

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

1. 6-Iodolakton disintesis dari reaksi iodinasi Asam Arakhidonat dan Kalium Iodida dengan katalisator enzim bovine peroksidase.
2. 6-Iodolakton menurunkan viabilitas sel secara signifikan pada *cell line* B-CPAP yang bersifat *time and dose dependent*.
3. Nilai IC_{50} 6-Iodolakton merupakan nilai estimasi IC_{50} pada waktu perlakuan 24 jam, 48 jam dan 72 jam yaitu 172,35 μ M, 168,41 μ M dan 122,77 μ M.
4. 6-Iodolakton menginduksi apoptosis secara signifikan pada *cell line* B-CPAP yang bersifat *time dependent*.
5. PPAR γ diekspresikan pada *Cell line* B-CPAP yang merupakan kanker tiroid papiler bermetastase, dengan ekspresi yang meningkat secara signifikan setelah pemberian 6-Iodolakton terutama pada 24 jam.
6. mRNA NIS diekspresikan dengan kadar yang rendah pada *cell line* B-CPAP yang merupakan kanker tiroid papiler bermetastase, dengan ekspresi yang meningkat secara signifikan setelah pemberian 6-Iodolakton pada 24 jam.
7. Protein NIS tidak diekspresikan pada *cell line* B-CPAP yang merupakan kanker tiroid papiler bermetastase, dengan ekspresi yang meningkat secara signifikan disertai translokasi ke sitoplasma setelah pemberian 6-Iodolakton pada *cell line* yang masih viabel.

7.2 Saran

1. Pengujian kemurnian 6-IL dengan menggunakan KLT secara kuantitatif atau dengan menggunakan metode HPLC.
2. Metode untuk penentuan nilai IC_{50} pada 24 jam yang lebih direkomendasikan adalah regresi nonlinear sigmoid (*four parameter logistic/4 PL*) karena respon MTT dengan beberapa konsentrasi cenderung berbentuk sigmoid bukan linear.
3. Penelitian menggunakan 6 seri konsentrasi dosis sehingga memperoleh informasi dosis minimal 6-IL yang menyebabkan rediferensiasi pada kanker tiroid papiler.

4. Penelitian pada tipe sel kanker tiroid lainnya seperti sel kanker folikuler dan anaplastik untuk mengetahui bagaimana pengaruh 6-IL terhadap viabilitas, apoptosis dan ekspresi PPAR γ dan NIS pada sel tipe tersebut karena pengaruh 6-IL yang bersifat spesifik.
5. Pemeriksaan molekuler lebih lanjut untuk mengetahui jalur lainnya yang berperan pada apoptosis dan ekspresi gen NIS.
6. Pemeriksaan ekspresi gen TSH, TPO dan Tg untuk mengetahui efek 6-IL pada gen-gen yang berperan dalam transport iodida ke dalam sel selain NIS.
7. Pemeriksaan imunositofluoresence dilakukan dengan non permeabilisasi dengan pewarnaan membran serta permeabilisasi, sehingga bisa mengklaim pasti NIS berada di membran sel.

