

Isolasi dan penentuan struktur molekul senyawa kimia serta uji antibakteri dari kulit batang tumbuhan *Combretum punctatum* BL =
Isolation and extraction had been conducted as well as the antibacterial test toward the stembark of *Combretum punctatum* as one of the plants found in Indonesia

Zulhipri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79062&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan ekstraksi dan isolasi senyawa kimia serta uji antibakteri terhadap kulit batang tumbuhan *Combretum punctatum* yang merupakan salah satu tumbuhan terdapat di Indonesia. Metoda yang digunakan dalam pengerjaan isolasi adalah cara ekstraksi fraksinasi dengan pelarut campuran kloroform-metanol (1:1), kemudian dilanjutkan dengan pelarut n-heksana dan kloroform pada temperatur ruang. Untuk pemisahan dilakukan secara kromatografi kolom dan kromatografi lapis tipis (KLT). Penetapan struktur molekul dilakukan dengan cara spektroskopi.

Pada uji antibakteri, untuk penentuan diameter daerah hambatan (DDH) digunakan metode kertas cakram dan untuk penentuan konsentrasi hambatan minimum (KHM) digunakan metoda penipisan lempeng agar dan pengenceran serial tabung. Larutan uji yang digunakan adalah larutan infus dan ekstrak kloroform-metanol (1:1).

Hasil isolasi dari fraksi n-heksana diperoleh senyawa -sitosterol dan dari fraksi kloroform diperoleh senyawa yang diperkirakan adalah asam 3-hidroksi-19H-20(29)-lupen 28-oat dan diduga merupakan suatu senyawa baru. Hasil percobaan uji antibakteri menunjukkan bahwabaik larutan infus maupun ekstrak kloroform-metanol (1:1) mempunyai daya hambat terhadap kuman *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Leptospira bataviae*.

The method used in this isolation is the fractionated extraction with the mixed solvents chloroform-methanol (1:1) with is later proceed with the n-hexane and chloroform at the room temperature. The isolated compounds were characterized by spectroscopic methods.

The antibacterial test was carried out, based on inhibition zona diameter by using diffusion method and minimum inhibitory concentration by using dilution method. The samples being used for antibacterial activity are the infuse and the extract from chloroform-methanol (1:1) fraction.

The isolated compounds from the n-hexane extract is identified as R-sitosterol and from chloroform extract was isolated 3-hidroxy-19H-20(29)-lupen-28-oic acid and predicted as a new compound. For antibacterial test, both the infuse and the extract chloroform-methanol (1:1), respectively, exhibit activities against *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Leptospira bataviae*.