**PENENTUAN NILAI SPF SEDIAAN GEL TABIR SURYA DARI EKSTRAK KULIT BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.) DAN KULIT BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.)**

**LAILATUL HUSNA**

**NPM.182114158**

**ABSTRAK**

Kulit bawang merah (*Allium cepa* L.) dan Kulit Bawang Putih (*Allium sativum* L.) merupakan limbah yang belum banyak dimanfaatkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak kulit bawang merah dan kulit bawang putih dapat diformulasikan menjadi sediaan gel tabir surya yang sesuai peryaratan mutu fisik dan mengetahui potensi tabir surya.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Pada penelitian ini, ekstrak kulit kulit bawang merah dan kulit bawang putih diformulasi dalam bentuk sediaan gel tabir surya masing-masing konsentrasi 10%. Evaluasi mutu fisik meliputi organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat sebelum dan sesudah *cycling test* serta penentuan nilai SPF menggunakan spektrofotometri UV.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa hasil skrining fitokimia kulit bawang merah mengandung alkaloid, flavonoid, tanin dan steroid sedangkan kulit bawang putih mengandung alkaloid, flavonoid, steroid dan glikosida antrakuinon. Organoleptis sediaan secara keseluruhan stabil sebelum dan setelah dilakukan *cycling test* dimana gel memiliki warna merah dan kuning pudar, bentuk kental, homogen, pH 6,9-7,7, viskositas 15.330-33.686 Cpoises, daya sebar 3,105-4,025 cm, daya lekat 3,91-6,11 detik. Hasil nilai SPF yang diperoleh gel tabir surya dari ekstrak kulit bawang merah yaitu 26,724 termasuk kedalam proteksi ultra dan nilai SPF gel tabir surya dari ekstrak kulit bawang putih adalah 14,867 termasuk dalam kategori proteksi maksimal. Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak kulit bawang merah dan bawang putih dapat diformulasikan sebagai sediaan gel tabir surya dan memenuhi persyaratan mutu fisik. Nilai SPF tertinggi terdapat pada sediaan gel tabir surya ekstrak kulit bawang merah yaitu 26,724 termasuk kedalam proteksi ultra.

**Kata kunci**: *Bawang Merah, Bawang Putih, Gel Tabir Surya, Nilai SPF*

**SPF VALUE DETERMINATION OF SUNCREEN GEL FROM ETHANOL EXTRACT SIMPLICIA ONION (*Allium cepa* L.) AND GARLIC SKIN (*Allium sativum* L.)**

**LAILATUL HUSNA**

**NPM.182114158**

**ABSTRACT**

The skin of onion (*Allium cepa* L.) and the skin of garlic (*Allium sativum* L.) are untapped waste. The purpose of this study was to determine the onion peel extract and the skin of garlic can be formulated into sunscreen gel preparations that meet the physical quality requirements and determine the potential of sunscreen.

This study uses an experimental method. In this study, the skin extracts of onion and garlic skin were formulated in the form of a sunscreen gel each 10% concentration. Evaluation of physical quality includes organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, dispersion, and adhesion before and after cycling test and determination of SPF values using UV spectrophotometry.

Based on the results of the study it can be seen that the results of phytochemical screening of shallot peel contain alkaloids, flavonoids, tannins and steroids while the skin of garlic contains alkaloids, flavonoids, steroids and anthraquinone glycosides. Organoleptic preparations as a whole are stable before and after cycling tests where the gel has a faded red and yellow color, viscous shape, homogeneous, pH 6,9-7,7, viscosity 15.330-33.686 Cpoises, spreadability 3,105-4,025 cm, adhesion power 3,91-6,11 seconds. The SPF value obtained by sunscreen gel from onion skin extract is 26,724 included in the ultra protection and SPF value of sunscreen gel from garlic skin extract is 14,867 included in the maximum protection category. The conclusion of this research is the onion and garlic peel extract can be formulated as a sunscreen gel preparation and meet physical quality requirements. The highest SPF value is found in the preparation of sunscreen gel onion extract, that is 26,724 included in the ultra protection.

**Keywords**: *Onion, Garlic, Sunscreen Gel, SPF Value*