

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terung merupakan tanaman hortikultura golongan sayuran yang banyak tumbuh di Indonesia. Tanaman terung memiliki sifat mudah tumbuh, sehingga hampir semua daerah di Indonesia memproduksinya. Kab. Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil terung. Produksi terung di Sumatera Barat berada pada urutan ke empat setelah bawang merah, cabai, dan kubis (BPS, 2018). Beberapa varietas terung yang terdapat di daerah Kab. Lima Puluh Kota yaitu terung ungu, terung putih, terung jari dan terung hijau. Terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan varietas yang paling banyak ditemukan di Kab. Lima Puluh Kota.

Menurut BPS (2018) pada tahun 2017, produksi terung di Kab. Lima Puluh Kota lebih tinggi daripada Kabupaten dan Kota lainnya yang terdapat di Sumatera Barat. Produksi terung di Kab. Lima Puluh Kota adalah sebesar 18.626 ton dengan luas panen 434 ha. Produksi terung yang melimpah, tersedia sepanjang waktu dan harga relatif murah juga menjadi faktor pendorong dalam melakukan pengolahan.

Terung ungu mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti mineral, serat dan zat gizi lainnya. Kalium merupakan zat gizi mikro yang paling banyak ditemukan di terung (Arivalagan, 2013). Menurut Lestari (2010) kalium berperan dalam membantu menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan pengeluaran natrium dan cairan dari dalam tubuh. Kekurangan kalium dapat menyebabkan terjadinya hipertensi (Ramadhian dan Hasibuan, 2016).

Pada umumnya terung ungu (*Solanum melongena* L.) diolah menjadi lalapan rebus, terung balado, gulai, dan tumisan. Pengolahan terung ungu (*Solanum melongena* L.) menjadi keripik dapat meningkatkan nilai ekonomis, nilai sensori dan meningkatkan konsumsi masyarakat terhadap terung ungu, terutama anak-anak yang tidak suka sayuran. Keripik terung ungu merupakan produk makanan ringan dibuat dari irisan buah terung ungu dan digoreng, dengan

atau tanpa bahan tambahan makanan yang diizinkan, serta dapat diberi pelapisan dengan adonan tepung untuk menghasilkan tekstur keripik yang gurih dan renyah.

Proses pengolahan keripik terung ungu melalui tahapan pemanasan. Pemanasan menyebabkan buah terung ungu mengalami perubahan tekstur. Substansi pektin berperan menjaga integritas jaringan melalui ikatan silang antar gugus karboksil bebas dengan kation polivalen yang terdapat secara alami dalam jaringan. Pada saat proses pemanasan, ikatan antar gugus karboksil pada jaringan buah terung ungu melemah, sehingga menghasilkan tekstur yang lembek. (Estiasih, Putri dan Widyastuti, 2015).

Pelapisan irisan terung ungu menggunakan tepung dilakukan untuk menjaga kekokohan jaringan terung ungu, sehingga saat dilakukan penggorengan teksturnya menjadi tidak lembek. Tepung merupakan bentuk hasil pengolahan suatu bahan dengan cara penggilingan atau penepungan, sedangkan pati dapat diperoleh dengan cara ekstraksi bahan. Tepung tapioka merupakan hasil ekstraksi singkong, sedangkan tepung beras merupakan hasil penggilingan beras. Beras anak daro merupakan salah satu beras varietas lokal Sumatera Barat yang banyak dibudidayakan petani dan mudah ditemukan dipasaran. Pemilihan beras varietas anak daro juga didasari atas penelitian terdahulu yang lebih banyak membahas beras varietas anak daro daripada beras varietas lainnya yang ada di Sumatera Barat, sehingga lebih banyak informasi pendukung dalam penelitian ini.

Tepung mengandung pati yang terdiri dari dua fase yaitu amilosa dan amilopektin (Winarno, 2004). Amilosa dan amilopektin memiliki peran besar dalam meningkatkan kekerasan dan kerenyahan produk. Amilosa lebih berperan dalam meningkatkan kekerasan dibandingkan amilopektin (Supriyadi, 2012). Kandungan amilosa dan amilopektin pada setiap tepung berbeda. Tepung tapioka mengandung amilopektin sebesar 64,66% dan amilosa sebesar 24,14% (Thumrongchote, Suzuki, Laohasongkram and Chaiwanichsiri, 2012). Tepung beras anak daro mengandung amilosa sebesar 31,8% (Anhar, Sumarmin, dan Zainul, 2016). Kandungan amilosa yang tinggi pada tepung beras anak daro diharapkan mampu menghasilkan keripik terung ungu dengan tekstur yang tidak lembek. Menurut Supriyadi (2012) kadar amilosa yang tinggi dapat mempertahankan integritas granula, memperkuat ikatan antar molekul, membatasi pengembangan granula. Pada saat proses penggorengan, penguapan air pada

bahan beramilosa tinggi lebih kecil daripada bahan beramilopektin tinggi. Hal tersebut menyebabkan terbentuk pori-pori yang lebih sedikit dan menghasilkan produk bertekstur keras. Penggorengan bahan beramilopektin tinggi menghasilkan pori-pori yang lebih banyak dan menghasilkan produk bertekstur renyah. Namun, semakin banyak pori-pori yang terbentuk maka semakin banyak kesempatan air di udara untuk masuk ke dalam pori-pori dan menyebabkan tekstur produk menjadi tidak renyah. Kombinasi tepung beras dan tepung tapioka dilakukan untuk menghasilkan keripik terung ungu dengan tekstur renyah dan tingkat ketahanan yang lebih tinggi.

Pada prapenelitian yang dilakukan, sebanyak 250 g terung ungu diolah menjadi keripik dengan penambahan tepung sebagai bahan pelapis. Penambahan tepung pelapis bertujuan untuk meningkatkan kekerasan dan kerenyahan keripik. Pada prapenelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa, pelapisan beberapa jenis tepung pada irisan terung ungu menghasilkan keripik dengan tingkat kekerasan dan kerenyahan yang berbeda. Kombinasi tepung beras, tepung tapioka dan tepung terigu dengan perbandingan masing-masing (70: 30: 20)g menghasilkan keripik terung ungu dengan teksur tidak renyah dan kurang disukai. Pada perlakuan selanjutnya, salah satu tepung dihilangkan untuk mengetahui jenis tepung yang paling mempengaruhi kerenyahan keripik. Tepung beras tidak dihilangkan karena mengandung amilosa yang lebih tinggi daripada tepung tapioka maupun tepung terigu dan berperan besar dalam meningkatkan kekerasan keripik. Kombinasi tepung beras dan tepung terigu dengan perbandingan (85: 35)g menghasilkan keripik terung ungu bertekstur tidak renyah dan kurang disukai, sedangkan kombinasi tepung beras dan tepung tapioka dengan perbandingan (85: 35)g menghasilkan keripik terung ungu bertekstur renyah dan disukai. Hal tersebut menyebabkan kombinasi tepung beras dan tepung tapioka dipilih sebagai perlakuan dalam penelitian ini. Berdasarkan perhitungan matematis, perbandingan tepung beras dan tepung tapioka (85: 35) mengandung amilosa sebesar 30,45% dan amilopektin sebesar 56,46%.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan pengolahan keripik terung ungu dengan menggunakan tepung beras dan tepung tapioka dengan perbandingan yang berbeda sebagai bahan pelapis, sehingga dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Beras dan Tepung Tapioka terhadap**

Karakteristik Fisiko-Kimia dan Sensori Keripik Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh perbandingan tepung beras dan tepung tapioka terhadap karakteristik fisiko-kimia dan sensori keripik terung ungu.
2. Mengetahui perbandingan yang tepat berdasarkan karakteristik keripik terung ungu.
3. Mengetahui tingkat ketahanan kerenyahan keripik terung ungu.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Menambah keanekaragaman olahan terung ungu.
2. Meningkatkan nilai ekonomis terung ungu dengan melakukan pengolahan menjadi keripik
3. Sebagai sumber informasi dalam penggunaan tepung beras dan tepung tapioka dengan perbandingan yang tepat dalam produksi keripik terung ungu.

1.4 Hipotesis Penelitian

H₀ : Perbandingan tepung beras dan tepung tapioka yang berbeda tidak berpengaruh terhadap karakteristik fisiko-kimia dan sensori keripik terung ungu (*Solanum melongena* L.).

H₁ : Perbandingan tepung beras dan tepung tapioka yang berbeda berpengaruh terhadap karakteristik fisiko-kimia dan sensori keripik terung ungu (*Solanum melongena* L.).