

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian kajian literatur yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Senyawa turunan flavonoid dari tumbuhan keledang yang telah diisolasi berasal dari bagian daun, kulit dan kayu batang, terdapat 22 metabolit sekunder turunan flavonoid yang berhasil diisolasi dari tumbuhan keledang (*Artocarpus lanceifolius* Roxb) dengan kerangka senyawa flavanon, 3-prenilflavon, Furanodihydrobenzosanton, Dihydrobenzosanton, Piranoflavon, Santonolide, Piranoihydrobenzosanton, Siklopentenokromon. Struktur senyawa flavonoid hasil isolasi dari tumbuhan keledang (*Artocarpus lanceifolius* Roxb) cenderung memiliki pola prenilasi C-6 dan C-8, memiliki pola oksigenasi pada posisi 2', 4', 5' serta cenderung membentuk cincin kromen angular.
2. Hasil pengujian aktivitas sitotoksik terhadap sel murine leukemia P-388 menunjukkan kerangka senyawa 3-prenilflavon seperti Artoindonesianin G (5), Artoindonesianin H (8), Artoindonesianin I (7), artelastin (9), Artonin E (4), 12-hidroksiartonin E (6). Kerangka senyawa piranoihydrobenzosanton seperti Artoindonesianin Z-5 (13), Artoindonesianin Z-2 (12) kerangka senyawa siklopentenokromon seperti Artoindonesianin Z-3 (18) serta sebagian dari kerangka dihydrobenzosanton dan piranoflavon seperti Artobiloksanton (14), Artelastokromen (16). Dilaporkan memiliki aktivitas sitotoksik yang sangat aktif. Sedangkan kerangka senyawa furanodihydrobenzosanton seperti Sikloartobiloksanton (19), Artoindonesianin P (20), Artoindonesianin Z-1 (21). Kerangka santonolide seperti Artonol B (22) serta sebagian dari kerangka dihydrobenzosanton dan piranoflavon seperti Artoindonesianin Z-4 (15), Artelastin (17) dilaporkan memiliki aktivitas sitotoksik yang tidak aktif. Pengaruh struktur senyawa untuk aktivitas sitotoksik ialah aktivitas sitotoksik menjadi aktif dikarenakan adanya prenil bebas C-3 atau prenil C-3 membentuk cincin hemiasetal yang mengikat pada kerangka flavonoid dan terdapat sistem di / tri oksigenasi pada

cincin B. Aktivitas sitotoksik menurun cenderung tidak aktif dikarenakan adanya modifikasi lebih lanjut pada prenil C-3, terdapat prenil yang terbuka pada C-3 dan C-8, terdapat prenil pada cincin B dan terjadi modifikasi atau terbuka seluruhnya pada cincin B.

5.2 Saran

Dari penelitian studi literatur yang telah dilakukan terhadap keledang (*Artocarpus lanceifolius* Roxb), terdapat saran untuk penelitian selanjutnya yaitu;

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengisolasi dan menentukan struktur molekul senyawa flavonoid pada bagian daun keledang (*Artocarpus lanceifolius* Roxb), agar dapat lebih mengeksplorasi tentang keunikan senyawa flavonoid yang terkandung didalamnya serta bagian akar dan buah yang belum ada penelitian.
2. Perlu dilakukan uji aktivitas sitotoksik terhadap sel leukemia P-388 untuk senyawa flavonoid lainnya yang diisolasi dari *Artocarpus lanceifolius* Roxb.