

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Piperin dapat meningkatkan ekspresi gen p53 pada kanker serviks *cell line* HeLa. Konsentrasi piperin yang optimal dalam meningkatkan ekspresi gen p53 adalah 0,46mM.
2. Piperin tidak menunjukkan pengaruh penekanan terhadap ekspresi hTERT, namun piperin konsentrasi 0,23mM lebih optimal dalam mempertahankan ekspresi gen hTERT dibandingkan dengan konsentrasi 0,46mM.
3. Piperin tidak menunjukkan pengaruh pemendekkan rasio panjang telomer, namun piperin konsentrasi 0,23mM lebih optimal dalam mempertahankan panjang telomer dibandingkan dengan konsentrasi 0,46mM.

7.2 Saran

Saran dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan metode pengukuran panjang telomer absolut untuk mendapatkan panjang absolut dari urutan DNA berulang di ujung kromosom dalam satuan pasang basa(pb) atau kilobasa (kb).
2. Disarankan untuk menggunakan kontrol positif yang diketahui secara spesifik mempengaruhi aktivitas telomerase. Hal ini akan membantu memvalidasi bahwa metode pengukuran aktivitas telomerase yang

digunakan dalam penelitian ini dapat mendeteksi perubahan yang signifikan.

3. Perlu dilakukan aktivitas piperin terhadap gen lain yang memiliki peran penting dalam perkembangan sel kanker untuk menemukan mekanisme molekuler piperin dalam menghambat perkembangan kanker.

