

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS GRANUL *EFFERVESCENT*
KOMBINASI EKSTRAK BIJI PEPAYA (*Carica papaya L.*) DAN DAUN
JAMBU BIJI (*Psidium guajava L.*) SEBAGAI ANTIDIARE PADA MENCIT
JANTAN**

Kiki Patmalasari

Program Studi S1 Farmasi
Universitas Al-Irsyad Cilacap
kikipatmalasari10@gmail.com

ABSTRAK

Diare dapat didefinisikan sebagai buang air besar dengan frekuensi meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau berair. Seseorang dapat dikatakan diare ketika dalam sehari mengalami buang air besar tiga kali atau lebih. Biji pepaya dan daun jambu biji banyak digunakan sebagai peobatan tradisional salah satunya yaitu mempercepat dalam penyembuhan diare dengan kandungan senyawa saponin, alkaloid, tanin, flavonoid, fenol dan minyak atsiri. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menentukan karakteristik sifat fisik granul *effervescent* dan mengetahui perbandingan efektivitas dari kombinasi ekstrak Biji Pepaya (*Carica papaya L.*) dan daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) Sebagai Antidiare Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). Penelitian ini dilakukan dengan uji secara statistik menggunakan ANOVA (*Analysis Of Varians*) dan dilanjutkan dengan uji SLD (*Least Significant Different*). Hasil penelitian menunjukkan dari ketiga formulasi yang dibuat dapat disimpulkan bahwa formulasi 1 (ekstrak 2:1) memiliki hasil yang paling baik. Dengan karakteristik sifat fisik granul dengan hasil uji kadar air pada formulasi 1 yaitu 0,62. Uji sifat alir yaitu 9 detik. Uji sudut diam yaitu $33,0^{\circ}$. Uji waktu larut yaitu 1,54 detik dan uji pH formulasi 1 yaitu 5,73. Sediaan granul ekstrak kombinasi daun jambu biji dan biji pepaya memiliki aktivitas penyembuhan diare terhadap mencit. Namun dari ketiga formulasi ekstrak formulasi 1 (ekstrak 2:1) yang menunjukkan hasil paling efektif yaitu dengan rata-rata frekuensi diare $17,4 \pm 0,34$ dan durasi diare $141,4 \pm 2,51$. Hasil analisa data menggunakan metode ANOVA Satu Arah (*One Way Anova*) menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$ pada variabel frekuensi dan durasi diare. Hal ini berarti ada pengaruh nyata setiap perlakuan terhadap proses penyembuhan diare pada mencit.

Kata kunci : Biji pepaya, daun jambu biji, diare

**COMPARISON OF EFFECTIVENESS EFFERVESCENT GRANULE
PAPAYA SEED EXTRACT COMBINATION (*Carica papaya L.*) AND
GUAVA LEAVES (*Psidium guajava L.*) AS AN ANTIDIARRHEAL IN
MALE MICE**

Kiki Patmalasari

S1 Pharmacy Study Program
Al-Irshad University Cilacap
kikipatmalasari10@gmail.com

ABSTRACT

*Diarrhea can be defined as a bowel movement with an increased frequency and a consistency of flabby or watery stools. A person can be said to have diarrhea when in a day to have a bowel movement three or more times. Papaya seeds and guava leaves are widely used as traditional coronation, one of which is to accelerate the healing of diarrhea with the content of saponin compounds, alkaloids, tannins, flavonoids, phenols and essential oils. The purpose of this study is to determine the characteristics of the physical properties of effervescent granules and know the comparison of the effectiveness of the combination of extracts Papaya Seeds (*Carica papaya L.*) and Guava leaves (*Psidium guajava L.*) As An Antidiarrheal In Male Mice (*Mus musculus*). This research was conducted by statistically testing using ANOVA (Analysis Of Variance) and continued with the LSD (Least Significant Different) test . The results showed that from the three formulations made, it can be concluded that formulation 1 (extract 2: 1) has the best results. With the characteristics of the physical properties of the granule with the results of the water content test in formulation 1, which is 0.62. The flow properties test is 9 seconds. The silent angle test is 33.0°. The soluble time test is 1.54 seconds and the formulation 1 pH test is 5.73. Granulated preparations of the combined extract of guava leaves and papaya seeds have diarrhea healing activity against mice. However, of the three formulations of extract formulation 1 (extract 2: 1) which showed the most effective results, namely with an average frequency of diarrhea of 17.4 ± 0.34 and a duration of diarrhea of 141.4 ± 2.51 . The results of data analysis using the One Way Anova (One Way Anova) method showed a significant value of < 0.05 on the variable frequency and duration of diarrhea. This means that there is a real influence of each treatment on the healing process of diarrhea in mice.*

Keywords : *Papaya seeds, guava leaves, diarrhea*