**ANALISIS BIOAUTOGRAFI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN MENGKUDU *(Morinda citrifolia* L*.)***

**TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes***

**RATI SATRI SITUMORANG**

**NPM. 182114039**

**ABSTRAK**

Mengkudu *(Morinda citrifolia* L*.)* mengandung alkaloid, flavonoid, tripertinoid, protein, zat kapur, zat besi, karoten, glikosida antarkiron. Kandungan senyawa antrakuinin, scaloptin, flavonoid dan adaptogen merupakan senyawa aktif yang memiliki efek anti jamur dan antimikroba. Antibakteri yang umumnya digunakan yaitu antibiotik seperti tetrasiklin, klindamisin dan lain-lain. Antibakteri berbahan kimia tersebut memiliki banyak efek samping negatif, oleh karena itu diperlukan alternatif lain sebagai antibakteri dengan salah satunya dengan memanfaatkan mengkudu*.* Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bioautografi dan mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun mengkudu terhadap bakteri *Propionibacterium acnes.*

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental menggunakan ekstrak etanol daun mengkudu dengan konsentrasi 30%, 40%, 50% sebagai variabel bebas dan analisis bioautografi serta aktivitas antibakteri sebagai variabel terikat. Analisis bioautografi dilakukan dengan menggunakan KLT dan uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan kertas cakram.

Hasil pengujian antibakteri ekstrak etanol daun mengkudu dengan konsentrasi 30% memiliki zona hambat 8,36 mm dengan kategori sedang, konsentrasi 40% memiliki zona hambat 10,3 mm dengan kategori kuat dan konsentrasi 50% memiliki zona hambat 11,1 mm dikategori kuat, pada kontrol positif tetrasiklin 30µg memiliki zona hambat 20,8 mm diketegorikan sangat kuat. Hasil pengujian Bioautografi menggunakan Bioautografi kontak dengan menggunakan fase gerak kloroform : n-heksan (7:3). Didapatkan zona hambat pada nilai Rf 0,17, dan dilakukan Karakteristik pada bercak kromatogram dengan menyeprotkan FeCl3 10% diduga bercak tersebut adalah senyawa flavonoid.

**Kata kunci :** *morinda citrifolia* L, antibakteri, *propionibacterium acnes,* uji bioautografi.

***BIOAUTOGRAPHIC ANALYSIS AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY TESTING OF LEAF ETHANOL EXTRACT NONI (Morinda***

***citrifolia L.) AGAINST BACTERIA Propionibacterium acnes***

***RATI SATRI SITUMORANG***

***NPM. 182114039***

***ABSTRACT***

*Noni contains alkaloids, flavonoids, tripertinoid, protein, lime, iron, carotene, glycosides antarkiron. The content of anthraquinin, scaloptin, flavonoid and adaptogen compounds are active compounds that have antifungal and antimicrobial effects. The antibiotics commonly used are antibiotics such as tetracycline, clindamycin and others. These chemical-based antibacterials have many negative side effects, therefore other alternatives are needed as antibacterials, one of which is by using noni. This study aims to analyze bioautography and determine the antibacterial activity of noni leaf ethanol extract against Propionibacterium acnes bacteria.*

*This research was conducted experimentally using noni leaf ethanol extract with concentrations of 30%, 40%, 50% as the independent variable and bioautographic analysis and antibacterial activity test as the dependent variable. The bioautography analysis was performed using TLC and the antibacterial activity test was performed using paper discs.*

*The results of antibacterial testing of noni leaf ethanol extract with a concentration of 30% had an inhibitory zone of 8.36 mm with a medium category, a concentration of 40% had an inhibition zone of 10.3 mm with a strong category and a concentration of 50% had an inhibition zone of 11.1 mm in a strong category. Tetracycline positive control has an inhibition zone of 20.8 mm which is categorized as very strong. The results of the bioautography test using contact bioautography using the mobile phase of chloroform: n-hexane (7:3). An inhibition zone was obtained at an Rf value of 0.17, and the characteristics of the chromatogram spots were carried out by spraying 10% Fecl3 suspected that the spots were flavonoid compounds.*

***Key words :*** *morinda citrifolia L, antibacterial, propionibacterium acnes, bioautography test*.