

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Teh merupakan salah satu minuman yang banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia maupun dunia. Sebagian besar masyarakat memanfaatkan teh sebagai minuman penyegar dan menyehatkan karena teh memiliki khasiat bagi kesehatan tubuh dan dapat dinikmati dengan diseduh (Damayanthi, 2008). Teh merupakan minuman yang berasal dari tanaman teh *Camellia sinensis* seperti *Green Tea*, *Yellow Tea*, *Dark Tea*, *White Tea*, *Oolong Tea*, dan *Black Tea* yang digolongkan berdasarkan metode pengolahannya. Beberapa jenis teh ini dibedakan dari tingkat fermentasi serta oksidasi polifenol pada saat proses pengolahan teh tersebut (Anggraini, 2017). Pada awalnya, sebutan teh hanya ditujukan pada teh hasil tanaman *Camellia sinensis*. Teh jenis lain yang telah dikenal yaitu teh herbal. Teh herbal merupakan teh yang bukan berasal dari tanaman *Camellia sinensis* contohnya hasil pengolahan dari bunga, biji, kulit, daun, dan akar berbagai tanaman (Arumsari, Aminah, dan Nurrahman, 2019). Teh herbal dapat disajikan baik dalam bentuk tunggal maupun campuran beberapa herbal yang memiliki berbagai macam manfaat untuk kesehatan tubuh. Adapun tanaman yang dapat dijadikan sebagai teh herbal diantaranya adalah daun sirsak.

Sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan salah satu jenis tanaman buah yang dapat tumbuh di daerah beriklim tropis. Daun sirsak dimanfaatkan sebagai bahan dalam pembuatan teh herbal karena berkhasiat bagi kesehatan tubuh untuk pengobatan demam, diare, antikejang, antijamur, antiparasit, antimikroba, sakit pinggang, gatal-gatal, bisul, dan flu. Kandungan kimia dalam daun sirsak antara lain alkaloid, tanin, dan beberapa kandungan lainnya termasuk senyawa *annonaceous acetogenins*. *Annonaceous acetogenins* merupakan senyawa yang memiliki potensi sitotoksik yang bersifat toksik, berfungsi untuk menghambat ATP (adenosine trifosfat) yang merupakan sumber energi kanker untuk berkembang. Selain itu daun sirsak mengandung senyawa steroid/terpenoid, flavonoid, dan kumarin (Mardiana dan Ratnasari, 2014).

Pengolahan daun sirsak sebagai obat herbal biasanya dilakukan dengan cara direbus langsung. Walaupun air rebusan daun sirsak sudah lama dimanfaatkan

sebagai obat herbal, tetapi pemanfaatan daun sirsak sebagai teh herbal masih sedikit dilakukan oleh masyarakat. Pemanfaatan daun sirsak menjadi teh herbal masih perlu dikaji, terutama karakteristik dan manfaatnya jika ada penambahan campuran herbal lain.

Proses pengolahan teh herbal meliputi pencucian, penirisan, pengeringan, pengecilan ukuran, dan pengemasan. Kandungan antioksidan teh herbal dipengaruhi oleh proses pengolahan, salah satu faktornya yaitu pengeringan. Pengeringan adalah suatu metode untuk mengeluarkan atau menghilangkan sebagian besar air dari suatu bahan melalui penerapan energi panas (Yamin, Ayu, dan Hamzah, 2017).

Adri dan Hersoelistyorini (2013) menyatakan bahwa teh daun sirsak memiliki nilai aktivitas antioksidan tertinggi pada pengeringan dengan perlakuan suhu 50°C selama 150 menit sebesar 76,06% dengan menggunakan metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil). Perlakuan tersebut memperoleh nilai organoleptik relatif rendah terutama pada rasa dan aroma yang sepat dan sedikit langu. Oleh karena itu, diperlukan penambahan tanaman herbal lainnya seperti kulit jeruk purut yang diharapkan dapat menyamarkan aroma langu pada teh daun sirsak.

Jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.) merupakan tanaman yang sering dijumpai dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Kulit jeruk purut memiliki berbagai manfaat, selain sebagai bahan masakan juga dapat dijadikan sebagai obat dan teh herbal (Jumardi, Hamzah, dan Ayu., 2018) . Kulit buah jeruk purut memiliki manfaat sebagai stimulan yang memiliki bau khas aromatik dengan rasa yang pahit. Kulit jeruk purut mengandung saponin, tanin, flavonoid dan kumarin (Dalimartha, 2007). Senyawa naringenin dan hesperidin yang terdapat di dalam kulit jeruk purut yang berfungsi sebagai antioksidan dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Berdasarkan penelitian Miftahendrawati (2014), jeruk purut memiliki kandungan minyak atsiri 2-2,5%.

Berdasarkan penelitian Jumardi *et al.*, (2018), diperoleh aktivitas antioksidan tertinggi pada kombinasi kulit buah jeruk purut dan seledri 1:3 dengan nilai IC<sub>50</sub> 138,55 ppm. Penilaian secara hedonik pada perlakuan ini memiliki aroma agak disukai dengan deskripsi aroma kulit buah jeruk purut dan seledri, dengan warna seduhan dari teh tersebut berwarna agak coklat, dan rasa yang

dihasilkan sedikit sepat. Rasa sepat pada teh herbal dapat diatasi dengan penambahan pemanis.

Pemanis yang sering digunakan pada produk pangan adalah pemanis alami (sukrosa) dan pemanis buatan seperti sakarin dan siklamat. Akan tetapi pada pemanis alami mengandung kalori yang cukup tinggi sehingga jika dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan resiko penyakit seperti diabetes. Oleh karena itu, penggunaan daun stevia sebagai pemanis alami sangat menguntungkan karena rendah kalori dan cocok sebagai pengganti pemanis alami (sukrosa) dan pemanis buatan (sakarin dan siklamat) (Gunawan, 2022). Daun stevia juga memiliki kandungan antiradang alami yang baik berasal dari kandungan flavanoid dan taninnya untuk membuat peradangan cepat sembuh (Hadriyani, 2022).

Berdasarkan penelitian Gunawan (2022) mengenai penambahan daun stevia terhadap karakteristik teh oolong, aktivitas antioksidan tertinggi diperoleh pada penambahan daun stevia 40% yaitu 73,73%, sedangkan terendah terdapat pada perlakuan A (penambahan bubuk daun stevia 20%) dengan nilai rata – rata aktivitas antioksidan sebesar 42,62%. Secara keseluruhan penambahan bubuk daun stevia 25% menghasilkan nilai organoleptik tertinggi atau banyak disukai oleh panelis. Hal ini dikarenakan penambahan bubuk daun stevia 25% menghasilkan rasa yang tidak sepat, sehingga pada penelitian ini akan dilakukan penambahan daun stevia sebesar 25%.

Teh herbal ini akan dikemas dalam bentuk teh celup, untuk memudahkan penyajian. Kemasan ini juga menjadi nilai tambah pada teh serta dapat memperpanjang masa simpan dari teh herbal tersebut. Teh celup itu sendiri merupakan teh bubuk yang dikemas dan dibungkus menggunakan kertas saring atau kertas pori-pori yang tahan panas. Jika dibandingkan dengan pengemasan teh lainnya, konsumen lebih menyukai teh celup dibandingkan dengan teh seduh karena lebih praktis dan cepat (Dewitayani, Sulaiman, dan Widayat, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, daun sirsak dan kulit jeruk purut dengan bubuk daun stevia dapat dijadikan minuman fungsional berupa teh herbal dalam bentuk kemasan celup sehingga diperoleh teh dengan nilai guna tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan daun sirsak, kulit jeruk purut serta daun stevia sebagai teh celup herbal yang bermanfaat bagi kesehatan.

Berdasarkan hal tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Kulit Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) dan Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Karakteristik Teh Celup Herbal dengan Pemanis Alami Bubuk Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni)”**.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan daun sirsak dan kulit jeruk purut dengan pemanis bubuk daun stevia berdasarkan karakteristik kimia dan organoleptik teh celup herbal.
2. Untuk mengetahui tingkat perbandingan kulit jeruk purut dan daun sirsak terbaik berdasarkan karakteristik kimia dan organoleptik teh celup herbal.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini:

1. Dapat mengetahui pengaruh perbandingan daun sirsak dan kulit jeruk purut dengan pemanis bubuk daun stevia berdasarkan karakteristik kimia dan organoleptik teh celup herbal.
2. Dapat mengetahui tingkat perbandingan kulit jeruk purut dan daun sirsak terbaik berdasarkan karakteristik kimia dan organoleptik teh celup herbal.

## 1.4 Hipotesis

- H<sub>0</sub> : Perbandingan kulit jeruk purut dan daun sirsak tidak berpengaruh terhadap karakteristik teh celup herbal yang dihasilkan.
- H<sub>1</sub> : Perbandingan kulit jeruk purut dan daun sirsak berpengaruh terhadap karakteristik teh celup herbal yang dihasilkan.