

**FORMULASI DAN EVALUASI GRANUL *EFFERVESCENT*
SARI DAUN MAREME (*Glochidion arborescens* Blume) DAN
SARI DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) SEBAGAI
MINUMAN KESEHATAN**

SKRIPSI



NADHIRA ZAHRA

31121148

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**FORMULASI DAN EVALUASI GRANUL *EFFERVESCENT*
SARI DAUN MAREME (*Glochidion arborescens* Blume) DAN
SARI DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) SEBAGAI
MINUMAN KESEHATAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



NADHIRA ZAHRA

31121148

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

Formulasi dan Evaluasi Granul *Effervescent* Sari Daun Mareme (*Glochidion arborescens* Blume) dan Sari Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Sebagai Minuman Kesehatan

Nadhira Zahra

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Daun mareme (*Glochidion arborescens* Blume) dan daun kelor (*Moringa oleifera* L.) merupakan tumbuhan yang mengandung beragam metabolit sekunder, terutama flavonoid yang diketahui memiliki aktivitas sebagai antioksidan alami yang mampu menetralkan radikal bebas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formulasi, pembuatan sari dan evaluasi sediaan granul *effervescent* dari kombinasi sari daun mareme dan sari daun kelor sebagai minuman kesehatan yang menyegarkan dan berpotensi menangkalkan radikal bebas. Sari daun diperoleh melalui proses pemanasan suhu rendah untuk mempertahankan kestabilan senyawa aktif. Granul *effervescent* dibuat menggunakan metode granulasi basah dalam tiga formula dengan variasi konsentrasi sari (1%, 2%, 3%) serta bahan pengikat PVP K-30 (3%, 4%, 5%). Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, waktu alir, sudut diam, *hausner ratio*, *carr's index*, kadar lembab, waktu larut dan uji pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh formula memenuhi persyaratan fisik sebagai granul *effervescent*. Formula 1 menunjukkan hasil terbaik dengan waktu alir 3.02 detik, sudut diam 23,02, *hausner ratio* 1,11, *carr's index* 9,9%, kadar lembab 0,88%, waktu larut 3.33 detik, dan pH 6,76. Dengan demikian, kombinasi sari daun mareme dan sari daun kelor dapat diformulasikan menjadi sediaan granul *effervescent* yang memenuhi standar fisik dan berpotensi sebagai minuman kesehatan.

Kata Kunci: Mareme, kelor, granul *effervescent*

Abstract

Mareme leaves (*Glochidion arborescens* Blume.) and moringa leaves (*Moringa oleifera* L.) are plants that contain various secondary metabolites, especially flavonoids, which are known to have natural antioxidant activity capable of neutralizing free radicals. The objective of this study was to determine the formulation, extraction process, and evaluation of effervescent granules made from a combination of mareme leaf extract and moringa leaf extract as a refreshing health drink with the potential to neutralize free radicals. The leaf extracts were obtained through a low-temperature heating process to maintain the stability of the active compounds. The effervescent granules were produced using the wet granulation method in three formulations with varying extract concentrations (1%, 2%, 3%) and PVP K-30 binder concentrations (3%, 4%, 5%). The evaluation of the formulations included organoleptic testing, flow time, angle of repose, Hausner ratio, Carr's index, moisture content, dissolution time and pH testing. The results showed that all formulations met the physical requirements for effervescent granules. Formula 1 showed the best results with a flow time of 3.02 seconds, angle of repose of 23.02, Hausner ratio of 1.11, Carr's index of 9.9%, moisture content of 0.88%, dissolution time of 3.33 seconds and pH of 6.76. Thus, the combination of mareme leaf extract and moringa leaf extract can be formulated into effervescent granules that meet physical standards and have potential as a health drink.

Keywords: Mareme, kelor, granules *effervescent*