

Uji Efektivitas Minuman Serbuk Instan Jambu Kristal (*Psidium guajava L var. Cristal*) Sebagai Antidiare Pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss Webster"

SKRIPSI



DEDE IRPAN NURJAMAN

31120084

PROGRAM STUDI S1-FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA

2024

Efektivitas Minuman Serbuk Instan Jambu Kristal (*Psidium guajava L Var. Cristal*) Sebagai Antidiare Pada Mencit Putih Jantan Galur Swiss Webster

Dede Irpan Nurjaman
Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya
dedeirpannurjaman@gmail.com

ABSTRAK

Diare merupakan kondisi dimana seseorang buang air besar dalam satu hari dengan frekuensi minimal tiga kali atau lebih serta konsistensi lembek atau cair. Data kasus diare pada tahun 2022 di jawa barat sendiri berada diangka 1.367.256 dan terjadi peningkatan 1,01% dari 7 tahun kebelakang dan untuk data di kota Tasikmalaya 18.518 pasien diare. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui uji efektivitas minuman serbuk instan jambu kristal (*Psidium guajava L var. Cristal*) sebagai antidiare pada mencit putih jantan *galur swiss webster*. Penelitian eksperimental pada hewan uji dilakukan secara (in vivo) sediaaan dibuat menggunakan metode *foam mat drying*, kemudian dilakukan evaluasi sediaan,sediaan serbuk instan ini dilakukan uji potensi antidiare menggunakan metode proteksi terdiri dari 7 kelompok yang melibatkan kontrol negatif (Na-CMC 1%), kontrol positif (*Loperamide* 0,0052mg/20 g BB mencit dan *Attapulgite* 1,56mg/20 g BB mencit), sari buah jambu kristal (16,8mL), dosis I (8,4mg/20 g BB mencit), dosis II (16,8mg/20 g BB mencit), dosis III (33,6mg/20 g BB mencit). Setiap kelompok terdiri dari 4 hewan uji. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok uji dengan kontrol positif dilihat dari semua parameter uji yaitu awal munculnya diare, frekuensi, konsistensi, bobot feses dan lama terjadinya diare. Minuman serbuk instan jambu kristal (*Psidium guajava L. var Cristal*) memiliki efektifitas potensi sebagai antidiare pada hewan uji mencit putih Jantan galur swiss webster dengan 3 dosis yang diujikan, diantaranya dosis 1, dosis 2 dan dosis 3. Dosis yang paling baik ada pada dosis 3, dengan persentase sebagai berikut : awal muncul diare 75%, frekuensi 77%, konsistensi 75%, bobot feses 87% dan lama terjadinya diare 57%.

Kata Kunci: antidiare, jambu kristal, metode proteksi

Test Of the Effectiveness Of Crystal Guava Instant Powder Drink (*Psidium guajava L Var. Cristal*) As An Antidiarrhea In Male White Mice Of The Swiss Webster Strain

Dede Irpan Nurjaman
Bakti Tunas Husada Tasikmalaya University
dedeirpannurjaman@gmail.com

ABSTRACT

Diarrhea is a condition in which a person defecates in one day with a frequency of at least three times or more and a soft or liquid consistency. Data on daire cases in 2022 in West Java itself is 1,367,256 and there has been an increase of 1.01% from the past 7 years and for data in the city of Tasikmalaya 18,518 patients with diarrhea. The purpose of this study is to determine the effectiveness test of crystal guava instant powder drink (*Psidium guajava L var. Cristal*) as an antidiarrheal in male white mice of the swiss webster strain. Experimental research on test animals was carried out (in vivo) preparations were made using the *foam mat drying method*, then the preparation was evaluated, this instant powder preparation was tested for antidiarrheal potential using a protection method consisting of 7 groups involving negative control (Na-CMC 1%), positive control (*Loperamide* 0.0052mg/20 g BB mice and *Attapulgite* 1.56mg/20 g BB mice), crystal guava juice (16.8mL), dose I (8.4mg/20 g BB mice), dose II (16.8mg/20 g BB mice), dose III (33.6mg/20 g BB mice). Each group consists of 4 test animals. The results showed that there was no significant difference between the test group and the positive control in terms of all test parameters, namely the beginning of diarrhea, frequency, consistency, fecal weight and the duration of diarrhea. Crystal guava instant powder drink (*Psidium guajava L. var Cristal*) has potential effectiveness as an antidiarrheal in test animals of male white mice of the swiss webster strain with 3 doses tested, including dose 1, dose 2 and dose 3. The best dose is at dose 3, with the following percentages: initial appearance of diarrhea 75%, frequency 77%, consistency 75%, fecal weight 87% and duration of diarrhea 57%.

Keywords: *antidiarrhea, crystal guava, protection method*