

## BAB 7

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dibuat dalam beberapa poin yang tertera di bawah ini, yakni:

1. Hasil skrining farmakokinetik menunjukkan absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi yang baik dari Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa, namun hanya 19 dari 23 Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa yang dapat memenuhi *lipinski rule of five*. Berdasarkan skrining toksisitas dan alergenisitas Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa menunjukkan bahwa sebanyak 21 senyawa ekstrak biji berada di *Toxicity Class*  $\geq 4$  dan sebanyak 22 Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa bersifat non-alergen.
2. Pada jalur induksi *apoptosis* kanker kolorektal secara *in silico* Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa terbukti berpotensi mengaktivasi protein CASP3 dengan senyawa 21, namun belum mampu menghambat aktivitas protein BCL-2 .
3. Pada jalur penghambatan proliferasi kanker kolorektal secara *in silico* senyawa 13 ekstrak biji kapulaga terbukti bertindak sebagai inhibitor protein EGFR.

#### 7.2 Saran

Penelitian ini menyarankan untuk menggali potensi Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa sebagai agen anti-kanker kanker kolorektal pada jalur patogenesis/patofisiologi lainnya secara *in silico* dan melanjutkannya ke tahap penelitian lebih lanjut secara *in vitro* dan *in vivo* untuk melihat potensi Senyawa Ekstrak Biji Kapulaga Jawa sebagai agen anti-kanker kanker kolorektal.