

INTISARI

Penelitian ekstraksi dengan maserasi terhadap daging buah asam jawa (*Tamarindus indica* L.) ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimental murni. Pada penelitian ini buah asam jawa diperlakukan dengan beberapa variasi lama waktu proses dan kecepatan putar maserasi.

Buah asam jawa biasanya digunakan sebagai obat tradisional yang dikombinasikan dengan kunyit. Buah asam sendiri mengandung antara lain asam sitrat, malat dan tartrat. Asam ini berfungsi menjaga kestabilan kurkumin dalam jamu kunyit asam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama proses dan kecepatan putar terhadap hasil angka asam dan kadar asam tartrat dalam ekstrak daging buah asam jawa pada proses maserasi. Selanjutnya penelitian ini bertujuan dalam upaya mendapatkan kadar asam tartrat yang maksimal.

Buah asam jawa diekstraksi dengan cairan penyari aquadest. Setelah didapat ekstrak cair buah asam jawa, ekstrak dibagi dua. Ekstrak pertama dikentalkan dan dihitung angka asamnya. Ekstrak cair kedua dihitung kadar asam tartrat dengan *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC).

Melalui proses ini diharapkan dapat diketahui lama proses dan kecepatan putar agar didapatkan ekstrak dengan kadar asam yang maksimal. Selanjutnya tingkat keasaman ekstrak dapat dilihat dari nilai angka asam. Penelitian ini menggunakan aplikasi desain faktorial dengan dua faktor dan dua level. Dua faktor tersebut adalah lama proses dan kecepatan putar sedangkan dua level adalah level tinggi dan level rendah.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa lama proses dan kecepatan putar pada maserasi daging buah asam jawa menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna terhadap nilai angka asam maupun kadar asam tartrat.

Kata kunci : asam jawa, *Tamarindus indica* L., lama waktu maserasi, kecepatan putar, angka asam, kadar asam tartrat

ABSTRACT

The study of extraction by maceration of the tamarind pulp (*Tamarindus indica* L.) is included in this type of pure experimental research. In this study, tamarind fruit is treated with various such as the lengths of time and speed of rotation on the maceration.

Tamarind fruit is commonly used as traditional medicine in combination with turmeric. Sour fruit itself contains, among others, citric acid, malic and tartaric. These acids work to maintain the stability of curcumin in turmeric herbal acid.

This study is aimed at investigating the effect of a long process and speed on the number of acid and tartaric acid levels in the extract of tamarind fruit pulp in the process on maceration.

Tamarind fruit is extracted with distilled water. The extract of tamarind fruit is then divided by two. The first extract is thickened and its acid number is calculated. The tartaric acid levels of the second liquid extract are calculated with High Performance Liquid Chromatography (HPLC).

Through this process are expected to know the long process and rotational speed for the extract obtained with a maximum acid content. Furthermore, the acidity of the extract can be seen from the acid number value. This study used factorial design applications with two factors and two levels. The two factors are length of maceration and speed of rotation and however the two levels are high level and low level.

The results can be concluded that the long process of maceration and rotational speed on tamarind pulp showed non-significant difference to the number of acid and tartaric acid levels.

Key words: *tamarind, Tamarindus indica* L., *length of maceration time, rotational speed of maceration, the rate of acid, tartaric acid levels*