

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG  
JURUSAN FARMASI  
Laporan Tugas Akhir, September 2024**

**Widhawati Muthia Nabila**

**Formulasi dan Evaluasi *Lotion* Kombinasi *Magnesium Oil* dan Minyak Biji Bunga Matahari (*Sunflower seed oil*)**

**xvii + 85 halaman, 7 tabel, 4 gambar, dan 12 lampiran**

**ABSTRAK**

Kerusakan pada kulit mempengaruhi kesehatan dan penampilan manusia, sehingga kulit dengan kesehatannya harus dirawat dan di lindungi. Radikal bebas dapat menyebabkan kerusakan kulit yaitu sinar ultraviolet. Dalam kondisi yang berlebihan, sinar UV dapat menyebabkan berbagai masalah pada kulit, mulai dari kulit kemerahan dan pigmentasi hingga risiko kanker jangka panjang. Maka dari itu dibutuhkan penangkal bahaya radikal bebas yang bisa merusak kulit. Migrain, insomnia, kaki kram, kecemasan dan aritmia adalah beberapa efek dari kekurangan magnesium. Pola makan dan gaya hidup seseorang sulit untuk memenuhi kebutuhan magnesium di dalam tubuh hanya dengan suplemen oral. Sediaan *lotion* kombinasi *magnesium oil* dan minyak biji bunga matahari (*Sunflower seed oil*) yang dapat berfungsi sebagai *intake magnesium* secara transdermal, melindungi kulit dari paparan sinar ultraviolet dan sekaligus dapat melembabkan kulit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi sediaan *lotion* dengan variasi konsentrasi (F1) 3%, (F2) 6%, (F3) 9% dan (F4) 12%. Pengujian organoleptik F1, F2, dan F3 memiliki warna putih, beraroma bau khas lavender dan bertekstur kental, Formula F4 memiliki sebagian warna putih dan sebagian warna putih tulang, beraroma bau khas lavender dan bertekstur cair. Formula seluruh *lotion* kombinasi *magnesium oil* dan minyak biji bunga matahari (*Sunflower seed oil*) memenuhi persyaratan organoleptik, homogenitas, pH dan uji daya sebar.

**Kata Kunci** : Formulasi, Evaluasi, *Lotion*, Kombinasi *Magnesium Oil* dan Minyak Biji Bunga Matahari (*Sunflower seed oil*)

**Daftar Bacaan** : 52 (1979-2023)

**TANJUNGPURU HEALTH POLYTECHNIC  
PHARMACEUTICAL DEPARTMENT  
Final Project Report, September 2024**

**Widhawati Muthia Nabila**

**Formulation and Evaluation of *Lotion* Combination of *Magnesium Oil* and  
(*Sunflower Seed Oil*)**

**xvii + 85 pages, 7 tables, 4 figures, and 12 appendices**

***ABSTRACT***

*Damage to the skin affects human health and appearance, so skin with its health must be treated and protected. Free radicals can cause skin damage, namely ultraviolet rays. In excessive conditions, UV rays can cause various skin problems, ranging from redness and pigmentation to long-term cancer risks. Therefore, an antidote is needed to the dangers of free radicals that can damage the skin. Migraines, insomnia, leg cramps, anxiety and arrhythmia are some of the effects of magnesium deficiency. A person's diet and lifestyle make it difficult to meet the body's magnesium needs with oral supplements alone. A combination of magnesium oil and sunflower seed oil lotion preparations that can function as transdermal magnesium intake, protect the skin from exposure to ultraviolet rays and can also moisturize the skin.*

*This study aims to determine the evaluation of lotion preparations with concentration variations (F1) 3%, (F2) 6%, (F3) 9% and (F4) 12%. Organoleptic testing F1, F2, and F3 have a white color, a distinctive lavender aroma and a thick texture, Formula F4 has a white color and a bone white color, a distinctive lavender aroma and a liquid texture. The formula of all lotions combined with magnesium oil and sunflower seed oil meets the requirements of organoleptic, homogeneity, pH and spreadability tests.*

*Keywords : Formulation, Evaluation, Lotion, Combination of Magnesium Oil and Sunflower Seed Oil*

*Reading List : 52 (1979-2023)*