

Isolasi dan penentuan struktur molekul senyawa kimia yang dikandung oleh tumbuhan usnea dasypoga rohl

Ratna Layla Gani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77024&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Usnea dasypoga Rohl, adalah tumbuhan yang dikumpulkan dari Taman Nasional Botani Seblat, Gunung Kerinci, Propinsi Jambi, Sumatra. Dari ekstraks aseton yang berasal dari talus Usnea dasypoga Rohl, berhasil di isolasi (+) - asam usnat dalam bentuk kristal berwarna kuning.

Dari ekstraks petroleum eter berhasil juga diisolasi (+)- asam usnat dan suatu senyawa baru yang berupa kristal putih, dimana strukturnya ditetapkan berdasarkan data spektra inframerah, ¹H-NMR, ¹³C-NMR, FAB-MS dan spektra NMR dua dimensi, COSY, HMBC dan HMQC. Dari data spektroskopi diketahui bahwa senyawa baru tersebut adalah ester siklis dalam bentuk lakton dengan rumus molekul C₃₀H₅₄O₉. Senyawa baru ini untuk sementara disebut sebagai LAKTON TRIMER.

Sifat anti bakteri (+)- asam usnat sudah diketahui dengan baik, sedangkan senyawa baru yang berhasil diisolasi ini diketahui tidak mempunyai aktivitas biologi terhadap E. coli dan S. aureus.

<hr><i>ABSTRACT</i>

Usnea dasypoga Rohl is herb that was collected from the Seblat-National Botanical Garden, Mount Kerinci, Sumatra. From the acetone extract of the Usnea dasypoga Rohl. has been isolated (+)- usnic acid as a yellow crystal.

From the petroleum ether extract has also been isolated (+)- usnic acid and a new compound as white crystal. Its structure was established by ¹H-NMR, ¹³C-NMR and its related 2D-spectrum, infra red and FAB-MS. From its spectral data are known that the new compound is timer cyclic ester (C₃₀H₅₄O₉).

The biological activities of usnic acid is well known, but unfortunately the new isolated compound has no biological activities against E. coil and S. aureus.</i>