**(ตัวอย่างรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา)**

****

**รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

**ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง**

**โดย**

**นางสาวธนิตา พุฒิตรีภูมิ**

**55123070112**

**ผลของกรดอินทรีย์ เกลือ และโซเดียมไฮโปคลอไรด์ ต่อการชะลอการเกิดสีน้ำตาลในคอสสลัดหลังการตัดแต่ง**

**รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของสหกิจศึกษา วิชาสหกิจศึกษา**

**รหัสวิชา 417041 สาขาวิชา เทคโนโลยีพืชผักแบบบูรณาการ**

**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี**

**วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558**

**(ตัวอย่างปกในรายงาน)**

**รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

**รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

**ผลของกรดอินทรีย์ เกลือ และโซเดียมไฮโปคลอไรด์ ต่อการชะลอการเกิดสีน้ำตาลในคอสสลัดหลังการตัดแต่ง**

**โดย**

**นางสาวธนิตา พุฒิตรีภูมิ**

**55123070112**

ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ คือ .................................................. เลขที่......................................

ถนน...............................ตำบล..................................... อำเภอ...............................................................

จังหวัด.................................................................... รหัสไปรษณีย์..........................................................

โทรศัพท์............................................. โทรสาร........................................................................................

E-mail: ................................................................................................................................................

Website: ............................................................................................................................................

**ตัวอย่าง**

**จดหมายนําส่งรายงาน**

**วันที่...............................................**

เรื่อง .........................................................................

เรียน (อาจารย์นิเทศ)

ตามที่ข้าพเจ้า.............................................นักศึกษาสาขาวิชา............................................ คณะ.............................................,มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่.............ถึงวันที่..............ในตําแหน่ง....................................และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่

ปรึกษาให้ศึกษาและทํารายงาน เรื่อง......................................................................................................

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อม นี้จํานวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคําปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ชื่อ-นามสกุล)

นักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชา.............................................

**(ตัวอย่าง)**

**กิตติกรรมประกาศ**

**(Acknowledgment)**

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ตั้งแต่ วันที่ 4 กรกฏาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆมากมาย สำหรับรายงานวิชาสหกิจนี้ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือ และสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณ อนันต์ บุญมี ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง

2. คุณ วัชระ พันธ์ทอง หัวหน้าศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง

3. คุณ ทวีโชต อินปัญญา นักวิชาการส่งเสริมพืชผัก

4. คุณ สายพิน ใจยา นักวิชาการหลังการเก็บเกี่ยว

5. คุณ ศิริลักษณ์ ลัทธิประสิทธิ์ เจ้าหน้าที่งานธุรการ

6. อาจารย์ อารีรัตน์ พยุงธรรมแก้วทา อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคลากรท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำ รายงานฉบับนี้

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้จัดทำพร้อมทั้งให้คำปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแล และให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการ ทำงานจริง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ธนิตา พุฒิตรีภูมิ

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

**ตัวอย่าง**

**บทคัดย่อ**

ปัจจุบันการบริโภคผักสลัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีวิถีการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ จึงจำหน่ายผักสลัดในรูปแบบของผักสลัดตัดแต่งพร้อมบริโภค แต่ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของการเตรียมผักคอสสลัดคือ การเกิดสีน้ำตาลบริเวณรอยตัด ซึ่งปฏิกิริยาที่เร่งด้วยเอนไซม์ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาสั้น มูลค่าของผลิตภัณฑ์ลดลง และไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอการเกิดสีน้ำตาลที่รอยตัดของคอสสลัด โดยใช้กรดอินทรีย์ (กรดแอสคอร์บิกและกรดซิตริก) เกลือ และโซเดียมไฮโปคลอไรด์ จุ่มบริเวณรอยตัดของคอสสลัดลงใน กรดแอสคอร์บิก กรดซิตริก (1, 5 %), เกลือ (1 ,3 และ 5 %) และ โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (50, 100, 150 และ200 ppm) และชุดควบคุม (control) ใช้ระยะเวลาในจุ่ม 1 นาที จากนั้นนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4-7 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 95-98 % ประเมินการการสูญเสียน้ำหนักสด เกิดสีน้ำตาล และคุณภาพโดยรวมตลอดอายุการเก็บรักษา มีจำนวน 12 สิ่งทดลอง (treatments) จำนวน 3 ซ้ำ โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design : CRD)

ผลการวิจัยพบว่า การจุ่มบริเวณรอยตัดของคอสสลัดลงในโซเดียมไฮโปคลอไรด์ความเข้มข้น 200 ppm สามารถชะลอการเกิดสีน้ำตาลบริเวณรอยตัดของคอสสลัดได้ดีที่สุด มีคุณภาพโดยรวมและอายุการเก็บรักษานานที่สุด 3.5 วัน นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้กรดซิตริก ความเข้มข้น 5 % เป็นระดับความเข้มข้นที่สูงเกินไปทำให้บริเวณรอยตัดของคอสสลัดแสดงอาการการเหี่ยว และมีสีเหลืองซีด ในวันที่ 2 ของการทดลองทั้งนี้การใช้สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์ที่ระดับความเข้มข้น 200 ppm มีแนวโน้มว่าสามารถลดมูลค่าการสูญเสียของคอสสลัดตัดแต่ง (แพ็ค) เนื่องจากการเกิดสีน้ำตาลบริเวณรอยตัดได้

**ตัวอย่าง**

**สารบัญ**

**หน้า**

กิตติกรรมประกาศ ก

สารบัญชื่อ ข

สารบัญตาราง ค

สารบัญแผนภูมิ ง

สารบัญภาพ จ

**บทที่ 1** บทนำ

2.1 วัตถุประสงค์การวิจัย 10

2.2 ขอบเขตการวิจัย 11

2.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 12

**บทที่ 2** เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 12

**บทที่ 3** วิธีการดำเนินการทดลอง 20

**บทที่ 4** การวิเคราะห์ข้อมูล 20

4.1 ผลการศึกษาการทดลอง 20

**บทที่ 5** สรุปผลการทดลอง และวิจารณ์ผลการทดลอง 26

เอกสารอ้างอิง 29

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก

ภาพผนวก ข

บันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาตลอดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ประวัติผู้จัดทำ

**ตัวอย่าง**

**สารบัญตาราง**

**หน้า**

ตารางที่ 1.1 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 1.2 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 1.3 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 2.1 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 2.2 ชื่อตาราง..............................................................................................................

ตารางที่ 2.3 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 3.1 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 3.2 ชื่อตาราง.............................................................................................................

ตารางที่ 3.3 ชื่อตาราง.............................................................................................................

**ตัวอย่าง**

**สารบัญรูปภาพ**

**หน้า**

ภาพที่ 1.1 ชื่อภาพ..................................................................................................................

ภาพที่ 1.2 ชื่อภาพ..................................................................................................................

ภาพที่ 1.3 ชื่อภาพ..................................................................................................................

ภาพที่ 2.1 ชื่อภาพ.................................................................................................................

ภาพที่ 2.2 ชื่อภาพ.................................................................................................................

ภาพที่ 2.3 ชื่อภาพ.................................................................................................................

ภาพที่ 3.1 ชื่อภาพ.................................................................................................................

ภาพที่ 3.2 ชื่อภาพ..................................................................................................................

ภาพที่ 3.3 ชื่อภาพ..................................................................................................................

**ตัวอย่างส่วนเนื้อเรื่อง**

**บทที่...........**

**ชื่อเรื่อง.........................**

**1.1 หลักการและเหตุผล**

.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. 1.1.1..........................................................................................................................................

....................................................................................................................................................................................................................

1.1.1.1..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................