

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belimbing wuluh merupakan buah yang berbentuk lonjong dengan panjang 4-6 cm dan kulitnya berwarna hijau hingga kuning (Aflinda dan Armi, 2015). Buah belimbing wuluh yang telah matang harus segera dipanen karena buah ini mudah gugur dari pohonnya dan mudah busuk, hal ini dikarenakan buah ini mengandung kadar air yang cukup tinggi yaitu 93% (Agustin dan Putri, 2014). Buah belimbing wuluh memiliki umur simpan pendek yaitu sekitar 4-5 hari setelah dipanen (Fauzi dan Palupi, 2020).

Buah belimbing wuluh kurang diminati apabila dikonsumsi secara langsung karena rasanya yang sangat asam, sehingga buah belimbing wuluh lebih banyak digunakan sebagai bahan bumbu masakan. Rasa asam pada buah belimbing wuluh yang paling dominan, ditentukan oleh asam sitrat. Buah belimbing wuluh mengandung asam sitrat sebesar 92,6-133,8 meq/100 g (Subhadrabandhu, 2001). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2021), menunjukkan bahwa buah belimbing wuluh mengandung pektin sebesar 5%. Buah belimbing wuluh mengandung senyawa flavonoid, saponin, tanin, glikosida, kalsium, kalium, peroksida, dan vitamin C (Nurkhasanah, 2013). Buah belimbing wuluh memiliki kandungan vitamin C sebanyak 21,59 mg dalam 100 g buah segar yang berguna sebagai penambah daya tahan tubuh (Agustin dan Putri, 2014). Adanya senyawa kimia yang terdapat pada buah ini sangat berkhasiat digunakan sebagai obat diantaranya untuk obat batuk, sariawan, gigi berlubang, radang tenggorokan, dan memperbaiki fungsi pencernaan (Aflinda dan Armi, 2015).

Buah belimbing wuluh berpotensi untuk diolah menjadi selai. Selai merupakan jenis olahan pangan yang memiliki daya simpan lama dan lebih praktis dalam penyajiannya. Selai buah merupakan salah satu olahan buah yang dibuat dengan memasak buah yang sudah dihancurkan, ditambahkan gula, dan dimasak hingga kental atau berbentuk setengah padat (Nurkhasanah, 2013). Selai biasanya digunakan sebagai bahan olesan roti dan juga sebagai bahan tambahan untuk membuat kue maupun makanan lainnya. Adanya pengolahan terhadap buah

belimbing wuluh ini dapat membuat umur simpan menjadi lebih lama dan rasa menjadi lebih enak.

Pada pembuatan selai buah belimbing wuluh ini diperlukan pewarna alami yang berguna untuk memberikan warna dan kesan menarik pada selai yang dihasilkan. Salah satu pewarna alami yang dapat digunakan adalah buah dari tanaman senduduk. Senduduk adalah tanaman yang tumbuh liar pada tempat yang cukup mendapatkan sinar matahari (Arisandi, 2017). Tanaman senduduk ini memiliki buah yang berwarna ungu kemerahan. Buah senduduk mengandung antosianin yang berguna sebagai pewarna alami olahan pangan yang bermanfaat bagi kesehatan. Antosianin tergolong pigmen yang disebut flavonoid yang pada umumnya larut dalam air. Ciri-ciri antosianin yaitu berwarna merah pada pH 1-3, berwarna ungu muda hingga biru pada pH 5-9, dan stabil terhadap perubahan suhu antara 30°C-100°C (Arja *et al.*, 2013). Kandungan antosianin buah senduduk stabil dan aman digunakan dalam produk makanan (Purba, 2018). Penggunaan buah senduduk sebagai pewarna alami diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan buah ini sehingga tidak ada lagi buah yang terbuang begitu saja.

Berdasarkan penelitian Novela (2018), mengenai pemanfaatan buah senduduk sebagai pewarna dalam pembuatan selai tempurung kelapa muda diketahui bahwa penambahan bubuk buah senduduk sebesar 20% merupakan perlakuan terbaik dengan nilai total padatan terlarut 64,90%; kadar air 22,37%; kadar abu 0,83%; kadar serat kasar 4,93%; gula total 32,83%; total fenol 378,06 g GAE/100 g; kadar antosianin total 2,05 mg/L; aktivitas antioksidan 71,73%; dan Angka Lempeng Total (ALT) $2,0 \times 10^3$ koloni/g. Berdasarkan penelitian Nisa (2018), mengenai pemanfaatan sari buah pucuk merah sebagai pewarna dalam pembuatan selai belimbing wuluh diketahui bahwa penambahan sari buah pucuk merah sebesar 15% merupakan perlakuan terbaik dengan nilai kadar air 29,49%, pH 2,62, vitamin C 29,31 mg/100g, total gula 32,70%, serat kasar 1,81%, total padatan terlarut 67,66%, total polifenol 72,12 mg GAE/g, kadar antosianin 4,18 mg/L, aktivitas antioksidan 86,67%, dan ALT yaitu $4,6 \times 10^2$ koloni/g.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan, pencampuran bubuk buah belimbing wuluh dan bubuk buah senduduk pada perlakuan (96% : 4%), (92% : 8%), (88% : 12%), (84% : 16%), dan (80% : 20%) diketahui dari segi

warna mempunyai pengaruh terhadap selai yang dihasilkan. Penambahan buah senduduk sebanyak 4% memberikan warna pada selai yaitu berwarna merah hati pekat. Penambahan sebanyak 20% menghasilkan selai berwarna merah hati yang sangat pekat. Maka dari itu ditetapkan penambahan buah senduduk berturut-turut sebanyak 2%, 6%, 10%, 14%, dan 18%. Berdasarkan hal tersebut, maka ditetapkan pencampuran bubur buah belimbing wuluh dan bubur buah senduduk dengan perbandingan (98% : 2%), (94% : 6%), (90% : 10%), (86% : 14%), dan (82% : 18%).

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pencampuran Bubur Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi*) dengan Bubur Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum*, L.) Terhadap Karakteristik Mutu Selai yang Dihasilkan”**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pencampuran bubur buah belimbing wuluh dengan bubur buah senduduk terhadap karakteristik selai.
2. Mengetahui tingkat pencampuran bubur buah belimbing wuluh dengan bubur buah senduduk untuk menghasilkan selai dengan karakteristik terbaik dan disukai panelis berdasarkan uji organoleptik.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan keanekaragaman produk olahan buah belimbing wuluh dan buah senduduk.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang potensi buah belimbing wuluh dan buah senduduk yang dapat dibuat menjadi selai.