

## ABSTRAK

**BENNY CHRISTIAN, 2024. FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS EMULGEL EKSTRAK ETANOL DAUN KEDONDONG DENGAN HPMC SEBAGAI *GELLING AGENT* TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KELINCI *NEW ZEALAND*. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Ekstrak daun kedondong mempunyai kandungan tanin, saponin, dan flavonoid yang bermanfaat untuk penyembuhan luka bakar, ekstrak daun kedondong akan lebih nyaman digunakan jika dibuat dalam sediaan topikal. Ekstrak daun kedondong dibuat dalam sediaan topikal berupa emulgel dengan HPMC sebagai *gelling agent*. Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan yaitu mengetahui variasi konsentrasi HPMC dan formula yang berpengaruh terhadap mutu fisik dan stabilitas sediaan emulgel, emulgel ekstrak daun kedondong memiliki aktivitas penyembuhan luka bakar.

Ekstrak daun kedondong dibuat dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak daun kedondong diformulasikan dalam sediaan emulgel dengan tiga variasi HPMC sebesar 2%, 3%, dan 4%. Sediaan emulgel dilakukan uji aktivitas meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji viskositas, uji daya lekat, uji daya sebar, uji stabilitas, uji pH, dan uji tipe emulgel. Pengujian pemberian luka bakar pada hewan uji dilakukan setelah pengujian sediaan emulgel. Dilakukan analisis data diameter luka bakar menggunakan SPSS (*anova one way*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada ekstrak etanol daun kedondong dapat dibuat menjadi sediaan emulgel yang memiliki mutu fisik yang baik. Emulgel ekstrak etanol daun kedondong mempunyai efek penyembuhan luka bakar. Formula 3 merupakan formula yang mempunyai mutu fisik, stabilitas dan penyembuhan luka bakar paling efektif karena memiliki konsentrasi HPMC 4% karena tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan kontrol positif dengan nilai sig > 0,05.

**Kata kunci:** Daun kedondong (*Spondias dulcis* Parkinson), emulgel, kelinci, luka bakar

## ABSTRACT

**BENNY CHRISTIAN, 2024. FORMULATION AND ACTIVITY TESTING OF EMULGEL WITH ETHANOL EXTRACT OF KEDONDONG LEAVES USING HPMC AS A GELLING AGENT FOR BURN HEALING IN NEW ZEALAND RABBITS. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

The extract of kedondong leaves contains tannins, saponins, and flavonoids, which are beneficial for burn healing. The kedondong leaf extract would be more convenient to use if formulated into a topical preparation. The extract is prepared into a topical form of emulgel with HPMC as the gelling agent. This study aims to determine the variations in HPMC concentration and the formulation's effect on the physical quality and stability of the emulgel preparation, as well as to evaluate the burn healing activity of the kedondong leaf extract emulgel.

The kedondong leaf extract was obtained through maceration using 96% ethanol as the solvent. The extract was then formulated into an emulgel with three variations of HPMC concentrations: 2%, 3%, and 4%. The emulgel preparations underwent several activity tests, including organoleptic test, homogeneity test, viscosity test, adhesion test, spreadability test, stability test, pH test, and emulgel type test. Burn induction on test animals was conducted following the emulgel preparation testing. The data analysis of burn wound diameter was performed using SPSS (one-way ANOVA).

The results of the research show that the ethanol extract of kedondong leaves can be made into an emulgel preparation which has good physical quality. The ethanol extract emulgel of kedondong leaves has a healing effect on burn wounds. Formula 3 is a formula that has the most effective physical quality, stability and healing of burn wounds because it has an HPMC concentration of 4% because it has no significant difference with the positive control with a sig value  $> 0.05$ .

**Keywords:** Kedondong leaves (*Spondias dulcis* Parkinson), emulgel, rabbits, burn healing.