

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belimbing manis tidak termasuk komoditas yang musiman karena panen buahnya dapat dilakukan 3-4 kali dalam setahun. Kandungan gizi dari 100 g belimbing cukup baik antara lain 91,38% air, 2,8 g serat, 34,40 mg vitamin C, 170 µg total karoten (Rahmawati, 2017). Dari Penelitian Panjaitan (2014) menunjukkan bahwa belimbing manis mempunyai potensi sebagai diuretik dan antihipertensi. Menurut Argomedia (2008) buah belimbing memiliki khasiat sebagai antioksidan, anti inflamasi, dan analgesik.

Upaya diversifikasi produk olahan belimbing manis kurang mendapat perhatian dari masyarakat. Umumnya buah matang dikonsumsi dalam keadaan segar tanpa dilakukan proses pengolahan. Produktivitas yang tinggi dan kandungan gizi baik dapat menjadikan belimbing manis berpotensi besar untuk dijadikan bahan baku sari buah ataupun makanan olahan lainnya. Oleh karena itu diperlukan pengembangan teknologi pengolahan buah segar belimbing manis. Salah satu diversifikasi produk yang dapat diolah dari belimbing manis adalah *fruit leather*.

Fruit leather adalah produk manisan semi basah berasal dari daging buah yang dihancurkan dan dikeringkan yang mempunyai kelebihan yaitu masa simpan yang cukup lama, mudah diproduksi, dan nutrisi yang terkandung didalam produk tidak banyak berubah (Robinson, 2012). Menurut Historiarsih (2010), *fruit leather* berbentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2-3 mm, kadar air 10–15%, mempunyai konsistensi dan rasa khas sesuai dengan jenis buah-buahan yang digunakan. Kriteria yang diharapkan dari *fruit leather* adalah warnanya yang menarik, teksturnya yang sedikit liat dan kompak, serta memiliki plastisitas yang baik sehingga dapat digulung atau tidak mudah patah. Pembentukan tekstur dalam *fruit leather* dipengaruhi oleh struktur akibat keseimbangan asam, pektin, serat dan gula.

Warna menjadi salah satu faktor mutu pada *fruit leather*. Warna *fruit leather* yang dibuat dari buah belimbing kurang menarik karena buah belimbing

memiliki daging buah berwarna kuning atau orange yang kurang cerah, sehingga perlu ditambahkan pewarna alami, seperti wortel. Wortel termasuk sayuran yang memiliki warna menarik karena mengandung senyawa betakaroten. Menurut Kemenkes RI (2018) kandungan senyawa betakaroten pada wortel mencapai 7,125 mg/100 g. Penambahan wortel ini diharapkan dapat memperbaiki warna dan karakteristik pada *fruit leather*.

Menurut Kemenkes RI (2018), dalam setiap 100 g wortel mengandung serat pangan 1 g. Kandungan serat pada wortel akan berpengaruh pada tekstur *fruit leather*. Serat membuat tekstur *fruit leather* menjadi kasar dan tampak seratan. Untuk mengatasi hal tersebut maka digunakan sari wortel sehingga kenampakan *fruit leather* tidak kasar dan berserat. Tanaman wortel merupakan bahan pangan yang kaya akan vitamin A yang diperlukan untuk menjaga kesehatan mata dan memelihara jaringan epitel yaitu jaringan yang ada di permukaan kulit. Wortel juga memiliki kandungan vitamin C dan vitamin B serta mineral terutama kalsium dan fosfor (Cahyono, 2002). Penambahan sari wortel diharapkan dapat memperbaiki warna dan karakteristik *fruit leather* yang dihasilkan.

Peneliti melakukan pra penelitian untuk melihat pengaruh perbandingan belimbing manis dengan sari wortel terhadap warna dan karakteristik *fruit leather* tersebut. Peneliti melakukan percobaan dengan menggunakan perbandingan belimbing manis : wortel yaitu 70:30, 60:30, 50:50, 40:60, 30:70. Hasil yang diperoleh dari pra penelitian tersebut yaitu terjadi perubahan karakteristik terhadap *fruit leather*. Pada perbandingan 70:30 dihasilkan warna kuning kemerahan dengan tekstur kurang kompak, pada perbandingan 60:40 dihasilkan warna orange dengan tekstur kompak, pada perbandingan 50:50 dihasilkan warna orange pekat dengan tekstur liat dan kompak, pada perbandingan 40:60 dihasilkan warna orange kemerahan dengan tekstur sangat liat, dan pada perbandingan 30:70 dihasilkan warna merah dengan tekstur kompak.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan penulis masih belum mengetahui pengaruh perbandingan belimbing manis dengan wortel terhadap karakteristik kimia, fisika, mikrobiologi, dan organoleptik dari produk yang dihasilkan. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian

tentang “**Pengaruh Perbandingan *Puree* Belimbing Manis (*Averrhoa carambola*) Dengan Sari Wortel (*Daucus carota L.*) Terhadap Karakteristik *Fruit leather*”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh perbandingan *puree* buah belimbing manis dan sari wortel terhadap karakteristik *fruit leather* belimbing-wortel.
2. Menentukan perlakuan terbaik dari perbandingan *puree* buah belimbing manis dan sari wortel terhadap karakteristik *fruit leather* belimbing-wortel.

1.3 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain :

- a. Meningkatkan pemanfaatan, dan keanekaragaman produk dari buah belimbing manis dan wortel.
- b. Menghasilkan diversifikasi produk *fruit leather* dengan kualitas baik dan disukai panelis.

