

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan fungsional merupakan makanan atau minuman yang mempunyai efek fisiologis bagi tubuh, meningkatkan kondisi umum dari tubuh, mengurangi resiko terhadap suatu penyakit, dan bahkan dapat digunakan untuk menyembuhkan beberapa penyakit (Siro, 2008). Salah satu produk olahan pangan yang digemari masyarakat adalah gel dari daun cincau hijau, yang banyak ditemui di daerah Yogyakarta, dan jumlahnya yang cukup melimpah.

Gel cincau hijau merupakan produk olahan pangan yang berpotensi sebagai sumber antioksidan. Cincau hijau mengandung polisakarida pektin yang bersifat seperti agar-agar. Gel cincau terbentuk akibat peremasan daun cincau hijau dengan penambahan air sebagai pelarut sehingga diperoleh cairan mengental dengan sendirinya (Sunanto, 1995). Air merupakan komponen penting dalam bahan pangan karena dapat mempengaruhi kenampakan tekstur, serta cita rasa makanan. Air berfungsi sebagai bahan yang dapat mendispersikan berbagai senyawa yang terdapat pada makanan. Pitojo (2008) menyatakan daun cincau hijau (*Cyclea barbata* L Miers) mampu membentuk jendolan seperti agar-agar. Gel cincau hijau biasanya dibuat dengan cara tradisional dengan menambahkan air pada saat ekstraksi.

Penggunaan suhu ekstraksi dengan berbagai tingkatan diharapkan mampu meningkatkan rendemen gel cincau yang dihasilkan serta dapat meningkatkan kualitas gel. Suhu ekstraksi yang rendah menyebabkan laju proses ekstraksi berjalan lebih lama. Dengan meningkatkan suhu, difusi yang terjadi juga semakin

besar, sehingga proses ekstraksi juga akan berjalan lebih cepat (Margaretha dkk., 2011). Markisa merupakan buah yang mempunyai rasa sangat asam dan kaya akan senyawa yang bermanfaat. Kandungan karotenoid dalam buah markisa kuning meliputi *α -carotene*, *β -carotene*, *lycopene*, dan *β -cryptoxanthin* (Mercadante dkk., 1998) dimana kadar karotenoid total sebesar 9,32 mg/L (USDA, 1998). Sedangkan untuk kandungan *polyphenol* dalam buah markisa kuning mencapai 435 mg/L (Talcott dkk., 2003).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Septiawan (2016) mengungkapkan bahwa Interaksi antara perbandingan daun cincau hijau dan air serta konsentration serbuk stevia berpengaruh terhadap kadar air, kekuatan gel, respon organoleptik terhadap atribut tekstur warna hijau, rasa manis, dan after taste pahit. Hasil penelitian Rambe (2018) menunjukkan bahwa perbandingan sari daun cincau dengan sari daun suji memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap kadar air, kadar serat, kadar abu, kadar vitamin C, total asam, uji hedonik warna, uji skor warna, dan uji skor tekstur minuman jeli.

Penambahan ekstrak buah markisa dalam pembuatan gel cincau hijau ditujukan untuk mengetahui pengaruh dalam proses pembentukan gel serta memanfaatkan buah tersebut karena ketersediaan yang melimpah serta kandungan pada daun cincau dan buah markisa yang berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian mengenai gel cincau hijau dilakukan karena memiliki sifat fungsional dan kaya akan antioksidan. Berdasarkan hal tersebut, diduga suhu air dalam proses ekstraksi mempengaruhi perubahan sifat fisik seperti kekokohan gel (*gel strength*), warna dan sifat kimia yaitu vitamin C serta fenol total.

B. Tujuan Penelitian

1. Umum

Menghasilkan gel cincau yang disukai panelis.

2. Khusus

- a.** Mengetahui pengaruh suhu ekstraksi dan konsentrasi ekstrak markisa terhadap sifat kimia, sifat fisik dan kesukaan panelis.
- b.** Menentukan suhu ekstraksi dengan penambahan ekstrak markisa secara tepat dalam pembuatan gel cincau hijau