

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Indonesia kaya akan keberagaman tanaman salah satu tanaman yang belum dimanfaatkan adalah tanaman faloak. Secara tradisional kulit batang faloak sering dimanfaatkan sebagai minuman kesehatan oleh masyarakat NTT. Oleh karena itu perlu dikembangkan untuk menjadi minuman yang bermanfaat untuk kesehatan salah satunya adalah teh herbal. Tanaman faloak banyak tumbuh di Nusa Tenggara Timur (Ntt).

Pemanfaatan kulit batang faloak oleh masyarakat di Provinsi Nusa Tenggara Timur (Ntt) sampai saat ini masih bersifat pemanfaatan secara tradisional yang didasarkan pengetahuan dan pengalaman secara turun-temurun. Pemanfaatan kulit batang faloak selama ini digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit dalam, antara lain dapat menyembuhkan penyakit liver, maag, hepatitis, ginjal, reumatik, sakit pinggang, anemia, pembersih darah setelah melahirkan dan memulihkan stamina (Siswadi *et al*,2013). Berdasarkan pengalaman masyarakat, mengkonsumsi air rebusan kulit batang faloak secara rutin dapat meningkatkan stamina (mengurangi rasa letih atau lelah bagi pekerja berat).

Pada penelitian Molyneux, (2004) tentang uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol kulit batang faloak (*Sterculia quadrifida R.Br*) dengan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl), ekstrak etanol kulit batang faloak (*Sterculia quadrifida R.Br*) dengan nilai IC<sub>50</sub> 4,8101 ppm dan vitamin C sebagai kontrol positif mempunyai aktivitas antioksidan kuat dengan nilai IC<sub>50</sub> 3,4873 ppm. Uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa kandungan fenolik total yang paling tinggi (34,16 ± 0,76 mgGAE). Kandungan fenolik total pada masing-masing ekstrak dinyatakan sebagai equivalen asam galat atau *Gallic Acid Equivalent* (GAE). GAE merupakan acuan umum untuk mengukur sejumlah senyawa fenolik yang terdapat dalam suatu bahan (Mongkolsilp, *et,al*. 2004).

Konsumsi antioksidan dalam jumlah memadai dapat menurunkan kejadian penyakit degeneratif, seperti osteoporosis, kardiovaskular, kanker, dan lain-lain. selain itu, konsumsi makanan dan minuman yang mengandung antioksidan juga dapat meningkatkan sistem imun dalam tubuh serta menghambat timbulnya penyakit akibat penuaan. Kecukupan asupan antioksidan secara optimal

diperlukan pada semua usia. Oleh sebab itu, tubuh kita memerlukan suatu substansi penting, yakni antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan meredam dampak negatifnya (Winarsi, 2007).

Salah satu tanaman yang memiliki potensi sebagai antioksidan alami adalah Faloak (*S.quadrifida R.Br*). Kulit batang Faloak mengandung senyawa antioksidan alami yaitu flavonoid dan senyawa fenolik yang mampu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas (Siswadi *et al*, 2013). Adanya kandungan zat aktif tersebut maka diperlukan suatu kajian mengenai aktivitas antioksidan dari kulit batang Faloak.

Pada penelitian ini kulit batang faloak akan dikembangkan menjadi salah satu minuman yang memiliki khasiat atau manfaat lain sebagai minuman penyegar. Minuman teh herbal dari kulit batang faloak memiliki warna yang bagus tapi rasa dan aroma yang cenderung hambar oleh karena itu maka ditambahkan tanaman herbal lain yaitu jahe dan pandan wangi.

Jahe merupakan salah satu rempah-rempah yang telah dikenal luas oleh masyarakat. Selain sebagai penghasil flavor dalam berbagai produk pangan, jahe juga dikenal mempunyai khasiat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti masuk angin, batuk dan diare. Beberapa komponen bioaktif dalam ekastrak jahe antara lain (6)-gingerol, (6)-shogaol, diarilheptanoid dan curcumin mempunyai aktivitas antioksidan yang melebihi tokoferol (Kikuzaki dan Nobuji 1993 dalam Zakaria dkk, 2000).

Hasil penelitian Prabawati, dkk (2015), tentang karakterisasi teh berbahan dasar teh hijau, kulit lidah buaya, dan jahe dengan variasi komposisi dan suhu penyeduhan, bahwa perlakuan terbaik dengan penambahan jahe 12,5% dengan suhu penyeduhan 90°C mempunyai nilai aktivitas antioksidan 36,380% dan total polifenol 32,840mg/g.

Tanaman pandan wangi (*pandanus amaryllifolius, Roxb*) bermanfaat sebagai bahan pewarna dan penyedap makanan, juga memberi aroma yang khas dalam minuman teh faloak. Selain memberi aroma yang khas dalam minuman teh faloak daun pandan juga mengandung antioksidan yang berfungsi untuk melindungi tubuh dari radikal bebas. Daun pandan banyak mengandung senyawa polifenol, flavonoid, saponin, dan alkaloid (Dalimartha, 2009).

Pada penelitian tentang pengaruh penambahan pandan wangi pada teh herbal kulit salak oleh Anjani, dkk (2015), bahwa perlakuan terbaik dengan

penambahan pandan wangi 10% dengan nilai total fenol 166.02 ( $\mu\text{g}/\text{GAEmI}$ ), aktivitas antioksidan sebesar 76,62% dan hasil pengujian flavonoid secara kualitatif menunjukkan hasil positif yang ditandai timbulnya warna kemerahan.

Keunggulan dari teh kulit batang faloak dengan penambahan jahe dan pandan dapat menjadi sumber antioksidan yang potensial, juga dengan adanya antioksidan yang terkandung didalamnya dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas. Penambahan jahe dan pandan pada teh kulit batang faloak tidak hanya menambah rasa dan aroma, tetapi dapat meningkatkan kandungan antioksidan pada teh herbal kulit batang faloak. Oleh karena itu, dalam penentuan formulasi penambahan jahe dan pandan wangi, penulis melakukan percobaan pendahuluan dan didapatkan hasil bahwa pada taraf penambahan jahe 10%, 20%, 30% dan penambahan pandan wangi 5%, 10%, dan 15% masih disukai panelis sedangkan penambahan jahe 5% dan pandan 2% kesukaan panelis berkurang.

Karena itu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh penambahan bubuk jahe dan pandan wangi terhadap sifat fungsional (antioksidan) dan karakteristik minuman teh celup kulit batang faloak.

## **B. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh penambahan pandan dan jahe terhadap karakteristik organoleptik dan aktivitas antioksidan teh celup kulit batang faloak
2. Mengetahui pengaruh interaksi antara penambahan pandan wangi dan jahe terhadap teh celup kulit faloak

## **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mengoptimalkan manfaat sumber daya alam lokal NTT
2. Memberikan informasi pengetahuan tentang faloak
3. Menciptakan inovasi baru tentang teh celup kulit faloak
4. Mengetahui manfaat dari kulit batang faloak