

ABSTRAK

Nama : Dimas Riski Kurniawan

Program Studi : Kedokteran

Judul Skripsi : Efek Ekstrak Teh Hijau Terhadap Migrasi dan Viabilitas Pada Sel Kanker HSC-3 Serta Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Pendahuluan : Kanker rongga mulut, khususnya karsinoma sel skuamosa, memiliki viabilitas dan migrasi sel yang berperan dalam progresi serta metastasis. Teh hijau (*Camellia sinensis*) mengandung katekin/EGCG yang berpotensi sebagai antikanker. Penelitian ini menilai efek ekstrak daun teh hijau terhadap viabilitas dan migrasi sel kanker HSC-3.

Metode : Penelitian eksperimental *in vitro* pada sel HSC-3 dengan 6 kelompok: kontrol negatif (DMEM), kontrol positif (cisplatin), serta ekstrak teh hijau 160, 320, 640, dan 960 µg/mL. Viabilitas diukur dengan pewarnaan Hoechst, migrasi dengan *open area assay*. Analisis menggunakan One Way ANOVA dan uji lanjut Tukey.

Hasil : Viabilitas (%) menurun seiring peningkatan dosis: DMEM 96,48; cisplatin 10,19; teh hijau 160 = 93,60; 320 = 60,52; 640 = 44,87; 960 = 28,13 ($p = 0,000$). Migrasi berbeda bermakna mulai 20–44 jam; pada 44 jam, sisa open area 18,70% (640 µg/mL) dan 55,03% (960 µg/mL), sedangkan 160, 320, cisplatin, dan DMEM mencapai 0%.

Pembahasan : Ekstrak teh hijau menurunkan viabilitas sel secara dosis-bergantung, konsisten dengan aktivitas katekin/EGCG yang dapat menghambat proliferasi dan memicu apoptosis. Perbedaan migrasi muncul setelah 20 jam, menunjukkan efek waktu bergantung. Perubahan migrasi perlu ditafsirkan bersama penurunan viabilitas karena keduanya dapat saling memengaruhi.

Simpulan : Ekstrak daun teh hijau menurunkan viabilitas dan memengaruhi migrasi sel HSC-3 secara *in vitro*, dengan efek viabilitas paling besar pada 960 µg/mL.

Kata kunci : Teh hijau, *Camellia Sinensis*, HSC-3, Viabilitas Sel, Migrasi Sel