

ABSTRAK

Daun lancing kerangen (*Solanum mauritianum* Scop.) merupakan tanaman obat tradisional yang banyak digunakan oleh masyarakat Karo. Ekstraksi senyawa dari daun lancing kerangen merupakan langkah awal dalam menganalisis kandungan metabolit sekundernya. Ekstraksi dilakukan menggunakan probe ultrasonik berdasarkan prinsip UAE untuk menciptakan kavitasi pada dinding sel tumbuhan. Hasil ekstraksi diuji secara *in silico* melalui docking molekuler terhadap target α -amilase, α -glukosidase, dan DPP-4, yang merupakan enzim yang terkait dengan diabetes. Analisis FTIR menunjukkan bahwa sampel daun lancing memiliki puncak penyerapan pada bilangan gelombang $2922,62\text{ cm}^{-1}$ dan $2853,00\text{ cm}^{-1}$. Hasil GC-MS dengan fraksi n-heksana dan etil asetat menunjukkan total 10 senyawa dengan area tertinggi. Senyawa-senyawa tersebut memenuhi parameter Lipinski dan ADMET dalam penyaringan *in silico* untuk calon obat oral. Hasil docking molekuler menunjukkan bahwa senyawa 1,4-benzenedicarboxylic acid, 1,4-bis(2-ethylhexyl) ester memiliki afinitas ikatan sebesar $-7,1\text{ kcal/mol}$ terhadap α -amilase dan $-6,8\text{ kcal/mol}$ terhadap DPP4. Senyawa neophytadiene mampu berikatan dengan α -glukosidase dengan nilai $-5,9\text{ kcal/mol}$.

Kata kunci: Lancing kerangen, *Solanum mauritianum* Scop., FTIR, GC-MS, docking molekuler

