

INTISARI

Sistem imun merupakan jaringan kompleks yang terdiri dari sel-sel yang terdiferensiasi atau terspesialisasi dan organ-organ yang berkembang untuk mempertahankan tubuh dari benda asing, yang apabila berfungsi dengan baik dapat melawan agen-agen penyebab infeksi seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit. Di Indonesia pengobatan secara tradisional sudah banyak dilakukan sejak jaman nenek moyang dan kulit buah jeruk diketahui memiliki banyak senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan. Kandungan kimia kulit buah jeruk yang akan digunakan sebagai dasar pencarian pustaka untuk imunomodulator akan terfokus pada flavonoid, meliputi golongan flavanon seperti hesperidin dan golongan flavon polimetoksi seperti nobiletin.

Penelitian ini menggunakan metode *Narrative Review* menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa database seperti *ScienceDirect*, *PubMed*, dan *BioMed* yang sesuai dengan topik. Artikel diseleksi, dilakukan penilaian kritis dan dilakukan *review*. Hasil *review* akan diperoleh kajian dari kandungan kimia dan manfaat dari bagian tanaman jeruk yang digunakan sebagai *immunomodulator*.

Golongan senyawa yang paling banyak diteliti adalah flavonoid dan senyawa naringenin. Berdasarkan kandungan senyawa kulit jeruk yang diteliti, sebagian besar memiliki aktivitas sebagai *immunosuppressant* dan beberapa senyawa menunjukkan aktivitas sebagai *immunostimulator*. Hal ini menunjukkan bahwa kulit jeruk memiliki aktivitas *immunomodulator*.

Kata kunci : *immunomodulator*, jeruk, kandungan kimia, *citrus peel*

ABSTRACT

The immune system is a complex network consisting of differentiated or specialized cells and organs that develop to defend the body from foreign substances, which when functioning properly can fight infectious agents such as bacteria, viruses, fungi and parasites. In Indonesia, traditional medicine has been practiced since ancient times and citrus fruit peels are known to have many compounds that are beneficial to health. The chemical content of citrus fruit peels which will be used as the basis for a literature search for immunomodulators will focus on flavonoids, including the flavanone group such as hesperidin and the polymethoxy flavones such as nobiletin.

This study uses the Narrative Review method using secondary data obtained from several databases such as ScienceDirect, PubMed, and BioMed according to the topic. Articles are selected, critically assessed and reviewed. The results of the review will obtain a study of the chemical content and benefits of the part of the citrus plant which is used as an immunomodulator.

The most researched compound groups are flavonoids and naringenin compounds. Based on the content of the orange peel compounds studied, most of them have activity as immunosuppressants and several compounds show activity as immunostimulators. This shows that orange peel has immunomodulatory activity.

Key word : *immunomodulator, citrus, chemical compound, citrus peel*