

INTISARI

Baruna R. R. I., 2020 KAJIAN LITERATUR AKTIVITAS SITOTOKSIK TANAMAN PEGAGAN UTAN (*Merremia emarginata* (Burm.F)) DAN BIDARA UPAS (*Merremia mammosa*) TERHADAP KULTUR SEL KANKER SERVIKS DAN PAYUDARA, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kanker payudara adalah kanker ganas yang terjadi pada sel-sel di payudara. Kanker serviks adalah kanker yang tumbuh pada sel-sel di leher rahim. Pemanfaatan bahan alam sebagai agen sitotoksik merupakan alternatif terapi kanker yang sedang dikembangkan. Pegagan utan (*Merremia emarginata* (Burm.F)) dan bidara upas (*Merremia mammosa*) merupakan tanaman yang telah digunakan secara empiris oleh masyarakat untuk mengobati tumor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas sitotoksik tanaman pegagan utan (*Merremia emarginata* (Burm.F)) dan bidara upas (*Merremia mammosa*) yang memiliki mekanisme senyawa aktif yang berpotensi menjadi agen sitotoksik terhadap kultur sel kanker serviks dan payudara.

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah penelusuran literatur menggunakan aplikasi *Google Scholar*, *ResearchGate*, *Science Direct* dan melakukan analisis terhadap literatur yang masuk dalam kriteria inklusi. Data yang diperoleh dianalisis untuk membandingkan tanaman yang paling poten untuk dijadikan agen sitotoksik.

Hasil penelusuran literatur menunjukkan tanaman *Merremia emarginata* (Burm.F) dan *Merremia mammosa* memiliki aktivitas sitotoksik. Senyawa yang berpotensi menjadi agen sitotoksik pada *Merremia emarginata* (Burm.F) adalah flavonoid, tanin, polifenol, saponin, terpenoid, alkaloid, steroid, scopoletin, kumarin dan *Merremia mammosa* adalah flavonoid, tanin, kuersetin.

Kata kunci: *Merremia mammosa*, Kanker Payudara, Kanker Serviks, *Merremia emarginata*, Sitotoksik, *Ipomoea reniformis*, Bidara upas, Pegagan utan

ABSTRACT

Breast cancer is a malignant cancer that occurs in the cells breast. Cervic cancer is cancer that grows in the cell cervix. Utilization of natural materials as cytotoxic agents is an alternative cancer therapy being developed. Pegagan utan (*Merremia emarginata* (Burm.F)) and bidara upas (*Merremia mammosa*) are plants that have been used empirically by the community to treat tumors. This study aims to determine the cytotoxic activity of the pegagan utan (*Merremia emarginata* (Burm.F)) and bidara upas (*Merremia mammosa*) which have an active compound mechanism that has the potential to become a cytotoxic agent against cell cultures of cervic and breast cancer.

The method used in this study is literature search by Google Scholar, ResearchGate, Science Direct and analyzing the literature that include inclusion criteria. Data obtained were analyzed to compare the most potent plants to be used as cytotoxic agents.

The results of literature search showed that *Merremia emarginata* (Burm.F) and *Merremia mammosa* had cytotoxic activity. Compounds that have the potential to become cytotoxic agents in *Merremia emarginata* (Burm.F) are flavonoids, tannins, polyphenols, saponins, terpenoids, alkaloids, steroids, scopoletin, coumarin and *Merremia mammosa* are flavonoids, tannins, quercetin.

Key words: *Merremia mammosa*, *Merremia emarginata*, Cytotoxic activity, *Ipomoea reniformis*, Breast Cancer, Cervics Cancer