

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) adalah tanaman pertama yang terdaftar di China, dengan sejarah domestik lebih dari 3000 tahun. Sekitar 5000 tahun yang lalu tanaman teh untuk pertama kalinya digunakan sebagai obat dan berkembang menjadi produk minuman (Li et al., 2023). *Camellia sinensis* merupakan salah satu tanaman yang dikonsumsi sebagai teh di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Teh tidak hanya digunakan sebagai minuman, tetapi masyarakat di Indonesia juga menggunakannya sebagai obat (Bakhriansyah et al., 2022).

Metode pengolahan teh sangat bervariasi, dan metode pengolahan yang berbeda menghasilkan jenis teh yang berbeda pula. Umumnya, teh dapat dikategorikan menjadi empat jenis utama, yakni teh putih, teh hijau, teh oolong, dan teh hitam. Teh putih dan teh hijau dibuat dengan cara menonaktifkan enzim oksidase pada daun teh segar melalui proses pemanasan atau penguapan (Nurul Mutmainnah et al., 2018). Teh hitam, di sisi lain, dibuat dengan memanfaatkan oksidasi enzimatis pada daun teh, dan melibatkan proses fermentasi penuh. Sementara itu, teh oolong dihasilkan melalui tahap fermentasi yang lebih sedikit, sehingga sering disebut sebagai teh semi-fermentasi (Dadan Rohdiana, 2015).

Rasa unik, aroma khas dan efek kesehatan dari minuman teh berkaitan erat dengan senyawa bioaktif dan metabolit sekunder yang terkandung didalam teh seperti senyawa fenolik, polifenol, alkaloid, asam amino, nutrisi, dan zat aroma (Sharma et al., 2021). Polifenol dan kafein merupakan komponen non-nutrien utama di dalam teh (Kottawa-Arachchi et al., 2022).

Kafein termasuk kedalam golongan alkaloid dan mempunyai nama lain 1,3,7-trimetilxantin (Kanlaya et al., 2023). Pada dosis normal kafein memiliki efek stimulan yang berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan, meningkatkan fungsi kognitif dan juga menjadi dorongan energi ekstra. Namun dalam dosis tinggi kafein dapat menimbulkan efek samping seperti rasa cemas, gelisah, sulit tidur, kenaikan tekanan darah, mual dan bahkan kejang (Gaspar et al., 2023). Regulasi dari Food

Drug Administration (FDA) menyatakan bahwa, dosis kafein yang diizinkan berada pada rentang 150-200 mg/hari. Peraturan BPOM nomor 24 tahun 2023 batas maksimal kadar kafein dalam makanan dan minuman adalah 150 mg/hari dan 50 mg/sajian.

Berdasarkan latar belakang tadi tentang variasi pengolahan teh dan komponen dalam teh khususnya kafein penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh proses pengolahan terhadap kadar kafein dalam teh hijau, teh oolong, teh hitam.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah proses pengolahan berpengaruh terhadap kadar kafein dari daun teh hijau, teh hitam dan teh oolong
2. Manakah kandungan kadar kafein paling tinggi dari daun teh hijau, teh hitam dan teh oolong
3. Apakah kadar kafein di masing-masing teh masih berada pada rentang aman dalam regulasi

1.3. Batasan Masalah

1. Sampel meliputi 3 jenis teh (*Camellia Sinensis*) yaitu teh hijau, teh hitam, dan teh oolong yang didapatkan dari Pabrik Malabar di PTPN VIII daerah pangalengan.
2. Metode ekstraksi atau preparasi sampel menggunakan metode yang sama dengan metode pada saat teh akan dikonsumsi.
3. Penetapan kadar kafein menggunakan metode KCKT

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh proses pengolahan terhadap kadar kafein
2. Untuk mengetahui kadar paling tinggi dari daun teh hijau, teh hitam, dan teh oolong
3. Untuk mengetahui apakah kadar masing-masing teh berada pada rentang aman dalam regulasi BPOM

1.5. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang pemanfaatan dari ketiga jenis teh tersebut dengan baik dan benar.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat luas dimana kandungan kafein yang terdapat pada teh hijau, teh hitam, dan teh oolong sehingga terhindar dari bahaya kafein yang berlebih pada tubuh.