

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK CENTELLA ASIATICA TOPIKAL TERHADAP XEROSIS KUTIS PADA GERIATRI

(Kajian: *Transepidermal Water Loss* (TEWL), pH Kulit, dan Skor *Overall Dry Skin* (ODS))

Billy Thionatan¹, Diah Adriani Malik¹, Puguh Riyanto¹

¹Bagian/KSM Dermatologi, Venereologi, dan Estetika, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang

Latar Belakang: Xerosis kutis pada geriatri merupakan kondisi kulit kering disertai gangguan fungsi sawar kulit akibat hilangnya atau berkurangnya kadar air dan lipid pada stratum korneum pada geriatri. Prinsip penanganan xerosis kutis pada geriatri adalah memperbaiki fungsi sawar kulit dan menjaga hidrasi kulit. *Centella asiatica* merupakan tanaman herbal yang telah terbukti secara ilmiah, khususnya dalam bidang dermatologi, yaitu sebagai pelembap untuk xerosis kutis.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektivitas ekstrak *Centella asiatica* topikal dalam menurunkan nilai TEWL, pH kulit, dan skor ODS pada xerosis kutis pada geriatri.

Metode: Sebanyak 30 geriatri dengan xerosis kutis di panti jompo Rindang Asih II yang memenuhi kriteria inklusi berpartisipasi dalam uji klinis *randomized clinical trial single blind* selama 4 minggu. Subjek penelitian mendapatkan ekstrak *Centella asiatica* topikal atau petrolatum sebagai plasebo. Metode penilaian yang digunakan adalah *Transepidermal Water Loss* (TEWL), pH kulit, dan skor *Overall Dry Skin* (ODS).

Hasil: Sebanyak 30 subjek telah menyelesaikan penelitian. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa penurunan nilai TEWL, pH kulit, dan skor ODS kelompok ekstrak *Centella asiatica* topikal pada tungkai bawah kanan dan kiri secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan petrolatum topikal dengan nilai $p < 0,05$. Semua subjek (100%) pada kelompok ekstrak *Centella asiatica* tidak memiliki keluhan lengket maupun berminyak.

Kesimpulan: Pemberian ekstrak *Centella asiatica* topikal lebih efektif dalam meningkatkan kelembaban kulit secara signifikan pada pasien xerosis kutis geriatri dibandingkan dengan petrolatum. Tidak ada keluhan didapatkan dari penggunaan ekstrak *Centella asiatica* topikal.

Kata kunci: *Centella asiatica*, xerosis kutis, TEWL, pH kulit, skor ODS

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF TOPICAL *CENTELLA ASIATICA* EXTRACT ON XEROSIS CUTIS IN GERIATRICS (A Transepidermal Water Loss (TEWL), Skin pH, and Overall Dry Skin Score (ODS) Study)

Billy Thionatan¹, Diah Adriani Malik¹, Puguh Riyanto¹

¹Department of Dermatology, Venereology and Aesthetic, Faculty of Medicine, Diponegoro University/Dr. Kariadi General Hospital Medical Center, Jl. Dr. Sutomo No. 16, 50244, Semarang, Indonesia

Introduction: Xerosis cutis in geriatrics is a condition of dry skin accompanied by impaired skin barrier function resulting from the loss or reduction of water and lipid content in the stratum corneum in geriatrics. The principle of managing xerosis cutis in geriatrics is to improve skin barrier function and maintain skin hydration. *Centella asiatica* is a herbal plant that has been scientifically proven, especially in the field of dermatology, namely as a moisturizer for xerosis cutis.

Objective: This study aims to prove the effectiveness of topical *Centella asiatica* extract in reducing TEWL values, skin pH values, and ODS scores in xerosis cutis in geriatrics.

Methods: 30 geriatrics with xerosis cutis at Rindang Asih II nursing home were recruited into a single-blinded, randomized, placebo-controlled trial over 4 weeks, to receive either a topical *centella asiatica* extract or a petrolatum as placebo. The assessment methods used were Transepidermal Water Loss (TEWL), skin pH, and Overall Dry Skin (ODS) score.

Results: 30 subjects had completed the study. Statistical test results showed that the decrease in TEWL values, skin pH and ODS scores by topical *Centella asiatica* extract on the right and left lower legs was significantly lower than topical petrolatum with $p < 0,05$. All subjects (100%) in the *Centella asiatica* extract group had no complaints about either sticky or oily.

Conclusions: Topical administration of *Centella asiatica* extract is more effective in improving skin moisture significantly in xerosis cutis in geriatrics compared to petrolatum, with no complaints from the use of *Centella asiatica* extract.

Keywords: *Centella asiatica*, xerosis cutis, TEWL, skin pH, ODS Score