

## ABSTRAK

Ekstrak kulit buah kecap mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, terpenoid, dan tanin yang berguna sebagai penangkal radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai SPF dari ketiga formula krim tabir surya ekstrak kulit buah kecap (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian pra eksperimental dengan rancangan *one shot case study* dengan menerapkan rancangan dasar berupa rancangan acak lengkap (RAL), untuk mengetahui perbedaan nilai SPF dari ketiga formula krim tabir surya ekstrak kulit buah kecap meliputi F<sub>1,25</sub>: Konsentrasi ekstrak 1,2,5%; F<sub>2,5</sub>: Konsentrasi ekstrak 2,5%; F<sub>3,75</sub>: Konsentrasi ekstrak 3,75%. Krim tabir surya ekstrak kulit buah kecap diuji meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, daya lekat, pH, viskositas, dan nilai *Sun Protection Factor* (SPF). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa krim ekstrak kulit buah kecap berwarna coklat muda, bau khas kulit buah kecap, dan berbentuk semi solid. Pada pengujian homogenitas, daya sebar, daya lekat, pH, dan viskositas telah memenuhi syarat sediaan krim yang baik. Nilai *Sun Protection Factor* (SPF) krim tabir surya ekstrak kulit buah kecap pada F<sub>1,25</sub> sebesar 4,20 (proteksi sedang), F<sub>2,5</sub> sebesar 7,78 (proteksi sedang), F<sub>3,75</sub> sebesar 12,55 (proteksi maksimal). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ketiga formula memenuhi persyaratan karakteristik sifat fisika dan kimia yaitu organoleptis, homogenitas, daya sebar, daya lekat, pH, dan viskositas, serta memiliki nilai SPF pada F<sub>1,25</sub>, F<sub>2,5</sub>, dan F<sub>3,75</sub> sebesar 4,20, 7,78, dan 12,55.

**Kata Kunci :** Ekstrak kulit buah kecap, krim tabir surya, dan nilai *Sun Protection Factor* (SPF)

## ABSTRACT

*Wild mangosteen peel extract contains flavonoid compounds, alkaloids, terpenoids, and tannins that are useful as an antidote to free radicals. This study aims to determine the difference in SPF values from the three sunscreen cream formulas of wild mangosteen peel extract (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr. The method carried out in this study was a pre-experimental study with a one-shot case study design by applying a basic design in the form of a complete randomized design (RAL), to determine the difference in SPF values from the three sunscreen cream formulas of wild mangosteen peel extract including F1.25: Extract concentration of 1.2.5%; F2.5: Extract concentration 2.5%; F3.75: Extract concentration 3.75%. The wild mangosteen peel extract sunscreen cream tested includes organoleptic tests, homogeneity, dispersion, adhesion, pH, viscosity, and Sun Protection Factor (SPF) values. The results of the study showed that the wild mangosteen peel extract cream is light brown, the characteristic smell of the wild mangosteen peel, and is semi-solid in shape. In testing for homogeneity, dispersion, adhesion, pH, and viscosity have met the requirements of good cream preparations. Sun Protection Factor (SPF) value of sunscreen cream of wild mangosteen peel extract at F1.25 is 4.20 (medium protection), F2.5 is 7.78 (medium protection), F3.75 is 12.55 (maximum protection). From the results of the study, it can be concluded that the three formulas meet the requirements of physical and chemical properties, namely organoleptical, homogeneity, dispersal power, adhesion, pH, and viscosity, and have SPF values at F1.25, F2.5, and F3.75 of 4.20, 7.78, and 12.55.*

**Keywords :** *Wild mangosteen peel extract, sunscreen cream, and the value of sun protection factor (SPF)*