

**FORMULASI SERBUK *EFFERVESCENT* BUAH MANGGA
MANALAGI (*Mangifera indica* L.var manalagi) SEBAGAI
ANTIBAKTERI *Escherichia coli***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1 Farmasi



RIFA AGNIA FARID

31119004

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2023**

ABSTRAK

FORMULASI SERBUK *EFFERVESCENT* BUAH MANGGA MANALAGI (*Mangifera indica* L. var *manalagi*) SEBAGAI ANTIBAKTERI *Escherichia coli*

Rifa Agnia Farid

Program Studi S-1 Farmasi, Universitas BTH Tasikmalaya

Abstrak

Buah Mangga Manalagi (*Mangifera indica* L. var *manalagi*) merupakan salah satu buah-buahan yang mempunyai potensi sebagai antibakteri, sehingga dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh bakteri. Salah satunya yaitu penyakit diare yang disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*. Pada penelitian ini buah mangga manalagi diformulasikan menjadi sediaan serbuk *effervescent* antidiare. Serbuk *effervescent* ini memiliki keunggulan yaitu bisa menghasilkan gas karbondioksida yang dapat memberikan rasa segar. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan buah mangga manalagi menjadi sediaan serbuk *effervescent* dan untuk mengetahui aktivitas antibakteri sediaan terhadap bakteri *Escherichia coli*. Standarisasi yang dilakukan pada simplisia buah mangga ini meliputi kadar air, kadar abu total, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air. Adapun untuk evaluasi yang dilakukan untuk menguji sediaan *effervescent* ini meliputi uji organoleptik, uji waktu alir, sudut istirahat, uji kelembapan, tinggi buih, waktu larut, uji pH dan juga uji hedonik. Kemudian dilakukan uji aktifitas bakteri untuk mengetahui formula yang memiliki zona hambat paling baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula sediaan yang paling baik terdapat pada formula III. Adapun untuk hasil dari uji hedonik, formula yang paling banyak disukai yaitu pada formula II dari segi aspek warna, bentuk, rasa dan aroma.

Kata kunci: Serbuk *effervescent*, Mangga manalagi (*Mangifera indica* L. var *manalagi*), Bakteri *Escherichia coli*

Abstract

Mango Manalagi (Mangifera indica L. var manalagi) is a fruit that has potential as an antibacterial, so it can be used for various diseases caused by bacteria. One of them is diarrheal disease caused by Escherichia coli bacteria. In this study, manalagi mangoes were formulated into an antidiarrheal effervescent powder. This effervescent powder has the advantage of being able to produce carbon dioxide gas which can give a fresh taste. This study aims to formulate manalagi mango fruit into an effervescent powder preparation and to determine the antibacterial activity of the preparation against Escherichia coli bacteria. The standardization carried out on mango simplicia included water content, total ash content, ethanol soluble extract content and water soluble extract content. As for the evaluation carried out to test this effervescent preparation includes organoleptic test, flow time test, angle of repose, humidity test, foam height, dissolution time, pH test and also hedonic test. Then a bacterial activity test was carried out to find out which formula had the best inhibition zone. The results of the study showed that the best dosage form was found in formula III. As for the results of the hedonic test, the most preferred formula is Formula II in terms of color, shape, taste and aroma.

Keywords: Effervescent powder, Mango manalagi (*Mangifera indica* L. var *manalagi*), *Escherichia coli* bacteria