

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN TABLET
EFFERVESCENT EKSTRAK DAUN MAREME (*Glochidion
arborescens* Blume) MENGGUNAKAN KOMBINASI PEMANIS
ASAM JAWA (*Tamarindus indica* L) DAN SUKRALOSA
SEBAGAI ANTIDIABETES**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

IDMEL FIRSTKIA FITRI

31117068



**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2021**

ABSTRAK

Berbagai penyakit di dalam tubuh manusia disebabkan oleh adanya radikal bebas salah satunya penyakit diabetes. Dibutuhkan substansi antioksidan untuk menangkal radikal bebas tersebut. Salah satu contoh tanaman dari suku Euphorbiaceae adalah Daun Mareme (*Glochidion arborescens* Blume) yang memiliki khasiat sebagai antidiabetes. Formulasi daun mareme dalam bentuk tablet *effervescent* merupakan salah satu bentuk inovasi minuman fungsional. Pemanis yang digunakan dalam formula tablet *effervescent* penelitian ini adalah ekstrak Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dan sukralosa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kombinasi pemanis asam jawa dan sukralosa berpengaruh terhadap uji hedonik atau tidak. Formulasi tablet *effervescent* ekstrak daun mareme dilakukan dengan metode granulasi basah. Komponen asam dan basa digranulasi secara terpisah kemudian kedua komponen dicampur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tablet yang dihasilkan memenuhi persyaratan pada pengujian keseragaman ukuran, keseragaman bobot, kekerasan, waktu larut, dan pH larutan *effervescent*. Formula 2 merupakan paling baik dalam uji evaluasi tablet *effervescent*. Pada pengujian hedonik dengan menggunakan Uji Friedman menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada parameter warna, aroma, rasa, penampilan dan larutan tablet *effervescent* dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Formula 4 paling banyak disukai pada parameter warna, aroma, penampilan, dan larutan sedangkan formula 2 paling banyak disukai pada parameter rasa.

Kata kunci: Daun mareme, Asam jawa, Sukralosa, Antidiabetes, Tablet *effervescent*

ABSTRACT

Various diseases in the human body are caused by the presence of free radicals, one of them is diabetes. Antioxidant substances are needed to counteract these free radicals. One example of a plant from the Euphorbiaceae is Mareme Leaf (*Glochidion arborescens* Blume) which has antidiabetic properties. The formulation of mareme leaves in the form of effervescent tablets is one form of functional drink innovation. The sweeteners used in the formula of effervescent tablet in this study is the extracts of Tamarind (*Tamarindus indica* L.) and sucralose. The aims of this study is to determine whether the combination of tamarind and sucralose sweeteners has an effect on the hedonic test or not. The formulation of effervescent tablets of mareme leaf extract was carried out using the wet granulation method. The acid and base components are granulated separately and then the two components are mixed. The results showed that the resulting tablet met the requirements for testing the uniformity of size, weight uniformity, hardness, dissolution time, and pH of the effervescent solution. Formula 2 is the best in the evaluation test of effervescent tablets. In the hedonic test using the Friedman test, it showed that there were significant differences in the parameters of color, aroma, taste, appearance and effervescent tablet solution with a significance value of $< 0,05$. Formula 4 is most preferred on the parameters of color, aroma, appearance, and solution, while formula 2 is most preferred on the parameters of taste.

Keywords: Mareme leaf, Tamarind, Sucralose, Antidiabetic, Effervescent tablet

