

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia kaya akan tanaman herbal yang sangat berkhasiat. Penelitian terhadap tanaman herbal yang berkhasiat sebagai minuman herbal terus dilakukan. Salah satu tanaman yang digunakan masyarakat dalam pembuatan minuman herbal adalah bunga telang. Di Indonesia bunga telang biasanya digunakan sebagai pewarna makanan atau juga direbus secara langsung untuk dijadikan obat herbal sehingga belum populer di kalangan masyarakat untuk dijadikan produk lebih lanjut (Marpaung, 2020).

Hingga saat ini penelitian untuk pengembangan bunga telang belum banyak dilakukan karena banyak yang belum mengetahui manfaat dari bunga telang. Pemanfaatan bunga telang dalam bidang pangan telah dilakukan di beberapa negara. Warna biru dari bunga telang telah dimanfaatkan sebagai pewarna biru pada ketan di Malaysia. Bunga telang juga dimakan sebagai sayuran di Kerala (India) dan di Filipina (Lee, 2011).

Belakangan ini bunga telang juga sedang ramai dikonsumsi di seluruh dunia akibat dari tren teh bunga yang populer melalui sosial media di Inggris dengan sebutan Butterfly Pea Tea (Andriani, 2016)

Bunga telang mengandung sejumlah bahan aktif yang memiliki potensi farmakologi dalam area yang luas, antara lain sebagai antioksidan, antimikroba, antidiabetes, dan antikanker. (Budiasih, 2017).

Menurut Adri dan Hersoelistyorini (2013), cara dalam pengolahan teh herbal yang dikeringkan sama dengan cara pengolahan teh kering pada umumnya meliputi pemetikan, pencucian, pelayuan, dan pengeringan.

Penambahan jahe dalam minuman teh herbal ini sebagai penambah rasa dan aroma. Jahe sangat efektif untuk mencegah atau menyembuhkan berbagai penyakit karena mengandung gingerol yang bersifat anti-inflamasi dan antioksidan yang sangat kuat (Aryanta, 2019).

Salah satu cara dalam pengolahan makanan yaitu dengan cara pengeringan. Secara tradisional, makanan dikeringkan dengan sinar matahari tetapi sekarang

beberapa makanan didehidrasi dibawah kondisi pengeringan yang terkendali dengan menggunakan aneka ragam metoda pengeringan salah satunya dengan menggunakan *Tray Dryer*.

*Tray Dryer* adalah pengeringan yang digunakan untuk mengeringkan padatan bergumpal atau pasta yang ditebarkan pada baki logam dengan ketebalan 10-100mm. Pengeringan ini digunakan untuk mengeringkan bahan-bahan yang tidak boleh diaduk dengan secara termal, sehingga didapatkan hasil yang berupa zat padat yang kering. Prinsip kerja pengering *tray dryer* adalah beroperasi dalam keadaan vakum dan dengan pemanasan tidak langsung. Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam bahan sehingga diperoleh teh kering, dengan demikian sifat-sifat teh tidak berubah, karena proses fermentasi berhenti (Nurdahlia, 2015).

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan penambahan konsentrasi jahe dengan suhu pengeringan yang tetap dan variasi lama pengeringan untuk memperoleh kualitas teh herbal sesuai standar.
2. Mengetahui sifat fisikokimia (kadar air, kadar abu dan aktivitas antioksidan) serta organoleptik dalam teh herbal bunga telang dengan kombinasi jahe.
3. Membuat minuman teh herbal bunga telang dengan kombinasi jahe dengan metode *Tray Dryer*.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan nilai tambah bagi tanaman telang yang belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga dapat menjadi produk yang lebih bermutu dan bernilai ekonomis.
2. Menghasilkan produk minuman bunga telang yang dapat diterima masyarakat dan menjadi alternative produk herbal yang kaya manfaat.

3. Dapat menjadi referensi mengenai tanaman telang dan pengolahan minuman teh herbal bunga telang kalangan akademisi khususnya dan masyarakat pada umumnya.
4. Memberikan informasi bagi pembaca, khususnya mahasiswa teknik kimia Politeknik Negeri Sriwijaya tentang pembuatan minuman teh herbal dengan proses pengeringan metode *Tray Dryer*.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk membuat produk teh herbal bunga telang dengan kombinasi jahe yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) teh kering dalam kemasan. Pada pembuatan dilakukan variasi lama pengeringan dengan menggunakan alat *Tray Dryer*.