

INTISARI

Salah satu obat tradisional yang sering digunakan oleh masyarakat adalah jamu kunyit asam. Jamu kunyit asam dibuat dari ramuan rimpang kunyit dan buah asam jawa baik dalam bentuk ramuan segar maupun jamu instan dalam bentuk serbuk kering.

Perkembangan teknologi mempunyai pengaruh buruk yaitu tingginya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh asap kendaraan, pembakaran sampah, limbah pabrik, residu bahan agrokimia (pupuk dan pestisida) pada tanaman disekitarnya. Pencemaran lingkungan tersebut dapat berupa cemaran logam berat seperti arsenikum, cadmium dan plumbum yang dapat meninggalkan residu logam berat dan berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu, untuk menjamin kualitas ekstrak yang digunakan dalam pembuatan jamu kunyit asam, perlu dilakukan standarisasi ekstrak mengenai cemaran logam berat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya cemaran logam berat (arsenikum, cadmium, plumbum) dan kadarnya pada ekstrak rimpang kunyit dan ekstrak buah asam jawa.

Adapun penelitian ini menggunakan jenis dan rancangan penelitian non eksperimental. Analisis kadar cemaran logam berat dilakukan dengan metode spektrofotometri serapan atom.

Dari hasil penelitian, diperoleh ekstrak rimpang kunyit mengandung cemaran Pb < 0,02 ppm, Cd < 0,01 ppm dan As < 0,13 ppb sedangkan pada ekstrak daging buah asam jawa mengandung cemaran Pb < 0,02 ppm, Cd < 0,01 ppm dan As $1,2993 \pm 1,2434$ ppb.

Kata Kunci : ekstrak rimpang kunyit, ekstrak daging buah asam jawa, arsenikum, cadmium, plumbum, spektrofotometri serapan atom.

ABSTRACT

One of traditional medicines regularly consumed by people is sour turmeric tonic. Sour turmeric tonic is made of the combination of turmeric rhizome and tamarind either in fresh blend tonic or instant tonic in the form of dry powder.

The technology development has bad impact such as the increasing of environment pollution which is caused by the smoke of vehicles, trash burning, factory waste, and agro chemistry residue (fertilizer and pesticide) to the plants around. That environment pollution is heavy metal pollution such as arsenicum, cadmium, and plumbum which can cause heavy metal residue and danger our health. Therefore, extract standardization about heavy metal pollution is necessary to guarantee the quality of the extract which is used in the process of making sour turmeric tonic.

This research aims to find out whether or not the heavy metal (arsenicum, cadmium, and plumbum) pollution exist and their content in turmeric rhizome extract and tamarind extract.

This was a non experimental research. The analysis of heavy metal pollution content was done by using the method of atomic absorption spectrophotometer.

As the results, the turmeric rhizome extract contained the pollutant Pb < 0.02 ppm, Cd < 0.01 ppm, and As < 0.13 ppb and the tamarind extract contain the pollutant Pb < 0.02 ppm, Cd < 0.01 ppm and As $1,2993 \pm 1,2434$ ppb.

Key words : turmeric rhizome extract, tamarind extract, arsenicum, cadmium, plumbum, atomic absorption spectrophotometer.