

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permen jeli merupakan kembang gula lunak semi basah yang biasanya terbuat dari sari buah dengan kenampakan jernih atau transparan dan terdapat bahan pembentuk gel. Produk ini sangat disukai oleh semua kalangan masyarakat umum, khususnya anak-anak (Fajarini dkk., 2018). Saat ini, anak-anak cenderung kurang menyukai mengkonsumsi buah secara langsung sehingga dibuat inovasi produk permen jeli dengan sari parijoto yang memiliki kandungan senyawa bioaktif flavonoid untuk menjaga kesehatan pencernaan. Pemanfaatan sari buah diperlukan untuk mendukung kesehatan, terutama ketika kurangnya mengkonsumsi serat (Agarwal dkk., 2019).

Permen jeli dalam penelitian ini dapat dibuat menggunakan sari parijoto (*Medinilla speciosa*) yang memiliki kandungan nutrisi yang baik, seperti pada kandungan senyawa bioaktif flavonoid pada buah parijoto lebih tinggi jika dibandingkan dengan jenis buah beri seperti elderberi. Kandungan flavonoid buah parijoto sekitar 73,29 mg/g (Vifta dkk., 2022). Kandungan flavonoid buah elderberi sebesar 0,0081308 mg/g (Domínguez dkk., 2020). Buah parijoto memiliki kandungan asam organik yang dominan seperti asam sitrat dan asam malat yang dapat menyumbangkan rasa asam (Hosseini dkk., 2016). Pembuatan permen jeli dilakukan dengan penambahan alginat dari rumput laut sebagai sumber serat serta agen pembentuk gel.

Sargassum sp. merupakan jenis rumput laut cokelat sebagai sumber alginat. Alginat merupakan polimer organik dari gugus polisakarida yang

terdiri dari dua unit monomer, asam L-guluronat dan asam D-mannuronat. Polimer alginat bersifat hidrofilik sehingga mudah untuk menyerap air (Irianto dkk., 2023).

Alginat memiliki biopolimer yang berbeda dengan jenis rumput lainnya karena sumber utama alginat berasal dari ekstrak alga cokelat. Kelebihan dari alginat yaitu tidak beracun, biokompatibel dan *biodegradable* (Ariani dkk., 2023). Biokompatibel merupakan suatu bahan dapat berinteraksi dengan sistem biologis tanpa menimbulkan efek yang merugikan dan *biodegradable* merupakan sifat bahan yang dapat terurai oleh mikroorganisme serta tidak mencemari lingkungan (Kumar dkk., 2023). Konsentrasi alginat pada rumput laut *Sargassum* sp. lebih tinggi yaitu sekitar 8-32% (Pasanda dan Azis, 2018) dibandingkan dengan jenis rumput laut lainnya yaitu *Padina* sp. sebesar 8-15% (Ye dkk., 2023). Konsumsi rumput laut dapat memenuhi kebutuhan pangan fungsional karena terdapat serat berupa alginat, antioksidan berupa florotanin (Pamungkas dkk., 2023) dan asam lemak tak jenuh berupa asam oleat, asam linoleat, asam α -linolenat, dan eikosapentaenoat (Gowda dkk., 2022).

Produk dalam penelitian ini adalah permen jeli yang terbuat dari sari parijoto dengan substitusi rumput laut. Parijoto digunakan sebagai sumber flavonoid dengan senyawa antioksidan yang tinggi. Rumput laut sebagai sumber serat yang mengandung prebiotik. Penambahan sari parijoto dan rumput laut diharapkan dapat menghasilkan produk permen jeli yang disukai anak-anak dengan nilai nutrisi yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk membantu menjaga kesehatan usus.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan pengaruh sari parijoto dan ekstrak rumput laut terhadap kualitas kimia, fisik, mikrobiologi dan organoleptik permen jeli?
2. Berapa perbandingan sari parijoto dan ekstrak rumput laut yang baik untuk menghasilkan permen jeli dengan kualitas terbaik?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan pengaruh sari parijoto dan ekstrak rumput laut terhadap kualitas kimia, fisik, mikrobiologi dan organoleptik permen jeli.
2. Mengetahui perbandingan sari parijoto dan ekstrak rumput laut untuk menghasilkan permen jeli dengan kualitas terbaik.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu untuk meningkatkan nilai gizi pada permen jeli Sari parijoto dengan substitusi ekstrak rumput laut yang memiliki sumber serat yang alami. Harapan dalam penelitian ini juga dapat menarik minat masyarakat terutama bagi anak-anak untuk mengonsumsi parijoto dalam bentuk permen jeli yang memiliki manfaat untuk kesehatan pencernaan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengembangan tentang permen jeli dengan memanfaatkan bahan lokal dan bahan alami yang ada di Indonesia.