

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Teh herbal telah lama dikenal sebagai minuman yang menyehatkan karena kandungan antioksidan dan senyawa aktif lainnya yang berasal dari berbagai tumbuhan. Teh herbal merupakan salah satu jenis minuman pangan fungsional yang memiliki banyak manfaat. Selain itu, teh herbal juga terbuat dari bahan-bahan alami sehingga aman dan mudah untuk dikonsumsi. Teh herbal merupakan sebutan bagi produk minuman yang terbuat dari bahan selain daun teh (*Camellia sinensis*). Komponen yang dominan terdapat pada teh herbal diantaranya adalah senyawa antioksidan (Ravikumar, 2014). Konsumsi minuman herbal merupakan konsumsi ketiga terbanyak pada saat ini yaitu sebesar 26,35% di samping produk lainnya seperti teh organik, kopi organik, dan jamu (Institute et al., 2020).

Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) dikenal kaya akan komponen-komponen bioaktif semacam asam askorbat, quercetin, asam klorogenat, serta senyawa polifenol yang berperan sebagai antioksidan. Riset membuktikan bahwa daun kenikir membuktikan kapasitas antioksidan yang besar serta mempunyai bermacam manfaat guna penyembuhan antara lain penyakit diabet hipertensi, infeksi penyusutan densitas mineral tulang, antimikroba serta bisa menghindari dan menyembuhkan kanker (Cheng *et al.*, 2015).

Meskipun kenikir memiliki kandungan senyawa fitokimia yang cukup tinggi, namun pemanfaatan daun kenikir belum optimal karena hanya sering digunakan sebagai tambahan dalam masakan sayur, kurangnya pemanfaatan ini juga dapat dikarenakan aroma dan rasa daun kenikir yang kurang disukai sehingga perlu ditambahkan bahan lain yang dapat mengurangi atau menutupi kekurangan dari daun kenikir tersebut. Kusuma (2021) mengatakan bahwa minuman herbal kenikir mengandung 86,36% aktivitas antioksidan yang pada penelitiannya menggunakan metode DPPH, tetapi kurang disukai oleh masyarakat karena rasa dan aroma yang kurang menarik. Berdasarkan hasil penelitian Kusuma (2021), perlu dilakukan penambahan bahan lain untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan kandungan fungsional dalam seduhan daun kenikir. Bahan-bahan yang digunakan untuk memperbaiki kekurangan daun kenikir pada penelitian Kusuma (2021) adalah daun mint dan

kayu manis yang memiliki rasa dan aroma yang disukai konsumen.

Kayu manis, atau *Cinnamomum burmannii*, adalah jenis rempah-rempahan yang umumnya digunakan untuk berbagai jenis bisnis, termasuk industri minuman dan makanan, serta sebagai obat. Kulit batang kayu manis sering digunakan sebagai bumbu, obat, atau parfum karena baunya yang khas. Kayu manis memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologis berupa rasa pedas dan sedikit manis dan bersifat hangat dan wangi. Selain itu, kayu manis adalah jenis rempah yang memiliki banyak antioksidan. Menurut penelitian Tasia (2014) kandungan trans-sinamaldehid pada ekstrak kulit batang kayu manis cukup tinggi (68,65%) dan merupakan sumber senyawa antioksidan dengan kemampuannya untuk menangkap radikal bebas.

Daun mint mengandung senyawa *mentol*, *menton*, *isomenton*, *piperiton* dan *mentil aasetat*, dimana kandungan mentol merupakan yang paling dominan (Sastrohamidjojo, 2018) yang dengan sengaja ditambahkan dalam campuran minuman sebagai penguat aroma dan rasa. Dalam penelitian Anggraini et al. (2014), menunjukkan semakin tinggi penambahan daun mint, dapat memperbaiki warna, rasa, dan aroma dari seduhan dan kandungan total fenol dan aktivitas antioksidan minuman herbal daun pegagan.

Sumber antioksidan yang dikenal luas oleh masyarakat dapat berasal dari bahan-bahan alami, terutama rempah-rempah dan tanaman obat, yang dapat membantu mencegah berbagai penyakit. Senyawa antioksidan biasanya digunakan dalam bahan pangan sebagai agen perlindungan kesehatan karena dapat mencegah terjadinya oksidasi dalam tubuh (Rao dan Gan, 2014). Salah satu bahan alami yang memiliki banyak manfaat adalah tanaman kenikir, daun mint, serta kayu manis yang telah dikenal sebagai tanaman dengan berbagai manfaat dan khasiat. Fenol merupakan golongan senyawa yang larut dalam air panas yang menimbulkan rasa pahit dan sepat (Sriyadi, 2012 dalam Ardila,2020). Senyawa fenol berperan penting terhadap aktivitas antioksidan, semakin tinggi kandungan fenol makan semakin tinggi pula aktivitas antioksidannya (Ardila, 2020).

Meskipun bahan-bahan tersebut memiliki kandungan senyawa fitokimia yang cukup tinggi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa senyawa-senyawa tersebut dapat terdegradasi karena terkena suhu tinggi. Berdasarkan penelitian Kusuma,dkk (2021), senyawa antioksidan dengan pengeringan suhu 60°

selama 4 jam mengalami penurunan nilai aktivitas antioksidan. Perubahan warna, aroma dan tekstur dapat terjadi selama proses pengeringan. Kandungan senyawa-senyawa tertentu seperti antioksidan dapat mengalami penurunan karena tidak tahan terhadap suhu tinggi (Fitrayana, 2014).

Dalam proses pengeringan, suhu dan waktu yang digunakan merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan. Menurut Nazaruddin dan Paimin dalam Alfira (2023) apabila menggunakan suhu pengeringan terlalu tinggi untuk mengeringkan daun yang segar, maka daun kering hanya pada permukaannya saja. Selain itu, penggunaan suhu yang terlalu tinggi juga dapat menurunkan komponen fenol dan flavonoid karena sifatnya yang tidak tahan akan panas. Namun apabila suhu yang digunakan terlalu rendah mengakibatkan proses pengeringan membutuhkan waktu yang lebih lama. Penggunaan waktu pengeringan yang terlalu lama menyebabkan terdegradasinya pigmen-pigmen pada bahan, terutama pigmen klorofil yang dapat terdegradasi menjadi feofitin sehingga menghasilkan warna yang semakin memudar (Yamin et al., 2017). Sebaliknya, jika waktu pengeringan yang digunakan terlalu cepat mengakibatkan teh herbal tidak cukup kering (Sari et al., 2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan penelitian mengenai pengaruh suhu dan waktu pengeringan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik teh herbal daun kenikir dengan penambahan daun mint dan kayu manis.

## **B. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh suhu dan waktu pengeringan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik teh herbal daun kenikir dengan penambahan daun mint dan kayu manis.
2. Menentukan kombinasi perlakuan terbaik dari faktor suhu dan waktu pengeringan yang menghasilkan teh herbal daun kenikir dengan penambahan daun mint dan kayu manis dengan karakteristik fisikokimia terbaik dan disukai panelis.

## **C. Manfaat**

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang metode yang tepat pada proses pengeringan teh herbal daun kenikir dengan penambahan daun mint dan kayu manis.
2. Mampu menciptakan inovasi dalam produk minuman fungsional dengan

menggunakan bahan pangan lokal seperti daun kenikir, kayu manis, dan daun mint sehingga mampu menghasilkan produk dengan kualitas terbaik dan dapat diterima masyarakat.