

## INTISARI

*Centellae asiaticae Herba* merupakan bagian dari tumbuhan *Centella asiatica* (L.) Urban yang banyak dieksplorasi untuk mengatasi berbagai penyakit. Kandungan asiatikosid dalam *Centellae asiaticae Herba* telah banyak diteliti dan dibuktikan mampu mengatasi penyakit degeneratif melalui perbaikan kualitas pembuluh darah.

Granul *effervescent* dipilih sebagai sediaan untuk memfasilitasi ekstrak *Centellae asiaticae Herba* karena rasa yang enak menyegarkan, nyaman, mudah digunakan, dan tepat dosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah granul *effervescent* yang dihasilkan dapat memenuhi persyaratan uji sifat fisik granul *effervescent* yang berlaku, mengetahui efek diantara faktor yang dominan dalam menentukan masing-masing respon sifat fisik granul *effervescent*, dan mencari komposisi optimum yang dapat menghasilkan granul *effervescent* yang baik.

Analisis hasil dari penelitian ini berdasarkan desain faktorial, dengan dua faktor dan dua level. Sifat fisik granul *effervescent* yang diamati adalah kecepatan alir, kandungan lembab, waktu larut, dan pH larutan. Uji sifat fisik tersebut digunakan untuk menentukan area komposisi optimum formula granul *effervescent* yang dihasilkan.

Hasil menunjukkan bahwa asam sitrat memberikan efek yang dominan pada kecepatan alir, dan waktu larut granul *effervescent*. Natrium bikarbonat memberikan efek yang dominan terhadap pH larutan. Interaksi asam sitrat-natrium bikarbonat memberikan efek yang dominan terhadap kandungan lembab granul.

Kata kunci : asam sitrat, natrium bikarbonat, granul *effervescent*, ekstrak *Centellae asiaticae Herba*, metode desain faktorial.

## ABSTRACT

*Centella asiatica* *Herba* was part from *Centella asiatica* (L.) Urban that being explored to prevent many disease. Asiaticoside on *Centella asiatica* *Herba* was already examined can prevent degenerative disease, by improvement of blood vessels.

Effervescent granules was choiced to facilitated *Centellae asiaticae* *Herba* extract because fresh, comfortable, easy to used and correct dose. The aims of the research were to investigate the effervescent granule which produce can fulfill conditions of physical properties which qualify, to know dominant effect between factors to determining each physical properties effervescent granules, and to find optimum composition which can yielding good effervescent granules.

The analysis of this research was based on factorial design use two factors and two levels. The physical properties effervescent granules that examined, are flow rate, moisture content, pH, and dissolve time. Physical test was used to determining optimum composition area of effervescent granules which yielded.

The result show that acid citric have dominant effect on response flow rate, and dissolve time of effervescent granule. Natrium bicarbonate have dominant effect on Solution pH. Interaction of acid citric and natrium bikarbonat have dominant effect on moisture content effervescent granule.

Key word : citric acid, sodium bicarbonate, effervescent granule, *Centellae asiaticae* *Herba* extract, factorial design method