

Daya hambat ekstrak minyak kelapa sawit terhadap perangsang pertumbuhan tumor transplantabel kelenjar susu Mencit C3H

Puspita Eka Wuyung, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76414&lokasi=lokal>

Abstrak

Di Indonesia kenaikan angka kematian karena kanker mencapai 4,3% pada tahun 1986. Dari studi prospektif dan retrospektif diketahui bahwa karotenoid mengurangi risiko timbulnya kanker payudara. Beta-karoten adalah salah satu karotenoid yang dikandung oleh minyak kelapa sawit (600.000 ug/kg) karena cara pengobatan kanker payudara yang berlaku selama ini (dengan pembedahan, radioterapi, dan kemoterapi) cukup mahal, dan acapkali tidak terjangkau oleh sebagian golongan masyarakat, maka perlu dicari cara lain, di antaranya memanfaatkan beta-karoten yang ada dalam minyak kelapa sawit, namun perlu diteliti dosis ekstrak minyak kelapa sawit yang tepat.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak minyak kelapa sawit sebesar 120 ug/0,1 ml dan 500 ug/0,1 ml per hari terhadap pertumbuhan sel tumor transplantabel kelenjar susu mencit C3. Penelitian ini menggunakan 42 ekor mencit C3H, dengan berat badan berkisar antara 18 - 20 gram. Mencit tersebut dibagi menjadi 7 kelompok dengan masing-masing 6 ulangan yang terdiri atas 3 kelompok kontrol dan 4 kelompok uji. Dua kelompok uji masing-masing dicekok dengan dosis 1.20 ug dan 500 ug ekstrak per hari selama penelitian, sedangkan kepada 2 kelompok uji lainnya pemberian ekstrak hanya sampai pada hari ke-14. Pada hari ke 14 semua mencit diinokulasi dengan bubur tumor yang diambil dari mencit donor dengan menggunakan trokar secara subkutis di aksila kanan sebanyak 0,2 ml/ekor.

Dengan melakukan analisis varian diketahui hasil pada ketujuh kelompok tidak berbeda bermakna secara statistik, baik pengaruhnya terhadap volume tumor, berat akhir tumor maupun lama bertahan hidup mencit. Namun demikian hasil pengamatan sedimen mikroskopis menunjukkan adanya pengaruh pemberian ekstrak walaupun tidak terlalu menyolok, berupa penambahan fibrosis/kepadatan jaringan stromanya. Ketidadaan pengaruh pemberian ekstrak minyak kelapa sawit mungkin disebabkan oleh beberapa faktor yaitu masih kurang tingginya dosis yang diberikan, tingkat oksidasi menjadi asam retinoat cukup tinggi, terjadinya autooksidasi nonbiologik betakaroten sebelum digunakan dan kekurangan cukupan Zn sebagai pembentuk REP.