

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Secara *in silico*, alkaloid aaptamin pada spons berinteraksi lebih kuat terhadap reseptor DR4/TRAIL-R1 (*binding affinity* = -5,5 kkal/mol) dibandingkan agen cisplatin terhadap reseptor DR4/TRAIL-R1 (*binding affinity* = -1,2 kkal/mol).
2. Secara *in vitro*, ekstrak spons *Aaptos suberitoides* dapat menginduksi aktivasi DR4/TRAIL-R1 pada sel HeLa yang ditunjukkan dengan adanya nilai indeks aktivasi.

7.2 Saran

1. Perlu dilakukan uji kuantitatif pada ekstrak spons untuk melihat kandungan fitokimia secara keseluruhan dan kadar kandungan fitokimia pada spons.
2. Perlu dilakukan replikasi dan menggunakan lebih banyak lapang pandang dengan berbagai perbesaran.
3. Perlu digunakan isolat aaptamin agar hasil yang diperoleh benar-benar akurat.
4. Pada penelitian untuk melihat aktivasi DR4/TRAIL-R1, perlu digunakan dosis yang bervariasi.
5. Untuk membahas jalur apoptosis sel HeLa secara keseluruhan, sebaiknya perlu dilakukan juga penelitian pada jalur intrinsik sel HeLa.

6. Perlu dilakukan uji komponen aktivator ekstrinsik yang lain seperti Fas, TNF-R, dan DR5/TRAIL-R2 untuk memastikan adanya pengaruh ekstrak spons dalam menginduksi DR4/TRAIL-R1.
7. Perlu dilakukan uji *in vivo* untuk mengetahui selektivitas, keamanan, efek samping, dan toksisitas dari penggunaan ekstrak spons *Aaptos suberitoides*.

