

## INTISARI

**IWA, MARIA F.N.A., 2022, PENGARUH VARIASI KONSENTRASI KARBOPOL 940 DALAM SEDIAAN EMULGEL MINYAK KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum zeylanicum*) TERHADAP MUTU FISIK DAN PENYEMBUHAN LUKA SAYAT, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Tanaman kayu manis mengandung metabolit sekunder seperti sinamaldehyd, eugenol dan benzaldehyd yang bermanfaat dalam proses penyembuhan luka sayat. Luka sayat merupakan luka yang disebabkan oleh tekanan, gesekan maupun paparan zat kimia yang berbahaya. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah minyak kulit kayu manis (*Cinnamomum zeylanicum*) dengan variasi konsentrasi karbopol 940 dapat diformulasikan dalam sediaan emulgel yang memenuhi uji mutu fisik, stabil dan memiliki aktivitas anti luka sayat pada punggung kelinci *new zealand*.

Minyak kulit kayu manis diformulasikan menjadi sediaan emulgel sebagai zat aktif dengan variasi konsentrasi karbopol 940 yaitu 1%, 1,5% dan 2%. Dilakukan uji mutu fisik dan uji stabilitas terhadap sediaan emulgel, dilakukan juga pengujian sediaan emulgel yang dioleskan kepada 5 hewan uji yang diberi luka sayat masing-masing dengan formula berbeda. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan parametrik varian (ANOVA) satu arah, dan dilanjutkan uji *independent sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula emulgel untuk seluruhnya menghasilkan mutu fisik serta stabilitas yang baik. Formula 1 menghasilkan efektivitas penyembuhan luka sayat yang paling efektif. Variasi konsentrasi *gelling agent* terhadap sediaan emulgel minyak kulit kayu manis memberikan pengaruh yaitu semakin tinggi konsentrasi *gelling agent* maka zat aktif dalam emulgel akan semakin sukar untuk dilepaskan sehingga penyembuhan luka membutuhkan waktu yang lebih lama.

---

**Kata kunci:** Carbopol 940, *Gelling agent*, Minyak kulit kayu manis, Emulgel, Luka sayat

## ABSTRACT

**IWA, MARIA F.N.A., 2022, EFFECT OF VARIATIONS OF CONCENTRATIONS OF CARBOPOL 940 IN THE PREPARATION OF Cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) SKIN OIL EMULGEL ON PHYSICAL QUALITY AND INCISION WOUND HEALING, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Cinnamon plants contains secondary metabolites that aid in the healing of wounds, including as cinnamaldehyde, eugenol, and benzaldehyde. Cuts are injuries brought on by friction, pressure, or exposure to dangerous chemicals. In order to produce emulgel preparations that passed the physical quality test and had anti-slice activity on the backs of New Zealand rabbits, it was necessary to formulate cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) bark oil with different carbopol 940 concentrations.

Cinnamon bark oil formulated emulgel formulations with changes in carbopol 940 concentration, specifically 1%, 1.5%, and 2%. The emulgel formulations underwent physical quality and stability tests. The emulgel formulation was then evaluated after being administered to 5 test animals using various formulas. One-way parametric variance (ANOVA) will be used to examine the data, and the independent sample t-test will follow.

According to the findings, the entire emulgel formula created a preparation with good physical quality and stability. The best results for wound healing come from formula 1. Variations in the concentration of gelling agent Cinnamon bark oil emulgel preparations have an effect, namely the higher concentration of gelling agent, the more difficult it is for the active substances in the emulgel to be released, so that wound healing takes a longer time.

---

**Keyword :** Carbopol 940, *Gelling agent*, Cinnamon oil, Emulgel, Incision