

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Diperoleh sebanyak 2 Senyawa hasil isolasi. Dimana senyawa 1 merupakan senyawa golongan flavonoid dengan titik leleh 187-188°C dan senyawa 2 merupakan senyawa golongan fenolik dengan titik leleh 198 °C. Berdasarkan analisis data spektrum UV, FT-IR, dan NMR senyawa 1 merupakan senyawa Vitexicarpin dan senyawa 2 merupakan senyawa asam 4 hidroksibenzoat.
2. Hasil uji sitotoksik menggunakan metode MTT menunjukkan Vitexicarpin dan asam 4 hidroksibenzoat memiliki kemampuan sitotoksik yang kuat terhadap sel kanker MCF-7 dengan nilai  $IC_{50}$  berturut-turut 3,427  $\mu\text{g/mL}$  dan 8,298  $\mu\text{g/mL}$ .
3. Hasil pengujian secara *in silico* menggunakan metode molekular *docking* didapatkan terhadap protein ER senyawa Vitexicarpin menunjukkan pengikatan yang lebih kuat dengan nilai *docking score* yaitu -8,0259  $\text{kcal.mol}^{-1}$  dari senyawa asam 4 hidroksibenzoat dengan nilai *docking score* yaitu -4,8904  $\text{kcal.mol}^{-1}$ , terhadap protein HER2 senyawa Vitexicarpin menunjukkan pengikatan yang lebih kuat dengan nilai *docking score* -8,3101  $\text{kcal.mol}^{-1}$  dari senyawa asam 4 hidroksibenzoat (-4,7153  $\text{kcal.mol}^{-1}$ ), terhadap protein PR senyawa Vitexicarpin juga menunjukkan pengikatan yang lebih kuat dari senyawa asam 4 hidroksibenzoat dengan nilai *docking score* berturut-turut yaitu -7,4452  $\text{kcal.mol}^{-1}$  dan -4,7499  $\text{kcal.mol}^{-1}$ .

### 5.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya ialah :

1. Melakukan uji lanjutan potensi senyawa dari daun tumbuhan *V. trifolia* L terhadap sel kanker yang lain seperti kanker payudara T47D, kanker serviks HeLa, dan lainnya
2. Melakukan isolasi pada bagian lain (batang dan bunga) dari tumbuhan *V. trifolia* L dan melakukan perbandingan potensi sitotoksik.