

INTISARI

Kedelai (*Glycine max* L.) selain dikonsumsi sebagai sayuran juga dapat digunakan sebagai tanaman obat karena memiliki kandungan kimia yang cukup bermanfaat. Salah satu senyawa kimia yang terkandung dalam kedelai adalah saponin, dimana secara umum kadar saponin meningkat bila kedelai dikecambahkan. Menurut golongannya, saponin terbagi dua yakni steroid dan triterpenoid. Saponin steroid berguna untuk pengembangan hormon kelamin dan kontrasepsi oral. Sedangkan saponin triterpenoid biasa digunakan sebagai ekspektoran, antiinflamasi, larvasida, serta dapat meningkatkan ekskresi kolesterol. Penentuan tipe saponin berguna untuk pemanfaatan selanjutnya dari tanaman yang mengandung tipe saponin tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tipe saponin yang terdapat dalam kecambah kedelai serta karakteristik saponin tersebut secara Kromatografi Lapis Tipis dan spektroskopi UV.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimental dengan cara analisis deskriptif komparatif. Uji saponin dilakukan dengan uji busa, reaksi Liebermann-Burchard, dan reaksi Salkowski. Selanjutnya saponin dihidrolisis. Isolasi dilakukan dengan KLT preparatif. KLT dan spektroskopi UV digunakan untuk karakterisasi, dan uji kemurnian menggunakan KLT multi-eluen. Sebagai pembanding digunakan *Succus Liquiritae*.

Berdasarkan hasil penelitian, kecambah kedelai mengandung saponin triterpenoid. Isolasi menggunakan KLT preparatif menghasilkan isolat murni berwarna biru-ungu hasil reaksi dengan penampak bercak anisaldehyd-asam sulfat. Hasil spektroskopi UV menunjukkan puncak tunggal isolat saponin kecambah kedelai dengan serapan maksimum pada panjang gelombang 280,6 nm.

Kata kunci : saponin, triterpenoid, kecambah, *Glycine max* L., isolasi, identifikasi, KLT, KLTP, spektroskopi UV

ABSTRACT

Soybean (*Glycine max* L.) can be used as medicinal plants, in other side as vegetable because of its benefit constituents. One of the chemical substance in soybean is saponin, when commonly the saponin amount promotes up in the sprout-shape. Saponin are divided into two types, they are steroid and triterpenoid. Steroid saponins are useful for development of sex hormones and oral contraceptions. Meanwhile the triterpenoid saponins generally used for expectorant, antiinflammation, larvacides, and also can increase excretion of cholesterol. Knowing the type of saponin is very helpful for the next preparation of the plants that include the type of the saponin. The purposes of this research are to knowing the type of saponin of soybean sprouts and their characterization based on Thin Layer Chromatography and UV spectroscopy.

This was a non-experimental research using comparative descriptive analysis. Saponin was tested with foam test, Liebermann-Burchard reaction, and Salkowski reaction. Next, saponin was hydrolysed. The isolation was done through preparative TLC method. Characterization was use TLC and UV spectroscopy, and for purity test used multi-eluen TLC. *Succus Liquiritae* is used as standard.

Based on the research, indicate that soybean sprout contains triterpenoid saponins. Isolation result using TLC preparative give blue-violet pure isolate by reaction with anisaldehyde-sulphuric acid. The result of UV spectroscopy showed only one peak with maximum absorbance on wave length about 280.6 nm.

Key words : saponin, triterpenoid, sprout, *Glycine max* L., isolation, identification, TLC, PTLC, UV spectroscopy