

ABSTRAK

Penyakit kanker payudara merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia, khususnya pada perempuan. Penelitian ini mengevaluasi potensi senyawa turunan flavonoid dari bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai kandidat obat antikanker payudara melalui metode komputasi. Bunga telang dikenal kaya akan flavonoid yang memiliki aktivitas antikanker potensial. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi docking molekuler dan dinamika molekuler untuk menganalisis interaksi antara senyawa flavonoid dengan reseptor estrogen dan progesteron. Hasil menunjukkan bahwa naringenin memiliki interaksi paling stabil dengan reseptor progesteron (1ZUC) dibandingkan dengan ligan alami dan tamoxifen. Penelitian ini menyarankan agar dilakukan uji in vitro dan in vivo lebih lanjut untuk mengkonfirmasi aktivitas antikanker dari senyawa naringenin.

Kata Kunci: Flavonoid, Bunga Telang, Antikanker, Docking Molekuler, Progesteron

ABSTRACT

*Breast cancer is one of the leading causes of death worldwide, particularly among women. This study evaluates the potential of flavonoid derivatives from the butterfly pea flower (*Clitoria ternatea*) as candidates for breast cancer treatment through computational methods. The butterfly pea flower is known to be rich in flavonoids with potential anticancer activity. The methods used in this study include molecular docking and molecular dynamics to analyze the interactions between flavonoid compounds and estrogen and progesterone receptors. The results show that naringenin has the most stable interaction with the progesterone receptor (1ZUC) compared to natural ligands and tamoxifen. This study suggests that further in vitro and in vivo testing is necessary to confirm the anticancer activity of naringenin.*

Keywords: *Flavonoid, Butterfly Pea, Anticancer, Molecular Docking, Progesterone*