

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil temuan pada penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan beberapa hal yaitu

1. Diperoleh hasil bahwa daun Ciplukan memiliki 25 senyawa metabolit yang telah diketahui beberapa diantaranya memiliki aktivitas biologi seperti antioksidan, antiproliferasi, antikanker, antidiabetes dan antimikroba, sementara itu pada daun Kelor memiliki 15 senyawa dengan aktivitas biologi yang serupa.
2. Nilai IC_{50} yang diperoleh pada pengujian aktivitas antioksidan dengan metode DPPH pada ekstrak etanol daun Kelor, ekstrak etanol daun ciplukan, dan formulasi keduanya 1:1 secara berturut-turut adalah 311.2 ppm, 568.8 ppm dan 364.8 ppm. Nilai IC_{50} yang terbaik dalam menangkap radikal bebas DPPH pada penelitian ini adalah ekstrak etanol daun Kelor.
3. Diperoleh nilai IC_{50} pada pengujian viabilitas sel untuk ekstrak etanol daun Ciplukan pada sel kanker payudara (*MCF-7 cell-lines*) adalah sebesar 1445, 44 $\mu\text{g/mL}$. Sedangkan nilai IC_{50} untuk ekstrak etanol daun Kelor terhadap sel kanker payudara (*MCF-7*) yang dikultur secara *in vitro* selama 24 jam adalah sebesar 1516 $\mu\text{g/mL}$, serta formulasi keduanya 1:1 memiliki toksisitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol positif.

5.2. Implikasi

Hasil penelitian ini mengimplikasikan yaitu memberikan informasi tentang aktivitas antioksidan dan antikanker dari ekstrak etanol daun Ciplukan (*Physalis angulata*), ekstrak etanol daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan formulasi keduanya. Penelitian ini dapat dijadikan Pustaka untuk pengembangan penelitian selanjutnya, terlebih dalam pengembangan produk atau obat yang dapat dikategorikan sebagai

antioksidan dan antikanker yang diperoleh dari senyawa alami dari daun Ciplukan dan daun Kelor.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disebutkan diatas menghasilkan rekomendasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan formulasi ekstrak daun Ciplukan dan daun Kelor terhadap sel kanker payudara (*MCF-7 cell lines*). Namun tidak diketahui secara pasti bagaimana interaksi diantara keduanya. Maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi interaksi senyawa dengan sel kanker payudara.
2. Penelitian ini masih merupakan penelitian dasar. Perlu dilakukan berbagai macam penelitian-penelitian selanjutnya untuk mengevaluasi efektifitas sampel ini sebagai antikanker terhadap sel kanker payudara (*MCF-7 cell lines*).