

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dikala pandemi COVID-19 dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang sehat dan mengandung tinggi nutrisi salah satunya yaitu buah. Beberapa buah memiliki umur simpan yang relatif rendah sehingga diperlukan proses lanjutan untuk meningkatkan harga jual dan memperpanjang umur simpan. Buah yang diolah menjadi jus merupakan salah satu cara untuk meningkatkan umur simpan. Selain itu, jus buah sering dikonsumsi guna mendapatkan kandungan nutrisinya dan meningkatkan kekebalan tubuh. Jus Buah merupakan cairan alami dalam buah yang diperoleh dengan cara diperas, disaring atau tidak disaring tanpa adanya proses fermentasi (Dasenaki & Thomaidis, 2019).

Sari buah atau jus buah merupakan salah satu produk minuman yang terbuat dari satu buah atau campuran buah melalui proses pencucian, penghancuran, penjernihan dan ada atau tidaknya pasteurisasi (BPOM, 2019). Dalam beberapa kasus telah terjadi pemalsuan dalam produk jus buah kemasan seperti konsentrat yang lebih rendah daripada label (Asadpoor *et al.*, 2014). Jus buah juga sering ditambahkan bahan lainnya yang lebih murah seperti gula, asam organik, pewarna, pemanis atau perasa, dan buah yang harganya lebih rendah (Xu, L *et al.*, 2021).

Penelitian ini memilih jus buah delima dan jus beri karena berdasarkan pendapat dari Dinas Kesehatan Kalimantan Barat (2022), jika para penderita covid 19 dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi buah yang mampu menambah imun dan mengurangi konsumsi makanan yang ditambahkan gula. Contoh buah-buahan yang mampu meningkatkan imun tubuh atau yang mengandung antioksidan dan vitamin C seperti buah delima, kelompok buah beri seperti stroberi, blueberry, acaiberry, dan elderberry. Namun akhir-akhir ini jus buah merupakan produk yang diminati oleh kalangan apapun. Hanya saja jus buah merupakan salah satu komoditas terbesar yang sering dipalsukan. Jus buah delima dan jus berbasis buah beri

merupakan produk jus populer yang dikonsumsi di dunia dan sering dipalsukan karena tinggi antioksidan dan harganya yang cukup tinggi. Oleh karena itu, jus buah delima dan jus beri dapat menjadi salah satu produk yang dilakukan adulterasi (Dasenaki & Thomaidis, 2019). Pemalsuan makanan telah menjadi perhatian masyarakat sejak awal peradaban. Penyebabnya karena kualitas produk yang menurun dan memberikan beberapa efek buruk bagi kesehatan (Moore *et al.*, 2012). Penambahannya yang relatif kecil serta karakteristik yang sama antara campuran jus buah yang lain mengakibatkan sulit untuk diidentifikasi.

Jenis jus buah yang dapat ditambahkan ke dalam jus buah delima dan jus beri adalah jus anggur, jus apel, jus persik, dan jus pir. Jus anggur merupakan salah satu contoh adulteran, namun jus anggur masih dapat di adulterasi dengan penambahan jus lainnya seperti jus apel. Penambahan jus buah lainnya pada jus buah delima dan jus beri dikarenakan lebih ekonomis dan pasokan buah yang berlimpah. Berbeda dengan buah delima dan beri yang tumbuhnya berdasarkan musim (Tastan *et al.*, 2018).

Metode deteksi adulteran pada produk jus buah telah banyak dibahas pada akhir-akhir ini. Namun masih jarang adanya pembahasan mengenai deteksi adulteran pada jus buah delima dan jus beri. Walaupun telah ditemukan beberapa informasi mengenai adulterasi jus buah delima dan jus beri seperti adulteran, konsentrasi tetapi masih diperlukan penelitian lebih dalam dikarenakan data-data masih bervariasi. Selain itu, artikel *review* yang membahas mengenai adulterasi jus buah delima dan jus beri masih tergolong sedikit. Maka dari itu, penulis akan melakukan pembahasan mengenai metode deteksi yang relevan, adulteran, *marker*, nilai LoD atau LoQ adulteran pada produk jus buah delima dan jus beri.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Mengetahui efektivitas berbagai metode analisis pemalsuan jus buah delima dan jus beri berdasarkan metode pendahuluan, adulteran, *marker*, dan nilai efektivitas.
2. Mengetahui metode deteksi adulterasi jus buah delima dan jus beri yang paling baik digunakan.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari review ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai efektivitas metode analisis berdasarkan metode pendahuluan, adulteran, *marker*, dan nilai efektivitas.
2. Menjelaskan metode deteksi jus buah delima dan jus beri yang paling baik.

