

Studi Jejaring Farmakologi Senyawa Pada Daun Kacang Panjang (Vigna unguiculata) = Network Pharmacology Study of Compounds in Cowpea Leaves (Vigna unguiculata)

Ahmad Faris Aldjoefrie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920518357&lokasi=lokal>

Abstrak

Kacang panjang (*Vigna unguiculata*) merupakan tanaman populer dalam dunia kuliner namun memiliki khasiat di setiap bagian tanaman. Contohnya pada daunnya digunakan secara tradisional dalam jamu kuno bernama Au Fere II berasal dari Maluku berkhasiat sebagai antihipertensi atau mengatasi tekanan darah tinggi. Secara sederhana obat berprinsip “satu obat, satu penyakit” berakibat dalam penemuan obat terbaru mengalami perlambatan sehingga efektivitas terapi menurun. Dengan hadirnya jejaring farmakologi layaknya jamu dengan terobosan terbaru dari sistem biologi, bioinformatika dapat menggantikan prinsip menjadi berdasarkan teori jaringan dan sistem biologi “jaringan target, banyaknya senyawa dalam terapi”. Sehingga efektif dalam membangun hubungan senyawa-target dan target-penyakit. Atas dasar ini, peneliti bertujuan mengungkapkan khasiat dari senyawa daun kacang panjang sebagaimana penggunaan tradisionalnya dengan metode jejaring farmakologi serta dibangunnya jaringan “senyawa-target” serta “target-penyakit” sehingga efektif untuk mencari keterkaitannya. Hasil dari pembuatan metode ini didapatkan 11 senyawa, 17 target, 188 penyakit dalam 24 kategori penyakit. Jumlah terbanyak kategori penyakit adalah penyakit syaraf, genetic, fenotipe. Sesuai dengan penggunaan tradisional, terbukti daun kacang panjang berkhasiat sebagai antihipertensi dengan terbentuknya jaringan dari 7 senyawa, 4 target, 23 penyakit terkait pada penyakit kardiovaskular. Dengan didapatkannya hasil tersebut, peneliti berhasil mengungkapkan khasiat senyawa pada daun kacang panjang dengan terbentuknya jaringan dan hubungannya beserta rincian komponen pendukung proses ini.

.....Cowpea (*Vigna unguiculata*) is popular plant in culinary world but has properties in every part of plant. Example, leaves traditionally used in ancient herb, Au Fere II from Maluku has antihypertensive or treats high blood pressure. In simple terms, medicine has principle "one drug, one disease" resulting in discovery of latest drugs slowing down so that effectiveness of therapy decreases. And existence of network pharmacology like herbal with breakthroughs in biological systems, bioinformatics, network theory can replace principle "target network, many compounds in therapy". Effective in establishing compound-target and disease-target relationships. On this basis, researchers aim to reveal the efficacy of cowpea leaves compounds as traditional use with network pharmacology and construction "compound-target" and "disease-target" networks so effective in finding links. Results of method obtained 11 compounds, 17 targets, 188 diseases in 24 categories. Highest number of disease categories are neurological, genetic, phenotype diseases. Accordance with traditional use, cowpea leaves are proven to be efficacious as antihypertensives by forming network of 7 compounds, 4 targets, 23 diseases related to cardiovascular disease. By obtaining results, researchers were able to reveal the efficacy of compounds in cowpea leaves with formation of networks and relationships, along with details of components supporting this process.