

**STUDI *IN SILICO* KOMPONEN SENYAWA YANG TERKANDUNG
DALAM BAWANG PUTIH (*Allium sativum L.*) SEBAGAI ANTI HERPES**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna menempuh Ujian Sarjana pada
Program Studi S-1 Farmasi
Universitas Bakti Tunas Husada

WULAN SRI LESTARI

31119123



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2023**

ABSTRAK

STUDI *IN SILICO* SENYAWA YANG TERKANDUNG DALAM BAWANG PUTIH (*Allium Sativum L.*) SEBAGAI ANTI HERPES

Wulan Sri Lestari

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada.

ABSTRAK

Penelitian ini mengenai pengujian aktivitas antivirus dari senyawa yang terkandung dalam tanaman bawang putih (*Allium Sativum L.*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antivirus dan ikatan yang terjadi antara senyawa yang terkandung dalam tanaman Bawang Putih (*Allium Sativum L.*) sebagai anti herpes. Diperoleh hasil *molecular docking* dari 20 senyawa yang terkandung dalam bawang putih yang diujikan terhadap 5 reseptor target. Ke 20 senyawa yang terkandung memiliki aktivitas antivirus, tetapi pada hasil pengujian *docking* terhadap kode reseptor 1KI6 dan 1KI7 ada 3 senyawa dari 20 senyawa terkandung yang nilai *docking*nya lebih baik dari ligan alami reseptor 1KI6 dan obat pembanding Aciclovir. Terhadap kode reseptor 1KI4 dan 1KI8 ada 3 senyawa yang nilai *docking*nya lebih baik dari obat pembanding Aciclovir saja dan tidak lebih baik dari native ligand reseptor 1KI4 dan 1KI8. Terhadap kode reseptor 1KI2 hanya ada 1 senyawa dari 20 senyawa terkandung yang nilai *docking*nya lebih baik dari ligan alami reseptor dan obat pembanding Aciclovir. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 20 senyawa yang terkandung dalam tanaman bawang putih memiliki aktivitas antivirus.

Kata Kunci : Bawang Putih, Molekular Docking, Anti Herpes, Reseptor.

ABSTRACT

This research is about testing the antiviral activity of compounds contained in garlic (Allium sativum L.). The purpose of this study was to determine the antiviral activity and the bond that occurs between the compounds contained in Garlic (Allium Sativum L.) plants as anti-herpes. Molecular docking results were obtained from 20 compounds contained in garlic which were tested against 5 target receptors. The 20 compounds contained had antiviral activity, but in the results of the docking test for the 1KI6 and 1KI7 receptor codes, there were 3 of the 20 compounds whose docking value was better than the natural ligand 1KI6 receptor and the comparator drug Aciclovir. For the 1KI4 and 1KI8 receptor codes, there are 3 compounds whose docking values are better than the comparator Aciclovir alone and not better than the native ligand receptors 1KI4 and 1KI8. Regarding the 1KI2 receptor codes, there is only 1 compound out of 20 compounds which has a better docking value than the ligands. natural receptor and comparator drug Aciclovir. The results of this study indicate that 20 compounds contained in garlic plants have antiviral activity.

Keywords : Garlic, Molecular Docking, Anti Herpes, Receptors