi ini menyebabkan jumlah limbah kulit pisang kepok cukup tinggi. Bobot kulit pisang mencapai 40% dari buahnya sehingga kulit pisang menjadi limbah dengan volume yang besar (Hanum dkk., 2012). Selain itu, dalam limbah kulit pisang masih terdapat senyawa-senyawa yang masih dapat dimanfaatkan, salah satunya adalah pektin sebesar 10-21% (Mohapatra dkk., 2010). Oleh karena itu, diperlukan usaha pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Beberapa penelitian pemanfaatan limbah kulit pisang kepok telah dilakukan sebelumnya, antara lain untuk pembuatan manisan (Warid dkk., 2008), *edible film* (Rofikah, 2013), dan dodol (Julfan dkk., 2016). Pada penelitian ini yang dipilih adalah *leather* sebagai upaya penganeekaragaman produk *leather*.

Leather merupakan produk olahan buah atau sayur yang telah dikeringkan berbentuk lembaran tipis, mempunyai tekstur kenyal dan cita rasa khas bahan baku yang digunakan (Winarti, 2008). Pada umumnya bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *leather* adalah daging buah atau bahan yang memiliki kandungan pektin yang tinggi. Kulit pisang kepok merupakan salah satu bahan baku yang dapat diolah menjadi *leather*

karena memiliki kadar pektin sebesar 10-21% (Mohapatra dkk., 2010) dan serat yang tinggi, yaitu sekitar 50,3 g/100 g berat kering (Rofikah, 2013). *Leather* yang baik mempunyai kandungan air sebesar 10-25%, nilai *water activity* kurang dari 0,7, tekstur plastis/elastis yang ditandai dengan kemudahan produk untuk digulung, tidak mengkristal, dan kenyal.

Dalam pembuatan *leather* dibutuhkan pektin sebagai bahan pembentuk gel untuk membentuk tekstur. Pektin terdapat pada tanaman pangan secara alamiah, termasuk dalam kulit pisang kepok sehingga dalam pembuatan *leather* kulit pisang kepok tidak perlu penambahan pektin. Pektin dalam bahan akan membentuk gel dan memberikan tekstur yang plastis ketika berada pada kondisi asam disertai dengan pemanasan. Pembentukan gel pektin terjadi pada pH 2,0-3,4 (Hui, 1992), namun pH dari kulit pisang kepok tidak berada pada kisaran pH pembentukan gel pektin. Berdasarkan pengukuran pada penelitian pendahuluan, pH kulit pisang kepok adalah 6,12. Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan bahan lain yang bersifat asam, seperti rosela untuk memberikan kondisi asam.

Bunga rosela memiliki pH sekitar 2,85 karena adanya senyawa-senyawa organik yang cukup tinggi, seperti asam askorbat, asam sitrat, dan asam malat (Safitri, 2012). Selain membantu dalam membentuk tekstur plastis *leather*, penambahan bunga rosela juga bertujuan untuk memberikan warna dan *flavor* khas bunga rosela karena kulit pisang kepok sendiri memiliki warna yang putih dan rasa yang hambar. *Leather pulp* kulit pisang kepok-rosela diharapkan dapat memiliki sifat yang plastis/elastis sehingga tidak mudah hancur, kenyal, warna merah yang menarik, dan rasa asam atau *flavor* khas bunga rosela yang dapat diterima oleh konsumen. *Leather pulp* kulit pisang kepok-rosela ini juga memiliki kelebihan dibandingkan produk *leather* lainnya karena menggunakan bahan alami yang kaya serat dan memiliki senyawa antioksidan yang berasal dari bunga rosela.

Penelitian ini menggunakan proporsi *pulp* kulit pisang kepok dan bunga rosela dengan konsentrasi sebesar 90% : 10%, 85% : 15%, 80% : 20%, 75% : 25%, 70% : 30%, 65% : 35%, 60% : 40%. Penggunaan bunga rosela hingga 40% menghasilkan *leather* dengan rasa yang terlalu asam dan warna yang gelap, sedangkan konsentrasi bunga rosela yang terlalu rendah (10%) menyebabkan terjadinya kristalisasi sukrosa karena pada penelitian ini dilakukan penambahan sukrosa sebesar 30% dari berat total bahan. Kristalisasi sukrosa menyebabkan tekstur *leather* menjadi tidak kenyal dan mudah hancur. Penelitian ini akan mengkaji pengaruh proporsi *pulp* kulit pisang kepok dan bunga rosela terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *leather pulp* kulit pisang kepok-rosela.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi *pulp* kulit pisang kepok dan bunga rosela terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *leather pulp* kulit pisang kepok-rosela?
2. Berapa proporsi *pulp* kulit pisang kepok dan bunga rosela terbaik yang mampu menghasilkan karakteristik *leather pulp* kulit pisang kepok-rosela berdasarkan organoleptik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi *pulp* kulit pisang kepok dan bunga rosela terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *leather pulp* kulit pisang kepok-rosela.
2. Mengetahui proporsi *pulp* kulit pisang kepok dan bunga rosela terbaik yang mampu menghasilkan karakteristik *leather pulp* kulit pisang kepok-rosela berdasarkan organoleptik.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mendayagunakan limbah kulit pisang kepok menjadi produk pangan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi.
2. Mengurangi limbah kulit pisang kepok agar tidak mencemari lingkungan.