

**ABSTRAK**

Nely Mufrodah, Urmatul Waznah

**Uji Aktivitas Mukolitik Ekstrak Etanol Temu Ireng (*Curcuma Aeruginosa Roxb*)**

Temu ireng (*curcuma aeruginosa roxb*) merupakan salah satu spesies zingiberaceae yang secara empiris berpotensi sebagai obat batuk dimana Temu ireng (*curcuma aeruginosa roxb*) memiliki kandungan alkaloid, flavonoid dan saponin yang memiliki peran penting dalam pengencer dahak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas mukolitik ekstrak etanol Temu ireng (*curcuma aeruginosa roxb*). Ekstrak diperoleh dengan metode maserasi dan dilakukan analisis secara in vitro untuk menurunkan viskositas mukus usus sapi menggunakan viskometer digital. mukus usus sapi digunakan karena komposisinya hampir sama dengan lendir manusia. Konsentrasi larutan uji sampel ekstrak temu ireng 1.0% ; 1,5% dan 2.0% dengan kontrol positif asetilsistein 0,1%. Aktivitas mukolitik ditunjukkan dengan menurunnya nilai kekentalan larutan mukus. Data yang didapat dianalisis dengan uji ANOVA one way. Hasil penelitian menunjukkan grafik data pada larutan uji ekstrak temu ireng mengalami penurunan nilai kekentalan mukus, dengan hasil data analisis menunjukkan data kontrol negatif berbeda makna dengan kontrol positif dan sampel ekstrak temu ireng konsentrasi 1.5% dan 2,0% dengan nilai signifikan 0,032 dan 0,030 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak etanol Temu ireng (*curcuma aeruginosa roxb*) memiliki aktivitas mukolitik, dengan ekstrak etanol Temu ireng konsentrasi 2,0% yang memiliki nilai viskositas yang hampir setara dengan obat mukolitik asetilsistein 0,1%.

**Kata kunci :** Mukolitik, Usus sapi, Temu ireng (*curcuma aeruginosa roxb*)

**ABSTRACT**

Nely Mufrodah, Urmatul Waznah

**Mucolytic Activity Test of Temu Ireng Ethanol Extract (*Curcuma Aeruginosa Roxb*)**

Temu Ireng (*curcuma aeruginosa roxb*) is a species of zingiberaceae which empirically has potential as a cough medicine because it contains alkaloids, flavonoids and saponins which have an important role in thinning phlegm. The study aims to describe mucolytic activity of Temu Ireng ethanol extract (*curcuma aeruginosa roxb*). The extract was obtained using the maceration method and analyzed in vitro to reduce the viscosity of cow intestinal mucus using a digital viscometer. Meanwhile, Cow intestinal mucus is used because its composition is almost the same as human's. The concentration of the test solution for the temu ireng extract sample was 1.0%; 1.5% and 2.0% with a positive control of 0.1% acetylcysteine. Mucolytic activity is indicated by a decrease in the viscosity value of the mucus solution. Furthermore, the data has been analysed by test of ANOVA one way. The results indicates that the data graph on the test solution for the Temu Ireng extract experienced a decrease in the mucus viscosity value, with the results of the data analysis showing that the negative control data had different meanings from the positive control and the temu ireng extract samples with concentrations of 1.5% and 2.0% with significant values of 0.032 and 0.030 (  $p < 0.05$ ). The conclusion is the Temu Ireng (*curcuma aeruginosa roxb*) ethanol extract has mucolytic activity, with 2.0% concentration of Temu Ireng ethanol extract which has a viscosity value that is almost equivalent to the mucolytic drug acetylcysteine 0.1%

**Keywords:** Mucolytic, Cow intestine, Temu Ireng (*curcuma aeruginosa roxb*)