

## INTISARI

Lerak (*Sapindus rarak* D.C.) merupakan tumbuhan suku Sapindaceae yang buahnya sering digunakan oleh masyarakat di daerah Jawa sebagai bahan tradisional untuk mencuci kain batik dan perhiasan dari logam mulia, karena mengandung senyawa saponin yang dapat menurunkan tegangan permukaan. Selain itu tidak sedikit masyarakat yang menggunakan buah ini sebagai obat tradisional. Berdasarkan kandungan saponin yang ada maka dilakukan penelitian dalam hal isolasi dan identifikasi aglikon senyawa tersebut secara kualitatif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimental dengan cara analisis deskriptif eksploratif. Bahan utama yang digunakan adalah daging buahnya, sedangkan penelitian yang dilakukan yaitu uji secara sederhana meliputi uji saponin secara sederhana dan reaksi warna yaitu reaksi Lieberman-Burchard dilanjutkan dengan reaksi Salkowski, Kromatografi Lapis Tipis (KLT) yang dilakukan terhadap fraksi kloroform dan uji kemurnian isolat (fraksi kloroform-metanol), serta pendekatan identitasnya secara spektroskopi ultra violet.

Dari hasil uji saponin secara sederhana terbentuk buih yang mantap setelah didiamkan lebih kurang 10 menit, dengan reaksi warna Lieberman-Burchard memberikan warna hijau biru yang dipertegas dengan reaksi Salkowski yaitu adanya perubahan warna dari kuning kecoklatan menjadi merah tua menunjukkan adanya senyawa golongan triterpena dalam buah lerak. Hasil pemisahan KLT terhadap fraksi kloroform menimbulkan beberapa bercak yang dengan deteksi anisaldehida-asam sulfat memberikan warna hijau diduga memberi indikasi keberadaan senyawa aglikon golongan triterpenoida tipe  $\beta$ -amirin. Berdasarkan uji kemurnian, isolat (fraksi kloroform-metanol) diduga murni karena bercak yang ditimbulkan merupakan bercak tunggal. Hasil spektroskopi ultraviolet menunjukkan bahwa isolat mempunyai puncak tunggal dengan serapan maksimum pada panjang gelombang 276,8 nm.

## ABSTRACT

"Lerak", the fruit of *Sapindus rarak* D.C. that belongs to the family Sapindaceae, is often used by the Javanese people for washing batiks and jewelries because contain of saponin compound. The property of saponin is due to the ability to lowering the surface tension of an aqueous solution. On the other hand, most of people used that as traditional drug. Based on the saponins content it research of isolated and identify of aglycone is made by qualitative way.

This research was a non-experimental research by explorative descriptive analysis. The main matter is the flesh of fruits, where as the research made by introduction test including saponine with simple test and colour reaction, those are Lieberman-Burchard followed by Salkowski, Thin Layer Chromatography (TLC) including chloroform fraction and purity test of methanol-chloroform fraction (aglycone isolate), and identify in a ultraviolet spectroscopy approach.

Based on the test of saponin in a simple test, there were foam stable in ten minutes. Colour reaction using Lieberman-Burchard resulting blue-green colour. Fixed with Salkowski give colour changes from yellow-brownish to dark red indicating triterpen type compound in lerak. Identification by TLC of chloroform fraction give little spots with anisaldehyde-sulfuric acid detection. Green colour of the spots indicated the existance of aglycone compound triterpenoid type of  $\beta$ -amyrin. Based on the purity test estimated of isolate aglycone pure. The reason of this test based only one spot. The result of ultraviolet spectroscopy showed that isolate has only one top with maximum absorption on wave length about 276.8 nm.