

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Tanaman *U. Tomentosa* L. teridentifikasi memiliki 11 senyawa dari 3 database yang tumpang tindih dan analisis literatur, meliputi speciophylline, isomitraphylline, mitraphylline, rhynchophylline, isorhynchophylline, (-)-Epicatechin, (+)- Epicatechin, corynoxene, uncarine C, uncarine E, dan uncarine F.
2. Terdapat 226 target protein dari *Uncaria tomentosa* L. dan 4181 target protein berkaitan dengan kanker kolorektal. Hasil tumpang tindih keduanya menghasilkan 10 target protein yakni AKT3, BECN1, DPP4, GSS, JUN, SNCA, TNF, PRKCB, NOS3, dan mTOR.
3. Hasil analisis *network pharmacology* dan *enrichment analysis* menunjukkan bahwa senyawa uji yang terkandung pada *U. tomentosa* L. diprediksi dapat berinteraksi dan berpotensi sebagai antikanker kolorektal pada target potensial mTOR, JUN, BECN1, BCL2L1, dan CASP3.
4. Hasil *molecular docking* dari *native ligand* imunosupresan rapamycin dan isorhynchophylline pada target mTOR (kode PDB 4DRI) memiliki afinitas sebesar -11,30 kcal/mol dan -7,44 kcal/mol. Kemudian adanya ikatan hidrogen pada SER 118 dan ILE 87, ikatan karbon hidrogen pada GLN 85, dan alkil pada PHE 77 dan VAL 86.

### 5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi *molecular docking* pada senyawa yang terkandung dalam BECN1, BCL2L1, dan CASP3.
2. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi eksperimental secara *in vivo* maupun *in vitro* terhadap senyawa *U. tomentosa* L. yang diprediksi berpotensi dalam pengobatan kanker kolorektal untuk mengetahui efektivitas dan mekanisme senyawa.