

## สารบัญ

| เรื่อง                                          | หน้า |
|-------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย                                 | ก    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ                              | ข    |
| กิตติกรรมประกาศ                                 | ค    |
| สารบัญ                                          | ง    |
| สารบัญภาพ                                       | ฉ    |
| สารบัญตาราง                                     | ช    |
| บทที่ 1 บทนำ                                    |      |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา              | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย                        | 2    |
| 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย                | 2    |
| 1.4 ขอบเขตการวิจัย                              | 2    |
| 1.5 สมมติฐานการวิจัย                            | 3    |
| 1.6 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ                    | 4    |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง                   |      |
| 2.1 ทฤษฎี และแนวคิดต่างๆ                        | 4    |
| 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา           | 7    |
| 2.3 สภาพ และลักษณะของหน่วยงาน                   | 8    |
| 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                       | 8    |
| 2.5 กรอบแนวคิด                                  | 10   |
| บทที่ 3 ระเบียบงานวิจัย                         |      |
| 3.1 การวางแผนการทดลอง                           | 11   |
| 3.2 วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 12   |
| 3.3 การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล                | 13   |

## สารบัญ (ต่อ)

| เรื่อง                                                     | หน้า |
|------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์ผลการทดลอง                     | 14   |
| บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ                        |      |
| 5.1 สรุปผลการทดลอง                                         | 37   |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ                                             | 38   |
| บรรณานุกรม                                                 | 39   |
| ภาคผนวก                                                    | 43   |
| ภาคผนวก ก. รูปภาพวิธีการดำเนินงาน                          | 45   |
| ภาคผนวก ข. วิเคราะห์คุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ | 46   |

## สารบัญภาพ

| ภาพภาคผนวกที่                     | หน้า |
|-----------------------------------|------|
| ก-1 การล้างทำความสะอาด            | 45   |
| ก-2 การหั่นเตรียมวัตถุดิบ         | 45   |
| ก-3 การลวกใบเตยสด                 | 45   |
| ก-4 การทำให้เย็นลงในน้ำเย็นจัด    | 45   |
| ก-5 การอบแห้งในตู้อบลมร้อน        | 46   |
| ก-6 ตัวอย่างใบเตยสด 46            |      |
| ก-7 ตัวอย่างใบเตยที่ผ่านการลวก    | 46   |
| ก-8 ตัวอย่างใบเตยที่ผ่านการอบแห้ง | 46   |



## สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า                                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1      | ค่าวอเตอร์แอกติวิตีของชาใบเตย 14                                                            |
| 4.2      | ค่าสี L ของใบเตยอบแห้ง 16                                                                   |
| 4.3      | ค่าสี a ของใบเตยอบแห้ง 17                                                                   |
| 4.4      | ค่าสี b ของใบเตยอบแห้ง 17                                                                   |
| 4.5      | ปริมาณความชื้นของใบเตยอบแห้ง 18                                                             |
| 4.6      | การเกิดปฏิกิริยาน้ำตาลของเอนไซม์โพลีฟีนอลออกซิเดส 20                                        |
| 4.7      | ผลการวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total plate count) ในใบเตยอบแห้ง 21                  |
| 4.8      | ผลการวิเคราะห์ยีสต์และราที่พบในใบเตยอบแห้ง 22                                               |
| 4.9      | ผลการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียในใบเตยอบแห้ง 23                                      |
| 4.10     | ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของใบเตยอบแห้ง 24                                          |
| 4.11     | ค่าAw ของใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 26                                |
| 4.12     | ค่าสี L ของใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 27                              |
| 4.13     | ค่าสี a ของใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 28                              |
| 4.14     | ค่าสี b ของใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 29                              |
| 4.15     | ค่าความชื้นของใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 30                           |
| 4.16     | ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดในใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 31                |
| 4.17     | ปริมาณยีสต์และราที่พบในใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 2 เดือน 32                  |
| 4.18     | ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียที่พบในใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็น<br>ระยะเวลา 2 เดือน 33      |
| 4.19     | ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของใบเตยอบแห้งเมื่อเก็บรักษาไว้เป็น<br>ระยะเวลา 2 เดือน 34 |