

Pengaruh medan listrik terhadap pertumbuhan sel kanker = Electric field effect on growth of cancer cells

Mursilatun, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181643&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengaruh medan listrik terhadap sel kanker ada dua macam yaitu menghambat pertumbuhan tumor dan menghancurkan sel kanker yang sedang mengalami pembelahan. Penelitian ini menggunakan Capacitif Elektroterapi dengan frekuensi 100 KHz dari sumber arus listrik bolak-balik dengan tegangan -8.5 V sampai +85 V. Pemberian medan listrik dilakukan secara in vitro selama 72 jam berturut-turut terhadap sel kanker payudara MCP-7 dan sel normal Fibroblast Vero.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa medan listrik mampu menghambat pertumbuhan sel kanker MCF-7 dan medan listrik ini terbukti tidak menimbulkan efek yang berbahaya bagi sel-sel normal.

.....There are two types effect of electrics field towards cancer cells, that is inhibiting tumor growth and destroy cancer cells undergoing division. This research uses Electrotherapy Capacitive with 100 KHz frequency of the source of alternating electrical current with voltage -8.5 V to +85 V. Electric field was tested in vitro for 72 hours in a row against breast cancer MCF-7 cell line and normal cells fibroblast Vero. The results showed that the electric field could inhibit the growth of cancer cells MCF-7 and the electric field is proven not cause harmful effects to normal cells.