

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Minyak atsiri daun kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) yang berasal dari Limau Manis Selatan, Kota Padang, Sumatera Barat telah berhasil diisolasi dan dianalisis menggunakan GC-MS, yang menunjukkan adanya 65 komponen kimia dengan 2 senyawa utama yaitu *cinnamaldehyde* (40,57%) dan *cinnamyl acetate* (14,39%). Hasil uji *molecular docking* komponen minyak atsiri daun kayu manis menunjukkan afinitas pengikatan yang baik dengan protein target kanker EGFR, KRAS G12C, dan MCL-1 terutama *guaiol acetate*, *oleic acid*, dan *phytol* yang secara konsisten menunjukkan *docking score* terbaik pada ketiga protein target tersebut. Hasil uji MTT menunjukkan bahwa minyak atsiri daun kayu manis memiliki aktivitas sitotoksik terhadap sel kanker paru A549 dengan nilai IC_{50} sebesar 72,38 $\mu\text{g/mL}$.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji *molecular docking* komponen minyak atsiri daun kayu manis terhadap protein target kanker paru lainnya serta protein target pada jenis sel kanker yang lain. Selain itu, uji aktivitas antikanker perlu dilakukan terhadap lini sel kanker lainnya untuk mengetahui aktivitas sitotoksik minyak atsiri daun kayu manis pada berbagai jenis sel kanker.

