

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsumsi teh oleh masyarakat Indonesia tergolong tinggi sehingga produksi teh selalu dilakukan setiap musim panen tiba. Para petani teh selalu memetik tanaman ini agar segera diproses sehingga bisa siap dikonsumsi. Teh merupakan minuman yang dibuat dari seduhan daun kering, tunas, dan ranting tanaman *Camellia sinensis* dalam air hangat atau panas. Tergantung pada cara memproses bahan tanaman, rasa dan warna minuman dapat bervariasi, dan banyak juga yang ditambahi dengan perasa tambahan, yang membuat variasi rasa menjadi lebih banyak.

Saat ini produk pangan mentah maupun matang banyak terpapar logam berat dalam jumlah dan tingkat yang cukup mengkhawatirkan, terutama di kota pariwisata dimana tingkat polusi asap buangan kendaraan bermotor telah mencapai tingkat yang sangat tinggi. Data terakhir tahun 2015 kandungan timbal (Pb) bisa mencapai 28,78 ppm. Jumlah ini jauh lebih tinggi dibanding dengan sayuran yang ditanam jauh dari jalan raya ($\pm 0-2$ ppm), sedangkan batas aman residu Pb yang diperbolehkan oleh BPOM pada makanan hanya 2 ppm. Pencemaran tersebut menyebabkan sebagian sayuran dapat mengandung logam berat yang membahayakan kesehatan, padahal daun teh merupakan menu sehari-hari orang Indonesia.

Timbal dalam bentuk anorganik dan organik memiliki toksitas yang sama pada manusia. Misalnya pada bentuk organik seperti tetraetil-timbal dan tetrametiltimbal (TEL dan TML). TEL ini dapat merusak metabolisme tanaman dan dapat mengkontaminasi tanaman tersebut sehingga berbahaya jika dikonsumsi oleh manusia. Timbal dalam tubuh dapat menghambat aktivitas kerja enzim. Namun yang paling berbahaya adalah toksitas timbal yang disebabkan oleh gangguan absorpsi kalsium Ca [1].

Metode penelitian dilakukan secara analisis, tanaman teh dibagi ke dalam 3 jenis sampel menurut jarak 100 m kemudian tiap jenis sampel terdiri dari daun teh, akar teh, kemudian batang teh. Sampel kemudian dipreparasi lalu didestruksi untuk memisahkan unsur timbal dari zat organik kemudian diperiksa kadar timbalnya menggunakan instrumen AAS.

Oleh karena itu, penelitian ini telah dilakukan dan mendapat hasil data perhitungan dari setiap analisis sehingga bisa dicapai kesimpulan dari penelitian ini dan saran untuk pihak terkait tentang kontaminasi Pb terhadap tanaman teh dalam lingkungan khususnya di daerah Ciater Subang.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu paparan pada latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi permasalahannya diantaranya :

1. Bagaimana hasil analisis kandungan logam Pb dalam tanaman teh ? apakah sesuai dengan ambang batas logam Pb dalam teh menurut badan BPOM ?
2. Bagaimana perbandingan tingkat cemaran logam timbal tiap sampel pada jarak yang berbeda dari jalan raya ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang akan dibatasi diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sampel yang digunakan ada 3 jenis sampel, ketiga sampel diambil pada jarak yang berbeda. Sampel pertama diambil dekat dengan jalan raya, sampel kedua diambil pada jarak 100 meter dari jalan dan sampel ketiga diambil dari 200 meter dari jalan.
2. Preparasi sampel dengan metode destruksi basah dan menggunakan asam nitrat pekat sebagai pelarutnya.
3. Pengujian dilakukan dengan instrumen AAS.
4. Baku mutu yang digunakan untuk menjamin kelayakan adalah menurut BPOM.

1.4 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang ingin dituju diantaranya :

1. Mengetahui kelayakan daun teh berdasarkan BPOM tentang kandungan logam berat timbal.
2. Mengetahui tingkat cemaran logam timbal dari pengambilan sampel yang berbeda.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada petani mengenai kualitas daun teh dan sebagai bentuk penyuluhan bagi masyarakat agar mengetahui kandungan logam berat timbal yang terdapat pada daun teh yang merupakan sumber alami produksi teh.