

INTISARI

LATHIFAH, NW., 2020, REVIEW LITERATUR : FORMULASI GEL EKSTRAK ETANOL FAMILI *BRASSICACEAE* SEBAGAI ANTIOKSIDAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Familli *Brassicaceae* merupakan kelompok tanaman yang banyak digunakan sebagai sayuran. Famili *Brassicaceae* memiliki potensi sebagai antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang mampu menangkal radikal dalam tubuh sehingga dapat mengurangi terjadinya penuaan dini. Tujuan studi ini adalah mengetahui perbedaan sifat fisik dan aktivitas antioksidan dari sediaan gel ekstrak etanol familli *Brassicaceae* dan mengetahui sediaan gel ekstrak etanol famili *Brassicaceae* yang memiliki aktivitas antioksidan paling baik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *sytematic review* terhadap literatur yang berhubungan dengan formulasi gel dari famili *Brassicaceae* yang berfungsi sebagai antioksidan. Pencarian data dilakukan secara elektronik menggunakan database artikel yang diperoleh kemudian dikaji lebih lanjut untuk dipilih sebagai pustaka literatur yang masuk dalam kriteria inklusi dan disusun sebagai kajian pustaka pembuatan karya ilmiah.

Hasil studi ini menunjukkan sediaan gel ekstrak etanol tanaman famili *Brassicaceae* dengan variasi konsentrasi ekstrak dan basis menghasilkan sifat fisik yang berbeda dari pH, daya sebar, dan viskositas serta aktivitas antioksidan. Pemberian konsentrasi ekstrak pada sediaan gel semakin tinggi, maka aktivitas antioksidannya semakin tinggi. Sediaan gel ekstrak etanol famili *Brassicaceae* yang memiliki aktivitas antioksidan paling baik adalah gel ekstrak bunga kubis merah 10% dengan nialai IC50 57,48 ppm.

Kata kunci : famili *brasseceae*, gel, sifat fisik gel, aktivitas antioksidan.

ABSTRACT

LATHIFAH, NW., 2020. LITERATURE REVIEW : FORMULASION GEL OF ETHANOL EXTRACT OF BRASSICACEAE FAMILY AS AN ANTIOXIDANT. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Brassicaceae family was a group of plant that widely used as vegetables. *Brassicaceae* family had potential as an antioxidant. Antioxidant against free radical in the body so that it can reduce premature aging. This study was aimed to determine differences in the physical properties and antioxidant activity of *Brassicaceae* family extract gel and to know the ethanol extract gel of the *Brassicaceae* family which has the best antioxidant activity.

This study used a *systematic review* of the literature relating to gel formulation of the *Brassicaceae* family as antioxidants. Data searches were conducted electronically using national and international journal databases from searches on Google Scholar. From some of the articles obtained were further studied to be selected as a literature library that include in the inclusion criteria and compiled as a literature library that include in the inclusion criteria and compiled as a literature review making scientific papers.

The results showed that the *Brassicaceae* family extract gel with variations in the concentration of extracts and gel bases produced different physical properties of pH, spreadability, and viscosity, as well as antioxidant activity. The higher the concentration of the extract in the gel, the higher the antioxidant activity. The *Brassicaceae* family extract gel which had the best antioxidant activity was the 10% red cabbage flower gel with an IC₅₀ value of 57.48 ppm.

Key words : family *Brassicaceae*, gel, gel physical properties, antioxidant activity