

## บทคัดย่อ

จากการวิจัยองค์ประกอบทางเคมีของเปลือกกรากตะครอง (*Ziziphus cambodiana* Pierre) ซึ่งอยู่ในวงศ์ Rhamnaceae พบสารไซโคลเปปไทด์อัลคาลอยด์ชนิดวง 14 เหลี่ยม ซึ่งเป็นสารชนิดใหม่ 2 สารคือ cambodine A (ZC-M1) และ cambodine B (ZC-M4) และสารไซโคลเปปไทด์อัลคาลอยด์ชนิดวง 14 เหลี่ยม ซึ่งเป็นสารที่มีผู้รายงานไว้แล้ว 2 สารคือ frangufoline (ZC-M2) และ lotusanine (ZC-M3) ในการพิสูจน์โครงสร้างใช้หลักการสเปกโทรสโกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคนิค 1D- และ 2D- NMR และ MS ร่วมกับใช้วิธีเปรียบเทียบข้อมูลทางสเปกโทรสโคปีกับสารที่ทราบโครงสร้างแล้ว การกำหนดสเตอริโอเคมีของสารใหม่ใช้วิธีเปรียบเทียบข้อมูลกับสารที่ทราบสเตอริโอเคมีแล้ว เมื่อนำไซโคลเปปไทด์อัลคาลอยด์ทั้ง 4 สารนี้ ไปทดสอบฤทธิ์ต้านมาเลเรีย พบว่าสารทั้งสี่ไม่แสดงฤทธิ์ต้านเชื้อ *Plasmodium falciparum*

Chemical investigations of the root bark of *Ziziphus cambodiana* Pierre (family Rhamnaceae) resulted in the isolation of two new 14-membered cyclopeptides, cambodine A (ZC-M1) and cambodine B (ZC-M4), and two previously reported alkaloids, frangufoline (ZC-M2) and lotusanine (ZC-M3). The structures of the new compounds were elucidated on the basis of spectroscopic analysis, especially 1D- and 2D- NMR and MS techniques, and by comparison of their data with other related known compounds. The stereochemical assignments of the new compounds were established by comparison of their data with other related compounds of known stereochemistry. All metabolites were tested for antiplasmodial activity, however, none of them was active against the parasite *Plasmodial falciparum*.