

## INTISARI

### **SELFYANA, A.,T., UJI AKTIVITAS FRAKSI N-HEKSAN ETIL ASETAT EKSTRAK ETANOL SARANG SEMUT (*Hydnophytum formicarum*) KOMBINASI DOXORUBICIN TERHADAP MCF-7, SEL VERO DAN SEL LIMFOSIT SECARA *IN VITRO*.**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sarang semut (*Hydnophytum formicarum*) yang berasal dari Desa Soya, Ambon – Maluku. Sel MCF-7 merupakan salah satu sel kanker payudara yang sudah mengalami resistensi terhadap doxorubisin. Pemberian doxorubisin secara tunggal dapat berefek buruk pada sel normal dan menurunkan proliferasi limfosit. Tujuan pengujian adalah untuk mengetahui aktivitas kombinasi antara doxorubisin dan fraksi n-heksan sarang semut (*Hydnophytum formicarum*).

Ekstraksi sarang semut dilakukan dengan maserasi. Kemudian dilakukan fraksinasi menggunakan Kromatografi Cair Vakum (KCV). Masing-masing Fraksi diuji efeknya terhadap aktivitas proliferasi limfosit dan terhadap sel Vero dan MCF-7 menggunakan metode MTT pada berbagai variasi dosis (620 µg/ml, 310 µg/ml, 155 µg/ml, 77,5 µg/ml ) dengan penambahan Doxorubicin. Vaksin Hepatitis B (Engerix B<sup>®</sup>) digunakan sebagai antigen. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *kolmogorof sminorf* dan *saphiro wilk* dilanjutkan uji ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi n-heksan sarang semut dengan berbagai konsentrasi dapat meningkatkan proliferasi limfosit. Konsentrasi tertinggi pada konsentrasi 155 µg/ml. Penambahan sarang semut tidak bersifat sitotoksik terhadap sel Vero. Penambahan konsentrasi 77.5 µg/ml dan 310 µg/ml mempunyai kemampuan menekan pertumbuhan sel MCF-7 yang sama dengan penggunaan doxorubisin tunggal. Sarang semut secara KLT dengan berbagai penampak bercak mengandung : flavonoid, Steroid, Tanin

---

Kata Kunci : Sarang semut (*Hydnophytum formicarum*), fraksi n-heksan, MCF-7, Vero, Proliferasi Limfosit.

## ABSTRACT

**SELYANA, A.,T., TEST THE ACTIVITY OF FACTION N-HEKSAN ETHYL ACETAT EXTRACT ETHANOL (*Hydnophytum formicarum*) A COMBINATION OF DOXORUBICIN AGAINST MCF-7 , VERO CELLS AND LYPHOCYTIC CELLS IIN VITRO.**

Material used in this research is a hive of ants (*Hydnophytum formicarum*) derived from soya from the village, ambon – Maluku. Cell mcf-7 is one of breast cancer cells already suffering resistance to doxorubicin. Granting doxorubicin singly can affect poorly on normal cells and lowering the proliferation of lymphocytes. The purpose of testing is to know the activity of combination between doxorubicin and fraction n-heksan ants nest (*Hydnophytum formicarum*)

Extraction ants nest done by maceration. And then it would be fractionate use Liquid Chromatography Vacuum (KCV). Each tested the effect fraction on the activities of the proliferation of a lymphocyte and cell on vero mcf-7 and uses the MTT to a wide (620 µg/ml, 310 µg/ml, 155 µg/ml, 77,5 µg/ml) by the addition of doxorubicin. Hepatitis b vaccine (Engerix B) used as an antigen. The data collected analyzed using the kolmogorof smirnov and saphiro wilk continued ANOVA test

The result showed that fraction n-heksan ant nests can improve lymphocyte proliferation as increased doses. The addition of ant nests does not have a cell of cytotoxic against vero. The addition can apparently fraction pressing cell proliferation mcf-7 with increasing doses. Ant nests in KLT with uv ray containing: flavonoid, steroid, tannin

---

Kata Kunci : *Hydnophytum formicarum*, fraction n-heksan, MCF-7, Vero, Proliferasi Limfosit