

## ABSTRAK

### FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *LOTION PLATELET-RICH PLASMA* (PRP) DENGAN ASIATIKOSIDA SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Oleh :

Endah Arna Ningsih

191FF03129

Pada saat ini penggunaan PRP mengharuskan seseorang berkunjung ke klinik kecantikan dengan melakukan serangkaian treatment secara langsung. Oleh karena itu agar memudahkan penggunaan PRP dibuatlah produk basis *lotion* Asiatikosida mengandung antioksidan yang dapat digunakan sebagai basis produk PRP. Antioksidan disini berfungsi untuk menstabilkan PRP ketika ditambahkan ke dalam produk sediaan. Penelitian ini menggunakan *Platelet-Rich Plasma* (PRP) dan Asiatikosida sebagai zat aktif, FANCOR® UNI-EMBASE sebagai emolien dan emulgator, DMDM hydantoin sebagai pengawet, dan aquadest sebagai zat pembawa. Tahapan pada penelitian ini diantaranya yaitu penyiapan alat dan bahan, optimasi basis *lotion*, formulasi sediaan *lotion*, penambahan zat aktif, evaluasi sediaan *lotion*, uji stabilitas fisik, serta uji aktivitas antioksidan. Hasil uji stabilitas *lotion* PRP dengan Asiatikosida selama 10 hari menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ) yang berarti selama 10 hari terdapat kecenderungan tidak stabil. Hasil uji aktivitas antioksidan didapatkan hasil IC50 pada Asiatikosida sebesar 57,63 µg/mL, pada PRP sebesar 196,1 µg/mL, pada basis dengan penambahan Asiatikosida sebesar 77,19 µg/mL, pada F0 sebesar 166,90 µg/mL, pada F1 sebesar 96,727 µg/mL, pada F2 sebesar 88,395 µg/mL, dan pada F3 sebesar 82,017 µg/mL.

**Kata Kunci :** *Lotion*, PRP, Asiatikosida, Antioksidan

## **ABSTRACT**

### **FORMULATION AND EVALUATION OF PLATELET-RICH PLASMA (PRP) LOTION PREPARATION WITH ASIATICOSIDE AS ANTIOXIDANT**

**By :**

**Endah Arna Ningsih**

**191FF03129**

*Currently, the use of PRP requires a person to visit a beauty clinic by doing a series of treatments directly. Therefore, in order to facilitate the use of PRP, an Asiaticoside lotion base product containing antioxidants was made that can be used as a PRP product base. Antioxidants here serve to stabilize PRP when added to the preparation product. This research uses Platelet-Rich Plasma (PRP) and asiaticoside as active substances, FANCOR® UNI-EMBASE as emollient and emulgator, DMDM hydantoin as preservative, and distilled water as carrier. The stages in this study include the preparation of tools and materials for lotion base optimization and lotion preparation formulation, lotion preparation evaluation, active substance addition, physical stability test, and antioxidant activity test. The results of the PRP lotion stability test with Asiaticoside for 10 days showed significant results ( $p < 0.05$ ) which means that for 10 days there is a tendency to be unstable. Antioxidant activity test results obtained IC50 results on Asiaticosida of 57.63  $\mu\text{g/mL}$ , on PRP of 196.1  $\mu\text{g/mL}$ , on the base with the addition of Asiaticosida of 77.19  $\mu\text{g/mL}$ , on F0 of 166.90  $\mu\text{g/mL}$ , on F1 of 96.727  $\mu\text{g/mL}$ , on F2 of 88.395  $\mu\text{g/mL}$ , and on F3 of 82.017  $\mu\text{g/mL}$ .*

**Keywords:** Lotion, PRP, Asiaticoside, Antioxidant