

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permen adalah sejenis gula-gula (*confectionary*) yang banyak disukai oleh anak-anak hingga dewasa. Permen yang banyak beredar di pasaran sangat beragam bentuk, jenis, maupun rasanya, antara lain permen karet (gum), permen lolipop, permen kenyal (*jelly*) dan lain sebagainya (Rismandari, dkk, 2017). Permen jeli ialah suatu jenis permen yang disukai karena memiliki sifat yang khas. Sifat khas dari permen jeli tersebut terletak pada rasa, bentuk, dan kekenyalan serta elastisitas produk (Hambali, dkk, 2004). Hal-hal tersebutlah yang membuat permen jeli disukai oleh kalangan anak-anak dan remaja.

Proses pembuatan permen jeli dapat menggunakan sari buah atau sayur. Penggunaan sari buah atau sayur tersebut ke dalam formulasi permen jeli dimaksudkan untuk meningkatkan nilai gizi dari permen jeli. Peningkatan gizi tersebut dapat berupa peningkatan vitamin, mineral, dan senyawa yang memiliki sifat sebagai antioksidan.

Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) merupakan suatu tanaman herbal dengan bunga berwarna merah yang tersebar di daerah tropis dan non-tropis. Komponen penting yang terdapat pada kelopak bunga rosella adalah pigmen antosianin yang berupa flavonoid yang berperan sebagai antioksidan (Susanty, 2015). Pigmen antosianin pada bunga rosella akan membentuk warna ungu kemerahan pada hasil seduhan rosella sehingga dapat digunakan dalam pembuatan permen jeli sebagai pewarna alami (Handarini,

2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susanty (2015), proses ekstraksi kelopak bunga rosella dengan cara penyeduhan menyebabkan penurunan kadar vitamin C yang cukup besar yaitu sekitar 22,5% pada suhu 70°C selama 20 menit. Selain itu menurut Wulandari, dkk (2014), proses pemanasan sangat berpengaruh terhadap kestabilan senyawa antosianin pada bunga rosella. Semakin meningkatnya suhu pemanasan, dapat menghilangkan glikosil pada antosianin yang mengakibatkan kurang stabil hingga hilangnya senyawa antosianin. Dengan kata lain proses penyeduhan bunga rosella kering dan proses pembuatan permen jeli terdapat pemanasan yang dapat merusak sebagian antioksidan yang ada sehingga diperlukan bahan lain untuk menambah antioksidan dalam pembuatan permen jeli, salah satunya ialah teh hijau.

Teh hijau merupakan salah satu jenis teh yang pemanfaatannya masih sangat terbatas. Biasanya teh hijau diolah menjadi minuman dengan cara diseduh. Teh hijau memiliki kandungan senyawa antioksidan yang tinggi, yang dapat digunakan untuk menambah antioksidan pada permen jeli rosella. Berdasarkan penelitian Tristanto, dkk (2017) dan Juniarka, dkk (2011), teh hijau memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dari bunga rosella kering, yang dibuktikan dari nilai % inhibisi teh hijau sebesar 90,86% dan rosella sebesar 20%. Dalam teh hijau terkandung 30-40% polifenol yang sebagian besar dikenal sebagai katekin. Katekin (polifenol) adalah jenis senyawa yang memiliki sifat sebagai antioksidan yang kuat, lebih kuat daripada vitamin E, C, dan β -karoten. Senyawa polifenol yang ada pada teh hijau tersebut dapat berfungsi untuk menangkal radikal bebas yang ada dalam tubuh. Selain sebagai antioksidan, katekin pada teh hijau juga dapat bersifat sebagai

antimikroba (Syah, 2006), sehingga teh hijau juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengawet alami pada produk permen jeli. Pada teh hijau juga terkandung tanin yang merupakan senyawa polifenol alami dan merupakan grup yang penting dalam unsur-unsur sekunder tanaman, bersifat larut dalam air dengan berat molekul 500-3000 serta mampu mengikat protein (Leinmuller, dkk.,1991).

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan dengan penambahan konsentrasi teh hijau sebanyak 5%, 10%, 15% dan 20%, dapat ditetapkan konsentrasi tertinggi ekstrak teh hijau yang ditambahkan pada adonan permen jeli rosella-teh hijau ialah sebanyak 15%. Ditetapkannya konsentrasi tertinggi sebesar 15% dikarenakan adanya rasa sepat dan pahit yang sudah tidak dapat diterima pada permen jeli rosella-teh hijau dengan konsentrasi penambahan ekstrak teh hijau lebih dari 15%.

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak teh hijau terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen jeli rosella yang dihasilkan?
- 1.2.2 Berapa konsentrasi ekstrak teh hijau yang menghasilkan sifat organoleptik permen jeli yang paling disukai panelis?

1.3. Tujuan

- 1.3.1 Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak teh hijau terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen jeli rosella yang dihasilkan.
- 1.3.2 Menentukan konsentrasi ekstrak teh hijau yang menghasilkan sifat organoleptik permen jeli yang paling disukai panelis.