

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard.) termasuk buah tropis yang cukup disukai masyarakat Indonesia. Buah ini disukai karena kadar airnya yang tinggi, rasa manis, dan mudah didapat. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020) Indonesia bisa memproduksi semangka mencapai 560.317 ton per tahun. Sumatera Barat termasuk dalam salah satu produsen semangka di Indonesia. Produksi semangka di Sumatera Barat pada tahun 2020 sebesar 18.893 ton. Kabupaten Pesisir Selatan merupakan salah satu daerah yang mempunyai produktivitas yang tinggi dibandingkan dengan daerah lain yang ada di Sumatera Barat. Banyaknya produksi buah semangka, maka akan banyak pula bagian buah semangka yang tidak terpakai salah satunya yaitu albedo semangka.

Albedo semangka merupakan limbah semangka yang kurang dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal tersebut terjadi karena albedo semangka memiliki rasa yang hambar, tekstur keras, dan warna pucat. Padahal albedo semangka mengandung sitrulin, vitamin C, berbagai mineral, dan enzim yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Penelitian Prasetyo, Pranata, dan Reni, (2020) kandungan air pada albedo semangka adalah 94,14%, kadar abu 0,53%, kadar serat kasar 0,93%, dan kadar vitamin C yang terdapat pada albedo semangka adalah sebesar 5,86 mg/100 g bahan. Oleh karena itu albedo semangka bisa dimanfaatkan untuk diolah menjadi beberapa produk makanan seperti manisan, jus, dan selai atau selai lembaran.

Selai lembaran merupakan selai yang berbentuk seperti lembaran yang sesuai dengan permukaan roti, tidak cair atau tidak terlalu lembek dan tidak terlalu kaku (Fauzi dan Palupi, 2020). Selai yang ada di pasaran pada umumnya dalam bentuk selai oles yang dianggap kurang praktis. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan produk selai dengan membuat selai lembaran yang diharapkan dapat membantu persoalan penyajian roti menjadi lebih praktis. Selai lembaran memiliki keuntungan tertentu dibandingkan dengan selai oles, selain kepraktisan

dalam penyajian, selai lembaran juga memberikan rasa yang relatif merata karena selai menyebar dengan ketebalan yang hampir sama pada permukaan roti.

Albedo semangka memiliki warna putih, sehingga dalam pembuatan selai lembaran akan menghasilkan warna yang kurang menarik dan diperkirakan akan menghasilkan selai lembaran yang kurang diterima oleh konsumen dari segi rasa, aroma dan warna. Oleh sebab itu, perlu dilakukan kombinasi dengan bahan lain agar memiliki warna, tekstur, rasa, dan aroma yang lebih menarik, serta memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh. Salah satu yang dapat ditambahkan adalah buah murbei. Buah murbei (*Morus nigra* L.) merupakan buah yang kaya akan pigmen antosianin dan dapat menjadi sumber potensial pewarna makanan alami dan bersifat sebagai antioksidan (Handaratri dan Yuniati, 2019). Adanya penambahan buah murbei diharapkan dapat memberikan warna, rasa dan aroma serta memperbaiki penampilan pada selai lembaran nantinya.

Menurut hasil penelitian Utomo (2013) kandungan air dalam buah murbei segar adalah 80,18%. Nilai pH buah murbei dari hasil penelitian yaitu 3,4. Kandungan vitamin C yang terdapat pada buah murbei segar adalah sebesar 37,06 mg/100 g. Segi komposisi kimia buah murbei memiliki senyawa-senyawa penting yang menguntungkan bagi kesehatan manusia, diantaranya adalah kandungan cyanidin yang berperan sebagai antosianin, isoquercetin, sakarida, asam linoleat, asam stearat, asam oleat, dan vitamin A, B1, B2 serta C.

Faktor yang mempengaruhi pada pembuatan selai lembaran yaitu kadar gula, pektin dan asam. Gula, pektin, dan asam harus berada pada keseimbangan yang sama agar menghasilkan karakteristik selai lembaran yang baik. Pembuatan pada selai lembaran supaya strukturnya bagus, membutuhkan gula 65-70%, asam (pH 3,2-3,4) dan pektin 0,75-1,5% (Buckle, Edwards, dan Fleet, 2010). Salah satu sumber pektin alami yaitu albedo semangka. Albedo semangka mengandung pektin 0,2-0,85 dan di dalam pektinnya mengandung kadar metoksil 6,24 % yang berarti pektin tersebut tergolong sebagai pektin bermetoksil rendah (Octarya dan Ramadhani, 2014). Kandungan pektin dari albedo semangka dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan selai lembaran.

Berdasarkan pra-penelitian yang telah dilakukan, pada konsentrasi perbandingan albedo semangka 95 g : buah murbei 5 g dihasilkan selai lembaran

yang memiliki tekstur padat, agak kaku dan berwarna merah pucat. Namun pada konsentrasi perbandingan albedo semangka dan buah murbei (90:10, 80:20, dan 70:30) g dihasilkan selai lembaran yang memiliki tekstur yang baik, padat, lebih lembut, kompak dan memiliki warna yang menarik yaitu berwarna merah sampai merah keunguan. Oleh karena itu, dari hasil pra penelitian tersebut peneliti menggunakan konsentrasi perbandingan albedo semangka dan buah murbei sebesar (90:10, 85:15, 80:20, 75:25, dan 70:30) g.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui **“Pengaruh Perbandingan Albedo Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard.) Dan Buah Murbei (*Morus nigra* L.) Terhadap Karakteristik Selai Lembaran”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Mengetahui pengaruh perbandingan albedo semangka dan bubur buah murbei terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik dari selai lembaran yang dihasilkan.
- Mengetahui tingkat penerimaan panelis berdasarkan uji organoleptik.
- Mengetahui formula terbaik berdasarkan organoleptik, sifat fisik dan kimia.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai guna dan mengurangi limbah albedo semangka di masyarakat dengan menghasilkan selai lembaran albedo semangka serta meningkatkan nilai guna buah murbei.

1.4 Hipotesis Penelitian

H₀ : Perbandingan bubur albedo semangka dan bubur buah murbei tidak berpengaruh terhadap karakteristik selai lembaran yang dihasilkan.

H1 : Perbandingan bubur albedo semangka dan bubur buah murbei berpengaruh terhadap karakteristik selai lembaran yang dihasilkan.

