

**UJI AKTIVITAS MUKOLITIK AIR REBUSAN BUNGA MAWAR
MERAH (*Rosa hybrida* Hort.) SECARA *IN VITRO***

ABSTRAK

LUTHFAN HUBERT K.P

Email: *luthfanhubertk@yahoo.com*

Bunga mawar merah sampai saat ini hanya digunakan secara tradisional untuk meredakan batuk namun belum ada penelitian ilmiah mengenai efek mukolitiknya. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek mukolitik yang dimiliki bunga mawar merah terhadap dahak buatan berupa putih telur secara *in vitro*. Uji aktivitas mukolitik dilakukan berdasarkan pengukuran viskositas menggunakan viskometer Brookfield LV. Penyiapan bahan uji bunga mawar merah diperoleh dengan cara direbus dan dibuat tiga konsentrasi yaitu 10%(b/v), 5%(b/v) dan 2,5%(b/v). Hasil pengukuran viskositas dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA beserta uji lanjutan *tukey* dengan kepercayaan 95% ($p < 0,05$). Air rebusan bunga mawar merah 10% (b/v) menunjukkan penurunan viskositas pada dahak buatan karena menunjukkan nilai yang berbeda bermakna terhadap kontrol ($p < 0,05$) pada 15 menit setelah pencampuran. Air rebusan 2,5%(b/v) dan 5%(b/v) tidak menunjukkan penurunan viskositas pada dahak buatan karena tidak menunjukkan nilai yang berbeda bermakna terhadap kontrol ($p > 0,05$) pada 15 menit setelah pencampuran. Kekuatan efek mukolitik yang ditunjukkan oleh air rebusan bunga mawar merah dengan konsentrasi 10%(b/v) lebih rendah dibandingkan dengan pembanding asetilsistein 200mg/100mL.

Kata kunci: Bunga mawar merah, mukolitik, viskositas, air rebusan, asetilsistein

A Mucolytic Activity In Vitro Test Of Boiling Water Flower Red Roses (*Rosa hybrida* Hort.)

ABSTRACT

LUTHFAN HUBERT K.P

Email: *luthfanhubertk@yahoo.com*

Flower red roses until now only used traditionally to relieve cough yet there is no scientific research about the effect of mucolytic its. The aims to prove the effect of mucolytic who owned flower red roses toward artificial sputum from eggwhite in an in vitro. Mucolytic activity test assay performed by the measurement of viscosity using a viscometer Brookfield LV. Preparation of test materials of flower red roses obtained through a boiled and made three concentration that is 10% (w/v), 5% (w/v), and 2,5% (w/v). Viscosity measurement result were analyzed statistically using ANOVA and tukey test advanced with 95% confidence ($p < 0,05$). Boiling water of flower red roses 10% (w/v) shows a decrease of viscosity in artificial sputum because shows significantly different values toward control ($p < 0,05$) at 15 minute after mixing. Boiling water 2,5% (w/v) and 5% (w/v) not show a decrease of viscosity in artificial sputum because not show significantly different values toward control ($p > 0,05$) at 15 minute after mixing. The strength of the effect mucolytic who showed boiling water of flower red roses with concentration 10% (w/v) lower be compared with the comparison acetylcysteine 200mg/100mL.

Keyword: Flower red roses, mucolytic, viscosity, boiling water, acetylcysteine