

Bab I

Pendahuluan

I.1. Latar Belakang

Komoditas jamur merang *Volvariella volvacea* merupakan salah satu usaha yang menjanjikan karena kebutuhan jamur merang setiap harinya selalu bertambah serta diikuti dengan harga jamur merang yang semakin meningkat drastis dari tahun ke tahun (Sinaga, 2001). kebutuhan jamur merang semakin meningkat namun produksinya semakin berkurang. Jamur merang umumnya tumbuh pada media yang mengandung selulosa, misalnya tumpukan merang, limbah penggilingan padi, limbah pabrik kertas, ampas sagu, ampas tebu, sisa kapas kulit buah pala, dan sebagainya (Sinaga, 2011)

Didaerah Subang ada seorang petani lokal yang membudidayakan jamur merang dimana Jamur Merang dibudidayakan dengan cara pertama, dilakukannya proses pengomposan media tanam (jerami) diamkan 2-3 hari. Kedua, dilakukannya penaburan bibit pada media tanam jamur merang setelah penaburan bibit selesai maka dilakukan proses penyiraman. Dari kegiatan budidaya jamur merang yang dilakukan petani tersebut dalam proses penyiraman dikhawatirkan air yang digunakan untuk menyiram jamur merang tercemar oleh logam berat contohnya yaitu timbal (Pb), karena di daerah tersebut terdapat penampungan limbah B3 atau limbah kimia yang limbahnya dibuang langsung ke sungai yang airnya digunakan untuk menyiram jamur merang tersebut serta memungkinkan jamur merang yang telah dipanen tercemar logam berat timbal (Pb).

Logam berat tersebut dapat terdistribusi ke bagian tubuh manusia dan sebagian akan terakumulasikan melalui berbagai perantara, seperti udara, makanan, maupun air yang terkontaminasi oleh logam berat. Selain itu juga pada kandungan jamur merang kemungkinan terdapat logam berat akibat dari kontaminasi air sungai yang digunakan untuk menyiram jamur tersebut. Kontaminasi logam-logam tersebut dapat mempengaruhi dan menyebabkan penyakit pada manusia karena di dalam tubuh unsur yang berlebihan akan mengalami detoksifikasi. Air sering tercemar oleh komponen-komponen anorganik antara lain berbagai logam berat yang berbahaya salah satunya yaitu timbal (Pb). Timbal (Pb) mempunyai arti penting dalam dunia kesehatan bukan karena penggunaan terapinya, melainkan lebih disebabkan karena sifat toksiknya. Absorbsi timbal di dalam tubuh sangat lambat sehingga terjadi akumulasi dan menjadi dasar keracunan yang progresif. Keracunan timbal ini menyebabkan kadar timbal yang tinggi dalam aorta, hati, ginjal, pankreas, paru-paru, otak dan sebagainya.

Menurut peraturan badan pengawasan obat dan makanan (BPOM) Republik Indonesia nomor HK.00.06.1.52.4011 tentang penetapan batas maksimum cemaran kimia dalam makanan. Cemaran yang dapat mencemari produk seperti pada jamur merang dapat berupa cemaran kimia, contohnya logam berat seperti timbal (Pb) (BPOM, 2005). Apabila logam berat masuk kedalam tubuh maka akan bersifat toksik dan mengganggu kesehatan manusia seperti alergi, karsinogenik dan dalam konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kematian.

Dari penjelasan yang telah dipaparkan mengenai cemaran kimia dalam komoditas jamur merang maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis cemaran kimia berupa logam berat seperti timbal (Pb) dengan menggunakan metode spektrofotometri serapan atom (SSA) karena mempunyai sensitifitas tinggi dan untuk mengetahui kadar logam berat yang kemungkinan terkandung dalam jamur merang tersebut, dan jika terdapat logam berat apakah memenuhi persyaratan batas cemaran.

I.2. Rumusan Masalah

Apakah pada jamur merang (*Volvariella volvacea*) yang telah dipanen terdapat kandungan logam berat timbal (Pb) dan berapakah kadar cemaran logam berat timbal (Pb) pada jamur merang tersebut?

I.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya sampai dengan menganalisis cemaran logam berat Pb (timbal) yang terkandung dalam jamur merang (*Volvariella volvacea*).

I.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya cemaran logam berat timbal (Pb) pada jamur merang serta mengetahui kadarnya menggunakan metode spektrofotometri serapan atom (SSA).

I.5. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai keamanan pangan jamur merang (*Volvariella volvacea*) di daerah Subang.