

## บทคัดย่อ

จากการแยกองค์ประกอบทางเคมีของต้นมะนาวผีสามารถแยกสารบริสุทธิ์ที่มีการรายงานแล้วจำนวน 14 สารคือ cycloatalaphylline A (AM1), N-methylataphyllinine (AM2), N-methylataphylline (AM3), atalaphylline (AM4), atalaphyllidine (AM5), buxifoliadine C (AM6), citrussinine I (AM7), citrussinine II (AM8), umbelliferone (AM9), aureptene (AM10), 7-O-geranylscopoletin (AM11), demethylsuberosin (AM12), xanthyletin (AM13) และ marmisin (AM14) โดยโครงสร้างของสารประกอบเหล่านี้วิเคราะห์โดยอาศัยข้อมูล  $^1\text{H NMR}$  สเปกโทรสโกปี

จากการแยกองค์ประกอบทางเคมีของผลส้ของฟ้าสามารถแยกสารบริสุทธิ์ที่มีการรายงานแล้ว จำนวน 4 สารคือ *p*-anethole (NCF01A-1) 1,2-dimethoxy-4-propenylbenzene (NCF12F) *p*-methoxybenzoic acid (NCF06J) (ผลิตภัณฑ์หลัก) และ 1,3-benzodioxole-5-carboxylic acid (NCF04H) (NCF11A) 1,3-benzodioxole-5-carboxaldehyde ( ) *p*-methoxybenzaldehyde ( ) สารประกอบเหล่านี้วิเคราะห์โดยอาศัยข้อมูล  $^1\text{H NMR}$

บริสุทธิ์ที่แยกได้ในปริมาณที่เพียงพอและมีความเสถียรได้ไปทดสอบฤทธิ์ต้าน

4	<i>E. coli</i> , <i>S. typhimurium</i> , <i>S. aureus</i>	MRSA SK1
SK1	AM2 แสดงฤทธิ์ต้านแบคทีเรียสายพันธุ์ <i>S. aureus</i>	MRSA
	MIC ในที่ 2	4 $\mu\text{g/mL}$ ตามลำดับ สำหรับสารชนิดอื่น ๆ นั้น
	แสดงฤทธิ์ในระดับต่ำโดยมีค่า MIC	64-128 $\mu\text{g/mL}$ นอกจากนี้ยังพบว่าสาร
	ทุกชนิดแสดงฤทธิ์ต้านแบคทีเรียสายพันธุ์ <i>E. coli</i>	<i>S. typhimurium</i> ในระดับต่ำหรือไม่แสดง
	ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย	