

**FORMULASI DAN EVALUASI GRANUL *EFFERVESCENT* EKSTRAK
RIMPANG TEMU PUTIH (*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe) SEBAGAI
ANTIOKSIDAN DENGAN TAMBAHAN PEMANIS ALAMI**

RATU SITI ROBIATUL AWALIYAH

201FF03087

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi

Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Salah satu tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia namun belum dimanfaatkan secara optimal yaitu rimpang temu putih (*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe) pada famili *Zingiberaceae*. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh formula granul *effervescent* dengan penambahan pemanis alami yang memenuhi persyaratan dan mengandung aktivitas antioksidan. Granul *effervescent* dibuat dengan menggunakan metode granulasi basah dengan variasi konsentrasi pemanis gula stevia FI (17,5%), gula aren FII (10%) dan gula jagung FIII (14,5%). Granul *effervescent* dilakukan evaluasi dan uji aktivitas antioksidan dengan menggunakan metode DPPH secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa granul *effervescent* memenuhi persyaratan sifat fisik dan memiliki aktivitas antioksidan pada ekstrak temu putih dengan nilai IC_{50} sebesar 53,53 ppm dan pada sediaan granul *effervescent* diperoleh nilai IC_{50} pada formula I sebesar 62,53 ppm, formula II 62,62 ppm dan formula III 62,79 ppm.

Kata Kunci: Antioksidan, granul *effervescent*, temu putih, variasi pemanis

**FORMULATION AND EVALUATION OF EFFERVESCENT GRANULES
OF RHIZOME EXTRACT OF WHITE TEMU (*Curcuma zedoaria* (Christm.)
Roscoe) AS AN ANTIOXIDANT WITH ADDED NATURAL SWEETENERS**

RATU SITI ROBIATUL AWALIYAH

201FF03087

*Departement of Pharmacy, Faculty of Pharmacy
Universitas Bhakti Kencana*

ABSTRAK

*One of the plants that is widely found in Indonesia but has not been utilized optimally is the rhizome of the white temu (*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe) in the Zingiberaceae family. Therefore, the purpose of this study is to obtain effervescent granule formulas with the addition of natural sweeteners that meet the requirements and contain antioxidant activity. Effervescent granules were made using the wet granulation method with variations in the concentration of stevia sugar FI (17.5%), palm sugar FII (10%) and corn sugar FIII (14.5%). Effervescent granules were evaluated and tested for antioxidant activity using the DPPH method qualitatively and quantitatively. The results showed that effervescent granules met the requirements of physical properties and had antioxidant activity in white temu extract with an IC₅₀ value of 53.53 ppm and in effervescent granule preparations obtained IC₅₀ values in formula I of 62.53 ppm, formula II of 62.62 ppm and formula III of 62.79 ppm.*

Keywords: *Antioxidant, effervescent granule, white temu, sweetener variations*