

UJI AKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens L.*) PADA MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) JANTAN DENGAN METODE DEFEKASI

BRIGITA NIA VALENTINA

Prodi S1 Farmasi

INTISARI

Diare adalah salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Karena besarnya angka kejadian diare maka diare masuk dalam kategori Kejadian Luar Biasa menurut Dinkes Jawa Timur. Tanaman seledri (*Apium graveolens Linn*) adalah salah satu tanaman yang memiliki aktivitas antidiare karena memiliki kandungan senyawa yang memiliki efek antidiare, salah satunya yaitu senyawa *quercetin* yang termasuk golongan senyawa flavonoid. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui golongan senyawa yang terkandung dalam tanaman seledri serta mengetahui aktivitas antidiare ekstrak tanaman seledri pada mencit putih (*Mus musculus*). Penelitian ini dimulai dengan analisis kandungan senyawa dari ekstrak tanaman seledri menggunakan instrumen LC-MS (*Liquid Chromatograph-Mass Spectrometry*) selanjutnya dilakukan uji aktivitas antidiare menggunakan metode defekasi dengan hewan uji yang dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu kelompok kontrol positif (loperamide), kelompok kontrol negatif (CMC-Na 0,5%), kelompok dosis 1 (10 mg/20 gBB), kelompok dosis 2 (20 mg / 20 gBB), dan dosis 3 (30 mg/20 gBB). Data hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman seledri mengandung golongan senyawa antidiare yaitu flavonoid, terpenoid, steroid, dan alkaloid. Variasi dosis yang paling efektif sebagai antidiare adalah dosis 30 mg/20 gBB dimana pada dosis tersebut menunjukkan parameter yang tidak berbeda signifikan terhadap kelompok kontrol positif. Berdasarkan Uji *Tukey* dosis 30 mg/20 gBB berada pada satu subset yang sama dengan kelompok kontrol positif yang artinya keduanya memiliki aktivitas antidiare yang sama.

Kata kunci: antidiare, tanaman seledri (*Apium graveolens Linn*), LC-MS (*Liquid Chromatograph-Mass Spectrometry*).

TESTING FOR ANTIDIAREAL ACTIVITY OF CELERY PLANT EXTRACT (*Apium graveolens L.*) IN WHITE MICE (*Mus musculus*) MALE BY DEFECATION METHOD

BRIGITA NIA VALENTINA

Pharmacy S1 Study Program

ABSTRACT

Diarrhea is one of the diseases that is a health problem in the world, including Indonesia. Because of the large number of diarrhea incidences, diarrhea is included in the category of Extraordinary Events according to the East Java Health Office. Celery plants (*Apium graveolens* Linn) are one of the plants that have antidiarrheal activity because they contain compounds that have antidiarrheal effects, one of which is quercetin compounds which belong to the class of flavonoid compounds. The purpose of this study is to determine the class of compounds contained in celery plants and to determine the antidiarrheal activity of celery plant extracts in white mice (*Mus musculus*). This study began with the analysis of compound content using the LC-MS (Liquid Chromatograph-Mass Spectrometry) instrument and the antidiarrheal activity test method used was the defecation method with test animals which was divided into 5 groups, namely the positive control group (loperamide), the negative control group (CMC-Na 0.5%), the dose 1 group (10 mg/20 gBB), the dose 2 group (20 mg / 20 gBB), and the dose 3 (30 mg/20 gBB). The data from the study showed that celery plants had antidiarrheal activity that contained antidiarrheal compounds, namely flavonoids, terpenoids, steroids, and alkaloids. The most effective dose variation as an antidiarrheal is the dose of 30 mg/20 gBB where the dose shows parameters that are not significantly different from the positive control group. Based on the Tukey Test, the dose of 30 mg/20 gBB was in the same subset as the positive control group, which means that both had the same antidiarrheal activity.

Keywords: antidiarrhea, celery plant (*Apium graveolens* Linn), LC-MS (Liquid Chromatograph-Mass Spectrometry).