

INTISARI

Kulit merupakan bagian terluar dari tubuh manusia yang memberikan fungsi perlindungan tubuh terhadap lingkungan luar. Luka pada kulit dapat menyebabkan gangguan pada fungsi tersebut. Ekstrak tanaman *Centella asiatica* diketahui memiliki aktivitas penyembuhan luka pada kulit yang didukung oleh aktivitas antioksidan, antibakteri, dan antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan senyawa aktif, aktivitas, dan formula sediaan semipadat ekstrak *Centella asiatica* sebagai penyembuh luka kulit ditinjau dari uji *in vitro*, *in vivo*, dan uji klinik yang akan disusun ke dalam artikel *narrative review*.

Penyusunan artikel *review* didasarkan pada analisis data sekunder dari kumpulan literatur pada tahun 2010-2020 yang dikumpulkan melalui *database* Scopus, Pubmed, dan Google Scholar. Berdasarkan hasil pencarian dengan *keyword* yang sesuai, diperoleh 173 artikel yang kemudian dilakukan skrining artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sehingga diperoleh 30 artikel untuk dilakukan *review*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak *Centella asiatica* sebagai penyembuh luka mengandung senyawa saponin triterpenoid dan sapogenin. Aktivitas penyembuhan luka ekstrak paling baik ditunjukkan oleh ekstrak terstandar ECa233 dan ekstrak etil asetat berdasarkan uji *in vitro* dan *in vivo*. Formula salep basis berminyak, gel, dan krim menunjukkan penyembuhan luka yang baik dengan waktu penyembuhan paling cepat selama 7 hari pada uji *in vivo* dan 14 hari pada uji klinik.

Kata Kunci: penyembuhan luka, ekstrak *Centella asiatica*, topikal

ABSTRACT

Skin is the outer part of the human body that protects our body from external factors. A wound can disturb the protection function of the skin. *Centella asiatica* extract is known to possess wound healing properties supported by antioxidant, antibacterial, and antiinflammatory activities. This review aims to analyze the bioactive compounds, pharmacological activities, and topical semisolid dosage form formula of *Centella asiatica* extracts as wound healing from the results of scientific *in vitro*, *in vivo*, and clinical experiments.

This narrative review conducted based on secondary data analysis from studies in 3 *databases* (i.e., Scopus, Pubmed, and Google Scholar). The literature search obtained 173 studies for further literature screening based on the exclusion-inclusion criteria. There are 30 studies to be included in the review.

Centella asiatica extracts as wound healing contained triterpenoid saponin and sapogenin. Standardized extract ECa233 and ethyl acetate extract of *Centella asiatica* marked as the best extract with wound healing activity based on *in vitro* and *in vivo* experiments. Semisolid dosage form (i.e., ointment, gel, and cream) of *Centella asiatica* extracts showed better healing compared to the untreated groups with the fastest healing periods are 7 days from *in vivo* experiment and 14 days from a clinical experiment.

Keyword: wound healing, *Centella asiatica* extract, topical