

**PEMAKAIAN PEMANIS STEVIOSIDA PADA SEDIAAN *ORALLY  
DISSOLVING FILM* KATEKIN GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb.)  
TERPURIFIKASI**

Oleh:

**FADILLA MAHARANI**

**NIM: 1711013021**

**PEMBIMBING : Dr. apt. Rahmi Nofita**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

**ABSTRAK**  
**PEMAKAIAN PEMANIS STEVIOSIDA PADA SEDIAAN ORALLY**  
**DISSOLVING FILM KATEKIN GAMBIR (*Uncaria gambir Roxb.*)**  
**TERPURIFIKASI**

Oleh :

**FADILLA MAHARANI**  
**NIM: 1711013021**  
**(Program Studi Sarjana Farmasi)**

*Orally dissolving film* (ODF) merupakan sediaan berbentuk film sangat tipis, ringan dan fleksibel mengandung bahan aktif obat yang larut dalam waktu singkat tanpa dikunyah ataupun bantuan air, sehingga diharapkan dapat mengatasi masalah kenyamanan aplikasi pada pasien pediatrik, geriatrik, dan disfagia. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan katekin gambir memiliki manfaat sebagai sumber antioksidan pencegahan radikal bebas, dan terbukti aman dikonsumsi dengan nilai LD<sub>50</sub> >5 g/kg bobot badan dan tidak bersifat mutagenik. Rasa kelat dari katekin dapat diperbaiki dengan penggunaan pemanis. Steviosida merupakan pemanis yang tidak menyebabkan kanker dan karies gigi serta rendah kalori. Mengingat pentingnya antioksidan dalam mengurangi risiko penyakit kronis, penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan ODF katekin gambir terpurifikasi menggunakan variasi pemanis steviosida dengan metode *solvent casting*, dan melihat pengaruhnya terhadap karakteristik ODF serta mencari konsentrasi steviosida yang disukai dalam formulasi sediaan ODF katekin gambir terpurifikasi. Formulasi ODF katekin gambir terpurifikasi dibuat 4 formula menggunakan polimer gelatin dengan variasi konsentrasi steviosida sebagai pemanis yaitu F1 (steviosida 0%), F2 (steviosida 0,75%), F3 (steviosida 1,5%), F4 (steviosida 3%). Dilakukan evaluasi sediaan terhadap karakteristik organoleptik ODF, keseragaman bobot dan tebal film, pH permukaan sediaan, kandungan lembab, indeks mengembang, waktu hancur, keseragaman kandungan dan uji kesukaan panelis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi steviosida tidak mempengaruhi karakteristik fisik sediaan ODF berupa pH permukaan sediaan, indeks mengembang, kandungan lembab dan waktu hancur. Variasi konsentrasi steviosida berpengaruh terhadap penerimaan rasa dalam uji kesukaan panelis, dengan F4 (steviosida 3%) adalah formula yang paling disukai dengan rerata nilai uji kesukaan adalah 3,83 dengan kategori suka dari 30 orang panelis.

Kata kunci : *Orally dissolving film*, steviosida, katekin gambir terpurifikasi, pemanis, gelatin, *solvent casting*

**ABSTRACT**  
**APPLICATION OF STEVIOSIDE AS SWEETENER IN ORALLY  
DISSOLVING FILM OF PURIFIED CATECHIN FROM GAMBIR  
(Uncaria gambir Roxb.)**

By:

**FADILLA MAHARANI**  
**Student ID Number : 1711013021**  
**(Bachelor of Pharmacy)**

Orally dissolving film (ODF) is a very thin, light and flexible film containing active drug ingredients that dissolve in a short time without chewing or using water, so it is hoped that it can overcome the problem of convenience of application in pediatric, geriatric, and dysphagia patients. Based on the results of the study, gambir catechins have benefits as a source of antioxidants to prevent free radicals, and are proven safe for consumption with an LD50 value of >5 g/kg body weight and are not mutagenic. The chelating taste of catechins can be improved by the use of sweeteners. Stevioside is a sweetener that does not cause cancer and dental caries and is low in calories. Considering the importance of antioxidants in reducing the risk of chronic disease, this study aims to make purified gambir catechin ODF preparations using variations of stevioside sweetener with solvent casting method, and see its effect on ODF characteristics and find the preferred stevioside concentration in the formulation of purified gambier catechin ODF preparations. The ODF formulation of purified gambir catechins was made of 4 formulas using gelatin polymer with varying concentrations of stevioside as a sweetener, namely F1 (stevioside 0%), F2 (stevioside 0.75%), F3 (stevioside 1.5%), F4 (stevioside 3%). Evaluation of the preparation was carried out on the organoleptic characteristics of ODF, uniformity of weight and film thickness, pH of the preparation surface, moisture content, swelling index, disintegration time, content uniformity and panelist preference test. The results showed that variations in stevioside concentration did not affect the physical characteristics of ODF preparations in the form of surface pH, swelling index, moisture content and disintegration time. Variations in stevioside concentration affect taste acceptance in the panelists' preference test, with F4 (3% stevioside) being the most preferred formula with an average preference test value of 3.83 with a liking category of 30 panelists.

Keywords : Orally dissolving film, stevioside, sweetener, purified gambier catechin, gelatin, solvent casting