

## PENDAHULUAN

Teh (*Camellia sinensis* (L.) kuntze) merupakan minuman kedua yang paling banyak di konsumsi di dunia setelah air mineral.<sup>1</sup> Teh digunakan sebagai minuman yang banyak beredar di pasaran dan di konsumsi secara bebas. Kemasan teh telah berkembang pesat dari bentuk teh seduh menjadi teh celup dan teh botol. Umumnya daun teh diolah menjadi bahan minuman segar dan menyehatkan yang diminum sehari-hari. Budaya minum teh dijumpai pada berbagai lapisan masyarakat Indonesia, sedangkan minum teh untuk masyarakat Jepang kadang-kadang dilakukan dalam sutau upacara resmi yang disebut *Chado*.<sup>2</sup> Sampai saat ini teh merupakan salah satu komoditi ekspor di antara berbagai jenis hasil tanaman.<sup>2</sup>

Berdasarkan proses pengolahannya teh dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu teh hijau (tidak difermentasi), teh oolong (semifermentasi), dan teh hitam (fermentasi penuh).<sup>3</sup> Dari semua teh sekitar 20–22% yang dihasilkan dan dikonsumsi di seluruh dunia adalah teh hijau.<sup>3</sup>

Salah satu jenis teh herbal yang berasal dari Cina yaitu teh hijau (*Green Tea*). Tanaman ini dibudidayakan di Asia Tenggara sebagai bahan baku pembuatan obat tradisional. Hal ini disebabkan karena teh hijau mengandung polifenol dalam jumlah yang tinggi yaitu 30- 40%, lebih tinggi dari teh hitam yang mengandung polifenol 3-10%.<sup>4</sup> Secara umum polifenol dalam tanaman

terdiri atas flavonoid dan asam fenolat. Flavonoid merupakan golongan terbesar dari polifenol yang juga sangat efektif digunakan sebagai antioksidan.<sup>3</sup>

Selain pengolahan teh hijau secara industri, terdapat juga teh hijau yang diproduksi oleh industri rumahan. Terdapat perbedaan dalam alur pengerjaan atau produksi yang digunakan oleh masing-masing tempat dalam memproduksi teh hijau.<sup>5</sup> Salah satunya adalah teh tradisional yang diproduksi di wilayah Garut.

Proses pembuatan teh alami dan tradisional yang masih dipertahankan hingga kini yaitu teh kejek (*injak*). Injak yaitu poses yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan kaki untuk mendapatkan hasil atau getah dari daun teh.<sup>6</sup> Proses pembuatan teh kejek dari sejak pertama kali diajarkan pengelola perkebunan Belanda hingga saat ini terbilang unik dan langka. Proses dilakukan dengan cara kejakan atau injakan menggunakan kekuatan kaki oleh para pekerjanya sendiri.<sup>7</sup>

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa teh hijau mengandung aktivitas antioksidan. Antioksidan merupakan salah satu bahan pangan yang digunakan dalam produk makanan dan minuman. Bahan pangan yang dapat menjadi sumber antioksidan alami, misalnya rempah-rempah, teh, coklat, daun-daunan, biji-bijian dan sayur-sayuran. Sumber antioksidan alami didominasi oleh tumbuhan dan umumnya mengandung senyawa fenolik yang tersebar di seluruh bagian tumbuhan.<sup>8</sup> Antioksidan adalah senyawa penting dalam menjaga kesehatan tubuh karena berfungsi sebagai penangkal radikal bebas yang banyak terbentuk dalam tubuh.<sup>9</sup> Radikal bebas adalah molekul atau senyawa yang

mengandung satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan. Radikal bebas cenderung untuk bereaksi dengan molekul sel tubuh.<sup>9</sup> Senyawa antioksidan diantaranya adalah asam fenolik, flavonoid, beta karoten, vitamin E, vitamin C.<sup>10</sup>

Pengujian aktivitas antioksidan dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya adalah ABTS, Metode ABTS yang digunakan untuk mengetahui aktivitas antioksidan. Metode peredaman radikal bebas asam 2,2'-azino-bis(3-*etilbenzotiazolin-6-sulfonat*)(ABTS). Metode peredaman radikal bebas ABTS merupakan metode pengujian untuk mengukur jumlah radikal bebas yang dapat ditangkal oleh antioksidan yang dikenal dengan aktivitas antioksidan. Selain memiliki sensitivitas yang cukup tinggi, kelebihan ABTS dibandingkan dengan metode lain yaitu pengujiannya yang sederhana, efektif, cepat, dan mudah diulang.<sup>11</sup>

Metode ABTS dapat digunakan untuk mengetahui konsentrasi antioksidan ABTS dihasilkan dengan mereaksikan zat pengoksidasi kuat (kaliumpermanganat atau kalium persulfat) dengan garam ABTS<sup>12</sup>. Metode ini didasarkan pada pembentukan warna hijau muda akibat kehilangan 1 elektron pada atom N dari ABTS. Prinsip uji ABTS adalah dengan penghilangan warna kation ABTS untuk mengukur kapasitas antioksidan yang langsung bereaksi dengan radikal kation ABTS. ABTS mempunyai karakteristik warna biru-hijau, yang bila tereduksi oleh antioksidan akan berubah menjadi tidak berwarna<sup>12</sup>.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti bermaksud mengetahui kualitas simplisia, karakteristik simplisia, kandungan senyawa metabolit sekunder dan mengetahui aktivitas antioksidan dari kedua sampel yang digunakan yaitu teh hitam, teh kejek.

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang kandungan antioksidan, karakteristik simplisia dan kandungan senyawa metabolit sekunder dari teh hitam dan teh kejek.

