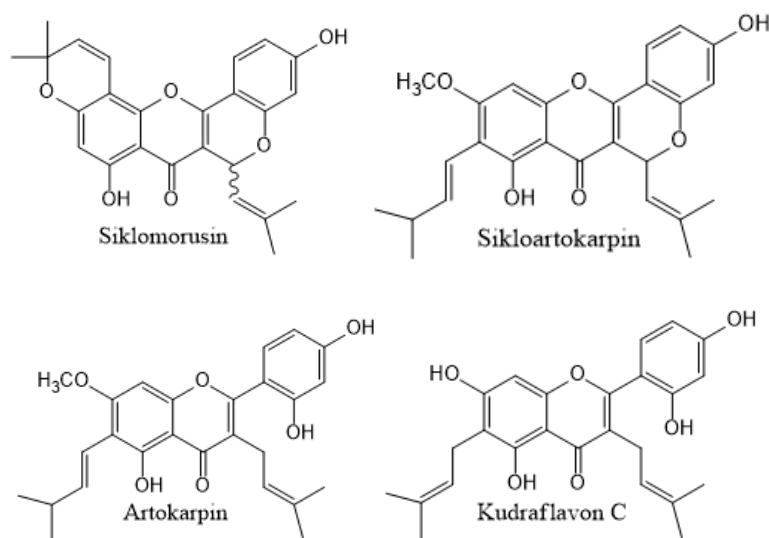


BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Isolasi flavonoid dari ekstrak kayu batang *Artocarpus elasticus* didapatkan empat isolat. Hasil karakterisasi isolat 1 – 4 merupakan senyawa turunan flavonoid terprenilasi yaitu campuran resemat siklomorusin (isolat 1), sikloartokarpin (isolat 2), artokarpin (isolat 3) dan kudraflavon C (isolat 4).



2. Berdasarkan hasil pengujian *in silico* inhibitor enzim asetilkolinesterase (AChE) pada campuran resemat siklomorusin yaitu (*R*)-siklomorusin memiliki energi afinitas ikatan sebesar -2,5 kkal/mol, (*S*)-siklomorusin memiliki energi afinitas ikatan sebesar -4,8 kkal/mol, sikloartokarpin sebesar -2,8 kkal/mol, artokarpin sebesar -4,0 kkal/mol, dan kudraflavon C sebesar -3,9 kkal/mol. Senyawa (*S*)-siklomorusin memiliki nilai energi afinitas ikatan lebih stabil diikuti artokarpin, kudraflavon C, sikloartokarpin, dan (*R*)-siklomorusin. Kelima ligan uji merupakan inhibitor non kompetitif.
3. Berdasarkan hasil pengujian *in vitro* inhibitor enzim asetilkolinesterase (AChE) pada campuran resemat siklomorusin memiliki nilai %inhibisi sebesar $27,52 \pm 10,05\%$, sikloartokarpin tidak adanya inhibisi, artokarpin sebesar $48,32 \pm 1,03\%$, dan kudraflavon C sebesar $37,19 \pm 0,92\%$

dibandingkan dengan kontrol galantamin sebesar 92,74%. Senyawa artokarpin berpotensi sebagai inhibitor enzim asetilkolinesterase dengan nilai %inhibisi mencapai 50% termasuk kategori sedang.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran dari penelitian ini diantaranya:

1. Waktu dalam proses maserasi diharapkan dapat dilakukan lebih lama dan jumlah sampel yang digunakan agar dapat lebih banyak sehingga senyawa yang terekstrak dan massa isolat yang didapatkan lebih banyak dan dapat dilakukan pemisahan lanjutan.
2. Isolat 1 yang merupakan campuran resemat dari siklomorusin perlu dilakukannya pemisahan lebih lanjut dikarenakan berdasarkan studi in silico enantiomer (*S*)-siklomorusin memiliki potensi sebagai inhibitor enzim asetilkolinesterase.