



**Food and Nutrition Laboratory**

**Under the direction of**

**Asst. Prof. Siriporn Riebroy Kim, Ph.D. (Food Technology)**

**Prince of Songkla University, Thailand E-mail: agrsrpr@ku.ac.th**

**Food and nutrition laboratory (physicochemical, biochemical and microbiological section) has capability and expertise in functional properties of food basis for physicochemical and biochemical properties of food and their characteristics, such as texture, flavor, appearance and nutrition.**

**โครงการวิจัยที่ดำเนินงาน**

**Research focuses on functional properties of food ingredient, such as interaction of muscle proteins with other components, bioactive compounds from food fermentation and herbs, etc. The research in physicochemical and microbiological changes, especially proteolysis and lipid oxidation, during food storage is also investigated.**

**Publication**

Thiabmak, C., C. Sriket, S. Yarnpakdee, S.R. Kim and S. Nalinanon. 2019. Autolysis of clown featherback (*Chitala ornata*) muscle. CMU. J. Nat. Sci. 18 (1): 80-93.

Wibowo, A., W. Panpipat, S.R. Kim and M. Chaijan. 2019. Characteristics of Thai native beef slaughtered by traditional halal method. Walailak Journal of Science and Technology 16(7): 443-453.

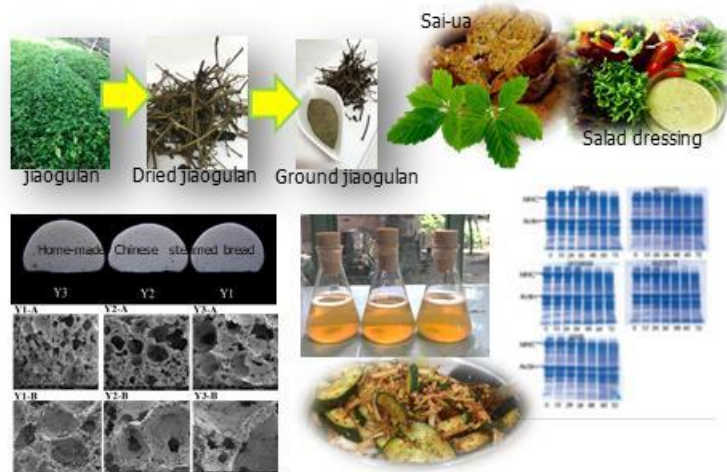
Tubbiyam, P., M. Chaijan, S. R. Kim, A. Jamphon, T. Techakriangkrai and T. Muangteuk. 2019. Proteolysis and lipid oxidation during 'Mu Som' fermentation as affected by different ratios of white and black glutinous rice. RMUTP Research Journal, 13(2): 50-65.

Kraisangri, J. S. Nalinanon, S. Riebroy, S. Yarnpakdee and P. Ganesan. 2018. Physicochemical characteristics of glucosamine from blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) shell prepared by acid hydrolysis. Walailak Journal of Science and Technology 15(12): 869-877.

Meannui, N., Riebroy, S., Tangwatcharin, P., Hong, J.H., Sumpavapol, P., and Chaijan, M. 2017.  $\beta$ -glucosidase producing *Bacillus* isolated from Thua-nao, an indigenous fermented soybean food in Thailand. Chiang Mai Journal of Science. 44 (4): 1257-1269.

Tachasirinukun, P., Chaijan, M., and Riebroy, S. 2016. Effect of setting conditions on proteolysis and gelling properties of spotted featherback (*Chitala ornata*) muscle. LWT-Food Science and Technology 66: 318-323.

Kongkeaw, S., Riebroy, S., and Chaijan, M. 2015. Comparative studies on chemical composition, phenolic compounds and antioxidant activities of brown and white perilla (*Perilla frutescens*) seeds. Chiang Mai Journal of Science 42 (4): 896-906.



**เครือข่ายงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย**

1. Prof. Jeong Hwa Hong, Ph.D. (Inje University, Republic of Korea)
2. Assoc. Prof. Manat Chaijan, Ph.D. (Walailak University)
3. Asst. Prof. Punnanee Sumpavapol, Ph.D. (PSU)
4. Atikorn Panya, Ph.D. (BIOTEC, NSTDA)
5. Asst. Prof. Sitthipong Nalinanon, Ph.D. (KMITL)
6. Asst. Prof. Pussadee Tangwatcharin, Ph.D. (KMITL)
7. Ulf Erikson, Ph.D. (SINTEF, Norway)



**คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**ภาควิชาคหกรรมศาสตร์**  
**เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดยาว, กรุงเทพฯ 10900**



**ชื่อห้องปฏิบัติการ**

**ภายใต้การดูแลโดย**

**ผศ.ดร.ศิริพร เรียบร้อย คิม, ปร.ด. (เทคโนโลยีอาหาร)**

**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ประเทศไทย E-mail: agrsrpr@ku.ac.th**

**ห้องปฏิบัติการด้านอาหารและโภชนาการ (ส่วนงานวิจัยด้านเคมีฟิสิกส์ ชีวเคมีและจุลชีววิทยา) มีความเชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยด้านข้อมูลพื้นฐานของสมบัติเชิงหน้าที่ของอาหาร เพื่อต่อยอดความรู้ความเข้าใจของสมบัติทางเคมีฟิสิกส์และชีวเคมีของอาหาร และคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น เนื้อสัมผัส กลิ่นรส ลักษณะปรากฏ รวมทั้งด้านโภชนาการ**

**โครงการวิจัยที่ดำเนินงาน**

งานวิจัยมุ่งเน้นการศึกษาสมบัติเชิงหน้าที่ของส่วนประกอบอาหาร เช่น อันตรกิริยาระหว่างโปรตีนกล้ามเนื้อและองค์ประกอบอื่น, สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากการหมักอาหารและสมุนไพร เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเคมีฟิสิกส์และจุลชีววิทยา โดยเฉพาะการย่อยสลายของโปรตีนและการออกซิเดชันของไขมัน ระหว่างการเก็บรักษาอาหาร

**ผลงานตีพิมพ์**

Thiabmak, C., C. Sriket, S. Yarnpakdee, S.R. Kim and S. Nalinanon. 2019. Autolysis of clown featherback (*Chitala ornata*) muscle. CMU. J. Nat. Sci. 18 (1): 80-93.

Wibowo, A., W. Panpipat, S.R. Kim and M. Chaijan. 2019. Characteristics of Thai native beef slaughtered by traditional halal method. Walailak Journal of Science and Technology 16(7): 443-453.

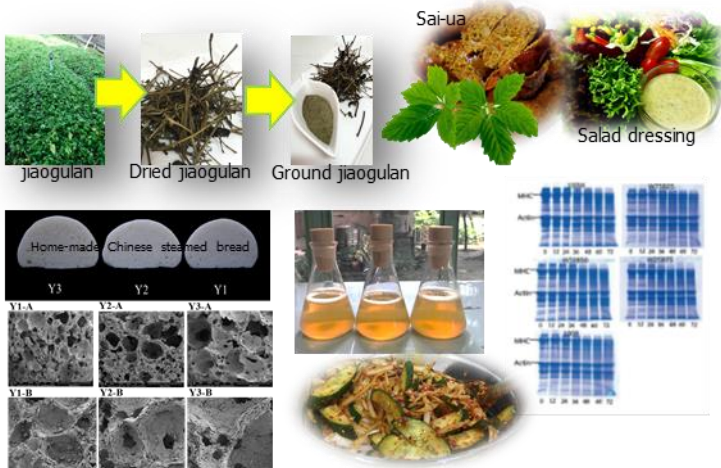
Tubbiyam, P., M. Chaijan, S. R. Kim, A. Jamphon, T. Techakriangkrai and T. Muangteuk. 2019. Proteolysis and lipid oxidation during 'Mu Som' fermentation as affected by different ratios of white and black glutinous rice. RMUTP Research Journal, 13(2): 50-65.

Kraisangsri, J. S. Nalinanon, S. Riebroy, S. Yarnpakdee and P. Ganesan. 2018. Physicochemical characteristics of glucosamine from blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) shell prepared by acid hydrolysis. Walailak Journal of Science and Technology 15(12): 869-877.

Meannui, N., Riebroy, S., Tangwatcharin, P., Hong, J.H., Sumpavapol, P., and Chaijan, M. 2017.  $\beta$ -glucosidase producing *Bacillus* isolated from Thua-nao, an indigenous fermented soybean food in Thailand. Chiang Mai Journal of Science. 44 (4): 1257-1269.

Tachasirinukun, P., Chaijan, M., and Riebroy, S. 2016. Effect of setting conditions on proteolysis and gelling properties of spotted featherback (*Chitala ornata*) muscle. LWT-Food Science and Technology 66: 318-323.

Kongkeaw, S., Riebroy, S., and Chaijan, M. 2015. Comparative studies on chemical composition, phenolic compounds and antioxidant activities of brown and white perilla (*Perilla frutescens*) seeds. Chiang Mai Journal of Science 42 (4): 896-906.



**เครือข่ายงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย**

1. Prof. Jeong Hwa Hong, Ph.D. (Inje University, Republic of Korea)
2. Assoc. Prof. Manat Chaijan, Ph.D. (Walailak University)
3. Asst.Prof. Punnanee Sumpavapol, Ph.D. (PSU)
4. Atikorn Panya, Ph.D. (BIOTEC, NSTDA)
5. Asst. Prof. Sithipong Nalinanon, Ph.D. (KMITL)
6. Asst. Prof. Pussadee Tangwatcharin, Ph.D. (KMITL)
7. Ulf Erikson, Ph.D. (SINTEF, Norway)