

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah sawo merupakan salah satu komoditas di Indonesia yang banyak digemari oleh banyak masyarakat. Konsumsi buah sawo yaitu sebagai buah yang segar karena rasa manis, aroma yang khas, dan kadar air yang cukup banyak sehingga sangat segar jika dikonsumsi langsung. Kandungan utama glukosa sebesar 4,2 g/100 g daging buah dan fruktosa 3,8 g/100 g daging buah sehingga menghasilkan rasa yang manis (Yuliana, 2021). Sawo termasuk golongan produk hortikultura yang banyak mengandung vitamin C, kaya gula, mineral, serat dan karbohidrat (Agustiningrum *et al.*, 2018). Daging yang dimiliki buah sawo memiliki tekstur yang lembut sehingga enak dikonsumsi namun karena tekstur buah sawo dan kandungan air yang banyak menyebabkan buah mudah rusak (Hakim *et al.*, 2024). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Bangkalan pada tahun 2024, produksi buah sawo di Kabupaten Bangkalan mencapai 12.452 kwintal sedangkan berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur tahun 2023 diketahui produksi buah sawo mencapai 176.579 kwintal (BPS, 2024). Olahan dair buah sawo saat ini masih terbilang sangat sedikit.

Produk turunan dari buah sawo sejauh ini yaitu agar-agar sawo, selai sawo, dan puding sawo. Produk tersebut jarang ditemui di pasaran karena mayoritas masyarakat mengkonsumsi buah sawo secara langsung. Kelemahan dari produk turunan sawo tersebut adalah memiliki sifat basah sehingga masa simpan tidak bisa panjang. Masa simpan puding sawo dan agar-agar sawo mampu bertahan sekitar 5-7 hari. Kelemahan dari selai sawo yaitu merupakan produk yang tidak langsung dikonsumsi dan pembuatannya yang panjang, untuk mengkonsumsinya harus dikonsumsi bersama produk lain seperti roti. Keunggulannya yaitu memiliki rasa khas sawo yang cukup kuat (Ulum *et al.*, 2023). Potensi dari produk turunan buah sawo yang bisa dijadikan alternatif yaitu *fruit leather* yang bersifat kering dan memiliki umur simpan lebih lama serta proses pembuatan yang cukup sederhana.

fruit leather merupakan salah satu cemilan yang terbuat dari daging buah setelah melewati proses pengeringan dengan jumlah kadar air 20%. Bentuk fisik dari *fruit leather* yaitu berupa lembaran tipis dengan konsistensi dan rasa yang khas mengikuti buah yang dijadikan bahan baku. Buah yang baik untuk dijadikan *fruit leather* adalah buah dengan kandungan gula dan serat, salah satunya yaitu buah sawo (Kamaluddin, 2018). *Fruit leather* dapat dibuat dengan satu buah sebagai bahan baku utama atau dengan mencampur dengan beberapa jenis buah-buahan untuk menghasilkan rasa baru. Contoh dari pencampuran buah-buahan sebagai

bahan *fruit leather* yaitu apel dengan pisang, nanas (Offia-Olua dan Ekwunife, 2015), plum dengan apel (Nizamlioglu *et al.*, 2022), sirsak dengan melon (Winarti, 2012), buah naga (Raj dan Dash, 2022).

Rasa *fruit leather* banyak dibuat pada umumnya dominan manis. Pengujian rasa terhadap *fruit leather* seperti rasa asam perlu dilakukan. Hal itu dilakukan untuk meningkatkan variasi rasa *fruit leather* menjadi rasa asam manis. Salah satu buah yang mampu mendukung penambahan rasa asam *fruit leather* adalah buah tomat. Umumnya, buah tomat dijadikan sebagai konsumsi segar dan sayuran oleh masyarakat. Buah tomat memiliki rasa asam dan aroma yang khas serta kandungan yang baik. Kandungan dalam tomat yaitu karbohidrat, serat, vitamin C, pektin 0,3 - 0,5% dan mineral yang cukup baik sehingga bisa menambah rasa dan kualitas terhadap *fruit leather*. Buah tomat memiliki kandungan pektin yang terbilang rendah yaitu 0,3 - 0,5% untuk pembuatan *fruit leather* yang membutuhkan pektin 1,5%. Solusi untuk permasalahan tersebut yaitu dengan menambahkan hidrokoloid (Bafdal *et al.*, 2022).

Hidrokoloid merupakan polimer yang larut dalam air serta mampu mengentalkan maupun membentuk sistem gel yang encer. Peran hidrokoloid dalam pembuatan *fruit leather* yaitu untuk menghasilkan tekstur dan kekenyalan. Kualitas dari *fruit leather* juga bisa ditentukan dan dilihat dari tekstur serta kekenyalan produk *fruit leather*. Sumber hidrokoloid dapat diperoleh dari tumbuhan, hewan dan mikroba (Selly *et al.*, 2018). Hidrokoloid memiliki banyak jenis, namun penelitian kali ini menggunakan gum arab.

Gum arab merupakan salah satu golongan hidrokoloid yang berasal dari tanaman di Acacia senegal, yang tumbuh di Afrika dan Asia Barat. Keunggulan dari gum arab selain harganya yang murah yaitu gum arab memiliki tingkat stabilitas yang baik sebagai polimer pengental (Jumansyah *et al.*, 2017). Kemampuan atau pengaruh gum arab yaitu mampu meningkatkan stabilitas dengan peningkatan viskositas dan tahan pada proses yang menggunakan panas. Gum arab dapat digunakan sebagai pengikatan flavor, bahan pengental, dan pembentuk lapisan tipis serta pemantap emulsi. Memanfaatkan gum arab sebagai bahan pengental terhadap *fruit leather* mempengaruhi karakteristik fisikokimia dan sensoris sehingga mampu memberikan keunggulan tersendiri pada pembuatan *fruit leather* (Praseptiangga *et al.*, 2016).

Keunggulan dari produk *fruit leather* yang paling mencolok yaitu tidak menggunakan bahan-bahan yang berbahaya. Daya simpan produk ini tergolong

cukup lama tanpa menggunakan bahan pengawet kimia. Masa simpan *fruit leather* yaitu kurang lebih hingga dua bulan. Hal tersebut disebabkan salah satu faktor lainnya yaitu produk ini memiliki kandungan air yang sedikit sehingga resiko kerusakan atau pembusukan dalam waktu lama sangat kecil. Produk olahan ini sangat inovatif untuk dikembangkan karena produk *fruit leather* memiliki kandungan antioksidan yang tinggi (Lestari *et al.*, 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah mengetahui bagaimana efek kombinasi buah sawo dengan buah tomat dan konsentrasi gum arab terhadap sifat fisikokimia dan sensoris *fruit leather*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek rasio buah sawo dengan buah tomat dan konsentrasi gum arab terhadap sifat fisikokimia serta sensoris *fruit leather*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan variasi rasa terhadap produk *fruit leather*
2. Memberikan solusi terhadap minimnya pemanfaatan buah sawo