

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

สารออกฤทธิ์จากยางมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn.f.)

Bioactive substances from *Ficus hispida* Linn.f.

โดย

ญาณิศา รัตอาภา

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

ทุนจากเงิน รายได้คณะวิทยาศาสตร์ประเภททั่วไป

ปีงบประมาณ 2547

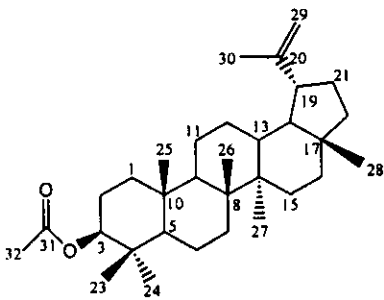
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปีงบประมาณ 2547

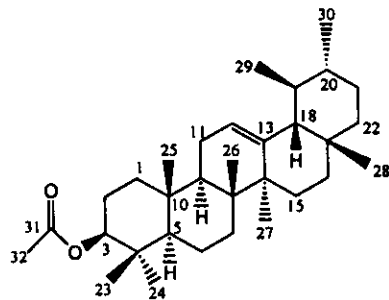
ชื่อโครงการวิจัย สารออกฤทธิ์จากยางมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn.f.)
 ผู้เขียน นาง ญานิศา รัตอาภา
 ประเภทงานวิจัย เคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

บทคัดย่อ

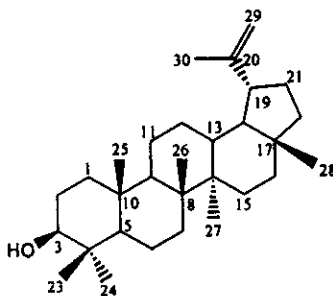
การแยกส่วนสกัดแอซิโทนและเอทิลแอซิเตดจากยางมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn.f.) โดยวิธี Quick , Flash และ คอลัมน์โครมาโทกราฟีได้ของแข็งสีขาวบริสุทธิ์สามสารที่วิเคราะห์หาโครงสร้างได้ด้วย IR, $^1\text{H-NMR}$, $^1\text{H-}^1\text{H COSY}$ และ $^{13}\text{C-NMR}$ และเปรียบเทียบกับข้อมูลสเปกโทรสโกปีและสมบัติทางกายภาพกับสารที่มีรายงานแล้วพบว่าเป็น Lup-20(29)ene-3 β -acetate (1), Urs-12-en-3 β -acetate (2) (หรือ α -Amyrin acetate) และ Lupeol (3) ผลการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพพบว่า สารประกอบ (1) - (3) ไม่แสดงผล cytotoxic activity (KB: Oral human epidermoid, BC: Human breast cancer cells, NCI-H 187: Human small cells lung cancer) และไม่แสดงผล antituberculous activity against *Mycobacterium tuberculosis* ด้วย



Lup-20(29)ene-3 β -acetate (1)



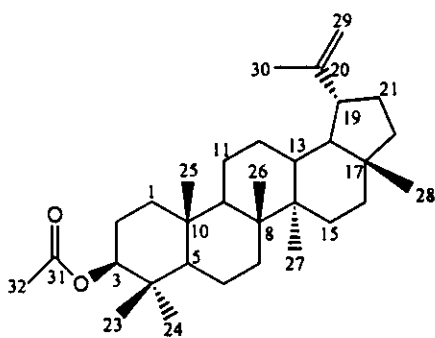
Urs-12-en-3 β -acetate (2)



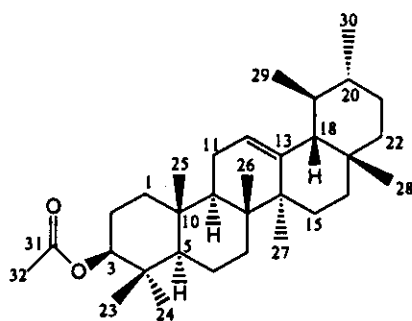
Title Bioactive substances from *Ficus hispida* Linn.f.
 Author Mrs. Yanisa Rat-a-pa
 Year 2007

Abstract

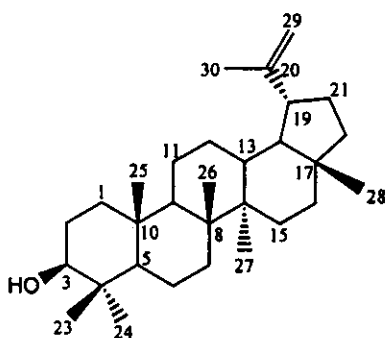
Extraction of the latex of *Ficus hispida* Linn.f. with acetone and ethyl acetate, and purification with quick column, flash column and column chromatographic separation, afforded three compounds were (1) Lup-20(29)ene-3 β -acetate, (2) Urs-12-en-3 β -acetate (or α -Amyrin acetate) and (3) Lupeol. The structures were determined by analysis of 1D and 2D NMR spectroscopic data and comparison of the NMR data with those reported in literature. The biological activity of those pure compounds (1)-(3) exhibited inactive against KB and BC cells, and inactive against *Mycobacterium tuberculosis* H37Ra.



(1) Lup-20(29)ene-3 β -acetate



(2) Urs-12-en-3 β -acetate



(3) Lupeol