

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pisang (*Musa paradisiaca* L) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai peluang cukup cerah. Pisang menjadi buah tropis yang sangat populer di dunia. Dikarenakan rasanya yang lezat, gizinya tinggi dan harganya relatif terjangkau buah pisang banyak disukai oleh semua lapisan masyarakat Indonesia. Buah pisang mengandung karbohidrat, mineral, vitamin B6 dan vitamin C (Komaryati *et al.*, 2012). Selain rasanya yang enak, pisang juga sangat bernilai ekonomis, mudah ditanam, mudah tumbuh, dan mudah berkembang biak.

Provinsi Jambi merupakan salah satu Provinsi penyumbang komoditas pisang di Indonesia. Hampir seluruh Kabupaten di Provinsi Jambi memiliki perkebunan pisang sebagai salah satu sumber penghasilan masyarakat. Produksi pisang di Provinsi Jambi pada tahun 2023 yaitu sebanyak 460.276,11 kuintal dengan luas panen 610,73 Ku/Ha (Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Provinsi Jambi, 2023).

Jenis pisang kepok kuning merupakan salah satu varietas pisang yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Produksi pisang di Indonesia menghasilkan jutaan ton setiap tahunnya. Pisang kepok menyumbang porsi yang signifikan dalam angka tersebut sehingga memiliki potensi ekonomi yang besar dari komoditas ini (Safitri *et al.*, 2023). Tingginya produksi pisang kepok menghasilkan kulit pisang yang masih jarang dimanfaatkan dan biasanya hanya digunakan sebagai pakan ternak. Padahal, kulit pisang kepok jumlahnya cukup banyak yaitu sekitar 40% dari berat buah. Beberapa penelitian telah memanfaatkan kulit pisang kepok dijadikan berbagai macam produk, seperti penelitian Pinasti *et al* (2024) pemanfaatan kulit pisang kepok dalam pembuatan produk tepung roti bergizi tinggi. Penelitian Julfan *et al* (2016) pemanfaatan kulit pisang kepok (*musa paradisiaca linn*) dalam pembuatan dodol.

Kulit pisang kepok matang sempurna dengan ciri-ciri kulitnya bewarna kuning dengan sedikit bintik hitam mengandung kadar air 68,90% dan mengandung karbohidrat dalam bentuk zat pati 18,50% (Syafira *et al*, 2024). Selain itu, menurut Hernawati & Ariyani (2007) Kulit pisang kepok mengandung

beragam nutrisi seperti protein 5,15%, lemak 15,29%, serat 16,41%. Kandungan nutrisi dalam kulit pisang kepok menjadikannya berpotensi sebagai bahan pangan. Kulit pisang kepok juga mengandung pektin. Menurut penelitian Timang *et al*, (2019) kandungan pektin dalam kulit pisang kepok 6,38%. Pektin adalah jenis serat larut dalam air yang umumnya ditemukan pada buah-buahan terutama dikulit dan bijinya. Pektin memiliki kemampuan mengikat air dan membentuk gel, sehingga sering digunakan dalam industri makanan sebagai bahan pengental, stabilisator, dan pengikat (Winarno, 2004). Pektin dapat berperan dalam membentuk tekstur yang khas pada selai, memberikan kekentalan dan stabilitas pada produk tersebut. Dalam proses pembuatan selai, pektin dapat digunakan sebagai bahan pengental alami yang mengurangi kebutuhan akan bahan tambahan kimia. Dengan demikian, kandungan pektin dalam kulit pisang kepok memiliki potensi untuk diolah atau dikembangkan menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi salah satunya dapat dijadikan selai.

Selai merupakan produk olahan buah yang dibuat dengan cara memanaskan buah yang dihancurkan bersama gula atau campurannya hingga mencapai kekentalan tertentu. Produk ini termasuk makanan semi padat dan umumnya menggunakan perbandingan 45 bagian bubur buah dan 35 bagian gula. Jenis selai yang paling umum di pasaran adalah selai oles, yaitu selai yang dapat disajikan dengan cepat dan mudah karena keserbagunaan dan kemudahan penggunaannya. Selain itu, selai oles dapat digunakan sebagai komponen utama atau sebagai topping dalam berbagai macam resep, termasuk kue. Selai yang berkualitas baik mempunyai tanda atau sifat tertentu antara lain konsisten, warna cemerlang, distribusi buah merata, tekstur lembut, rasa alami, tidak mengalami sineresis dan kristalisasi selama penyimpanan (Koswara *et al.*, 2017). Selain itu menurut Yulistiani *et al*, (2013) selai yang baik harus mempunyai daya oles yang baik atau tidak terlalu encer.

Saat ini masyarakat Indonesia telah memproduksi selai dengan berbagai macam variasi. Selain buahnya, sisa kulit buah juga bisa dimanfaatkan untuk membuat selai. Salah satu caranya adalah dengan membuat selai dengan bahan utama kulit pisang kepok. Menurut Saragih *et al*, (2010) selai kulit pisang kepok masih memiliki mutu kurang baik. Hal ini dikarenakan rasa selai kulit pisang yang

agak sepat dan mencoklatnya warna selai kulit pisang akibat proses enzimatis (*enzimatic browning*) pada proses pengolahan. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk memperbaiki warna dari selai kulit pisang kepok, salah satunya ialah dengan menggunakan pewarna alami. Pewarna alami yang dapat digunakan dan memiliki warna yang menarik adalah kulit buah naga merah.

Kulit buah naga masih jarang dimanfaatkan, padahal kulit buah naga jumlahnya cukup banyak, yaitu sekitar 30-35% dari berat buah. Pada tahun 2023 produksi buah naga di Indonesia sebesar 317.407 ton (Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian, 2024). Berbagai senyawa bioaktif terdapat dalam kulit buah naga, di antaranya vitamin C, E, A, alkaloid, terpenoid, dan flavonoid, dengan kandungan betasianin mencapai 186,90 mg/100 g berat kering dan aktivitas antioksidan sebesar 53,71% (Masyhura *et al.*, 2018). Selain itu kulit buah naga mengandung pektin 10,8% dan antosianin (Jamilah *et al.*, 2011). Antosianin merupakan salah satu zat pewarna yang memberikan kontribusi warna merah pada pangan, berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pewarna alami pangan, dan dapat digunakan sebagai pengganti pewarna sintetik yang lebih sehat. (Citramukti, 2008). Hasil penelitian Indrayani *et al.*, (2023) menyatakan bahwa penambahan ekstrak kulit buah naga merah dapat mempengaruhi warna, aroma, rasa dan tekstur pada selai buah pisang mas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sutriono & Pato, (2016) tentang pemanfaatan buah terung belanda dan kulit pisang kepok dalam pembuatan selai, didapatkan hasil perlakuan terbaik bubur kulit pisang kepok 20% dan bubur terung belanda 40% menghasilkan kadar air 29,98%, kadar abu 0,21%, viskositas 736,28 (cP), kadar serat total 0,51% dan kadar gula total 48,02%. Hasil penelitian Saragih *et al.*, (2010) tentang pengaruh pewarna ekstrak cair alami bawang tiwai terhadap mutu selai kulit pisang kepok, didapatkan perlakuan terbaik konsentrasi ekstrak bawang tiwai 20% menghasilkan pH 4,22, kadar gula 25,49%, kadar vitamin C 1,06, kadar air 25,49%, padatan terlarut 43,83%. Hasil penelitian Matondang *et al.*, (2014) tentang studi pembuatan selai cokelat kulit pisang barangan didapatkan hasil terbaik pada perlakuan bubur kulit pisang 95% bubuk coklat 5% dan konsentrasi pektin 0,75% menghasilkan kadar air 34,56%, kadar

abu 2,96%, kadar vitamin C 1,54, kadar lemak 8,49%, total padatan terlarut 55,18brix.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Kulit Pisang Kepok dan Kulit Buah Naga Merah Terhadap Mutu Selai”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan kulit pisang kepok dan kulit buah naga merah terhadap mutu selai.
2. Untuk mendapatkan perbandingan kulit pisang kepok dan kulit buah naga merah yang tepat untuk menghasilkan mutu selai terbaik.

1.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Terdapat pengaruh perbandingan kulit pisang kepok dan kulit buah naga merah terhadap mutu selai.
2. Terdapat perbandingan kulit pisang kepok dan kulit buah naga merah yang tepat untuk menghasilkan mutu selai terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi informasi dalam ilmu pengetahuan khususnya dibidang pemanfaatan kulit pisang dan kulit buah naga merah kepada masyarakat dan mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian. Selain itu juga untuk meningkatkan nilai ekonomis kulit pisang kepok dan kulit buah naga merah menjadi bentuk olahan pangan yang bermanfaat.