

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permen jeli merupakan permen bertekstur lunak yang diproses dengan penambahan komponen hidrokoloid seperti agar, gum, pektin, pati, karagen, gelatin, dan lain-lain yang berfungsi dalam pemberi tekstur kenyal pada produk (Rismandari dkk., 2017). Permen jeli yang berasal dari bahan buah ataupun sayuran memiliki nilai gizi yang lebih dibandingkan dengan yang ada di pasar yang hanya berasal dari penambahan perisa (Darna dkk., 2019). Permen jeli salah satu kudapan yang disukai oleh hampir semua golongan usia sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan produk permen jeli memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan (Rahim dkk., 2020). Permen jeli konvensional hanya memiliki kandungan gizi yang rendah sehingga perlu ada penambahan nilai gizi yang berasal dari buah ataupun sayuran salah satunya adalah cascara.

Cascara merupakan kulit kopi yang merupakan produk hasil samping yang mempunyai kandungan seperti senyawa fenol dan berpotensi untuk dikembangkan menjadi sebuah produk. Rasa dari seduhan cascara itu memiliki rasa yang unik yaitu rasa seperti teh dan mengandung banyak manfaat di dalamnya. Manfaat dari cascara diantaranya menangkal radikal bebas, melindungi lambung, dan bagus untuk kulit (Baihaqi dkk., 2023). Cascara robusta memiliki aktivitas antioksidan sebesar 70,53% dan total polifenol 6,24 GAE/g (Rahayu dkk., 2022). Kandungan bioaktif cascara ini yaitu antioksidan yang dimanfaatkan dalam pembuatan permen jeli fungsional. Sesuai dengan data tersebut, maka peneliti memilih produk permen jeli seduhan cascara

dengan pasta ekstrak cascara sebagai pembentuk gel sebagai topik penelitian dikarenakan kandungan antioksidan yang cukup tinggi pada cascara. Cascara sendiri juga memiliki kandungan pektin yang dapat dimanfaatkan. Penggunaan pektin ini diharapkan dapat menjadi kombinasi pembentuk gel yang menghasilkan permen jeli dengan tekstur lunak dan elastis.

Pektin merupakan polisakarida kompleks dengan komponen utama yaitu asam D-galakturonat. Senyawa pektin dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti gelatin (Atmaka dkk., 2013). Penggunaan pektin dalam permen jeli ini dapat memberikan tekstur kekenyalan yang khas serta dapat mengganti peran dari gelatin (Paur dkk., 2025). Keunggulan pektin dibanding dengan hidrokoloid lain yaitu pektin dalam pembentukan gel lebih cepat dan memiliki kestabilan termal yang tinggi sehingga dapat mempertahankan struktur gel dengan baik pada suhu tinggi (Said., dkk., 2023).

Cascara dapat dijadikan sebagai sumber pektin (Khairunnisa dkk., 2019). Cascara juga memiliki kandungan pektin sebesar 6,5% (Zai dkk., 2023). Hal tersebut mendasari peneliti bahwa bahan pembentuk gel dapat digunakan yaitu pektin yang berasal dari kulit buah kopi, sehingga bahan pembuatan permen jeli ini berasal dari cascara yang diolah menjadi pasta ekstrak cascara.

Penelitian terdahulu oleh Rahayu dkk. (2022) meneliti mengenai potensi cascara yang memiliki kandungan antioksidan yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan dalam mengembangkan cascara yang mengandung antioksidan tinggi, yang dapat diolah menjadi produk pangan yang dapat bernilai ekonomis dan bergizi yaitu permen jeli. Permen jeli ini

mengkombinasi seduhan cascara dan penggunaan pasta ekstrak cascara yang berasal dari ekstrak cascara.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah pengaruh variasi konsentrasi seduhan cascara dan pasta ekstrak cascara sebagai bahan pembentuk gel terhadap kualitas permen jeli secara kimia, fisik, mikrobiologi, dan organoleptik?
2. Berapa perbandingan konsentrasi seduhan cascara dan pasta ekstrak cascara untuk menghasilkan permen jeli dengan kualitas terbaik?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi seduhan cascara dan pasta ekstrak cascara sebagai bahan pembentuk gel terhadap kualitas permen jeli secara kimia, fisik, mikrobiologi, dan organoleptik.
2. Mengetahui perbandingan konsentrasi seduhan cascara dan pasta ekstrak cascara untuk menghasilkan permen jeli dengan kualitas terbaik.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi dari permen jeli dengan pembentuk gel berupa pasta ekstrak cascara yang berasal dari kulit kopi. Penelitian ini diharapkan juga mampu mengurangi limbah dari pengolahan kopi sehingga produk samping dari limbah dapat bermanfaat bagi masyarakat dibidang ekonomi atau bidang lainnya.