

ภูมิปัญญาไทยภาคใต้ตอนล่าง: กรณีศึกษาการใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ของหมอพื้นบ้านจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

วิศิษย์ เกตุปัญญาพงศ์¹ และ อับดุลรอฮิม เปาะอีแต๋

Abstract

Ketpanyapong W. and Poh-etae A.

The wisdom of the deep south of Thailand: Case study on utilization of herbal medicine to treat domestic animal diseases by traditional doctors in Pattani, Yala and Narathiwat

Songklanakarini J. Sci. Technol., March 2007, 29(Suppl. 1) : 167-185

This survey research was conducted to investigate the wisdom of the Deep South of Thailand: case study on utilization of herbal medicine to treat domestic animal diseases by traditional doctors in Pattani, Yala and Narathiwat. A purposive sampling method was applied in selecting 133 subjects from 33 districts of these provinces. The interview design was checked by experts for content validity index and adjusted after testing on 13 non-target men. Quantitative and qualitative data were analyzed using percentage and groups split by symptoms.

The results showed that most traditional doctors (68.4%) were males; 52.6% were 41-60 years old and 39.1% were more than 61 years of age. 60.2% of the subjects were Muslims; 73.7% of them were agri-

Department of Agriculture Technology, Faculty of Science Technology and Agriculture, Yala Rajabhat University, Muang District, Yala, 95000 Thailand.

¹วท.ม.(สัตวศาสตร์), บว.(เวชกรรมไทย), บก.(เภสัชกรรมไทย) และ บผ.(ผดุงครรภ์ไทย) ²วท.บ.(เกษตรศาสตร์) นักวิจัยด้านการเกษตร โครงการวิจัยสมุนไพรในสัตว์และภูมิปัญญาท้องถิ่นสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000

Corresponding e-mail: kwisit@yala.yru.ac.th

culturalists; 63.2% of them had the income ranging from 3,001-6,000 baht/month. Most of the subjects (77.4%) had only primary education, and 15.0% finished high school level. Only 6.0% practised traditional medicine as their main occupation and most of them (94.0%) did not practise traditional medicine as their main occupation. Most traditional doctors (91.0%) had experience in using medicinal herbs for animal treatment; 30.0% citing that herbal medicine was easy to find in local areas; 26.8% citing that it was cheap. For domestic animal utilization of herbal medicine, cats (54.1%), were first on the list of non-ruminants, chickens (62.9%) came first among poultry, cattle (50.7%) came first among ruminants and decorative fish e.g. goldfish (50.0%) were commonest among aquatic animals.

The single herbal medicine used to treat domestic animal diseases by traditional doctors were reported as follows: to chase away insects, citronella grass or tobacco (3.0%) was used; to treat diarrhea, *Tinospora crispa* (2.3%) was used; to treat antitussives, lemon grass or *Andrographis paniculata* (2.3%) was used; as an expectorant, curcuma rhizomes (2.3%) was used; to treat pus from worms, *Phyllanthus reticularud* or *Cassytha filiformis* (2.3%) was used; to treat conjunctivitis, chilli (2.3%) was used; and to treat broken bones, *Alocasia macrorrhizos* (2.3%) was used.

The pharmacopeia herbal medicine used to treat domestic animal diseases by traditional doctors were reported as follows: *Blumea balasamifera* leaves mixed with bullet wood flower (1.5%) was used to treat bloat; mangosteen skin mixed with calcium hydroxide - Ca(OH)_2 (2.5%) was used to treat deep wounds from foot and mouth disease.

The most popular herbal medicine used by most traditional doctors in the pharmacopeia to treat diarrhea *Tinospora crispa* (50.0%) was the most popular, followed by curcuma rhizomes (30.0%) and *Andrographis paniculata* (20.0%); to treat bloat, *Blumea balasamifera* leaves or salt or cattle bone (22.2%) was used; to treat worms in intestines, salt (25.0%) was used; as an expectorant, *Tinospora crispa* or curcuma rhizomes (66.7%) was used; to treat abscess, lime (100.0%) was used to treat deep wounds from foot and mouth disease, curcuma rhizomes (66.7%) came first, followed by *Zingiber cassumunar* or salt (33.3%) and to chase away insects, curcuma rhizomes (50.0%) came first, followed by vegetable oils or betel nuts or tobacco (33.3%).

Key words : wisdom of the deep south of Thailand, utilization of herbal medicine, domestic animal diseases, traditional doctors

บทคัดย่อ

วิศิษย์ เกตุปัญญาพงศ์ และ อับดุลรอฮิม เปาะอีเต

ภูมิปัญญาไทยภาคใต้ตอนล่าง: กรณีศึกษาการใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ของหมอพื้นบ้าน

จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

ว. สงขลานครินทร์ วทท. มีนาคม 2550 29(ฉบับพิเศษ 1) : 167-185

การศึกษาภูมิปัญญาไทยภาคใต้ตอนล่าง: กรณีศึกษาการใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ของหมอพื้นบ้านจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าความสอดคล้องและความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) และทดลองสัมภาษณ์กลุ่มชาวบ้านจำนวน 13 ราย ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงได้ตัวอย่างทั้งหมด 133 ราย จากจำนวน 33 อำเภอ วิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยจำนวนร้อยละ และการจัดกลุ่มตามอาการของโรค

ผลการศึกษา พบว่า หมอพื้นบ้านส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (68.4%) อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 41-60 ปีมากที่สุด (52.6%) รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 61 ปีขึ้นไป (39.1%) นับถือศาสนาอิสลามเป็นส่วนใหญ่ (60.2%) อาชีพหลักของหมอพื้นบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (73.7%) รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย (9.0%) โดยหมอพื้นบ้านมีรายได้ในช่วงระหว่าง 3,001-6,000 บาท/เดือนมากที่สุด (63.2%) มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาที่สูงที่สุด (77.4%) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา (15.0%) ทั้งนี้หมอพื้นบ้านส่วนใหญ่ไม่มีใบประกอบโรคศิลปะ (94.0%) สำหรับ

ประสบการณ์ในการนำสมุนไพรมาใช้รักษาสัตว์ พบว่า หมอพื้นบ้านมีประสบการณ์ในการนำสมุนไพรรักษาสัตว์ (91.0%) และเหตุผลที่หมอพื้นบ้านส่วนใหญ่ นำสมุนไพรมาเป็นยารักษาสัตว์ พบว่า เหตุผลสูงสุดคือสามารถหาได้ง่าย ในท้องถิ่น (30.0%) เหตุผลรองลงมาคือ เป็นการประหยัดเงิน (26.9%) ส่วนชนิดของสัตว์ที่หมอพื้นบ้านทำการรักษา แบ่งตามประเภทของสัตว์ พบว่า แมว เป็นสัตว์กระเพาะเดี่ยวที่รักษามากที่สุด (54.1%) ไก่เป็นสัตว์ปีกที่มีการรักษา มากที่สุด (62.9%) โคนเป็นสัตว์กระเพาะรวมที่รักษามากที่สุด (50.7%) และปลาสวยงามเป็นสัตว์น้ำที่มีการรักษา มากที่สุด (50.0%)

สมุนไพรเดี่ยวที่หมอพื้นบ้านใช้รักษาสัตว์ตามอาการมากที่สุด แบ่งเป็น ไล่แมลง ใช้ตะไคร้หอม หรือยาสูบ (3.0%) รักษาอาการท้องเสีย ใช้ขมิ้นชันสูงสุด (2.3%) รักษาอาการไอใช้ตะไคร้ หรือ ฟ้าทะลายโจร สูงสุด (2.3%) ขับเสมหะ ใช้ขมิ้นชันสูงสุด (2.3%) รักษาอาการแผลเน่าใช้กำยานแดง หรือสังวาลพระอินทร์ สูงสุด (2.3%) รักษา อาการตาบวม ใช้พริกสูงสุด (2.3%) และรักษากระดูกหักใช้กระดูกดำสูงสุด (2.3%)

ในส่วนของสมุนไพรตำรับที่หมอพื้นบ้านใช้รักษาสัตว์ตามอาการมากที่สุด พบว่า ใช้ใบหนาดและพิศกุล เพื่อ รักษาอาการท้องอืด (1.5%) ใช้เปลือกมังคุด และน้ำปูนใส (2.5%) เพื่อรักษาอาการผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปาก เท้าเปื่อย

ส่วนสมุนไพรที่หมอพื้นบ้านนิยมนำมาเป็นส่วนประกอบในตำรับยา พบว่า อาการท้องเสีย หมอพื้นบ้านนิยม ใช้ขมิ้นชัน เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (50.0%) รองลงมาคือ ขมิ้นชัน (30.0%) และ ฟ้าทะลายโจร (20.0%) อาการ ท้องอืดนิยมใช้ใบหนาด หรือเกลือ หรือกระดูกวัว เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (22.2%) ขับพยาธิพยาธิลำไส้นิยมใช้ เกลือเป็นส่วนประกอบมากที่สุด (25.0%) ขับเสมหะ ใช้ขมิ้นชัน หรือขมิ้นชัน เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (66.7%) ฝีหนอง ใช้ปูนขาว เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (100.0%) ผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปากเท้าเปื่อย ใช้ขมิ้นชันเป็น ส่วนประกอบมากที่สุด (66.7%) รองลงมาใช้ไพล หรือเกลือ (33.3%) และไล่แมลงใช้ขมิ้นชันเป็นส่วนประกอบ มากที่สุด (50.0%) รองลงมาคือ น้ำมันพืช หรือหมาก หรือยาสูบ (33.3%)

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นองค์ความรู้ที่ก่อร่างสร้างตัว ภายในระบบนิเวศท้องถิ่นเกิด และพัฒนาขึ้นในกระบวนการ ที่คนและชุมชนปรับตัวเข้ากับระบบนิเวศหนึ่ง ซึ่ง มีลักษณะจำเพาะ ดันไม้ พืช สัตว์ และแมลง สิ่งมีชีวิตเฉพาะ ท้องถิ่น ฉะนั้นย่อมมีลักษณะจำเพาะ มีพืชสมุนไพร สูตรยา อาหารเฉพาะถิ่น ที่สั่งสมและพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งขององค์- ความรู้ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดย เฉพาะ

การทำลายระบบนิเวศท้องถิ่น เช่น การปรับเปลี่ยน ที่อยู่ทำกินจึงเป็นการทำลายองค์ความรู้ และภูมิปัญญาที่มี คุณค่ามหาศาล ให้สูญหายไปไม่มีวันหวนกลับ (ยศ, 2542)

พืชสมุนไพรใช้ในการรักษาทั้งมนุษย์และสัตว์ ในด้าน การแพทย์ไทยมายาวนาน โดยการถ่ายทอดประสบการณ์ จากบรรพบุรุษ ซึ่งสมุนไพรเป็นพืชที่มีคุณประโยชน์ทางยา ประชาชนมีความนิยมใช้ในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งชุมชนที่อยู่ในชนบท หรือห่างไกลและทุรกันดาร ทั้ง ที่ยาสมุนไพรมีการเตรียมที่อยู่ยาก ผู้เตรียมยาต้องมีความรู้

ทางพฤกษศาสตร์ และรู้สรรพคุณของพืชนั้น ๆ จึงต้องอาศัย ผู้เชี่ยวชาญและสันตติกรรมจึงจะบังเกิดผลดี (อรุณพร และ คณะ, 2540)

สมุนไพร นอกจากจะให้ประโยชน์ทางการรักษา แล้ว ยังมีผลดีทางการบำรุงสุขภาพ (กรมส่งเสริมการ เกษตร, มปป.), (วันเฉลิม, 2537) แม้ว่าสมุนไพรจะมีผล ต่อมนุษย์และสัตว์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อย่างไรก็ตาม สมุนไพรแต่ละชนิดมีสรรพคุณแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการ คั้นคว่ำและทดลอง (นันทวัน, 2545) ซึ่งเป็นภูมิปัญญา ท้องถิ่นของหมอพื้นบ้านที่จะนำสมุนไพรมาทดลองใช้รักษา โรคต่าง ๆ เพื่อที่จะแยกชนิดของสมุนไพรก่อนจะนำไปรักษา โรคนั้น ๆ

ดังนั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์- ความรู้ และภูมิปัญญาของหมอพื้นบ้านทางภาคใต้ของไทย เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคสัตว์ในเขตจังหวัด บัตตานี ยะลา และนราธิวาสที่กำลังจะสูญหาย เพื่อเป็น แนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคสัตว์ของหมอพื้นบ้าน มีวิธีการและขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ หมอพื้นบ้านที่มีรายชื่อทั้งหมดในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จำนวน 250 ราย ตามรายชื่อทำเนียบของหมอพื้นบ้านที่สำรวจจากสาธารณสุขทั้งสามจังหวัด

ตัวอย่าง คือ หมอพื้นบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่สามจังหวัด คือ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จำนวน 133 ราย โดยวิธีคำนวณตัวอย่างของ Yamane (1976) ที่ความคลาดเคลื่อนหรือความเชื่อมั่น 0.05 เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2549

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ เรื่องภูมิปัญญาไทยภาคใต้-ตอนล่าง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหมอพื้นบ้าน เช่น เพศ อายุ ศาสนา อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา มีใบประกอบโรคศิลปะ ประสบการณ์การใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ และเหตุผลที่ใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคสัตว์ มี 2 ส่วน

- 1) ข้อมูลของสัตว์ที่ทำการรักษา
- 2) อาการเจ็บป่วยของสัตว์และสมุนไพรที่ใช้รักษา

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) พิจารณาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ หลังจากนั้นได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มหมอพื้นบ้านที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในจังหวัดยะลา จำนวน 13 ราย จาก 7 อำเภอ และนำมาปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำมาใช้จริง

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ติดต่อประสานงานกับสาธารณสุขจังหวัด ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส เพื่อขอรายชื่อของหมอพื้นบ้านในแต่ละอำเภอ

2.3.2 อบรมพนักงานสัมภาษณ์ก่อนออกไปสัมภาษณ์ พนักงานสัมภาษณ์คือ นักศึกษาโปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาและพูดภาษาท้องถิ่นได้ จำนวน 12 คน โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ รวมทั้งข้อความต่างๆ ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์จนกระทั่งพนักงานสัมภาษณ์เข้าใจเป็นนัยเดียวกัน

2.3.3 สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

2.3.4 ตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล คือ ข้อมูลทั่วไปด้านประชากร สังคม และเศรษฐกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในการใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ และเหตุผลที่ใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคสัตว์ ใช้แจกแจงเป็นความถี่ ร้อยละ

คำนิยามศัพท์

ภาคใต้ตอนล่าง หมายถึง ภูมิภาคทางภาคใต้ของประเทศไทย ที่มีเขตแดนติดกับประเทศมาเลเซีย หรือเรียกว่า สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ อันประกอบด้วย จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดยมีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาขนบธรรมเนียม และประเพณีอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น

ภูมิปัญญาไทยภาคใต้ตอนล่าง หมายถึง การใช้ความรู้เกี่ยวกับแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้านเชิงวัฒนธรรมของคนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วยจังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส

การใช้สมุนไพรรักษาโรคสัตว์ หมายถึง การใช้องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาไทยภาคใต้ตอนล่างที่ใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรเพื่อการบำรุงรักษาสุขภาพของสัตว์เลี้ยงในยามที่สัตว์มีอาการเจ็บป่วยให้หายเป็นปกติ

หมอฟันบ้าน หมายถึง ผู้ให้การรักษาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยภาคใต้ตอนล่างด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน ทั้งที่มีและไม่มีใบประกอบโรคศิลปะ โดยมีการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (อรุณพร และคณะ, 2545)

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของหมอฟันบ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 68.42% มีอายุระหว่าง 41-60 ปี (52.63%) รองลงมาอายุ 61 ปีขึ้นไป (39.10%) โดยหมอฟันบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม (60.15%) ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก (73.68%) มีรายได้ 3,001-6,000 บาท/เดือน (63.16%) มีการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา (77.44%) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา (15.04%) มีใบประกอบโรคศิลปะ (6.02%) หมอฟันบ้านที่เหลือไม่มีใบประกอบโรคศิลปะ 93.98% ในส่วนของประสบการณ์ในการใช้สมุนไพรรักษาสัตว์ พบว่าหมอฟันบ้านส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการนำสมุนไพรมาใช้รักษาสัตว์ คิดเป็น 90.98% ส่วนเหตุผลที่หมอฟันบ้านส่วนใหญ่ นำสมุนไพรมาเป็นยา รักษาสัตว์ พบว่า เหตุผลที่ทำได้ง่ายในท้องถิ่นสูงสุดคิดเป็น 30.02% รองลงมาคือ เป็นการประหยัดคิดเป็น 26.8% (Table 1)

2. ชนิดของสัตว์ที่หมอฟันบ้านทำการรักษา โดยสัตว์กระเพาะเดี่ยวที่รักษามากที่สุดคือ แมว (54.06%) รองลงมาคือ สุนัขและสุนัข อย่างละ 21.62% สำหรับสัตว์ปีกที่ทำการรักษามากที่สุดคือ ไก่ (62.86%) รองลงมาคือ นกเขา (17.14%) สัตว์กระเพาะรวมที่ทำการรักษามากที่สุดคือ โค (50.68%) รองลงมาคือ แพะ (26.35%) ส่วนสัตว์น้ำที่ทำการรักษา พบว่า ปลาสวยงามเป็นสัตว์น้ำที่หมอฟันบ้านทำการรักษามากที่สุด 50.00% (Table 2)

3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพร
จากการศึกษาถึงความถนัดของสมุนไพรเดี่ยวที่หมอฟันบ้านนิยมใช้รักษาโรคสัตว์ในแต่ละโรคและอาการ (Table 3) พบว่าหมอฟันบ้านนิยมใช้สมุนไพรที่หาง่ายในท้องถิ่น และเชื่อว่ามีความปลอดภัยสูงต่อมนุษย์และสัตว์ โดยสมุนไพรเดี่ยวที่ใช้รักษาจะแบ่งตามกลุ่มอาการ ดังนี้

โรกระบบทางเดินอาหาร

- อาการท้องเสีย ใช้บอระเพ็ด (2.25 %) รองลงมาคือ กระเทียม ฟ้าทะลายโจร กระถิน มะม่วงทิมพานต์ (1.50%) น้ำมะพร้าว กัญชา สาเก และเปลือกมะขาม (0.75%)
- อาการท้องผูก ใช้ฟ้าทะลายโจร (1.50%) รองลงมาคือ มะละกอ กล้วยน้ำว่า กัญชา และผลปาล์ม (0.75%)
- อาการท้องอืด ใช้น้ำมันพืช (1.50%) รองลงมาคือ ดิปลี เถาะค้ำัน และกัญชา (0.75%)
- อาการอาเจียน ใช้ขิง และกัญชา (0.75%)
- อาการเบื่ออาหาร ใช้บอระเพ็ด (1.50%) รองลงมาคือ กัญชา มะละกอ พัก และหนาด (0.75%)
- พยาธิลำไส้ ใช้ขมิ้นชัน และใบหนาด (1.50%) หมาก ขี้เหล็ก กล้วย และกระดาดดำ (0.75%)

โรกระบบทางเดินหายใจ

- อาการไอ ใช้ตะไคร้ ฟ้าทะลายโจร (2.25%) รองลงมาคือ พริก จิก ขมิ้นชัน และมะกรูด (0.75%)
- ขับเสมหะใช้ขมิ้นชัน (2.25%) รองลงมาคือ มะเกลือ (0.75%)

โรกระบบทางเดินปัสสาวะ

- ขับปัสสาวะ ใช้ต้นข่อย (1.50 %)

โรกระบบผิวหนัง

- กลากเกลื้อน ใช้กระเทียม ขมิ้นชัน ผงถ่าน และมะพร้าว (0.75%)
- แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ใช้ว่านหางจระเข้ (1.50%) และขาลิง (0.75%)
- ฝีหนอง ใช้หางชะมด และผักเสี้ยน (0.75%)
- แมลงสัตว์กัดต่อย ใช้หัวไพล และผักเสี้ยน (0.75%)
- แผลเน่า ใช้ก้างปลาแดง และสังวาลพระอินทร์ (2.25%) รองลงมาคือ บอนนก (1.50%) และสมอทะเล (0.75%)

อาการอื่น ๆ

- กล้ามเนื้ออักเสบ ใช้หูกวาง (0.75%)
- ไข้ตัวร้อน ใช้ฟ้าทะลายโจร เสดดพังพอน และเถาดำลิง (0.75%)

Table 1. General data of traditional doctors (N = 133)

General Data	Numbers	Percentage
Sex		
Male	91	68.42
Female	42	31.58
Age		
Lower 20 year	-	-
20-40 year	11	8.27
41-60 year	70	52.63
Height 61 year	52	39.10
Religious		
Buddhism	53	39.85
Muslimism	80	60.15
Other	-	-
Vocation		
Bureaucracy	6	4.51
Public Enterprise	-	-
Agriculture	98	73.68
Trading	12	9.03
Employee	6	4.51
Other	11	8.27
Income		
Lower 3,000 baht	29	21.80
3,001-6,000 baht	84	63.16
6,001-9,000 baht	11	8.27
9,001-12,000 baht	4	3.01
Height 12,000 baht	5	3.76
Education level		
Non-Education	1	0.75
Primary	103	77.44
Secondary	20	15.04
Diploma	4	3.01
Bachelor	4	3.01
Master	1	0.75
Other	-	-
Warrant of remedy	8	6.02
Medicine	3	2.26
Pharmacy	3	2.26
Obstetrics	2	1.50
Non-warrant of remedy	125	93.98
Experience to use of herbs treat animal		
Yes	121	90.98
No	12	9.02
Reason to use of herbs treat animal ¹		
Safe money	100	26.81
Easy to search in locality	112	30.02
Non-toxic substance	27	7.24
Convenience in using	85	22.79
Low cost	28	7.51
Other	21	5.63

¹ more to answer 1

Table 2. Animals type treated by traditional doctors

Animals type	Numbers	Percentage
Non-ruminant		
Swine	8	21.62
Dog	8	21.62
Cat	20	54.06
Rabbit	1	2.70
Poultry		
Duck	1	0.95
Chicken	66	62.86
Goose	4	3.81
Zebra dove	18	17.14
Red-whiskered bulbul	13	12.38
Other	3	2.86
Ruminant		
Cow	75	50.68
Buffalo	24	16.21
Goat	39	26.35
Sheep	10	6.76
Aquatic animals		
Nile tilapia	1	16.67
Thai carp	1	16.66
Snakehead fish	1	16.67
Other (decorative fish)	3	50.00

โรคพยาธิภายนอก ใช้ยาสูบ ใบน้อยหน่า มะเกลือ และกำมะถันแดง (0.75%)

ไล่แมลง ใช้ตะไคร้หอม ยาสูบ (3.01%) รองลงมา คือสะเดา และหมาก (1.50%) น้อยหน่า จาวมะพร้าว ใบสาบเสือ ขมิ้นชัน และกามมะพร้าว (0.75%)

ตาบวม ใช้พริก (2.25%)

กระดูกหัก ใช้กระดาดดำ (1.50%)

ในส่วนของสมุนไพรตำรับที่หมอพื้นบ้านนิยมใช้รักษาโรคสัตว์ (Table 4) พบว่าหมอพื้นบ้านนิยมใช้สมุนไพรเป็นตำรับรักษามากที่สุดโดยแบ่งตามกลุ่มอาการ ดังนี้

โรกระบบทางเดินอาหาร

ท้องเสีย ใช้บอระเพ็ดผสมฟ้าทะลายโจร หรือ ลูกใต้ใบผสมกระเทียม หรือ ฟ้าทะลายโจรผสมขมิ้นชันผสมไพลผสมบอระเพ็ด หรือ เสม็ดผสมตาลโตนด หรือ บอระเพ็ดผสมขมิ้นชันผสมเกลือ หรือ กุ้งผสมหนอนต้นกล้วย หรือ

สารส้มผสมขุมเห็ดเทศ หรือบอระเพ็ดผสมข้าวสาร หรือใบฝรั่งผสมบอระเพ็ดผสมเหงือกปลาหมอผสมขมิ้นชัน (0.75%)

ท้องอืด ใช้ใบหนาดผสมพิทูล (1.50%) รองลงมาคือ หัวไพลผสมขมิ้นชันผสมฟ้าทะลายโจร หรือ ใบหมากผสมกระดูกวัวผสมตาลโตนดผสมข้าว หรือ มะขามผสมหอมขมผสมยาตำ หรือ ใบหนาดผสมเกลือ หรือ ใบทุเรียนผสมทองหลางหนาม หรือ ประดู่ผสมขยอ หรือ หมุยผสมกระดูกวัวหรือใบถั่วฝักยาวผสมเกลือ (0.75%)

ท้องผูก ใช้พริกขี้หนูผสมน้ำปลา หรือ สะเดาผสมเกลือ หรือ มะขามผสมน้ำข้าวข้าว หรือ ใบฝรั่งผสมบอระเพ็ดผสมเหงือกปลาหมอผสมขมิ้นชัน (0.75%)

เบื่ออาหาร ใช้หมากผสมข่อย หรือ ขมิ้นชันผสมเกลือ หรือ มะขามผสมไพล หรือ ขุมเห็ดเทศผสมตะไคร้ผสมใบมะเฟือง (0.75%)

พยาธิลำไส้ ใช้ข่าผสมบอระเพ็ด หรือ ขี้เหล็กผสมเกลือ หรือ สาเกผสมกะเพรา หรือ ส้มวาฬพระอินทร์ผสม

Table 3. Single herbs popularly used by traditional doctors

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Gastrointestinal system			
Diarrhea	<i>Tinospora tuberculata</i> 3(2.25)	<i>Mitragyna speciosa</i> or <i>Andrographis paniculata</i> or <i>Leucaena glauca</i> or <i>Anacardium occidentale</i> 2(1.50)	<i>Cocos nucifera</i> or <i>Cannabis sativa</i> or <i>Artocarpus altilis</i> or <i>Tamarindus indica</i> 1(0.75)
Bloat	Vegetable oil 2(1.50)	<i>Piper chaba</i> or <i>Piper sp</i> or <i>Cannabis sativa</i> 1(0.75)	
Constipation	<i>Andrographis paniculata</i> 2(1.50)	<i>Carica papaya</i> or <i>Musa sapientum</i> or <i>Cannabis sativa</i> or <i>Elaeis guineensis</i> 1(0.75)	-
Vomit	<i>Zingiber officinale</i> or <i>Cannabis sativa</i> 1(0.75)	-	-
Anorexia	<i>Tinospora tuberculata</i> 2(1.50)	<i>Cannabis sativa</i> or <i>Spondias pinnata</i> or <i>Benincasa hispida</i> or <i>Blumea balsamifera</i> 1(0.75)	-
Intestinal worm	<i>Curcuma longa</i> or <i>Blumea balsamifera</i> 2(1.50)	<i>Areca catechu</i> or <i>Cassia siamea</i> or <i>Musa sapientum</i> or <i>Alocasia macrorrhiza</i> 1(0.75)	-
Respiratory system			
Antitussives	<i>Cymbopogon citratus</i> or <i>Andrographis paniculata</i> 3(2.25)	<i>Capsicum frutescens</i> or <i>Barringtonia acutangula</i> or <i>Curcuma longa</i> or <i>Citrus hystrix</i> 1(0.75)	
Expectorants	<i>Curcuma longa</i> 3(2.25)	<i>Diospyros mollis</i> 1(0.75)	
Urinary system			
Dysuria	<i>Streblus asper</i> 2(1.50)		
Skin system			
Tinea versicolor	<i>Allium sativum</i> or <i>Curcuma longa</i> or Activated charcoal or <i>Cocos nucifera</i> 1(0.75)	-	-

Table 3. (continued)

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Burns & Scalds	<i>Aloe barbadensis</i> 2(1.50)	<i>Alpinia galonga</i> 1(0.75)	-
Abscess	Small Indian Civet or <i>Caladium</i> spp 1(0.75)	-	-
Insects sting	<i>Zingiber montanum</i> or <i>Cleome gynandra</i> 1(0.75)	-	-
Worm in fester	<i>Phyllathus reticularus</i> or <i>Cassytha filiformis</i> 3(2.25)	<i>Caladium</i> spp 2(1.50)	<i>Sapium indicum</i> 1(0.75)
Other system			
Muscle inflamed	<i>Terminalia catappa</i> 1(0.75)	-	-
Fever	<i>Andrograpis paniculata</i> or <i>Barliria lupulina</i> or <i>Coccinia grandis</i> 1(0.75)	-	-
External worm	<i>Nicotiana tabacum</i> or <i>Annona Squamosa</i> or <i>Diospyros mollis</i> or <i>Arsenic disulphide</i> 1(0.75)	-	-
Chase away insects	<i>Cymbopogon citratus</i> or <i>Nicotiana tabacum</i> 4(3.01)	<i>Azadirachta indica</i> or <i>Areca eatechu</i> 2(1.50)	<i>Annona Squamosa</i> or embryo bud of a coconut tree or <i>Eupatorium odoratum</i> or <i>Curcuma longa</i> or Coconut husk 1(0.75)
Conjunctivitis	<i>Capsicum frutescens</i> 3(2.25)	-	-
Broken bone	<i>Alocasia macrorrhiza</i> 2(1.50)	-	-

เกลือ หรือ มะขามผสมไฟล หรือ ขมิ้นชันผสมไฟล หรือ
เตยหนูผสมกล้วยชา หรือ ยาแก้ว 5 ดวง (0.75%)

ขมิ้นชันผสมน้ำตาลแว่น (0.75%)

ปอดบวม ใช้บอระเพ็ดผสมขมิ้นชันผสมเกลือ
(0.75%)

โรกระบบทางเดินหายใจ

ไอ ใช้ชบาผสมเกลือ หรือ กระจุมไบผสมปูนขาว หรือ
พริกขี้หนูผสมน้ำผึ้ง หรือ ยาแก้ว 5 ดวง (0.75%)

โรคทางเดินปัสสาวะ

ขับปัสสาวะ (ขัดเบา) ใช้ละมุดผสมฝรั่งผสมมะม่วง
หิมพานต์ (0.75%)

ขับเสมหะ ใช้ฟ้าทะลายโจรผสมขมิ้นชันผสมบอระเพ็ด
หรือ บอระเพ็ดผสมข้าวสาร หรือ ลูกใต้ใบผสมหัวหอมผสม

Table 4. Herbal pharmacopeia popularly used by traditional doctors

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Gastrointestinal system			
Diarrhea	<i>Tinospora tuberculata</i> add <i>Andrographis paniculata</i> or <i>Phyllanthus amarus</i> add <i>Allium sativum</i> or <i>Andrographis paniculata</i> add <i>Curcuma longa</i> add <i>Zingiber montanum</i> add <i>Tinospora tuberculata</i> or <i>Melaleuca leucadendron</i> add <i>Borassus flabellifer</i> or <i>Tinospora tuberculata</i> add <i>Curcuma longa</i> add Salt or <i>Macrobrachium lanchesteri</i> add Alum add <i>Senna alata</i> or <i>Tinospora tuberculata</i> add Rice or <i>Psidium guajava</i> add <i>Tinospora tuberculata</i> add <i>Acanthus ebracteatus</i> add <i>Curcuma longa</i> 1(0.75)	-	-
Bloat	<i>Blumea balsamifera</i> add <i>Mimusops elengi</i> 2(1.50)	<i>Zingiber montanum</i> add <i>Curcuma longa</i> add <i>Andrographis paniculata</i> or <i>Areca catechu</i> add Cattle bone <i>Borassus flabellifer</i> add Rice or <i>Tamarindus indica</i> add <i>Filopaludina martensi martensi</i> add gum of <i>Aloe barbadensis</i> or <i>Blumea balsamifera</i> add Salt or <i>Durio zibethinus</i> add <i>Erythrina suberosa</i> Roxa <i>Plerocapus indicus</i> add <i>Morinda citrifolia</i> or <i>Micromelum minutum</i> add Cattle bone or <i>Vigna sinensis</i> add Salt 1(0.75)	-
Constipation	<i>Capsicum flutescens</i> add fish sauce or <i>Azadirachta indica</i> add Salt or <i>Tamarindus indica</i> add	-	-

Table 4. (continued)

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Constipation (continued)	water from washing rice or <i>Psidium guajava</i> add <i>Tinospora tuberculata</i> add <i>Acanthus ilicifolius</i> add <i>Curcuma longa</i> 1(0.75)		
Vomit	-	-	-
Weary diet	<i>Areca eatechu</i> add <i>Streblus asper</i> or <i>Curcuma longa</i> add Salt or <i>Tamarindus indica</i> add <i>Zingiber montanum</i> or <i>Senna alata</i> add <i>Cymbopogon citratus</i> add <i>Averrhoa carambola</i> 1(0.75)	-	-
Intestinal worm	<i>Alpinia galanga</i> add <i>Tinospora tuberculata</i> <i>Cassia siamea</i> add Salt or <i>Artocarpus altilis</i> add <i>Ocimum sanctum</i> or <i>Cassytha filiformis</i> add Salt or <i>Tamarindus indica</i> add <i>Zingiber montanum</i> or <i>Curcuma longa</i> add <i>Zingiber montanum</i> or <i>Pandanus humilis</i> add <i>Cannabis sat</i> or <i>Clerodendrum petasites</i> add <i>Ficus racemosa</i> add <i>Capparis micracantha</i> add <i>Tiliacora triandra diels</i> add <i>Harrisonia perforata</i> 1(0.75)		
Respiratory system			
Antitussives	<i>Hibiscus rosa sinensis</i> add Salt or <i>Richardia brasiliensis</i> add Lime or <i>Capsicum frutescens</i> add Honey or <i>Clerodendrum petasites</i> add <i>Ficus racemosa</i> add <i>Capparis micracantha</i> add <i>Tiliacora triandra diels</i> add <i>Harrisonia perforata</i> 1(0.75)	-	-

Table 4. (continued)

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Expectorants	<i>Andrographis paniculata</i> add <i>Curcuma longa</i> add <i>Tinospora crispa</i> or <i>Tinospora crispa</i> add Rice add <i>Phyllanthus amarus</i> add <i>Allium ascalonicum</i> add <i>Curcuma longa</i> add Jaggery 1(0.75)		
Pneumonia	<i>Tinospora crispa</i> add <i>Curcuma longa</i> add Salt 1(0.75)		
Urinary system			
Urinary incontinence	<i>Achras sapota</i> add <i>Psidium guajava</i> add <i>Anacardium occidentale</i> 1(0.75)		
Skin system			
Tinea versicolor	<i>Aloe barbadensis</i> add <i>Eupatorium odoratum</i> add <i>Laportea bulbifera</i> or <i>Bambusa</i> sp. add Red mushroom add Coconut oil add Sulphur or <i>Curcuma longa</i> add Salt 1(0.75)		
Burns & Scalds	<i>Punica granatum</i> add Vegetable oil or Earthworms add <i>Areca catechu</i> 1(0.75)	-	-
Abscess	<i>Cudrania javanensis</i> add Lime or <i>Barringtonia acutangula</i> add Lime 1(0.75)	-	-
Insects sting	<i>Eupatorium odoratum</i> add <i>Nicotiana tabacum</i> or <i>Areca catechu</i> add <i>Piper betle</i> add <i>Curcuma longa</i> 1(0.75)	-	-
Muscle inflame	Rice add <i>Curcuma longa</i> or Coconut oil add <i>Zingiber montanum</i> or	-	-

Table 4. (continued)

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Muscle inflame (continued)	<i>Zingiber montanum</i> add gum of <i>Aloe barbadensis</i> 1(0.75)		
Button dermatitis for Foot and mouth disease	<i>Garcinia mangostang</i> add Calcium hydroxide 2(1.50)	<i>Curcuma longa</i> add <i>Mangifera griffithii</i> or Salt add <i>Curcuma longa</i> or <i>Curcuma longa</i> add <i>Zingiber montanum</i> or <i>Zingiber montanum</i> add Salt or <i>Stemona tuberosa</i> add <i>Nicotiana tabacum</i> add <i>Curcuma longa</i> 1(0.75)	
Other system			
Fever	goat dung add honey <i>Emilia sonchifolia</i> add <i>Piper chaba</i> add Shrimp paste add Cattle dung or <i>Andrographis paniculata</i> add <i>Allium sativum</i> or <i>Micromelum minutum</i> add <i>Blumea balasamifera</i> or vegetable oil add <i>Curcuma longa</i> or <i>Zinnia elegans</i> add <i>Curculigo latifolia</i> 1(0.75)	-	-
External worm	-	-	-
Chase away insects	<i>Areca eatechu</i> add vegetable oil or <i>Cymbopogon citratus</i> add <i>Curcuma longa</i> add <i>Nicotiana tabacum</i> add <i>Eupatorium odoratum</i> or <i>Diospyros mollis</i> add Sulphur add <i>Curcuma longa</i> or <i>Bambusa</i> sp. add Red Mushroom add Coconut oil or <i>Curcuma longa</i> add <i>Zingiber montanum</i> or <i>Areca eatechu</i> add <i>Nicotiana tabacum</i> 1(0.75)	-	-
Depression	<i>Siamese rough</i> add Steamed sticky rice 1(0.75)	-	-

โรคผิวหนัง

กลากเกลื้อน ใช้ว่านหางจระเข้ผสมสบสือผสมใบตำแย หรือ ไม้ไผ่ผสมเห็ดแดง หรือ น้ำมันมะพร้าวผสมกำมะถันเหลือง หรือ ขมิ้นชันผสมเกลือ (0.75%)

แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ใช้ทับทิมผสมน้ำมันพืช หรือ ใ้เดือนผสมน้ำหมาก (0.75%)

ฝีหนอง ใช้แกแลผสมปูนขาว หรือ จิกผสมปูนขาว (0.75%)

แมลงสัตว์กัดต่อย ใช้สบสือผสมยาสูบ หรือ หมากผสมพลุผสมขมิ้นชัน (0.75%)

กลิ่นเนื่ออักเสบวมแดง ใช้ข้าวผสมขมิ้นชัน หรือ น้ำมันมะพร้าวผสมไพล หรือ ไพลผสมยาดำ (0.75%)

ผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปากเท้าเปื่อย ใช้เปลือกมังคุดผสมน้ำปูน (1.50%) รองลงมาคือ ขมิ้นชันผสมเปลือกมะม่วงป่า หรือ เกลือผสมขมิ้นชัน หรือ ขมิ้นชันผสมไพล หรือ ไพลผสมเกลือ หรือ หนอนตายยาก (ราก) ผสมยาสูบผสมขมิ้นชัน (0.75%)

อาการอื่น ๆ

ไข้ ใช้ขี้เฒะผสมน้ำผึ้งรวง หรือ ผักกาดนกเขาผสมคิปลิ้นกผสมกะปิผสมขี้วัว หรือ ฟ้าทะลายโจรผสมกระเทียมหมุยผสมหนาด (0.75%)

ไล่แมลง ใช้กาบหมากผสมน้ำมันพืช หรือ ตะไคร้หอมผสมขมิ้นชันผสมยาสูบผสมใบสบสือ หรือ มะเกลือผสมกำมะถันเหลืองผสมขมิ้นชัน หรือ ไม้ไผ่ผสมเห็ดไม้แดงผสมน้ำมันมะพร้าว หรือ ขมิ้นชันผสมไพล หรือ เปลือกหมากผสมยาสูบ (0.75%)

เชื้องซึม ใช้ ข่อยผสมข้าวเหนียว (0.75%)

จาก Table 5 พบว่าสมุนไพรที่หมอพื้นบ้านนำมาเป็นส่วนประกอบในตำรับยา 3 อันดับแรกสูงสุด แบ่งตามกลุ่มอาการดังนี้

โรคทางเดินอาหาร

ท้องเสีย ใช้บอระเพ็ด เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (50.00%) รองลงมาใช้ ขมิ้นชัน (30.00%) และฟ้าทะลายโจร (20.00%)

ท้องอืด ใช้ใบหนาด หรือเกลือ หรือกระดุกวัว เป็นส่วนประกอบ (22.23%)

พยาธิลำไส้ ใช้เกลือ เป็นส่วนประกอบ (25.00%)

โรคระบบทางเดินหายใจ

ขับเสมหะ ใช้บอระเพ็ดหรือขมิ้นชัน เป็นส่วนประกอบ (66.67%)

โรคผิวหนัง

ฝี หนอง ใช้ปูนขาว เป็นส่วนประกอบ (100.00%)

ผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปากเท้าเปื่อย ใช้ขมิ้นชันเป็นส่วนประกอบมากที่สุด (66.67%) รองลงมาใช้ไพลหรือเกลือ เป็นส่วนประกอบ (33.33%)

โรคพยาธิภายนอก

ไล่แมลง ใช้ขมิ้นชัน เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (50.00%) รองลงมาใช้ น้ำมันพืช (33.34%)

สรุป

หมอพื้นบ้านใน 3 จังหวัดภาคใต้ นิยมใช้สมุนไพรเดี่ยวในการรักษาโรคสัตว์มากกว่าใช้สมุนไพรตำรับ และมีหมอพื้นบ้านใน 3 จังหวัดเพียง 6.02% เท่านั้นที่มีใบประกอบโรคศิลปะ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระดับการศึกษาของหมอพื้นบ้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (77.44%) และประกอบอาชีพเกษตรกร (73.68%) มีรายได้ 3,001-6,000 บาท/เดือน (63.16%)

ความถี่ของสมุนไพรเดี่ยวที่หมอพื้นบ้านใช้รักษาโรคสัตว์แต่ละโรค พบว่าหมอพื้นบ้านนิยมใช้สมุนไพรที่หาง่ายในท้องถิ่นและหมอพื้นบ้านยังคงเชื่อว่ามีความปลอดภัยสูงโดยสมุนไพรเดี่ยวที่มีการใช้เหมือนกันมากที่สุด คือ สมุนไพรที่ใช้สำหรับไล่แมลง ยังคงใช้ตะไคร้หอม ยาสูบ เป็นส่วนใหญ่ (3.01%) รองลงมาคือ รักษาอาการท้องเสีย ใช้บอระเพ็ด (2.25%) รักษาอาการไอ ใช้ตะไคร้ ฟ้าทะลายโจร (2.25%) ขับเสมหะ ใช้ขมิ้นชัน (2.25%) รักษาอาการแผลเปื่อยนำใช้กำปลาดแดง สังวาลพระอินทร์ (2.25%) รักษาอาการตาบวม ใช้พริก (2.25%) และรักษากระดูกหักใช้ กระดาดดำ (2.25%) ในส่วนของสมุนไพรตำรับ พบว่า ความถี่ของสมุนไพรตำรับที่หมอพื้นบ้านใช้รักษาโรคสัตว์มากที่สุดคือ ใช้รักษาอาการท้องอืด คือ ใบหนาดผสมพิศุก 1.50% และ

Table 5. Herbs type to be popular using by traditional doctors in pharmacopeia

Disease and symptoms	First Number (Percentage)	Second Number (Percentage)	Third Number (Percentage)
Gastrointestinal system			
Diarrhea	<i>Tinospora tuberculata</i> 5(50.00)	<i>Curcuma longa</i> 3(30)	<i>Andrographis paniculata</i> 2(20)
Bloat	<i>Blumea balasamifera</i> or Salt or Cattle bone 2 (22.23)	-	-
Constipation	-	-	-
Vomit	-	-	-
Weary diet	-	-	-
Intestinal worm	Salt 2(25.00)	-	-
Respiratory system			
Antitussives	-	-	-
Expectorants	<i>Tinospora tuberculata</i> or <i>Curcuma longa</i> 2(66.67)	-	-
Pneumonia	-	-	-
Urinary system			
Urinary incontinence	-	-	-
Skin system			
Tinea versicolor	-	-	-
Burns & Scalds	-	-	-
Abscess	lime 2(100.00)	-	-
Insects sting	-	-	-
Muscle inflame	-	-	-
Button dermatitis for foot and mouth disease	<i>Curcuma longa</i> 4(66.67)	<i>Zingiber montanum</i> or Salt 2(33.33)	-
Other system			
Fever	-	-	-
External worm	-	-	-
Chase away insects	<i>Curcuma longa</i> 3(50.00)	vegetable oil or <i>Areca catechu</i> or <i>Nicotiana tabacum</i> 2(33.34)	-
Depression	-	-	-

อาการอื่นๆ คือ ผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปากเท้าเปื่อย ใช้เปลือกมังคุดผสมน้ำมันปาล์ม คิดเป็น 1.50%

วิจารณ์

การศึกษาภูมิปัญญาเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการ

รักษาโรคสัตว์ของหมอพื้นบ้านในเขตจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส พบว่า จำนวนหมอพื้นบ้านเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า 68.42% และมีอายุมากกว่า 41-60 ปี 52.63% แสดงว่าหมอพื้นบ้านที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะเป็นหมอพื้นบ้านรุ่นเก่าๆ ซึ่งมีอายุมาก อาชีพหลักของหมอพื้นบ้านคือ เกษตรกรรม 73.68% จากผลการสำรวจพบว่า หมอ

พื้นบ้านส่วนใหญ่เรียนในระดับประถมศึกษา 77.44% สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งรังษี (2538) รายงานว่าการศึกษาดังกล่าวการดำรงอยู่ของหมอพื้นบ้านส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มักประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการเป็นหมอ นอกจากนี้พบว่าหมอพื้นบ้านส่วนใหญ่ไม่มีใบประกอบโรคศิลปะในการประกอบอาชีพอย่างถูกกฎหมาย มีเพียง 6.02% ที่มีใบประกอบโรคศิลปะ

จากการศึกษาการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคสัตว์ พบว่า สมุนไพรที่หมอพื้นบ้านนำมาใช้เป็นสมุนไพรที่หาง่าย และเป็นสมุนไพรที่อยู่ในโครงการสาธารณสุขมูลฐาน (มาโนช และ เพ็ญญา, 2537); (อรุณพร และเพชรน้อย, 2533) เป็นส่วนใหญ่ ทำให้หมอพื้นบ้านเชื่อมั่นในสมุนไพรว่ามีความปลอดภัยสูง เมื่อมีรายงานทางวิทยาศาสตร์เข้ามาประกอบเหตุผล จึงทำให้มีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นที่จะนำมาใช้ในการรักษา สมุนไพรเดี่ยวที่มีการใช้มากที่สุดคือ การใช้ตะไคร้หอม (*Cymbopogon nardus*) และยาสูบ (*Nicotiana tabacum*) เพื่อขับไล่แมลง คิดเป็น 3.01% เนื่องจากใบตะไคร้หอม เมื่อนำมาสกัดจะได้น้ำมันหอมระเหย citronella oil (สมพร, 2542) ใช้เป็นเครื่องหอม ใช้ทาผิวป้องกันแมลงและยุง มีฤทธิ์ต้านเชื้อรา ส่วนยาสูบ มีรสขม เผ็ดร้อน เม้าบือ และมีกลิ่นฉุนช่วยระงับประสาท แก้โรคผิวหนังป้องกันปลิงและทากเกาะ และฆ่าแมลงได้ (วันดี, 2538) รองลงมาคือ บอระเพ็ด (*Tinospora tuberculata*) รักษาอาการท้องเสีย คิดเป็น 2.25% เนื่องจากบอระเพ็ดมีรสขมเย็น ช่วยแก้ อาการแทรกซ้อนของอาการไข้ ช่วยบำรุงน้ำดี บำรุงกำลังและทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้ดีหลังจากป่วย (สมพร, 2542)

อาการไอ ใช้ตะไคร้ (*Cymbopogon citrates*) และ ฟ้าทะลายใจ (*Andrographis paniculata*) (2.25%) และ ใช้ขมิ้นชัน (*Curcuma Longa*) ขับเสมหะ (2.25%) ตรงกับรายงานของ อรุณพร และคณะ (2545) รายงานว่า ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรของหมอพื้นบ้านภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยที่นำสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น ตะไคร้ และขมิ้นชัน ใช้ในการช่วยขับเสมหะลดอาการไอ และนอกจากนี้ ขมิ้นชัน มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ลดอาการอักเสบแผลและช่วยสมานแผล (พร้อมจิต และคณะ, 2543); (วิณา, 2543); (วุฒิ, 2542); (สถาบันวิจัยสมุนไพร, 2544) และ (สุพจน์, 2543)

อาการแผลเปื่อยเน่า ใช้ก้างปลาแดง (*Phyllanthus*

reticulatus) และสังวาลพระอินทร์ (*Cassytha filiformis*) 2.25% อาจเนื่องจากมีรสฝาดเย็น ช่วยสมานแผล แก้ น้ำเหลืองเสีย แก้อาการอักเสบต่างๆ ทำให้แผลหายเร็ว อาการตาบวม ใช้พริกขี้หนู (*Capsicum frutescens*) 2.25% อาจเนื่องจากพริกมีสารพวก capsaicin (สมพร, 2542) ทำให้แสบร้อนและระคายเคืองผิว ซึ่งชาวบ้านใช้เจียวตาไก่เพื่อรักษาอาการตาอักเสบที่เกิดจากพยาธิ *Oxyspirura mansoni* (สุภรณ์, 2525) โดยสารจากพริกขี้หนู จะทำให้พยาธิ *Oxyspirura mansoni* ที่อยู่ในเยื่อตาของไก่ เกิดการระคายเคือง และหลุดออกจากเยื่อตาไก่ อาการอักเสบจะหายไปเมื่อพยาธิไม่มี

อาการกระดูกหัก ใช้กระดาดดำ (*Alocasia macrorrhiza*) 1.50% อาจเนื่องจากกระดาดดำ มีรสเย็นเมา สรรพคุณแก้อาการอักเสบปวดบวมตามข้อกระดูก และใช้พอกแผลที่มีหนอง (วุฒิ, 2542)

สำหรับสมุนไพรตำรับ พบว่า หมอพื้นบ้านใช้ใบหนาดผสมพิกุล รักษาท้องอืด 1.50% อาจเนื่องจากใบหนาด (*Blumea balsamifera*) มีสรรพคุณแก้อาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยขับลมในลำไส้ แก้อาการปวดท้อง ส่วนพิกุล (*Mimusops elengi*) มีสรรพคุณบำรุงเลือด บำรุงหัวใจ แก้เสมหะและแก้ลม (วุฒิ, 2542) ส่วนเปลือกมังคุดผสมน้ำปูนใส (calcium hydroxide) รักษาอาการผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปากเท้าเปื่อย 1.50% อาจเนื่องจากเปลือกผลมังคุด (*Garcinia mangostana*) มีสาร "แทนนิน" มีฤทธิ์ฝาดสมานแผล (สรศักดิ์, 2531) ช่วยรักษาแผลและมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคโดยเฉพาะเชื้อที่ทำให้เกิดหนอง และมีฤทธิ์ลดอาการอักเสบลงได้ดี สำหรับน้ำปูนใสมีรสฝาดเย็นและมีฤทธิ์สมานแผล (พัฒน์, 2528)

ในส่วนของสมุนไพรที่หมอพื้นบ้าน นิยมนำมาเป็นส่วนประกอบเป็นตำรับยาเพื่อรักษาสัตว์ในอาการท้องเสีย ปรากฏว่า บอระเพ็ด มีการใช้บ่อย (50%) ทั้งนี้เพราะ บอระเพ็ด มีรสขมเย็น ช่วยแก้อาการแทรกซ้อนของอาการไข้ ช่วยบำรุงน้ำดี บำรุงกำลัง และทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้ดีหลังจากป่วย (สมพร, 2542) ขมิ้นชันมีการใช้บ่อย (30%) ขมิ้นชันมีสารสำคัญพวกน้ำมันหอมระเหย สีเหลืองอ่อน มีสารสำคัญ เทอร์เมอโรน (termerone) และซิงจิเบอร์ิน (zingiberene) นอกจากนี้ ยังมีสารกลุ่มเซสควิเทอร์ปีน (sesquiterpenes) และโมโนเทอร์ปีน (monoterpens)

อื่นๆ อีกหลายชนิด และสารสำคัญประเภทเคอร์คูมินอยด์ (curcuminoids) เป็นสารสีเหลือง ประกอบด้วย เคอร์คูมินอยด์ (curcuminoids) เดสเมทอกซีเคอร์คูมิน (desmethoxycurcumin) และบิสเดสเมทอกซีเคอร์คูมิน (besidesmethoxycurcumin) มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ลดอาการอักเสบแผล และช่วยสมานแผล (สถาบันวิจัยสมุนไพร, 2544) และฟ้าทะลายโจร มีการใช้บ่อย 20% พบว่าฟ้าทะลายโจรมีสารสำคัญประเภทแลคโตนมีฤทธิ์ลดไข้ ด้านการอักเสบ และยังมีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงได้ด้วย (วิศิษฐ์, 2543) และ (สถาบันวิจัยสมุนไพร, 2542) ซึ่งสมุนดังกล่าวนิยมใช้เป็น ส่วนประกอบในตำรับยารักษาท้องเสียมากที่สุด (กรมปศุสัตว์, 2547); (มาซีเตาะ และคณะ, 2547); (วิรัตน์ และคณะ, 2548) และ (สีดิบ และคณะ, 2548)

สำหรับอาการท้องอืด ใช้ใบหนาด (*Blumea balsamifera*) หรือเกลือ หรือกระดุกว้าวเป็นส่วนประกอบ (22.23%) เนื่องจากใบหนาดมีสรรพคุณแก้อาการเกร็งของกล้ามเนื้อช่วยขับลมในลำไส้แก้อาการปวดท้อง (วุฒิ, 2542) ส่วนเกลือมีสรรพคุณช่วยรักษาความสมดุลของน้ำในร่างกายช่วยให้การสร้างกรดเกลือที่เป็นน้ำย่อยในกระเพาะสมมูลทำให้การย่อยอาหารมีประสิทธิภาพดีขึ้น นอกจากนี้ เกลือยังช่วยขับเมือกมันสารพิษภายใน และช่วยในการขับพยาธิในลำไส้ (เกลือใช้เป็น ส่วนประกอบในยาขับพยาธิลำไส้ที่หมอพื้นบ้าน นิยมใช้ 25.00%) (สมพร, 2542) และกระดุกว้าว มีสรรพคุณดูดซับสารพิษในร่างกาย ช่วยบำรุงน้ำดี ทำให้การย่อยอาหารดีขึ้น (จินดาพร, 2539)

ขับเสมหะ หมอพื้นบ้านนิยมใช้บอระเพ็ด (*Tinospora tuberculata*) หรือขมิ้นชัน (*Curcuma longa*) เป็นส่วนประกอบ 66.67% ส่วนการรักษาอาการฝีหนอง ใช้ปูนขาว (lime) เป็นส่วนประกอบ 100.00% เนื่องจากปูนขาวมีฤทธิ์เป็นด่าง สามารถลดการอักเสบได้ (พัฒน์, 2528)

การรักษาอาการผิวหนังเป็นแผลหลุมจากโรคปากเปื่อยเท่าเปื่อย นิยมใช้ขมิ้นชัน (*Curcuma longa*) เป็นหลัก 66.67% รองลงมาคือไพล (*Zingiber montanum*) (33.33%) ทั้งนี้เพราะในพืชสมุนไพรทั้งสองชนิด มีสารสำคัญพวกน้ำมันหอมระเหยออกฤทธิ์ลดการอักเสบ มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ช่วยสมานและรักษาแผลฝี แผลพุพองได้ดี (สถาบันวิจัยสมุนไพร, 2544) ส่วนเกลือนิยมใช้ในตำรับยา

ถึง 33.33% เนื่องจากเกลือช่วยรักษาแผล บำรุงผิวหนังให้ฟื้นตัว และลดการเจริญของเชื้อโรคทำให้แผลหายเร็ว (สมพร, 2542)

ไล่แมลง ใช้ขมิ้นชัน (*Curcuma longa*) เป็นส่วนประกอบมากที่สุด (50.00%) อาจเนื่องจากแมลงที่รบกวนสัตว์เลี้ยงเป็นพวกแมลงปากกัดและดูด เช่น เห็บ หมัด เหลือบ เป็นต้น ทำให้สัตว์มีบาดแผล ขมิ้นชันช่วยรักษาบาดแผลและไล่แมลงได้เนื่องจาก ขมิ้นชันมีสรรพคุณรักษาแผล ลดอาการอักเสบได้ดี อีกทั้งน้ำมันหอมระเหยในขมิ้นชันยังช่วยขับไล่แมลงได้อีกด้วย ส่วนน้ำมันพีชหรือหมาก (*Areca catechu*) หรือยาสูบ (*Nicotiana tabacum*) นิยมใช้เป็น ส่วนประกอบในตำรับยาโดยพบมากถึง 33.34% อาจเนื่องจากน้ำมันพีชมีสรรพคุณบำรุงผิวหนังช่วยให้ผิวหนังลื่นและชุ่มชื้น การเข้าเกาะของแมลงเพื่อดูดเลือดกระทำได้น้อยทำให้แมลงไม่ค่อยรบกวนสัตว์เลี้ยง ส่วนหมาก และยาสูบ มีสรรพคุณคือเบื่อเมา และฆ่าพยาธิทั้งภายในและภายนอก ร่างกายสัตว์ทำให้นิยมใช้ในการไล่แมลงในสัตว์เลี้ยง (ประสพ, 2526)

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมาแล้ว มีข้อสังเกตถึงการ ใช้สมุนไพรรักษาอาการเจ็บป่วยของสัตว์ พบว่ากลุ่มหมอพื้นบ้านส่วนใหญ่จะนิยมใช้สมุนไพรเดี่ยวในการรักษา มากกว่าการใช้สมุนไพรตำรับ ทั้งนี้เนื่องจากความสะดวกในการหาวัตถุดิบสมุนไพรเดี่ยวที่ใช้เป็นยารักษา ซึ่งสมุนไพรเดี่ยวส่วนใหญ่ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ขมิ้น ตะไคร้ จึง ทำให้สมุนไพรเดี่ยวหาได้ง่าย และสะดวกในการใช้มากกว่าสมุนไพรที่เป็นตำรับ

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นอกจากปัญหาเรื่องความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้การศึกษาเป็นไปด้วยความยากลำบาก ยังพบปัญหาเรื่องการสื่อสารถึงชนิดของสมุนไพรที่หมอพื้นบ้านใช้ เนื่องจากหมอพื้นบ้านเรียกชื่อสมุนไพรเป็นภาษามลายูท้องถิ่นชนิดเดียวกัน แต่เรียกชื่อแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น และหมอพื้นบ้านส่วนใหญ่ไม่ทราบชื่อสมุนไพรที่เรียกเป็นภาษาไทย หรือชื่อสามัญ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปหากมีสารานุกรมสมุนไพรไทย-มลายู มีภาพประกอบ การศึกษาวิจัยจะกระทำได้ง่ายและรวดเร็ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.ภญ.อรุณพร อธิรัตน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้ อาจารย์ยุพิน วีระพันธ์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ให้คำแนะนำในการเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และขอขอบคุณ บริษัทช่อไทย จำกัด จังหวัดราชบุรี อนุเคราะห์ทุนสนับสนุนการวิจัยนี้จนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2547. ภูมิปัญญาไทย สมุนไพรสำหรับโค- กระบือ. ชุมชนุสภกรรมการเกษตรแห่งประเทศไทย; กรุงเทพมหานคร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. มปป. ผักผลไม้ไทย สมุนไพรมีค่า. กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; กรุงเทพมหานคร.
- จินดาพร ภูริพัฒนางษ์. 2539. เภสัชเวทกับตำรายาแผนโบราณ. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; กรุงเทพมหานคร.
- นันทวัน บุญยะประภัศร์ (บรรณาธิการ). 2545. คู่มือการวิจัยสมุนไพรในสัตว์. แสงเทียนการพิมพ์; กรุงเทพมหานคร.
- ประสพ บูรณมานัส. 2526. สมุนไพรรักษากระบือ. ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; กรุงเทพมหานคร.
- พัฒน์ สุจันงค์. 2528. ตำรายาไทย-จีน. พิมพ์ครั้งที่ 2. อักษรธนสวรรค์; กรุงเทพมหานคร.
- พร้อมจิต ศรีลัมภ์ วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล และสมภพ ประธานธรรักษ์ (บรรณาธิการ). 2543. สารานุกรม-สมุนไพรเล่ม 1 สมุนไพรสวนสิริรุกชาติ. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); กรุงเทพมหานคร.
- มานิช วามานนท์ และเพ็ญญา ททรัพย์เจริญ (บรรณาธิการ). 2537. ยาสมุนไพรสำหรับงานสาธารณสุขมูลฐาน. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; กรุงเทพมหานคร.
- มาชีเตาะ วามะ กุชียะ อาลี และวสันต์ หวังหมัด. 2547. ภูมิปัญญาไทยทุกถิ่น กรณีศึกษาการใช้สมุนไพรในการรักษาสัตว์เขตจังหวัดยะลา. ปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ยศ สันตสมบัติ. 2542. ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นการพัฒนายาอย่างยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นพบุรีการพิมพ์; เชียงใหม่.
- รุ่งรัมย์ วิบูลย์ชัย. 2538. การดำรงอยู่ของแพทย์พื้นบ้าน: กรณีศึกษา หมู่บ้านนวลสีดา ตำบลกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (วัฒนธรรมศึกษา) สถานีวิทยุภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเฉลิม จันทรากุล. 2537. สมุนไพรไทยธุรกิจหมื่นล้าน. นานอนอิงค์; กรุงเทพมหานคร.
- วันดี กฤษณพันธ์. 2538. สมุนไพรสารพัดประโยชน์. ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; กรุงเทพมหานคร.
- วิรัตน์ จิวตัน ฮานียะ ปอเฮาะ และถวิล ชาตรี. 2548. ภูมิปัญญาไทยทุกถิ่น กรณีศึกษาการใช้สมุนไพรในการรักษาสัตว์เขตจังหวัดปัตตานี. ปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- วิศิษฐ์ เกตุปัญญาพงศ์. 2543. ผลของใบฟ้าทะลายโจรและใบฝรั่งต่อการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารของลูกสุกรท้องร่วง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; สงขลา.
- วีณา จิรจรรย์กุล (บรรณาธิการ). 2543. คู่มือสมุนไพรฉบับย่อ (1). นิวไทยมิตรการพิมพ์; กรุงเทพมหานคร.
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. 2542. สารานุกรมสมุนไพร รวมหลักเภสัชกรรมไทย. โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์; กรุงเทพมหานคร.
- สถาบันวิจัยสมุนไพร. 2542. มาตรฐานสมุนไพรไทยฟ้าทะลายโจร. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; กรุงเทพมหานคร.
- สถาบันวิจัยสมุนไพร. 2544. มาตรฐานสมุนไพรเล่ม 2 ขมิ้นชัน. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; กรุงเทพมหานคร.
- สมพร ภูติยานันต์. 2542. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยว่าด้วยสมุนไพรกับการแพทย์แผนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; กรุงเทพมหานคร.
- สมพร ภูติยานันต์. 2542. การตรวจเอกลักษณ์พืชสมุนไพรภาคพิเศษ. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; กรุงเทพมหานคร.

สรศักดิ์ เหลี้ยวไชยพันธุ์. 2531. ตำราเภสัชเวท เรื่อง พฤษกษ-
แทนนิน. ภาคเภสัชเวท คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่; เชียงใหม่.

สีดิบ อีดำบุรี ชูรสตัน ดอเลาะ และอารีอมิง ตะโละดิง. 2548.
ภูมิปัญญาไทยทักษิณ กรณีศึกษาการใช้สมุนไพรในการ
รักษาสัตว์เขตจังหวัดนราธิวาส. ปัญหาพิเศษระดับ
ปริญญาตรี โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

สุพจน์ คิลานเภสัช. 2543. สมุนไพรเครื่องเทศและพืชปรุงแต่ง
กลิ่นรส. เพอร์เฟคท์ พริน; กรุงเทพมหานคร.

สุภรณ์ โพธิ์เงิน. 2525. หนองพวยวิทยาสถาษาสัตวแพทยศาสตร์.
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; กรุงเทพมหานคร.

อรุณพร อิจูรัตน์ และเพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2533. สสำรวจการ
ใช้สมุนไพรภายใต้โครงการสาธารณสุขมูลฐานในชนบท
ของภาคใต้. ว. สงขลานครินทร์. 12(1). 91-102.

อรุณพร อิจูรัตน์ เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ
ปราณี รัตนสุวรรณ และเพ็ญศรี ศรีสังธรรม. 2540.
ภูมิปัญญาหมอยาพื้นบ้านไทยทักษิณกรณีศึกษา. องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก; กรุงเทพมหานคร.

อรุณพร อิจูรัตน์ เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ถนอมจิต สุภาวิตา
ปราณี รัตนสุวรรณ นงจิตย์ จงจิระศิริ จินตนา แสงพันธ์
แวอับดุลกอแดร์ เจอะอุบง และสมพงษ์ สราญกวิน.
2545. ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรของหมอยาพื้นบ้านไทย
ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย. สงขลานครินทร์เวชสาร.
20(2). 121-136.

Yamane, T. 1976. Statistical. An introductory analysis.
2nd ed. New York: Harper & Row Publishers.