

UJI AKTIVITAS MELITTIN Apis Cerana SEBAGAI ANTIKANKER DAN ANTIJAMUR = Melittin Apis cerana Activity Test As Anticancer and Antifungal

Sitorus, Shania Rosita Angelica, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505920&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker payudara menduduki urutan pertama sebagai kejadian tertinggi kanker pada wanita. Pada 2018, penderita kanker payudara pada penduduk Indonesia sebesar 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 17 per 100.000 penduduk. Faktor resiko dari kanker payudara antara lain adalah jenis kelamin, usia, memiliki riwayat keluarga, mutasi dari gen riwayat penyakit payudara sebelumnya, menstruasi dini ataupun menarche lambat, riwayat reproduksi, terapi hormon, dan gaya hidup tidak sehat.

Candidiasis merupakan kondisi infeksi yang disebabkan oleh jamur *Candida sp.* *Candida albicans* yang berada di dalam tubuh manusia dapat berubah menjadi patogen jika memiliki faktor resiko seperti perokok, imunitas menurun, gangguan endokrin, kemoterapi, dan juga terapi antibiotik. Mellitin merupakan komponen utama pada racun lebah sebesar 50% kemampuan Mellitin yang diketahui dapat membentuk pori pada membran lipid yang dapat memberi efek penghambat pada pertumbuhan sel kanker dan jamur. Pada pengujian kali ini membuktikan kemampuan peptida tersebut dalam menjadi alternatif antikanker payudara. Racun Lebah dari spesies Apis cerana memiliki nilai LC50 sebesar 49,28 µg/ml dan melittin sebesar 16,67 µg/ml yang diuji dengan BSLT. Uji antikanker terhadap sel kanker payudara MCF-7 menggunakan metode MTT-Assay menunjukkan adanya aktivitas antikanker. Uji antijamur yang dilakukan dengan metode Cakram Disk tidak menunjukkan aktivitas antijamur

.....Breast cancer is the first highest cancer in women . In 2018, breast cancer sufferers in Indonesia amounted to 42,1 per 100.000 population with death rate of 17 per 100.000 population. Risk factors for breast cancer include gender, age, family history of diseases, gene mutations, history of previous breast disease, early menstruation or slow menarche, reproductive history, hormone therapy, and unhealthy lifestyle. Candidiasis is an infection condition caused by the fungus *Candida sp.* *Candida albicans* in the human body can turn into pathogens if have risk factors such as smokers, decreased immunity, endocrine disruption, chemotherapy, and also antibiotic therapy. Mellitin is a major component of bee venom by 50%, the ability of Mellitin known to form pores in the membrane lipids which can have an inhibiting effect on the growth of cancer cells and fungi. In this test prove the ability of the peptide in being an alternative to cervical anticancer. Bee venom from Apis cerana species having an LC50 value 49.28 µg/ml and melittin 16.67 µg/ml tested with BSLT method. Anticancer test against MCF-7 breast cancer cells using the MTT-Assay method showed anticancer activity. And the antifungal test conducted by the Difusion Disc method doesn't show antifungal activity.