

การผลิตน้ำสลัดชนิดชั้นลดแคลอรีเสริมสมุนไพร

อรพิน คนเที่ยง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2554

การผลิตน้ำสลัดชนิดชั้นลดแคลอรีเสริมสมุนไพร

อรพิน คนเที่ยง

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2554

การผลิตน้ำสลัดชนิดชั้นลดแคลอรีเสริมสมุนไพร

อรพิน คนเที่ยง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรพกา อรรคนิตย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง

..... กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง

..... กรรมการ

อาจารย์ ดร. ศรัล วรุณพันธ์

28 ตุลาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะสำเร็จลงมิได้ถ้าหากไม่ได้รับคำแนะนำ และความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย จอมดวง ที่ได้ช่วยเหลือในเรื่องของการปรับปรุงโครงร่าง วิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษา และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในระหว่างทำงานวิจัย ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรพกา อรรถนิตย์ ที่ให้เกียรติเป็นประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ศรีล วรณพันธุ์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำต่างๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 เชียงใหม่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งบริษัท สยาม มอดิไฟด์ สตาร์ช จำกัด ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สตาร์ชตัดแปรร และบริษัท จี.เอ็ม.พี. จำกัด ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ซุกคราโลส ทำให้การทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์

ขอขอบคุณ คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งในส่วนของห้องธุรการที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเบิกจ่ายงบประมาณ และการออกเอกสารที่ใช้ในงานวิจัย และในส่วนของห้องปฏิบัติการที่อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสารเคมีในการศึกษาค้นคว้า ทดลองจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้อง ครอบครัวคนเที่ยง ที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนทุนการศึกษา รวมทั้งขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่างๆ แก่ผู้เขียนเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ หากการทำวิทยานิพนธ์นี้มีความดี และมีประโยชน์อยู่บ้าง ขอมอบความดีนี้ให้แก่บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดที่ได้ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือจนประสบผลสำเร็จ