

INTISARI

AMANDA OLYVIA RENNISA., KAJIAN LITERATUR AKTIVITAS SITOTOKSIK *Garcinia Sp.* DAN PENGARUHNYA TERHADAP EKSPRESI PROTEIN PADA KULTUR SEL KANKER PAYUDARA, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kanker payudara merupakan kanker yang menyerang jaringan epitelial payudara, yaitu membran mukosa dan kelenjar sehingga kanker payudara tergolong pada karsinoma. Penyebab kanker payudara sangat beragam, antara lain kerusakan pada DNA yang menyebabkan mutasi genetik. Daun manggis mengandung senyawa flavonoid, tanin dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas sitotoksik *Garcinia Sp.* Terhadap kajian kultur sel kanker payudara dan mengetahui pengaruhnya terhadap ekspresi protein kultur sel kanker payudara.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kajian literature. Kajian aktivitas sitotoksik dilakukan dengan metode studi literatur review untuk mengetahui aktivitas sitotoksik *Garcinia Sp.* dan pengaruhnya terhadap ekspresi protein kultur sel kanker payudara.

Hasil kajian aktivitas sitotoksik menunjukkan bahwa *Garcinia Sp.* memiliki aktivitas sitotoksik pada kultur sel kanker T47d dan MCF-7 dengan parameter nilai IC₅₀. Hasil kajian pengaruh ekspresi protein pada sel kanker menunjukkan bahwa *Garcinia Sp.*, khususnya pada tanaman manggis dapat meningkatkan beberapa ekspresi protein seperti Bax/Bcl-2, caspase-3, caspase-9 dan P21 sehingga memicu terjadinya apoptosis pada berbagai sel kanker.

Kata kunci : Sitotoksik, *Garcinia Sp.*, Kanker Payudara, Ekspresi protein.

ABSTRACT

AMANDA OLYVIA RENNISA., LITERATURE STUDY OF CYTOTOXIC ACTIVITIES *Garcinia Sp.* AND THE EFFECT ON PROTEIN EXPRESSION IN BREAST CANCER CULTURE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERCITY, SURAKARTA.

Breast cancer is a cancer that attacks the epithelial tissue of the breast, the mucous membrane and glands so that breast cancer is classified as carcinoma. The causes of breast cancer are very diverse, including damage to DNA that causes genetic mutations. Mangosteen leaves contain flavonoid compounds, tannins and saponins. This study aims to determine the cytotoxic activity of *Garcinia Sp.* Against the study of breast cancer cell culture and determine its effect on the expression of breast cancer cell culture protein.

The research began with study literature. The study of cytotoxic activity was carried out using the literature review study method to determine the cytotoxic activity of *Garcinia Sp.* and its effect on breast cancer cell culture protein expression.

The results of the study of cytotoxic activity showed that *Garcinia Sp.* has cytotoxic activity in T47d and MCF-7 cancer cell cultures with IC50 value parameters. The results of the study of the effect of protein expression on cancer cells indicate that *Garcinia Sp.*, especially in mangosteen plants can increase some protein expression such as Bax / Bcl-2, caspase-3, caspase-9 and P21 so that triggers apoptosis in various cancer cells.

Keywords : Cytotoxic, *Garcinia Sp.*, Breast Cancer, Protein Expression