

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang diketahui kaya akan sumber daya alam dan memiliki tanah yang subur sehingga menempati peran penting dalam bidang pertanian maupun perkebunan. Perkebunan merupakan salah satu sektor yang cukup memberikan pengaruh dalam membangun perekonomian negara, misalnya perkebunan teh. Teh adalah salah satu hasil komoditi di Indonesia yang mempunyai peran strategis dan kontribusi yang penting dalam meningkatkan devisa negara<sup>1</sup>. Selain itu, kondisi iklim di Indonesia sangat mendukung untuk pertumbuhan teh sehingga memiliki potensi besar dalam peningkatan kualitas dan kuantitas teh itu sendiri<sup>2</sup>.

Teh merupakan salah satu minuman yang populer sampai saat ini. Selain alasan kesehatan, ciri khas rasa dan aroma yang dimiliki dari daun tumbuhan *Camellia sinensis* (famili Theaceae) juga menjadi daya tarik dari teh sehingga tak heran jika teh menjadi minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia setelah air mineral<sup>3,4</sup>. Bukti-bukti arkeologi menunjukkan bahwa teh berasal dari negara Tiongkok sekitar lebih dari 5.000 tahun lalu, kemudian menyebar ke India, Jepang, dan terakhir ke Thailand<sup>5</sup>.

Berdasarkan data dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia produksi teh Indonesia dalam beberapa tahun terakhir cenderung mengalami penurunan karena adanya pengurangan areal perkebunan, produksi tertinggi daun teh pada tahun 2014 sebesar 154.369 ton, setelah itu produksi teh di Indonesia hanya berkisar 130.000 – 140.000 ton. Indonesia masuk ke dalam kelompok 5 negara terbesar pengekspor teh di dunia bersama India, China, Sri Lanka, dan Kenya. Produksi ekspor mencapai 6% dari total ekspor teh dunia<sup>3,6</sup>.

Teh merupakan minuman yang kaya akan kandungan kimia dimana terdiri dari katekin sebagai kandungan utama dan beberapa kandungan lain seperti minyak esensial, vitamin dan mineral. Secara umum teh bermanfaat sebagai antioksidan, memperbaiki sel yang rusak, mengurangi kolesterol, dan diabetes<sup>4</sup>. Selain mengandung katekin, teh juga diketahui mengandung senyawa antrakuinon. Antrakuinon merupakan senyawa yang memiliki kerangka standar bercincin tiga yaitu antrasena dengan gugus keton pada posisi 9,10 sebagai inti dasar, senyawa antrakuinon dan turunannya identik dengan zat warna dengan warna secara umum kuning sampai *orange*<sup>7</sup>.

*International Agency for Research on Cancers (IARC)* yang merupakan badan internasional untuk penelitian tentang kanker menyebutkan bahwa antrakuinon dapat menjadi pemicu tumor di hati, ginjal, kandung kemih, dan kelenjar tiroid pada mamalia. Selain itu, antrakuinon juga masuk ke dalam kelompok 2B, yaitu kelompok senyawa yang mungkin karsinogen pada manusia. Namun hal ini masih dalam penelitian lebih lanjut walaupun antrakuinon telah memiliki bukti karsinogenik yang cukup untuk hewan<sup>8</sup>. Berdasarkan hal ini, Uni Eropa memberikan peraturan (UE) No.1146 / 2014 dalam penetapan *Maximum Residu Limit (MRL)* atau batas maksimum residu antrakuinon dalam teh yaitu 0,02 mg / kg. Hal ini secara signifikan dapat memberikan dampak terhadap jumlah ekspor teh dari Indonesia ke Uni Eropa jika kandungan antrakuinon di dalam teh melebihi batas maksimum yang telah ditetapkan<sup>4</sup>.

Peningkatan kandungan antrakuinon pada teh sampai saat ini masih menjadi kasus yang belum terpecahkan. Beberapa sumber yang dicurigai berkontribusi pada peningkatan kandungan antrakuinon seperti penggunaan kantong teh, penggunaan pestisida selama perkebunan juga telah dipelajari, namun hal ini belum terbukti secara ilmiah<sup>8</sup>. Selain itu, proses pengeringan teh dengan menggunakan bahan bakar kayu juga dicurigai menjadi penyebab terjadinya peningkatan kandungan antrakuinon. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini akan diuji kandungan antrakuinon di dalam teh dalam tiap proses pengolahannya. Sampel teh yang digunakan pada penelitian ini berasal dari perkebunan teh di Kabupaten Solok Selatan, Sumatera Barat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Berapa konsentrasi antrakuinon dalam sampel daun teh dari perkebunan teh Kabupaten Solok Selatan yang diukur dengan HPLC dan GC-FID
2. Apakah kandungan antrakuinon yang terdapat pada daun teh dari salah satu perkebunan teh Kabupaten Solok Selatan dipengaruhi proses pengolahan teh ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kadar antrakuinon dalam sampel daun teh dari perkebunan teh Kabupaten Solok Selatan dengan HPLC dan GC-FID
2. Untuk mengetahui apakah antrakuinon yang terdapat pada daun teh tersebut dipengaruhi proses pengolahan teh.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui informasi mengenai kandungan antrakuinon pada daun teh dan penyebab kontaminasi antrakuinon pada daun teh dari salah satu perkebunan teh di Kabupaten Solok Selatan, diharapkan kandungan antrakuinon tidak melebihi batas maksimum residu antrakuinon agar aman dikonsumsi dan produksi teh dapat terus diekspor.

