

## INTISARI

**SONIA, F., 2019, UJI AKTIVITAS SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOL BUAH TOMAT (*Solanum lycopersicon* L.) DENGAN METODE DPPH SEBAGAI ANTIOKSIDAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Tomat (*Solanum lycopersicon* L.) merupakan salah satu jenis buah yang memiliki senyawa flavonoid, fenol, dan vitamin C yang bertindak sebagai antioksidan karena mampu menghilangkan dan mengurangi spesies pengoksidasi yang merusak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi ekstrak etanol buah tomat terhadap aktivitas antioksidan pada sediaan *lotion*.

Ekstrak etanol buah tomat diperoleh dengan metode maserasi menggunakan etanol 70%. *Lotion* ekstrak etanol buah tomat dibuat dalam 5 formula, yaitu F1 (kontrol negatif), F2 (kontrol positif), F3, F4, dan F5 masing-masing mengandung ekstrak sebanyak 15%, 20% dan 25%. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode peredaman radikal bebas DPPH dengan menghitung nilai  $IC_{50}$ . Sediaan *lotion* juga dilakukan uji mutu fisik meliputi uji organoleptis, tipe *lotion*, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat, viskositas, dan stabilitas *cycling test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah tomat memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai  $IC_{50}$  55,045 ppm dan dapat dibuat sediaan *lotion*. Hasil uji aktivitas antioksidan *lotion* ekstrak etanol buah tomat menunjukkan bahwa, F5 memiliki aktivitas paling kuat kemudian diikuti oleh F4, dan F3 berturut-turut adalah 191,402 ppm, 388,551 ppm, dan 536,910 ppm. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol buah tomat yang ditambahkan maka nilai  $IC_{50}$  sediaan akan semakin rendah.

---

Kata kunci: ekstrak etanol buah tomat, *lotion*, uji mutu fisik, aktivitas antioksidan.

## ABSTRACT

**SONIA, F., 2019, TEST THE ACTIVITY OF *LOTION* OF TOMATO (*Solanum lycopersicon* L.) ETHANOL EXTRACT TEST WITH DPPH METHODE AS AN ATIOXIDANT, THESIS, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Tomato (*Solanum lycopersicon* L.) is kind of fruit which contains flavonoid compound, fenol, and vitamin C serving as antioxidant as it capable to eliminate and reduce oxidizing agent species. This research the effect of increasing concentration of tomato's ethanol extract toward antioxidant activity in a *lotion*.

Tomato ethanol extract was obtained through the method of maceration using ethanol 70%. *Lotion* of ethanol extract were examined in 5 formulas, F1 (control negative), F2 (control positive), F3, F4, and F5 each contained of 15%, 20%, 25%. Antioxidant activity was conducted through the method of DPPH free radical damping by calculating the value of  $IC_{50}$ . the *lotion* was also went through physical quality examination including organoleptic, emulsi type, homogeneity, pH, stickiness, viscosity, and cycling test.

The results showed tomato ethanol extract possesses antioxidant activity in the value of  $IC_{50}$  55,04 ppm and to be processed into *lotion*. The result of antioxidant activity of tomato extract showed that F5 had the strongest activity followed by F4, F3 that are 191,40 ppm, 388,55 ppm, and 536,91 ppm respectively. Results of research, it can be concluded that the higher the concentration of tomato ethanol extract being added, the  $IC_{50}$  value of the will be lower.

---

Keywords: tomato ethanol extract, lotion, physical quality test, antioxidant activity.