

ABSTRAK

PRATIWI, P.P., 2022, UJI AKTIVITAS TABLET HISAP EKSTRAK DAUN KEPEL (*Stelechocarpus burahol* Hook F.& Th) DALAM MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*), PROPOSAL SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Supriyadi, M.Si. dan apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M.

Tablet hisap adalah tablet yang didalamnya terkandung satu atau lebih bahan obat, umumnya dengan bahan dasar beraroma dan diharapkan dapat hancur perlahan di dalam mulut. Daun kepel adalah tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengobati asam urat. Daun kepel mengandung senyawa kimia flavonoid yang memiliki khasiat sebagai penurun kadar asam urat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui mutu fisik, aktivitas penurun kadar asam urat, dan dosis efektif dari tablet hisap ekstrak daun kepel sebagai penurun kadar asam urat.

Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi maserasi karena mudah, ekonomis, dan sederhana dengan pelarut etanol 70%. Tablet hisap dibuat dengan granulasi basah dan dicetak menggunakan bobot rata-rata 1000 mg dan diuji mutu fisiknya. Uji aktivitas penurun kadar asam urat menggunakan 25 mencit putih jantan yang diinduksi kafein dan dikelompokkan menjadi lima kelompok. Kelompok 1 kontrol negatif larutan tablet hisap tanpa ekstrak, kelompok 2 kontrol positif suspensi allopurinol, kelompok 3 larutan tablet hisap ekstrak daun kepel dosis 100mg/KgBB, kelompok 4 larutan tablet hisap ekstrak daun kepel dosis 150mg/KgBB dan kelompok 5 larutan tablet hisap ekstrak daun kepel dosis 200mg/KgBB. Semua kelompok diinduksi kafein selama 6 hari lalu dioral dengan sediaan uji masing-masing. Pengamatan penurunan kadar asam urat dilakukan pada hari ke-9, hari ke-12, dan hari ke-15.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) dapat diformulasikan menjadi sediaan tablet hisap yang mempunyai mutu fisik yang baik. Semua formula dapat menurunkan kadar asam urat pada mencit dengan memperoleh presentase penurunan kadar asam urat pada dosis 100mg/kgBB sebesar 81%, dosis 150mg/kgBB sebesar 83%, dan dosis 200mg/kgBB sebesar 89%. Dengan uji BNT dengan metode LSD menunjukkan kelompok uji dosis 100mg/KgBB berbeda bermakna ($p \leq 0,05$) dengan kontrol positif, sedangkan 150mg/KgBB dan 200mg/kgBB menunjukkan tidak berbeda bermakna ($p \geq 0,05$) dengan kontrol positif.

Kata kunci : Daun kepel, tablet hisap, asam urat, kafein, formulasi

ABSTRACT

PRATIWI, PP, 2022, ACTIVITY TEST OF KEPEL (*Stelechocarpus burahol* Hook F. & Th) LEAF EXTRACT SUCTION TABLETS IN REDUCE URIC ACID LEVELS IN MALE WHITE MILES (*Mus musculus*), PROPOSAL OF THESIS, PHARMACEUTICAL STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. Supriyadi, M.Si. and apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M.

Lozenges are tablets that contain one or more medicinal ingredients, generally with an aromatic base and are expected to disintegrate slowly in the mouth. Kepel leaf is a medicinal plant that can be used to treat gout. Kepel leaves contain flavonoid chemical compounds that have properties as lowering uric acid levels. The purpose of this study was to determine the physical quality, activity of lowering uric acid levels, and the effective dose of lozenges of Kepel leaf extract as lowering uric acid levels.

This research uses maceration extraction method because it is easy, economical, and simple with 70% ethanol as solvent. Lozenges were made by wet granulation and molded using an average weight of 1000 mg and tested for physical quality. The uric acid-lowering activity test used 25 male white mice induced by caffeine and grouped into five groups. Group 1 was a negative control of lozenges without extract, group 2 was a positive control of allopurinol suspension, group 3 was a solution of a lozenge of kepel leaf extract at a dose of 100mg/KgBB, group 4 a solution of a lozenge of a kepel leaf extract at a dose of 150mg/KgBW and a group 5 a solution of a lozenge of a leaf extract. Kepel dose 200mg/KgBB. All groups were induced by caffeine for 6 days and then taken orally with their respective test preparations. Observations of decreasing uric acid levels were carried out on the 9th day, 12th day, and 15th day.

The results showed that the ethanol extract of kepel leaves (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) could be formulated into lozenges that had good physical quality. All formulas can reduce uric acid levels in mice by obtaining a percentage decrease in uric acid levels at a dose of 100mg/kgBW of 81%, a dose of 150mg/kgBW of 83%, and a dose of 200mg/kgBW of 89%. The BNT test using the LSD method showed that the 100mg/KgBW dose test group was significantly different ($p \leq 0.05$) with the positive control, while 150mg/KgBW and 200mg/kgBW showed no significant difference ($p \geq 0.05$) with the positive control.

Keywords : *Kepel leaf, lozenges, uric acid, caffeine, formulation*