

## ABSTRAK

### Ivan Indramanto Lumban Gaol, NIM 4173220009 (2021) Skrining Senyawa Bioaktif Kulit Batang Singkam (*Bischofia javanica*) Menggunakan Metode GC-MS

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan senyawa bioaktif pada dua lokasi dengan ketinggian yang berbeda. Sampel kulit batang singkam diambil dari yaitu kota Medan dengan ketinggian 28 MDPL dan kecamatan Sibolangit dengan ketinggian 745 MDPL. Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan 3 jenis pelarut yang berbeda yaitu metanol, etil asetat dan n-heksana. Hasil ekstraksi di skrining menggunakan GC-MS dan *software PUBchem*. Hasil penelitian menunjukkan jumlah senyawa bioaktif dari ekstrak metanol, etil asetat dan n-heksan di kota Medan secara berturut-turut yaitu 24, 41 dan 60 sehingga jumlah totalnya sebesar 125 senyawa. Jumlah senyawa bioaktif dari ekstrak metanol, etil asetat dan n-heksan di lokasi kecamatan Sibolangit secara berturut-turut yaitu 17, 36 dan 44 sehingga jumlah totalnya sebesar 97 senyawa. Kesimpulan penelitian ini yaitu senyawa bioaktif lebih banyak ditemukan dari daerah yang memiliki ketinggian lebih rendah.

**Kata Kunci:** Senyawa Bioaktif, Kulit Batang, Singkam, *Bischofia javanica*, ketinggian, GC-MS



## ABSTRACT

### **Ivan Indramanto Lumban Gaol, NIM 4173220009 (2021) Screening of Singkam Bark Bioactive Compounds (*Bischofia javanica*) Using GC-MS Method**

This study aims to find out the difference between bioactive compounds in two locations with different heights. Samples of Singkam bark were taken from the city of Medan with a height of 28 MDPL and Sibolangit subdistrict with an altitude of 745 MDPL. The extraction method used is maceration with 3 different types of solvents namely methanol, ethyl acetate, and n-hexane. The extraction results are screened using GC-MS and PUBchem software. The results showed the number of bioactive compounds from methanol, ethyl acetate, and n-hexane extracts in Medan in a row, namely 24, 41, and 60, bringing the total number to 125 compounds. The number of bioactive compounds from methanol, ethyl acetate, and n-hexane extracts in Sibolangit subdistrict locations in a row is 17, 36, and 44, bringing the total number to 97 compounds. This study concludes that more bioactive compounds are found in areas that have lower altitudes.

**Keywords:** Bioactive Compounds, Bark, Singkam, *Bischofia javanica*, Altitude, GC-MS

