

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, Juli 2024

Vita Septiani

Skrining dan Penetapan Kadar Tanin Ekstrak Daun Jambu Biji Merah dan Daun Jambu Biji Putih (*Psidium guajava L.*) dengan Metode Volumetri

xvi + 75 halaman + 5 tabel + 6 gambar + 15 lampiran

ABSTRAK

Jambu biji (*Psidium guajava L.*) mengandung senyawa metabolit sekunder diantaranya tanin, flavanoid, saponin, alkaloid, dan steroid/triterpenoid. Jambu biji banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pengobatan diare karena mengandung senyawa tanin yang tinggi. Tanin memiliki beberapa manfaat dan efek biologis yaitu memiliki aktivitas antioksidan, penangkap radikal bebas dan sebagai agen pengkelat logam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metabolit sekunder dan kadar tanin ekstrak daun jambu biji merah dan jambu biji putih (*psidium guajava L.*). Penelitian ini bersifat deskriptif. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu maserasi dengan pelarut etanol 70%, setelah itu dilakukan skrining fitokimia untuk melihat senyawa metabolit sekunder dan dilakukan penetapan kadar tanin menggunakan metode volumetri dengan titrasi permanganometri. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada daun jambu biji merah dan daun jambu biji putih sama, yaitu positif tanin, saponin, alkaloid, flavanoid, dan steroid/triterpenoid. Pada penetapan kadar tanin diperoleh hasil bahwa kadar tanin pada daun jambu biji putih lebih besar dibandingkan dengan kadar tanin pada daun jambu biji merah. Kadar tanin pada daun jambu biji putih sebesar 2,88% dan daun jambu biji merah sebesar 2,63%.

Kata kunci : Tanin, Jambu Biji, Penetapan Kadar, Volumetri
Daftar Bacaan : 45 (1977-2023)

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Final Project Report, July 2024

Vita Septiani

Screening and Determination of Tannin Content of Red Guava Leaf Extracts and White Guava Leaves (Psidium guajava L.) Using the Volumetric Method

xvi + 75 pages + 5 tables + 6 figures + 15 appendices

ABSTRACT

Guava (Psidium guajava L.) contains secondary metabolite compounds including tannins, flavonoids, saponins, alkaloids, and steroids/triterpenoids. Guava is widely used by people as a treatment for diarrhea because it contains high tannin compounds. Tannins have several benefits and biological effects, namely having antioxidant activity, capturing free radicals and as a metal chelating agent.

This research aims to determine the secondary metabolites and tannin levels of red guava and white guava (psidium guajava L) leaf extracts. This research is observational. The extraction method used was maceration with 70% ethanol solvent, after which phytochemical screening was carried out to see secondary metabolite compounds and tannin content was determined using the volumetric method with permanganometric titration. The results of this research show that the secondary metabolite compounds contained in red guava leaves and white guava leaves are the same, namely positive for tannins, saponins, alkaloids, flavonoids, and steroids/triterpenoids. In determining the tannin content, the results showed that the tannin content in white guava leaves was greater than the tannin content in red guava leaves. The tannin content in white guava leaves is 2.88% and red guava leaves is 2.63%.

Keywords : Tannin, Guava, Concentration Determination, Volumetric
Reading list : 45 (1977-2023)