

INTISARI

UJI MUKOLITIK KAPSUL KOMBINASI EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa Oleifera Lam*) DAN DAUN KARUK (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*)

Ridwan Herdiawan, Nia Kurniasih, Davit Nugraha

Tanaman kelor dan karuk merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat, sehingga kedua tanaman tersebut dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan tradisional yang dibuat dalam bentuk sediaan kapsul. Mukolitik adalah obat yang bekerja dengan cara mengencerkan sputum di saluran pernafasan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat aktivitas mukolitik dari kapsul kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera Lam*) dan daun karuk (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental untuk mencari konsentrasi dosis yang memiliki aktivitas mukolitik dari kapsul kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera Lam*) dan daun karuk (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*). Putih telur bebek digunakan sebagai analog mukus buatan, pengujian aktivitas mukolitik dibuat tiga kelompok, kontrol positif menggunakan asetil sistein, kontrol negatif menggunakan aquadest dan sampel uji menggunakan kapsul kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera Lam*) dan daun karuk (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*) dengan variasi dosis 200 mg, 400 mg, dan 800 mg. Pengamatan aktivitas mukolitik dilakukan selama 60 menit dengan interval waktu 15 menit. Analisis data menggunakan metode *One Way ANOVA* untuk melihat ada tidaknya pengaruh variasi konsentrasi kapsul kombinasi ekstrak daun kelor (*Moringa Oleifera Lam*) dan daun karuk (*Piper Sarmentosum Roxb. Ex. Hunter*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variasi dosis kapsul kombinasi ekstrak daun kelor dan daun karuk memiliki aktivitas mukolitik dimana pada konsentrasi 0,8% memiliki aktivitas mukolitik yang lebih baik dibandingkan dengan kontrol positif (asetilsistein). Hasil uji statistik didapatkan nilai *P-Value* $0,526 > 0,05$. Dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan pengaruh variasi konsentrasi kapsul kombinasi ekstrak daun kelor dan daun karuk pada analog mukus buatan.

Kata kunci : Uji mukolitik, kapsul, daun kelor, daun karuk

ABSTRACT

MUCOLITIC TEST COMBINATION CAPSULE OF EXTRACT MORINGA LEAF (*Moringa Oleifera* Lam) AND KARUK (*Piper Sarmentosum* Roxb. Ex. Hunter)

Ridwan Herdiawan, Nia Kurniasih, Davit Nugraha

*Moringa and karuk plants are plants that have many benefits, so that these two plants can be used as an alternative to traditional medicine made in capsule dosage forms. Mucolytics are drugs that work by thinning phlegm in the respiratory tract. This study aimed to examine the mucolytic activity of the capsules of the combination of Moringa leaf extract (*Moringa Oleifera* Lam) and karuk leaf (*Piper Sarmentosum* Roxb. Ex. Hunter). The method used in this study was experimental method to find the dose concentration that has mucolytic activity from capsules of combination of Moringa leaf extract (*Moringa Oleifera* Lam) and karuk leaf (*Piper Sarmentosum* Roxb. Ex. Hunter). Duck egg white was used as an analogue of artificial mucus, three groups were tested for mucolytic activity, positive control using acetyl cysteine, negative control using distilled water and the test sample using capsules of a combination of Moringa leaf extract (*Moringa Oleifera* Lam) and karuk leaf (*Piper Sarmentosum* Roxb. Ex. Hunter) with various doses of 200 mg, 400 mg, and 800 mg. Mucolytic activity was carried out for 60 minutes with 15 minute intervals. Data analysis used the One Way ANOVA method to see whether there was an effect of variation in capsule concentration of the combination of Moringa leaf extract (*Moringa Oleifera* Lam) and karuk leaf (*Piper Sarmentosum* Roxb. Ex. Hunter). The results showed that the three variations of the capsule dose combination of Moringa leaf extract and karuk leaf extract had mucolytic activity where at a concentration of 0.8% had better mucolytic activity than the positive control (acetylcysteine). Statistical test results obtained P-Value $0.526 > 0.05$. It can be said that there is no difference in the effect of variations in the concentration of the combination of Moringa leaf extract and karuk leaf extract on artificial mucus analogues.*

Keywords: Mucolytic test, capsules, Moringa leaves, Karuk leaves