

Yonanda Rafiudin Yusron dan M. Naufal Dhiya Ul Haq. 2021. Aktivitas Flavonoid Daun Talas (*Colocasia esculenta* L. Scott) sebagai Biohandsanitizer.
Pembimbing: Abas Shofwan, S.Pd., M.Pd.I.

Kata Kunci: daun talas, flavonoid, handsanitizer

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 di Indonesia belum sepenuhnya berakhir. Mematuhi protokol kesehatan adalah hal penting yang harus dilakukan oleh semua orang. Salah satunya adalah pemakaian handsanitizer. Kelangkaan handsanitizer membuat peneliti memiliki ide kreatif untuk membuat handsanitizer dari bahan alami yang bahannya melimpah dilingkungan sekitar seperti daun talas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas flavonoid daun talas (*Colocasia esculenta* L. Scott) sebagai biohandsanitizer. Langkah-langkah penelitiannya adalah membuat ekstrak daun talas (ekstraksi), menguji kandungan senyawa fenol dan flavonoid, membuat handsanitizer, menguji handsanitizer dengan menggunakan bakteri *Escherichia coli*, menguji potensi aktivitas senyawa flavonoid secara *in silico*, serta menguji kelayakan handsanitizer pada 60 responden (30 kategori remaja dan 30 kategori dewasa). Aktivitas flavonoid daun talas (*Colocasia esculenta* L. Scott) sebagai biohandsanitizer memberikan hasil positif, karena ekstrak daun talas mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan senyawa flavonoid pada daun talas yang bernama luteolin memiliki potensi aktivitas sebagai antiseptik sejumlah 0,71, potensi aktioksidan sejumlah 0,775, dan mampu menghambat permeabilitas membran sel bakteri dengan skor potensi aktivitas sejumlah 0,953. Selain itu, handsanitizer daun talas ini juga diterima oleh masyarakat dengan respon baik dan baik sekali dilihat dari aroma, iritabilitas, dan tingkat kelengketan.

Yonanda Rafiudin Yusron and M. Naufal Dhiya Ul Haq. 2021. Activity of Taro Leaf Flavonoids (*Colocasia esculenta* L. Scott) as Biohandsanitizer.
Advisor: Abas Shofwan, S.Pd., M.Pd.I.

Keywords: taro leaves, flavonoids, handsanitizer

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic in Indonesia is not yet over. Adhering to health protocols is an important thing for everyone to do. One of them is using a handsanitizer. The scarcity of handsanitizers made researchers have creative ideas to make handsanitizers from natural ingredients whose ingredients are abundant in the surrounding environment, such as taro leaves. This study aims to determine the flavonoid activity of taro leaves (*Colocasia esculenta* L. Scott) as a biohandsanitizer. The research steps are making taro leaf extract (extraction), testing the content of phenol and flavonoid compounds, making handsanitizers, testing handsanitizers using *Escherichia coli* bacteria, testing the potential activity of flavonoid compounds in silico, and testing the feasibility of handsanitizers on 60 respondents (30 categories adolescents and 30 adult categories). The flavonoid activity of taro leaves (*Colocasia esculenta* L. Scott) as a biohandsanitizer gave positive results, because taro leaf extract was able to inhibit the growth of *Escherichia coli* bacteria and a flavonoid compound in taro leaves called luteolin, which has a potential activity as an antiseptic of 0.71, an antioxidant potential of 0.775, and able to inhibit the permeability of bacterial cell membranes with an activity potential score of 0.953. In addition, this taro leaf handsanitizer was also received by the public with a good response and was very good in terms of aroma, irritation, and stickiness level.