

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia melakukan aktivitas fisik setiap hari. Aktivitas fisik yang berat menyebabkan peningkatan laju metabolisme energi yang mengakibatkan peningkatan panas tubuh sehingga menyebabkan keluarnya keringat yang membawa cairan dan sejumlah elektrolit makro yaitu natrium dan kalium. Energi dan cairan tubuh yang hilang setelah kita melakukan aktivitas fisik dapat menyebabkan defisit energi yang menyebabkan kelelahan dan suplai glukosa ke sel otak terganggu (Wulandari dan Suhartatik, 2015). Solusi untuk mengatasi kehilangan energi dan cairan tubuh dapat dilakukan dengan mengonsumsi minuman isotonik.

Minuman isotonik adalah minuman yang mengandung air sebagai pengganti cairan tubuh yang hilang, mineral natrium dan kalium sebagai pengganti elektrolit yang hilang bersama keringat, gula sebagai sumber energi, dan memiliki nilai osmolalitas yang sama dengan tekanan osmotik tubuh sehingga mudah diserap oleh tubuh (Supriyatin, 2019). Berbagai macam merk minuman isotonik dapat ditemui di pasaran dengan beragam komposisi dan formulasi yang sudah memenuhi standar konsumsi. Minuman isotonik dapat dibuat dari bahan alami seperti buah-buahan. Minuman isotonik yang dibuat dari buah-buahan memiliki keunggulan seperti aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan minuman isotonik komersial (Vilaplana dkk., 2013).

Gaya hidup *back to nature* menjadi tren masyarakat dalam memilih sajian berbahan dasar alami untuk dikonsumsi. Minuman isotonik alami dapat dibuat dari air kelapa. Menurut Barlina dkk. (2007) secara alami air kelapa mempunyai komposisi mineral (natrium dan kalium) dan gula yang sempurna sehingga memiliki keseimbangan elektrolit yang baik seperti cairan tubuh. Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Kailaku dkk. (2015) tentang potensi air kelapa yang membuktikan bahwa karakteristik karbohidrat dan elektrolit air kelapa dari berbagai varietas berpotensi sebagai minuman isotonik alami.

Pembuatan minuman isotonik air kelapa dapat ditambahkan perisa buah untuk menambah cita rasa. Perisa buah secara alami dapat diperoleh dari sari buah-buahan. Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai pembuatan minuman isotonik dengan

mengkombinasikan air kelapa dan sari buah, seperti minuman isotonik air kelapa dan sari buah sirsak (Lempoy dkk., 2020) serta air kelapa dan sari belimbing wuluh (Langkong dkk., 2018). Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilakukan penelitian mengenai pembuatan minuman isotonik berbahan baku air kelapa dan buah-buahan lokal.

Penggunaan buah-buahan lokal merupakan upaya pemanfaatan keragaman buah lokal Indonesia yang jumlahnya melimpah khususnya daerah Kalimantan Barat. Produk buah-buahan lokal diproduksi oleh petani sudah sangat variatif (Ekawati dkk., 2014). Buah-buahan lokal mengandung beragam nutrisi seperti karbohidrat, vitamin dan mineral, sehingga buah lokal berpotensi diolah untuk dapat meningkatkan nilai tambah (Susi, 2014). Pada penelitian ini buah-buahan lokal yang digunakan yaitu jeruk siam, nanas, mangga kweni, sirsak, belimbing wuluh, dan jambu biji merah. Pemilihan jenis buah didasarkan pada ketersediaan, kandungan dan karakteristik organoleptiknya (rasa, warna, aroma).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik minuman isotonik alami berbahan baku air kelapa dengan penambahan sari buah-buahan lokal untuk memanfaatkan potensi buah lokal Kalimantan Barat dan diharapkan menjadi inovasi minuman isotonik.

B. Masalah

Adapun masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbedaan karakteristik minuman isotonik berbahan baku air kelapa dengan variasi jenis buah lokal.
2. Bagaimana karakteristik minuman isotonik terbaik berbahan baku air kelapa dan buah-buahan lokal.

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perbedaan karakteristik minuman isotonik berbahan baku air kelapa dengan variasi jenis buah lokal.
2. Mengetahui karakteristik minuman isotonik terbaik berbahan baku air kelapa dan buah-buahan lokal.