

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Karamunting merupakan tumbuhan perdu berkayu dengan tinggi mencapai 4 meter, menyerupai semak, dan merupakan tumbuhan asli Asia Selatan dan Tenggara, dari India, China Timur sampai Selatan, Hong kong, Taiwan, dan Filipina, hingga Sulawesi. Tumbuhan karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk) ini termasuk dalam tanaman obat yang digunakan secara luas. Tumbuhan karamunting merupakan salah satu keanekaragaman hayati yang harus dikembangkan karena tumbuhan ini memiliki beberapa khasiat, diantaranya anti diabetes, obat diare, luka bakar, dan lain sebagainya. Salah satu bagian tanaman karamunting yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah bagian daun dari tumbuhan karamunting ini.

Tumbuhan karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk) terbukti mengandung beberapa senyawa antara lain flavonoid, tanin, saponin, alkaloid dan triterpenoid. Kadar flavonoid tertinggi terdapat pada ekstrak daun dan buah (Putri, 2015). Flavonoid juga diketahui mempunyai aktivitas antidiabetes melalui fungsinya sebagai antioksidan (Made, 2008). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosmidah, 2015 dosis 100 mg/kgBB merupakan dosis efektif untuk ekstrak karamunting sebagai penurunan kadar glukosa darah. Hasil uji identifikasi daun karamunting menunjukkan adanya senyawa golongan eleuron, tanin, alkaloid dan saponin (Sutomo, 2010). Aleuron mengandung vitamin, dan beberapa senyawa golongan saponin berkhasiat sebagai anti bakteri, aktivitas antibakteri tersebut bisa saja diperoleh melalui mekanisme kerja antioksidan pada metabolit sekunder, khususnya flavonoid, tanin berkhasiat sebagai astrigen. Beberapa senyawa alkaloid berkhasiat sebagai anti diare, anti diabetes, anti mikroba dan anti malaria.

Daun tumbuhan karamunting secara tradisional digunakan untuk mengobati luka, kudis, sakit perut, diare, sakit kepala, mencegah infeksi dan pendarahan setelah melahirkan. Daun karamunting memiliki kandungan fitokimia yang hampir sama dengan daun teh (*Camellia sinensis*) seperti alkaloid, tanin flavonoid (Sutomo, 2010),

sehingga daun karamunting berpotensi dimanfaatkan dengan pengolahan menjadi teh herbal sebagai minuman fungsional untuk kesehatan tubuh.

Teh dapat dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu teh herbal dan teh non herbal. Teh herbal merupakan teh yang diolah dari bagian seperti akar, daun, bunga dan buah yang memiliki khasiat untuk tubuh manusia (Balitbangkes, 2001). Menurut Winarsi (2007), teh herbal mengandung aktivitas antioksidan lebih kuat dibandingkan yang terkandung dalam sayur-sayuran dan buah-buahan. Aktivitas antioksidan dalam teh herbal mampu memperbaiki kerusakan sel dan dinding pembuluh darah akibat radikal bebas. Banyak penelitian yang membuktikan bahwa teh yang dibuat dengan campuran bahan-bahan herbal berpotensi sebagai antioksidan, antikanker dan memiliki sifat detoksifikasi terhadap tubuh.

Teh non herbal merupakan minuman bermanfaat yang digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan, yang terbuat dari pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis*) melalui proses pengolahan tertentu. Teh ini memiliki aroma dan rasa yang khas. Sifat menyegarkan seduhan teh berasal dari senyawa alkaloid yang terkandung dalam teh (Balitri, 2013). Dalam pengolahannya teh terbagi atas 4 jenis, yaitu teh hitam, teh hijau, teh putih dan teh oolong (Nazarudin dan Paiman, 1993). Teh hitam adalah jenis teh yang dalam pengolahannya melalui proses fermentasi (oksidasi enzimatis) penuh. Fermentasi ini menggunakan enzim polyphenol oksidase yang terdapat didalam daun teh itu sendiri. Aktivitas enzim ini berperan untuk membentuk pigmen teafavin dan tearubigin (Manik, Rusmarilin, dan Limbong, 2015). Teh hijau merupakan jenis teh yang prinsip pengolahannya adalah inaktivasi enzim untuk mencegah terjadinya oksidasi enzimatis yang merubah polifenol menjadi senyawa oksidasinya (Rohdiana, 2015).

Tahap pengolahan teh lainnya adalah pengeringan. Pengeringan dapat menurunkan aktifitas kandungan kimia dalam bahan bahkan bisa menjadi hilang. Suhu saat pengeringan berpengaruh terhadap mutu bahan yang dihasilkan. Suhu yang terlalu tinggi dapat menurunkan aktivitas antioksidan teh herbal, suhu yang terlalu rendah mengakibatkan adanya sisa enzim yang masih aktif dan daya penguapan yang rendah (Ayuningtyastuty, 2009).

Menurut Sulisty (2003), pada umumnya pengolahan teh yang dilakukan oleh pabrik-pabrik teh yang ada di Indonesia menggunakan suhu pengeringan yang berkisar antara 50-85°C dengan waktu pengeringan  $\pm$  80-90 menit. Beberapa penelitian pembuatan teh herbal didapatkan suhu optimum yang berbeda-beda untuk menghasilkan mutu teh yang baik. Pengeringan daun kedondong dengan suhu 70°C selama 180 menit menghasilkan teh herbal dengan mutu terbaik (Febrian, 2015). Pengeringan daun seledri dengan suhu 60°C selama 150 menit menghasilkan teh herbal dengan mutu terbaik (Lilian, 2008). Selanjutnya, penelitian teh herbal daun salam dengan suhu pengeringan 80°C selama 155 menit menghasilkan teh herbal dengan mutu terbaik (Dewi, 2018). Pada penelitian ini teh yang akan dibuat merujuk pada proses pengolahan teh hijau, karena pada proses pengolahan teh hijau tidak diperlukan oksidasi enzimatis, dengan suhu pengeringan yang digunakan adalah 50°C, 60°C, 70°C, 80°C, dan 90°C.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan, lama waktu dan suhu pengeringan memberikan pengaruh terhadap kadar air teh herbal daun karamunting yang dihasilkan, namun belum diketahui pengaruh terhadap komponen kimia teh herbal daun karamunting yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Komponen Kimia Teh Herbal Daun Karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk)”***.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh suhu pengeringan terhadap komponen kimia teh herbal daun karamunting.
2. Mendapatkan suhu pengeringan terbaik dari pembuatan teh herbal daun karamunting.

### 1.3 Manfaat Penelitian

1. Menginformasikan mengenai suhu pengeringan terbaik dari pembuatan teh herbal daun karamunting.
2. Meningkatkan nilai tambah atau nilai ekonomis dari daun karamunting.

### 1.4 Hipotesis Penelitian

H<sub>0</sub> : Suhu pengeringan tidak berpengaruh terhadap komponen senyawa kimia teh herbal daun karamunting.

H<sub>1</sub> : Suhu pengeringan berpengaruh terhadap komponen senyawa kimia teh herbal daun karamunting.

