

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Februari 2022  
Ilmania Devita Fajrin  
050118A080

## **KAJIAN LITERATUR AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DAN IMMUNOMODULATOR VARIETAS *Ocimum Spp.***

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Respon imun merupakan respon tubuh terhadap benda atau zat asing yang terdapat didalam sistem imun. Sistem imun akan menghasilkan respon inflamasi sebagai respon pertahanan non spesifik. Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai antiinflamasi dan immunomodulator adalah *Ocimum Spp.* yang memiliki kandungan senyawa flavonoid, saponin, tanin, steroid, eugenol, linalool, dan sitral. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa dan mengevaluasi aktivitas farmakologi varietas *Ocimum Spp.* dalam bentuk daun segar, ekstrak, dan minyak atsiri sebagai antiinflamasi berdasarkan kajian literatur artikel terkait.

**Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah review artikel, menggunakan data sekunder yang diperoleh dari studi literatur. Penelitian dilakukan dengan menganalisis enam artikel, 4 artikel nasional terindeks SINTA dan 2 artikel internasional terindeks Scopus tentang aktivitas *Ocimum Spp.* sebagai antiinflamasi dan immunomodulator, yang diterbitkan dari tahun 2011-2022.

**Hasil:** *Ocimum Spp.* dalam bentuk segar, minyak atsiri, dan ekstrak mempunyai aktivitas antiinflamasi dan immunomodulator. Terdapat pengaruh pemberian *Ocimum Spp.* terhadap penurunan migrasi sel kanker, nilai penghambatan MMP-9, peningkatan nilai WBC, peningkatan nilai RBC, peningkatan nilai hemoglobin, persentase penghambatan udem, diameter penyembuhan luka, aktivitas fagositosis, kapasitas fagositosis, dan indeks fagositosis.

**Kesimpulan:** *Ocimum Spp.* dalam bentuk segar, ekstrak, dan minyak memiliki potensi sebagai antiinflamasi dan immunomodulator secara praklinik.

**Kata kunci:** *Ocimum Spp.*, antiinflamasi, immunomodulator

Ngudi Waluyo University  
Pharmacy Study Program, Faculty of Health  
Final Project, February 2022  
Ilmania Devita Fajrin  
050118A080

## **LITERATURE REVIEW OF ANTI-INFLAMMATORY AND IMMUNOMODULATORY ACTIVITY VARIETIES *Ocimum Spp.***

### ***ABSTRACT***

**Background:** The immune response is the body's response to foreign objects or substances contained in the immune system. The immune system will produce an inflammatory response as a non-specific defense response. One of the plants that have anti-inflammatory and immunomodulatory properties is *Ocimum Spp.* leaves which contain flavonoid compounds, saponins, tannins, steroids, eugenol, linalool, and citral. The purpose of this study analyzed and evaluated the pharmacological activity of varieties *Ocimum Spp.* in the form of fresh leaves, extracts, and essential oils as anti-inflammatory and immunomodulatory based on a literature review of related articles.

**Methods:** The research method used is an article review, using secondary data obtained from literature studies. The study was conducted by analyzing six articles, 4 national articles indexed by SINTA and 2 international indexes articles by Scimago about the activity of *Ocimum Spp.* as anti-inflammatory and immunomodulatory, published from 2011-2022.

**Results:** Fresh *Ocimum Spp.*, essential oils, and extracts have anti-inflammatory and immunomodulatory activities. There was an effect of administration of *Ocimum Spp.* on decreasing migration of cancer cells, MMP-9 inhibition value, increasing WBC values, increasing RBC values, increasing hemoglobin values, percentage of edema inhibition, wound healing diameter, phagocytic activity, phagocytic capacity, and phagocytosis index.

**Conclusion:** Fresh *Ocimum Spp.*, extracts, and oils have the potential as an anti-inflammatory and immunomodulatory in a preclinical.

**Keywords:** *Ocimum Spp.*, anti-inflammatory, immunomodulatory