

## INTISARI

**ZAINNABILA S.C, 2020, KAJIAN LITERATUR AKTIVITAS SITOTOKSIK BERBAGAI SPESIES TANAMAN COCOR BEBEK (*Kalanchoe* sp) TERHADAP BERBAGAI KULTUR SEL KANKER, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Kanker adalah pertumbuhan sel-sel tubuh yang tidak terkendali atau abnormal. Kanker merupakan penyebab kematian utama diseluruh dunia. *Kalanchoe* sp mengandung senyawa alkaloid, triterpen, lipid, flavonoid, glikosida, bufedienolida, fenol, dan asam organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi sitotoksik tanaman cocor bebek *Kalanchoe* sp terhadap kajian berbagai kultur sel kanker, untuk mengetahui golongan senyawa yang terkandung dalam tanaman cocor bebek *Kalanchoe* sp yang berpotensi memberikan aktivitas sitotoksik, dan untuk mengetahui pengaruh pelarut yang berbeda dapat mempengaruhi aktivitas sitotoksik tanaman cocor bebek *Kalanchoe* sp terhadap berbagai kultur sel kanker.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sumber data diperoleh dari data sekunder yang berasal dari publisher terkemuka seperti pubmed, google shocler, Science Direct dan ReseaerchGate yang dipublish antara tahun 2010-2020. Teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Kajian aktivitas sitotoksik dilakukan dengan menggunakan literatur review untuk mengetahui aktivitas sitotoksik tanaman cocor bebek (*Kalanchoe* sp) terhadap berbagai kultur sel kanker.

Hasil kajian aktivitas sitotoksik menunjukkan bahwa *Kalanchoe* sp mempunyai aktivitas sitotoksik terhadap berbagai sel kanker (sel HeLa, sel MCF-7, sel HL-60, sel melanoma, sel fibrioblast, sel glioblastoma, sel SKOV-3, sel SCPC212, sel A549, sel H-9, sel HBF4, sel J45.01, *brine shrimp nauplii*) dengan parameter IC<sub>50</sub> sel. Ekstrak *Kalanchoe* sp mengandung senyawa golongan flavonoid yang berpotensi memberikan aktivitas sitotoksik. Pengaruh pelarut yang berbeda dapat mempengaruhi aktivitas sitotoksik *Kalanchoe* sp terhadap berbagai kultur sel kanker.

---

**Kata kunci:** Sitotoksik, *Kalanchoe* sp, sel kanker

## ABSTRAC

**ZAINNABILA S.C, 2020, A LITERATURE REVIEW OF CYTOTOXIC ACTIVITY OF VARIOUS SPECIES COCOR BEBEK (*Kalanchoe* sp) TO CANCER CELL CULTURE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Cancer is abnormal or uncontrolled growth cells in the body. Cancer is the leading cause of death worldwide. *Kalanchoe* sp contain of alkaloids, triterpenes, lipids, flavonoids, glycosides, bufadienolide, phenols, and organic acids. This research aims to determine the cytotoxic potential of *Kalanchoe* sp to the study of various cancer cell cultures, to determine the class of compounds contained in *Kalanchoe* sp which has potential to inhibit cytotoxic activity and to determine the effect of different solvents can affect the cytotoxic activity of *Kalanchoe* sp on various cancer cell cultures.

The research method used is qualitative research method with type of descriptive research. The data resource is obtained from secondary data from leading publisher which published between 2014-2016. The data collection technique using triangulation, i.e., a data collection technique which combines multiple data collection and existing data sources. The study of cytotoxic activity was carried out using a literature review to determine cytotoxic activity of *Kalanchoe* sp to various cancer cell cultures.

The result of the cytotoxic activity study showed that *Kalanchoe* sp has cytotoxic activity to various cancer cell cultures (HeLa cells, MCF-7 cells, HL-60 cells, melanoma cells, fibroblast cells, glioblastoma cells, SKOV-3 cells, SCPC212 cells, A549 cells, H-9 cells, J45.01 cells, *brine shrimp nauplii*) with parameter IC<sub>50</sub> cells. The extract of *Kalanchoe* sp contains classes of flavonoids which has potential to inhibit cytotoxic activity. The effect of different solvents can affect the cytotoxic activity of *Kalanchoe* sp on various cancer cell cultures.

---

**Keywords:** Cytotoxic, *Kalanchoe* sp, cancer cell

