



HALAL INSIGHT

THE NEWSLETTER FOR HALAL SCIENCE

ฮาลาลอินไซต์

HALAL HIGHLIGHT

บำรุงสุขภาพเดือนรอมฎอน: เรียนรู้ประโยชน์ด้านสุขภาพ ของแป้งทนย่อย

Nourishing Ramadan: Exploring
the Health Benefits of Resistant Starch

อ่านต่อหน้า 16



SCAN ME
WWW.HALALINSIGHT.ORG

EDITOR'S TALK



บทบาทสำคัญของแป้งถนอยย ความสมดุลทางสุขภาพในเดือนรอมฎอน
สวัสดิ์ค่ะ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

ตอนนี้ก็ย่างก้าวสู่เดือนรอมฎอนแล้วซึ่งปีนี้จะตรงกับเดือนมีนาคม มุสลิมส่วนใหญ่ไม่เพียงแต่จะต้องเตรียมความพร้อมทางจิตวิญญาณ แต่ยังคงเตรียมความพร้อมทางกาย อาหารถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมทางกายในช่วงการถือศีลอดในเดือนรอมฎอน เนื่องจากในช่วงรอมฎอนจะมีการรับประทานอาหารเพียงสองมื้อ หลังตะวันลับฟ้า และก่อนตะวันขึ้นในรุ่งสาง ทำให้อาหารที่เลือกรับประทานนั้นไม่เพียงเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ แต่ควรเป็นอาหารที่ทานแล้วอิมท็องนาน Halal Highlight ฉบับนี้จึงได้นำเสนอข้อมูลของอาหารชนิดหนึ่งที่มีชื่อว่า แป้งถนอยย ซึ่งแป้งถนอยยจะมีประโยชน์กับสุขภาพท่านผู้อ่านอย่างไรบ้างนั้น สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ในฮาลาลอินไซด์ ฉบับนี้ได้เลยคะ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์กับท่านผู้อ่านทุกท่านนะคะ ขอให้ทุก ๆ คนมีช่วงเวลารอมฎอนที่มีความสุขและสุขภาพแข็งแรงค่ะ

Resistant Starch's Vital Role in a Balanced Ramadan

Hello, all readers

As we approach Ramadan, coinciding with March this year, Muslims not only prepare themselves spiritually but also physically. Food becomes a crucial aspect of physical preparation during the fasting period. This is vital important as Muslims consume only two meals in 24 hours during this sacred month, one before the sun light catches the sky and again after sunset. Thus, the food selected not only to be concerned for their nutrition but also a feeling of fullness for an extended period. The Halal Insight of this issue provides information about a specific type of food known as resistant starch. How the resistant starch could benefit the readers during the fasting period of Ramadan, it could be read more in this issue of Halal Insight. We hope this issue of Halal Insight prior to our sacred month of Ramadan would be beneficial to all readers.

Wishing all be blessed and have a healthy Ramadan. Thank you.

ดร.นัจวา ยานยา สันติวรกุล
Dr. Najwa Yanya Santiworakun
บรรณาธิการ/Editor

BOARD OF CONSULTANTS

(ที่ปรึกษาของบรรณาธิการ)

ศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน
Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan
ผศ.ดร.วนิดา นพพณพันธ์
Assist. Prof. Dr. Vanida Nopponpunth
ผศ. นิฟาริด ระเด่นอาหมัด
Assist. Prof. Nifarid Raden Ahmad
ผศ.ดร. ปราดอร์ สุรีย์พงษ์
Assist. Prof. Dr. Pradorn Sureephong
คุณมนัส สืบสันติกุล
Mr. Manat Suebsantikul
คุณสุลิดา หวังจี
Ms. Sulida Wangchi
คุณสมพล รัตนากิบาล
Mr. Sompol Rattanabhibal
คุณต่อศักดิ์ สุทธิชาติ
Mr. Torsak Suthichart
นางสาวมณฑุดี เข็มคำ
Ms. Monruedee Khemtham

บรรณาธิการ/EDITOR

ดร.นัจวา ยานยา สันติวรกุล
Dr. Najwa Yanya Santiworakun

กองบรรณาธิการ/EDITORIAL TEAM

ดร.พรพิมล มะหะหมัด Dr. Pornpimol Mahamad	นางสาวเนตรนาภา อ้นเต่า Ms. Netnapa Ontao
ดร.อาณัฐ เด่นยิ่งโยชน์ Dr. Anat Denyingyhot	นางสาวชีริน นิภารัตน์ Ms. Shereen Niparat
นางสาวซูไบนี มาหะมะ Ms. Sunainee Mahama	นางสาวซุนนุรฮัจยี ซีเดะ Ms. Zunnur I Seede
นางสาวยูอาบ่าร์ นุงอาห์ลี Ms. Uarna Nungarlee	นางสาวอินทิสรา สุขสุโอม Ms. Inthira Suksuchom
นายอิรฟัน แวะหะมะ Mr. Erfun Waehama	นายฮาซิม เจะบากอ Mr. Hasam Chebako
นางสาวจัสมีน มณี Ms. Jasmin Manee	

CONTENTS

ISSUE 79 FEBRUARY 2024

4 ACADEMIC GURU

ถือศีลอดช่วยยืดอายุสมองและชะลอวัย
Fasting helps prolong brain life and delay aging

6 INDUSTRY CORNER

จับตาเทคโนโลยี AI ปฏิวัติภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจในอนาคต
Keep an eye on AI Technology in future revolutionizing industrial and business sectors

8 HEALTH&BEAUTY

กินโปรตีนให้พอ ช่วยลดน้ำหนักได้นะ
Taking enough protein could help you lose weight.

10 NEWS

ข่าวสารศูนย์ฯ

16 HALAL HIGHLIGHT

บำรุงสุขภาพเดือนรอมฎอน: เรียนรู้ประโยชน์ด้านสุขภาพของแป้งทนย่อย
Nourishing Ramadan: Exploring the Health Benefits of Resistant Starch

20 HALAL TALK

Lilit Baglumphu Hotel ทางเลือกใหม่ ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์
ทุกการพักผ่อนที่เป็นมิตรต่อมุสลิม
Lilit Bang Lumphu Hotel: A New Choice Catering to Muslim-Friendly Lifestyles for Every Stay

24 GLOBAL UPDATES

การบุกครองตลาด: ความเติบโตของแบรนด์กาแฟจากเอเชีย
ตะวันออกและการแข่งขันกับตลาดสหรัฐฯ
Market penetration: The growth of coffee brands from East Asia and competition with the US market

26 TECHNOLOGY REVIEW

การปรับปรุงกระบวนการบดกาแฟด้วยเทคโนโลยี
Triboelectrification เพื่อการชงกาแฟที่มีรสชาติและ
กลิ่นที่ดี
Improving the coffee grinding process with
Triboelectrification technology to brew coffee of
good taste and aroma”

28 HALAL JOURNAL

คอมบูชา
Kombucha

30 HALAL DATA CENTER

ชุมชนท่องเที่ยววันอาทิตย์ บ้านหัวหมอน
Nawatwithi Tourism Community, Ban Huamoen

34 HALAL LANNA

Halal Highlight เชียงใหม่วิถีรอมฎอนปี 10
Halal Highlight, Ramadan TV Program Year 10

38 HALAL PAKTAI

ผลิตภัณฑ์ก๊อโรโป๊ะ (ข้าวเกรียบปลา) ผู้การส่งออกตลาด
ฮาลาลต่างประเทศ
Kruepo products (fish crackers)
heading to export for international Halal markets

สำนักงานกองบรรณาธิการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 11-13
ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 02-2181053-4 แฟกซ์ 02-2181105

254 CU Research Bldg., Fl 11-13, Phayathai Rd., Wangmai, Pathumwan, Bangkok 10330

ติดตามวารสาร ฮาลาลอินไซด์ ทาง Facebook Fanpage ได้ที่ [f HALAL Insight - ฮาลาล อินไซด์](#)

E BOOK



READ ME

ออกแบบกราฟิก/GRAPHIC DESIGNER

นายภาคิยา บินดอลา
Mr. Bakeeya Bindoloh

พิสูจน์อักษร/PROOF READING

นางสาวมธุรดา กระต็องเดช
Ms. Mathurada Kraduangdet
นางสาวกุนทิสรา સાલા
Ms. Kunthira Salae

ประสานงาน/COORDINATOR

นางสาวซูไหวะ สะอิ
Ms. Suwainah Sa-i
นางสาวนารีญา วาเล้า
Ms. Nareeya Waloh



บทความโดย รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน
Written by Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan

ถือศีลอดช่วยยืดอายุสมองและชะลอวัย

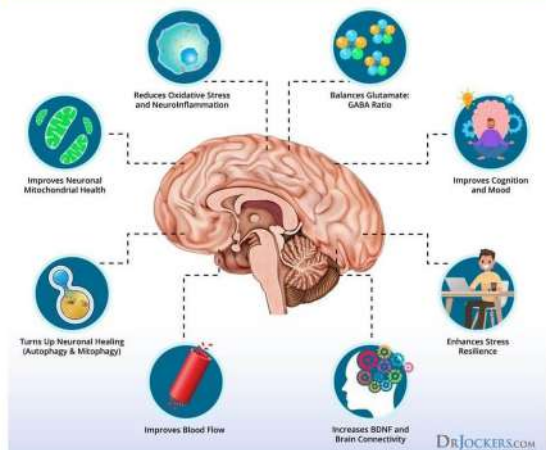
Fasting helps prolong brain life and delay aging

การถือศีลอดในอิสลามนับช่วงเวลาเฉพาะที่มีแสงเริ่มตั้งแต่แสงทองจับท้องฟ้าก่อนดวงอาทิตย์ขึ้น เรียกในภาษาอาหรับว่า “**ฟะญูร์**” (فجر) ภาษาอังกฤษคือ “**ดอน**” (dawn) ไปกระทั่งแสงแดงหลังดวงอาทิตย์ตก ที่เรียกในภาษาอาหรับว่า “**ชะฟัก**” (شفق) หรือภาษาอังกฤษคือ “**ทไวไลท์**” (twilight) หายไป ช่วงเวลาที่มีแสงกระตุ้นให้ฮอร์โมนอินซูลิน (insulin) ผลักดันให้เซลล์นำพลังงานที่ได้จากการสลายกลูโคสไปใช้ทำงาน ขณะที่ในยามไม่มีแสงซึ่งนับช่วงเวลาตั้งแต่ชะฟักไปจนถึงฟะญูร์หรือนับจากเวลาเริ่มอิชานจนถึงเริ่มศุบฮิ อินซูลินจะทำหน้าที่ผลักดันการนำพลังงานในเซลล์ไปสะสมในรูปไกลโคเจนหรือไขมัน ใครไม่ยอมอ้วนจึงไม่ควรบริโภคอาหารในช่วงไม่มีแสง

เมื่อวันอาทิตย์ที่ 28 มกราคม พ.ศ.2567 ผมได้รับเชิญเป็นประธานเปิดงานการกุศลของมัสยิดบัยตุลเอียะซาน คลอง 16 บางน้ำเปรี้ยว ฉะเชิงเทรา การบรรยายหลังเปิดงาน ผมอธิบายวิธีการดูแลสุขภาพช่วงเดือนรอมฎอนซึ่งคาดว่าจะเริ่มในวันที่ 10 มีนาคม 2567 จึงแนะนำให้ทุกคนเตรียมตัวกันได้แล้ว การถือศีลอดเดือนรอมฎอนส่งผลดีต่อสุขภาพ จึงควรเข้าใจให้ได้ก่อนว่าส่งผลดีอย่างไร มีงานวิจัยทางการแพทย์ทางด้านนี้จำนวนมาก ผมแนะนำว่าควรเข้าใจการทำงานของฮอร์โมนอินซูลินกันสักหน่อย

งานวิจัยทางการแพทย์ยุคหลังยืนยันผลดีของการจำกัดอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอดอาหารในเดือนรอมฎอน มีคำแนะนำจากงานวิจัยทางการแพทย์จากประเทศอิสราเอลตีพิมพ์ในวารสาร American Journal of Clinical Nutrition ค.ศ.1993 ว่าดีที่สุดของการถือศีลอดคือปฏิบัติตามแนวทางของท่านบีมุฮัมมัด (ศ็อลฯ) โดยท่านหยุดการกินการดื่มอย่างสิ้นเชิงในช่วงเวลาที่มีแสง กินและดื่มได้อีกครั้งเฉพาะช่วงที่มีแสงแดงหลังดวงอาทิตย์ตกเท่านั้น หลังหมดแสงแดงแล้วท่านบีมุฮัมมัดก็กินขณะที่ช่วงมีแสงก่อนเข้าท่านบีมุฮัมมัดก็ใช้เวลาแสงทองจับท้องฟ้ามากที่สุดโดยหยุดก่อน

HOW FASTING IMPACTS BRAIN HEALTH



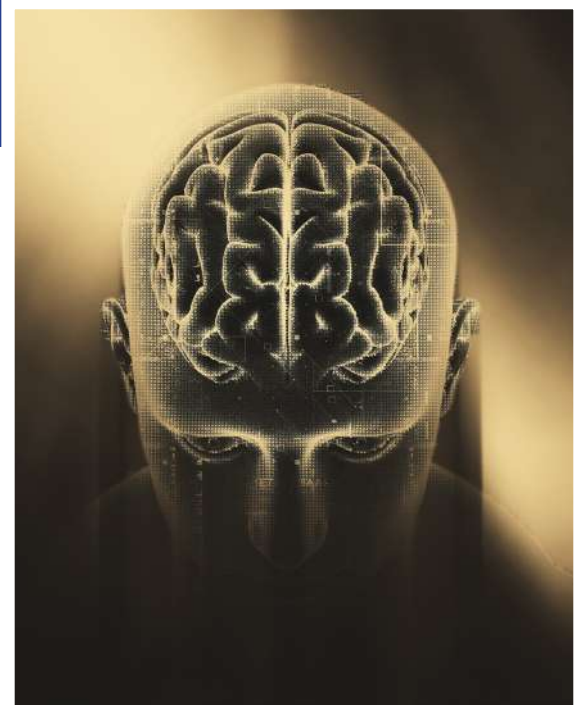
<https://www.functionalneurohealth.com/post/7-key-benefits-of-intermittent-fasting-for-brain-health>

แสงทองจับท้องฟ้า ช่วงเวลาที่กำหนดนี้มีความสำคัญต่อการทำงานของอินซูลิน และนี่คือเคล็ดลับของการถือศีลอดที่มีต่อสุขภาพ โดยผมอธิบายความสำคัญของเรื่องราวเหล่านี้ การถือศีลอดช่วยยืดอายุขัยและชะลอวัยซึ่งหมายถึงช่วยลดการแบ่งตัวของสายดีเอ็นเอ เร่งการทำความสะอาดเซลล์ (autophagy) งานวิจัยจากสถาบัน Buck Institute for Research on Aging ตีพิมพ์ในวารสาร Nature Communication เดือนมกราคม ค.ศ.2024 พบว่าการอดอาหารและการถือศีลอดช่วยลดความเสี่ยงของสมองที่เป็นผลจากอายุที่มากขึ้นกลไกผ่านการทำงานของยีนที่ชื่อว่า OXR1 หมายความว่า การจำกัดอาหารผ่านการอดอาหารหรือถือศีลอดช่วยชะลอวัยของสมองและช่วยยืดอายุขัย นี่คือผลเชิงบวกอีกหนึ่งของ การถือศีลอด

Fasting helps prolong brain life and delay aging

Fasting in Islam counts a specific time starting from daylight as the moment of the golden rays catches the sky before sunrise called in Arabic “fajar” (فجر) and in English named dawn” (dawn) until the red light after sunset called “shafak” (شفق) in Arabic and “twilight” in English disappeared from the sky. The period of daylight stimulates the hormone insulin to drive cells to lead energy from the breakdown of glucose to be used whilst during no light starting from Shafak to Fajar or from the beginning of pray time “Isha” to the beginning of “subhi”, insulin would promote a use energy in cells to be accumulated in a form of glycogen or fat. Should anyone not want to get fat, they should not consume food during a no-light.

On Sunday, January 28, 2024, I was invited to preside over the opening ceremony of the Baitul Iyasan Mosque charity, Khlong 16, Bang Nam Prio, Chachoengsao, before I made a lecture on how to take care of health during Ramadan, which is expected to start on March 10, 2024. I did recommend that everyone need to prepare for Ramadhan right away. Fasting during Ramadan is good for all health and thus all should understand how its positive effect would be. There was a lot of medical research in this area of which I suggested all should understand more/less how functioned hormone insulin was.



The recent medical studies have confirmed the beneficial effects of dietary restrictions, especially on fasting during Ramadan. There was an advice from medical research of Israel published in American Journal of Clinical Nutrition in 1993 that the best way of fasting was to follow Prophet Muhammad (SAW)’s guidance by restraining absolute consuming be it foods or drinks during daylight and to consume again after sunset of no more red light. During the morning meal, the Prophet consumed food and drinks closer to the time when the golden rays touched the sky. This set time period is important for insulin to function and this is the miracle and secret of fasting for health. I narrated this importance of the story.

Fasting extends lifespan and slows aging, which means it reduces DNA strand breaks and helps accelerate cell cleaning (autophagy). A research by Buck Institute for Research on Aging, published in the journal Nature Communication in January 2024, found that restraining from food and fasting helped reduce brain degeneration which caused aging. The mechanism was through the action of a gene called OXR1, meaning that dietary restriction through fasting slows the aging of brain and extends lifespan. This is another crucial positive effect of fasting.

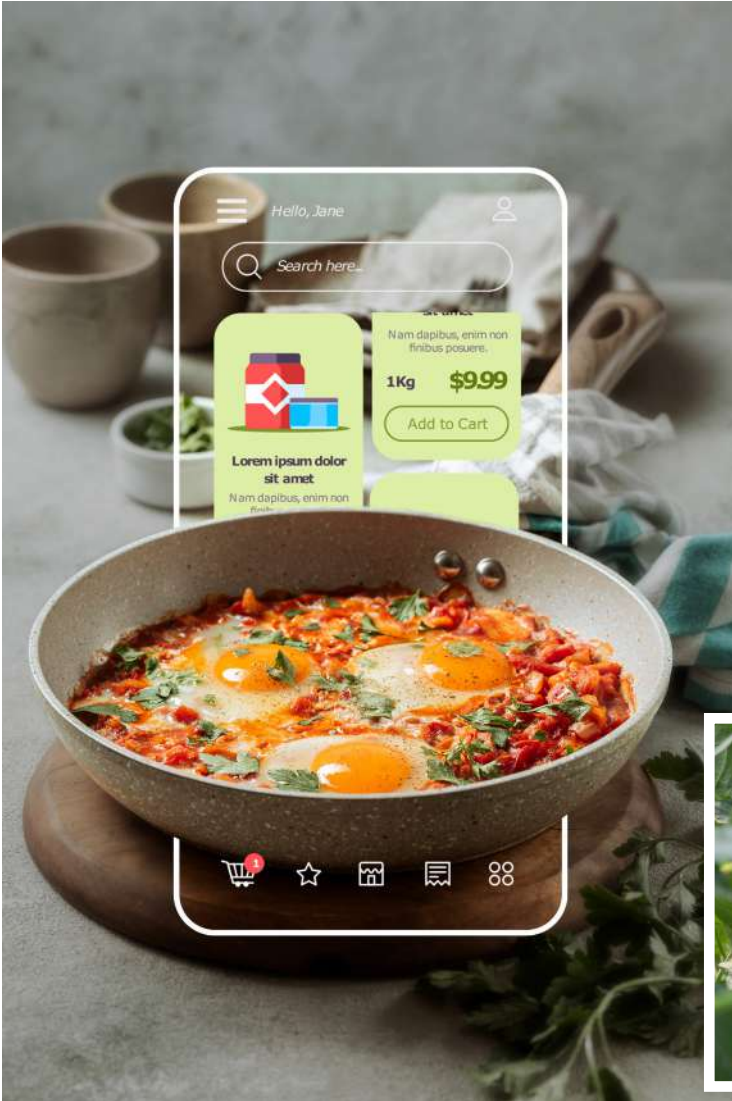




เรียบเรียงโดย **อานัติ มะติมุ**
Compiled by Anat Matimu

จับตาเทคโนโลยี AI ปฏิวัติภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจในอนาคต

เมื่อพูดถึงการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยเฉพาะในกลุ่มของ AI จะเห็นได้ว่าทุกวันนี้มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ควบคู่ไปกับการพัฒนาองค์ประกอบอย่างต่อเนื่อง ยิ่งถ้าเป็น AI ในระดับอุตสาหกรรมด้วยแล้ว เริ่มเข้ามามีบทบาทและเปิดประตูธุรกิจให้กับผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น เห็นได้ชัดในงานเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกอย่าง CES 2024 ที่มีการแสดงเทคโนโลยี AI หรือ ‘ปัญญาประดิษฐ์’ จากหลากหลายอุตสาหกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมในอนาคต



ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ในระดับอุตสาหกรรมยกตัวอย่างเช่น ฟาร์มปลูกแตงกวาในประเทศญี่ปุ่นของ Makoto Koike ได้นำเทคโนโลยี Machine learning และ Deep Learning มาใช้ในการคัดแยกแตงกวา ซึ่งให้ความถูกต้องถึง 95% มากกว่าการใช้คนที่ทำได้เพียง 70% เท่านั้น และประหยัดเวลามากยิ่งขึ้น [1] ส่วนในประเทศไทยพบว่าเกษตรกรบางรายเริ่มมีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีขั้นทันสมัยเข้ามาช่วยด้านการเกษตรบ้างแล้ว แต่ยังเป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

นอกจากนี้ บริษัท เดอะมอลล์ กรุ๊ป จำกัด มีการพัฒนาเทคโนโลยี AI นำมาใช้ร่วมกับฐานข้อมูลเพื่อให้บริการลูกค้าแบบเรียลไทม์ เช่น ระบบ Shopping Assistant ทำให้พนักงานรู้ใจลูกค้ามากขึ้น ใช้ AI ในการให้คำแนะนำสินค้าหรือบริการ ผสานความสามารถพนักงานที่ให้บริการแบบ Human Touch สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า[2]

บริษัทผลิตอาหารสัตว์ Nutreco ซึ่งใช้เทคโนโลยี (Precision Farming) ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง เพิ่มวงจรการผลิตกุ้งที่มีสุขภาพดีขึ้น โดยใช้อาหารกุ้งน้อยลง 30% นอกจากนี้ Nutreco ยังใช้เซ็นเซอร์เสียงในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับฟังเสียงและตรวจจับเวลาที่กุ้งหิว ทำให้ AI สามารถระบุเวลาและปริมาณอาหารที่ต้องให้โดยรวมช่วยลดปริมาณของเสียจากอาหารกุ้ง โดยให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตของกุ้งเป็นอันดับแรก [1]

ในอนาคตเชื่อว่าจะมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในอุตสาหกรรมมากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการผลิต หรือควบคุมคุณภาพต่างๆ สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากที่ทำได้อย่างรวดเร็วในทันที ไม่ว่าจะเป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด หรือการทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง รวมไปถึงช่วยประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในกระบวนการทำงานได้อีกด้วย



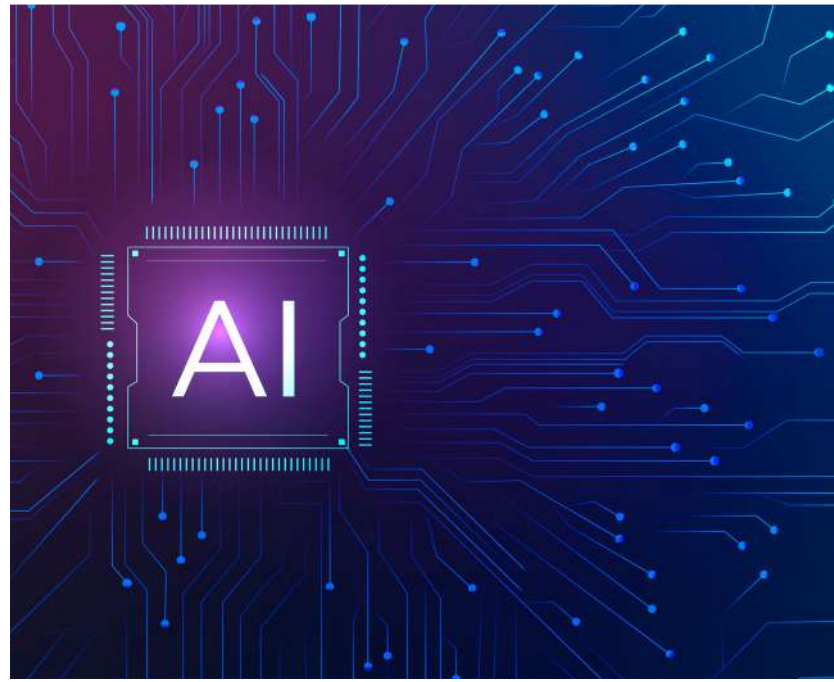
Keep an eye on AI Technology in future revolutionizing industrial and business sectors

Talk about applying technology into works especially of AI group, it had been widely applied along with continued organization development, industrial level in particular, which had been introduced playing a crucial role as a doorway to businesses for entrepreneurs. It was evidenced in world class electronic Technology Expo CES204 on AI Technology showcase or “artificial Intelligence” from various industries which could see clearly on a change in industries of the future.

Examples in applications of AI technology at industrial level including Makoto Koike’s cucumber farm in Japan applying a deep learning technology of machine in sorting cucumbers which provided up to 95% accuracy which was more efficient than man sorting which could provide an accuracy only 70%. AI technology could also save more time [1]. In Thailand, it was found that some farmers had already started to apply modern tools and technology to help work in agriculture sector but still in a small group, had yet to be widely used.

Besides, The Mall Group Company Limited had developed AI technology to be applied with a database to provide real-time customer service, such as Shopping Assistant system, which allowed employees to understand customers more and a use of AI to recommend products and services along with using employee capability in providing services called “Human Touch” in creating good relationships with customers [2].

Animal feed production company Nutreco applied technology “Precision Farming” to grow shrimps resulted in increasing the production cycle with healthier shrimps by using 30% less shrimp feed, and used sound sensors to listen and detect when shrimp were hungry, allowing AI to determine when and the overall amount of food to be fed which helped reduce the amount of waste from shrimp feed, giving priority to the growth of shrimp [1].



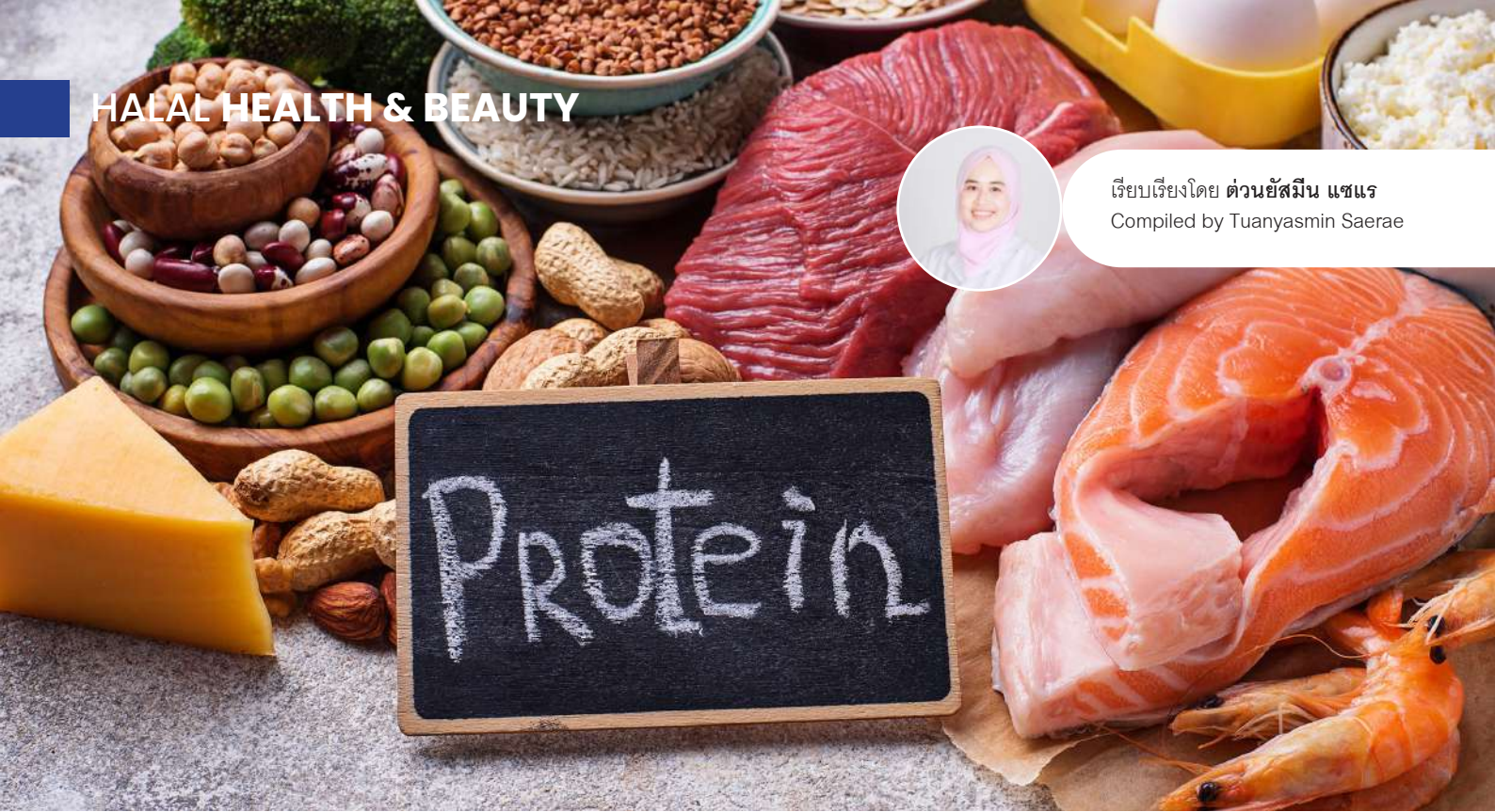
In the future, it was believed that there would be more applications of AI technology related to industrial productions to facilitate production or for quality control which would be able to process large amounts of information quickly and instantly, be it for data analyze or for comparison, as well predictions in advance to prevent errors or being able to work 24 hours a day, including as well saving time and expenses in work process.



References

[1] AI ในอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่ม 3 กรณีศึกษาเนเธอร์แลนด์กับผลลัพธ์ที่ได้. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ไทยรัฐ; 2566 [สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2567]. จาก <https://www.thairath.co.th/news/tech/technology/2702615>

[2] บิ๊กคอร์ปไทย ตื่นลงทุน AI เขย่าโลก สร้างแต้มต่อธุรกิจอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: กรุงเทพธุรกิจ; 2566 [สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2567]. จาก <https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1072895>



กินโปรตีนให้พอ ช่วยลดน้ำหนักได้นะ

ทำไมการลดน้ำหนักมันยากจังนะ
ลดเท่าไรก็ไม่พอมลงสักที หรือบางคน
น้ำหนักลดได้ไม่นานก็กลับมาอ้วนอีกแล้ว
ไม่แถมอาจจะอ้วนกว่าเดิมด้วยซ้ำ

สิ่งที่มีทำให้การลดน้ำหนักในระยะยาวล้มเหลว
แล้วกลับมาอ้วนเหมือนเดิมหรืออาจมากกว่าเดิม ซึ่งเรียก
ว่า โยโยเอฟเฟกต์นั้น อาจเกิดจากการลดน้ำหนักที่ผิดวิธี
ไม่ว่าจะเป็นการใช้ยาลดความอ้วน การอดอาหารแบบไม่
ถูกต้อง การลดน้ำหนักที่ผิดควรทานอาหารที่มีประโยชน์
ถูกหลักโภชนาการ โดยเฉพาะการกินโปรตีนให้เพียงพอ
ในปริมาณที่ร่างกายต้องการต่อวัน ควบคู่กับการออกกำลังกาย
อย่างสม่ำเสมอ

ในระยะหลัง เรามักจะได้ยินบ่อย ๆ ในกลุ่มคนที่
ต้องการลดน้ำหนัก หรือต้องการเพาะกล้ามเนื้อ
มักจะบริโภคสารอาหารประเภทโปรตีนเป็นหลัก 'โปรตีน'
นอกจากจะให้พลังงานแก่ร่างกายแล้ว ยังทำหน้าที่สำคัญ
อีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการเสริมสร้างความแข็งแรง
ของร่างกาย ซ่อมแซมเซลล์ที่ถูกทำลาย ช่วยในการสร้าง
เอนไซม์ ฮอริโมน และการสร้างกล้ามเนื้อ อีกทั้งยังช่วย
กระตุ้นการเผาผลาญพลังงานอีกด้วย [1]

โปรตีนเป็นตัวช่วยในการลดน้ำหนัก ได้อย่างไร ?

ก่อนอื่น เรามาทำความรู้จักกับฮอริโมนเกรลิน (Ghrelin hormone)
กันดีกว่า ฮอริโมนเกรลินเป็นฮอริโมนที่หลั่งออกมาจากเซลล์กระเพาะ
อาหาร เพื่อส่งสัญญาณไปยังสมองว่าร่างกายต้องการหิว ต้องการหยิบอาหารเข้าปาก
และระดับของเกรลินจะลดลงทันทีหลังรับประทานอาหารภายในระยะเวลา
1 ชั่วโมง [2] ฮอริโมนเกรลินจะถูกยับยั้งการหลั่งได้ดีด้วยสารอาหารประเภท
โปรตีน ส่งผลทำให้รู้สึกอิ่มนานขึ้น ลดการสร้างไขมัน และเพิ่มการสลายไขมัน
อีกด้วย [3] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Holt et al., (1995) ได้ศึกษาใน
อาหาร 38 ชนิด พบว่า อาหารที่มีโปรตีนสูงจะมีดัชนีความอิ่ม (Satiety Index)
สูงที่สุด นั่นหมายความว่า การทานโปรตีนจะทำให้รู้สึกอิ่มนานที่สุด เมื่อเทียบ
กับสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต และไขมัน อีกทั้งยังช่วยลดความอยาก
อาหาร เพื่อควบคุมปริมาณการบริโภคอาหารได้ดี [4]



ควรบริโภคโปรตีนเท่าไรถึงจะเพียงพอต่อวัน ?

ปกติร่างกายต้องการโปรตีนอยู่ที่ 0.8-1% กรัมต่อน้ำหนักตัว
1 กิโลกรัม เช่น ถ้าน้ำหนัก 60 กิโลกรัม โปรตีนที่ร่างกายต้องการต่อวันอยู่ที่
48-60 กรัม โปรตีนที่ได้จากอาหาร ได้แก่ เนื้อไก่ ไช้ขาว ปลา ธัญพืช เป็นต้น
ดังนั้นเราควรรับประทานโปรตีนให้เพียงพอต่อวัน เพื่อช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพ
ที่แข็งแรง อีกทั้งยังดีต่อการลดน้ำหนักอีกด้วย

“
Taking enough protein could help you lose weight.
 ”



Why losing weight was so difficult of no matter how much you lost, you would not get any thinner, or some people lost weight for a short time and gained it again, worse he might even get fatter than before.

What often caused long-term weight loss failure that came back to getting fat as before or might even get fatter which was called yo-yo effect, might have caused by wrong techniques of losing weight, be it a use of weight loss drugs or having improper dieting. Good weight loss should include nutritious food of taking enough protein in the amount body required per day along with regular exercise.

We've often heard of people trying to lose weight, wanting to build muscles and tending to take proteins as the main nutrient. 'Protein' in addition to providing energy to the body, it also performed many important functions whether to strengthen body, repair damaged cells. helped in enzymes production, building hormones and muscles, it also stimulated energy metabolism [1].

How would protein help you lose weight?

First, let's get to know about Ghrelin hormone. Ghrelin is a hunger hormone, secreted from stomach cells sending a signal to brain that the body is hungry and needs food in the mouth. The level of ghrelin would drop immediately within one hour of taking food [2]. Ghrelin is best suppressed by protein nutrients resulting in feeling full longer which would reduce fat creation and would increase the breakdown of fat as well [3], which was consistent with a study by Holt et al., (1995). The study of 38 types of food was found that foods with a high protein content had the highest satiety index, meaning that taking protein would keep a person feel full for the longest time, compared to carbohydrates and fat nutrients, and it also helped reduce appetite which could control quantity of food consumption well [4].



How much protein should be consumed to be sufficient per day?

Normally, the body needs protein at 0.8-1% grams per 1 kilogram of body weight. For example, if your weight is 60 kilograms, the protein required per day is 48-60 grams. Protein obtained from food including chicken meat, egg whites, fish, grains, etc. We should therefore take protein enough per day to keep the body healthy. It is also good for weight loss.

References

[1] นิธิยา รัตนापนนท์. (2557). เคมีอาหาร, พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
 [2] Moon, J., & Koh, G. (2020). Clinical evidence and mechanisms of high-protein diet-induced weight loss. *Journal of obesity & metabolic syndrome*, 29(3), 166.
 [3] Paoli, A., Rubini, A., Volek, J. S., & Grimaldi, K. A. (2013). Beyond weight loss: a review of the therapeutic uses of very-low-carbohydrate (ketogenic) diets. *European journal of clinical nutrition*, 67(8), 789-796.
 [4] Holt, S. H., Brand Miller, J. C., Petocz, P., & Farmakalidis, E. (1995). A satiety index of common foods. *European journal of clinical nutrition*, 49(9), 675-690.



เปิดกองถ่ายทำรายการ “วิถีรอมฎอนปีที่ 10”

ในวันจันทร์ที่ 15 มกราคม 2567 เวลา 10.00 - 15.00 น. ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการถ่ายทำรายการ “วิถีรอมฎอน ปีที่ 10” ซึ่งจะมีกำหนดออกอากาศ ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 11 มีนาคม - วันอังคารที่ 9 เมษายน 2567 เวลา 4.00 - 4.30 น. ทางช่อง ททบ. 5

โดยรายการจะมีทั้งหมด 4 ช่วง

1. Dr. Winai Exclusive - นำเสนอสาระและเกร็ดความรู้ดีๆ จาก รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน
2. Halal Highlight - นำเสนอความรู้ต่างๆจากสำนักงานสาขาปัตตานี เชียงใหม่ และ นครนายก
3. Halal Insight - นำเสนอวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมฮาลาล
4. Halal Route - นำเสนอการท่องเที่ยว อาหารฮาลาล และวิถีชีวิตชุมชน

ในปีนี้วิถีรอมฎอนได้เดินทางมาสู่อายุที่ 10 แล้วแน่นอนว่ารายการยังคงอัดแน่นไปด้วยเรื่องราวและสาระมากมาย และเตรียมพบกับการนำเสนอรายการภายใต้แนวคิด “ดิจิทัลฮาลาล นวัตกรรมสู่สังคม” รายการดีๆ ที่ไม่ควรพลาด แล้วพบกันตลอดเดือนรอมฎอน ฮ.ศ. 1445 นี้่นะคะ

Open the filming team “Ramadan TV program Year 10”

Monday, January 15, 2024, 10:00 a.m. - 3:00 p.m. The Halal Science Center Chulalongkorn University Filming “Ramadan TV program Year 10” had been completed, and scheduled to be on air Monday 11 March - Tuesday 9 April 2024 time 4.00 - 4.30 a.m. on Channel 5

The program is to have totally 4 sections.

1. Dr.Winai Exclusive : presents good information and knowledge from Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan.
2. Halal Highlight : Presenting various knowledge from the Pattani, Chiang Mai, and Nakhon Nayok branch offices.
3. Halal Insight : presents science, technology, and halal innovation.
4. Halal Route : presents travel, Halal food, and community ways of life.





รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน เข้าร่วมบรรยาย ณ Brawijaya University เมืองมาลัง ประเทศอินโดนีเซีย

ในวันศุกร์ที่ 19 มกราคม 2567 เวลา 9.00 - 17.00 น. รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน เข้าร่วมบรรยาย ณ Brawijaya University เมืองมาลัง ประเทศอินโดนีเซีย

ช่วงเช้าของวันที่ 19 มกราคม 2567 เวลา 9.00-12.00 น. รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศวฮ.) พร้อมด้วย ดร.พรพิมล มะหะหมัด ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และ ดร.นูรีซัน มะหะหมัด นักวิจัย เข้าร่วมประชุมกับรองอธิการบดี Brawijaya University และคณะ เพื่อให้เห็นในการจัดตั้ง UB Halal Metric ของมหาวิทยาลัย ในด้าน Halal Ecosystem รวมถึงได้ร่วมพูดคุยกับอธิการบดีถึงความร่วมมือกับศวฮ. ในอนาคต

ช่วงบ่ายของวันที่ 19 มกราคม 2567 เวลา 13.00-17.00 น. รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ได้รับเชิญจาก Brawijaya University เข้าร่วมเป็นวิทยากรในงานประชุมวิชาการ Brawijaya Halal Summit: Pioneering Sustainable and Ethical Practices in the Halal Industry ซึ่ง รศ.ดร.วินัย ดะห์ลันได้ร่วมบรรยาย panel session ในหัวข้อ Building Blockchains of the Halal Ecosystem ในการใช้ดิจิทัล Halal Blockchain เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับสินค้าและบริการฮาลาล โดยมีผู้เข้าร่วมงานในครั้งนี้รวม 800 คน

ทั้งนี้ได้รับต้อนรับรองประธานาธิบดีอินโดนีเซีย Prof. Dr. (H.C.) K.H. Ma'ruf Amin ซึ่งได้ให้เกียรติกล่าวต้อนรับ(welcoming speech) ในงานดังกล่าว

ข้อมูลเพิ่มเติม:

Brawijaya University เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในอินโดนีเซีย ตั้งอยู่ในเมืองมาลัง ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยยอดเยี่ยม 5 อันดับในอินโดนีเซีย





Associate Professor Dr. Winai Dahlan attended a lecture at Brawijaya University, Malang, Indonesia.

Friday, January 19, 2024, time 9:00 a.m. - 5:00 p.m., Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan attended a lecture at Brawijaya University, Malang, Indonesia.

In the morning of the day during 9:00 - 12:00 am Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan, Director of the Halal Science Center Chulalongkorn University (HSC) along with Dr. Pompimol Mahamad, Assistant Director, and Dr. Nureesan Mahamad, Researcher, attended a meeting with the Vice-Rector of University Brawijaya and his team in order for voicing opinions on an establishment of UB Halal Metric in Halal Ecosystem in the University, and a discussion with the President for future cooperation with HSC.

Afternoon session during 1:00 - 5:00 p.m., Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan was invited to participate as a speaker at Brawijaya Halal Summit under topic: Pioneering Sustainable and Ethical Practices in the Halal Industry and attended a panel session on the topic of Building Blockchains of Halal Ecosystem for the use of digital Halal Blockchain in building confidence of Halal products and services. The session was attended by 800 people.

The Vice President of Indonesia, Prof. Dr. (H.C.) K.H. Ma'ruf Amin delivered a welcome speech in the event of the day.

Additional information:

Brawijaya University as an autonomous university in Indonesia is in Malang city which is recognized as one of the top 5 universities in Indonesia.





คณะรัฐมนตรีช่วยว่าการประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (กิจการศาสนา) แห่งมาเลเซียเข้าเยี่ยมชม ศวส.

วันจันทร์ที่ 29 มกราคม 2567 เวลา 17.00 น. คณะรัฐมนตรีช่วยว่าการประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (กิจการศาสนา) แห่งมาเลเซียเข้าเยี่ยมชม ศวส.

H.E.Senator Prof. Dr. Zulkifli Hassan, Deputy Minister in the Prime Minister's Department (Religious Affairs) of Malaysia ฯพณฯ ศาสตราจารย์ ดร. ชูลกิฟลี ฮัสซัน รัฐมนตรีช่วยว่าการประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (กิจการศาสนา) และสมาชิกวุฒิสภาแห่งมาเลเซีย พร้อมด้วย ฯฯ เข้าเยี่ยมชมศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศวส.)

นำโดย รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ผู้อำนวยการ ศวส. พร้อมด้วย ดร.อาดันดู เด่นยั้งโยซันี ดร.พรพิมล มะหะหมัด (ผู้ช่วยผู้อำนวยการ) ดร.อัสฮารีร์ สุซสุวรรณ ดร.เกษณี เกตุเลขา ดร.นัจวา ยานยา สันติวรกุล ดร.นูรีซัน มะหะหมัด และ ดร.มาริสมา มารแพ (นักวิจัย) เข้าร่วมต้อนรับ โดย รศ.ดร.วินัย ได้บรรยายเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล ซึ่ง ฯพณฯ ศาสตราจารย์ ดร. ชูลกิฟลี ได้กล่าวชื่นชมศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาลว่าเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมอย่างมาก พร้อมทั้งหารือแนวทางความร่วมมือในอนาคต ทั้งนี้ รศ.ดร.วินัย ยังพาคณะเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาลด้านงานวิจัยและงานบริการอีกด้วย





Ministerial Cabinet of Assistants to the Office of the Prime Minister (Religious Affairs) of Malaysia visited HSC

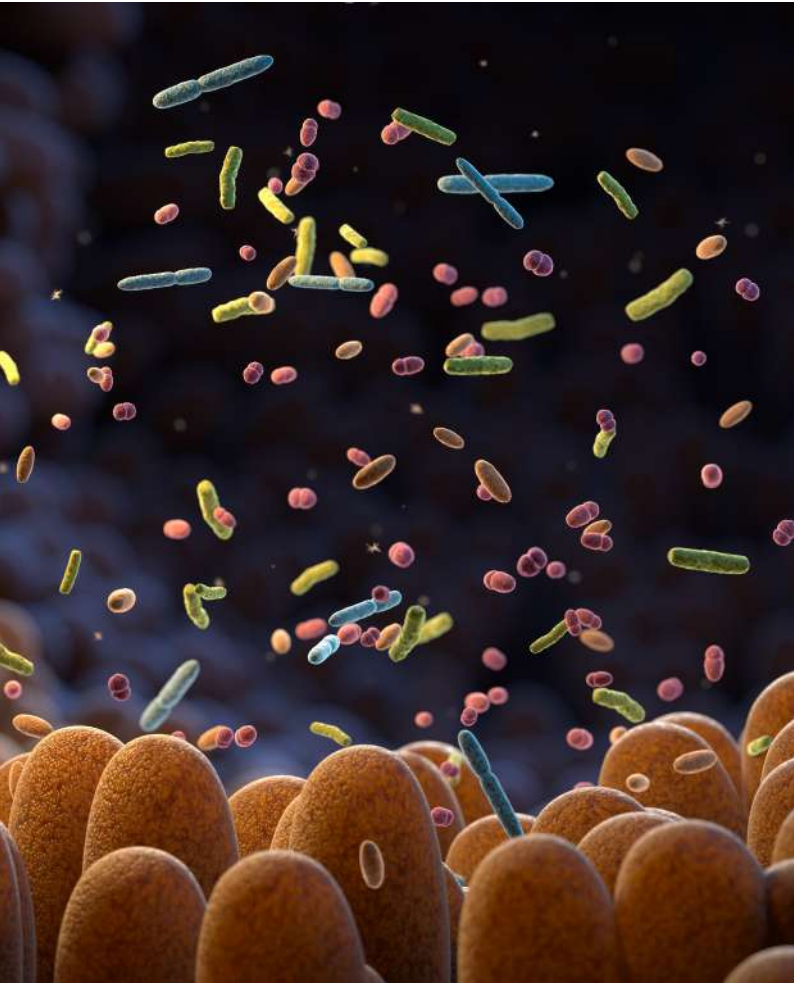
Monday January 29, 2024, at 5:00 p.m., Ministerial Cabinet Assistant to the Prime Minister’s Office (Religious Affairs) of Malaysia visited HSC.

H.E. Senator Prof. Dr. Zulkifli Hassan, Deputy Minister in the Prime Minister’s Office (Religious Affairs) of Malaysia and members of the Senate of Malaysia along with the delegation visited the Halal Science Center, Chulalongkorn University.

Led by Assoc. Prof. Dr. Winai Dahlan, Director of HSC, along with Dr. Anat Denyingyhot, Dr. Pornpimol Mahamad (Assistant Director), Dr. Acharee Sukswan, Dr. Kasinee Katelekha, Dr. Najwa Yanya Santiworakun, Dr. Nureesan Mahamad and Dr. Marisa Marnpae (Researchers), the group was led to the meeting room for a brief of presentation presented by Assoc. Prof. Dr. Winai on the operations of the Halal Science Center in which His Excellency Professor Dr. Zulkifli praised the Halal Science Center as the organization that was very well equipped. A discussion on future cooperation had also been discussed. Assoc. Prof. Dr. Winai led the group to visit Halal Forensic Science Laboratory and to report on research and innovations performed by HSC.



เขียนและเรียบเรียงโดย อินทิรา สุขสุโฉม
Written and Compiled by Inthira Suksuchom



เขียนโดย ดร.นัจวา ยานยา สันติวรกุล
Written by Dr. Najwa Yanya Santiworakun

บำรุงสุขภาพเดือนรอมฎอน: เรียนรู้ประโยชน์ด้านสุขภาพของ แป้งกนย่อย

เมื่อเดือนรอมฎอนอันศักดิ์สิทธิ์ใกล้เข้ามา ชาวมุสลิมทั่วโลกเริ่มต้นการปฏิบัติทางศาสนาที่เกี่ยวเนื่องกับการอดอาหารตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก แม้ว่าจะเน้นไปที่การระหมัด การใคร่ครวญ การมีวินัยในตัวเอง การคำนึงถึงด้านโภชนาการที่จะสามารถทำให้สุขภาพโดยรวมดีขึ้นในช่วงเดือนศักดิ์สิทธิ์นี้ถือเป็นสิ่งสำคัญ ส่วนประกอบอาหารอย่างหนึ่งที่โดดเด่นในด้านคุณประโยชน์ต่อสุขภาพโดยเฉพาะในช่วงรอมฎอนก็คือ แป้งกนการย่อย เรามาดูว่าแป้งกนย่อยนี้ให้คุณประโยชน์ด้านการบำรุงสุขภาพช่วงเดือนรอมฎอนได้อย่างไร

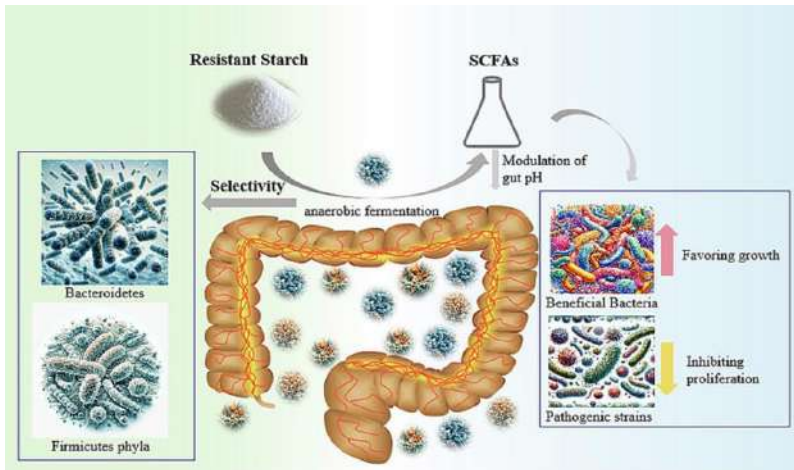
การปลดปล่อยพลังงานอย่างสม่ำเสมอ: ทำให้มีชีวิตชีวาสดชื่นได้ตลอดทั้งวัน

แป้งกนย่อยสามารถพบในอาหาร เช่น ก๋วยเตี๋ยว ข้าวโอ๊ต และพืชตระกูลถั่ว มีกระบวนการย่อยที่ช้า ทำให้มีการปลดปล่อยกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดอย่างช้าๆ การปล่อยพลังงานที่เกิดขึ้นเรื่อยๆนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในช่วงที่มีการอดอาหารเป็นเวลานานทำให้ได้พลังงานอย่างต่อเนื่อง แป้งกนย่อยแตกต่างจากคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยเร็วตรงที่ช่วยหลีกเลี่ยงไม่ให้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและลดลงอย่างเฉียบพลัน ทำให้มีระดับพลังงานที่เสถียรมากขึ้นตลอดทั้งวัน [1]



การควบคุมน้ำตาลในเลือด: ส่งเสริมการเผาผลาญเมตาบอลิซึม

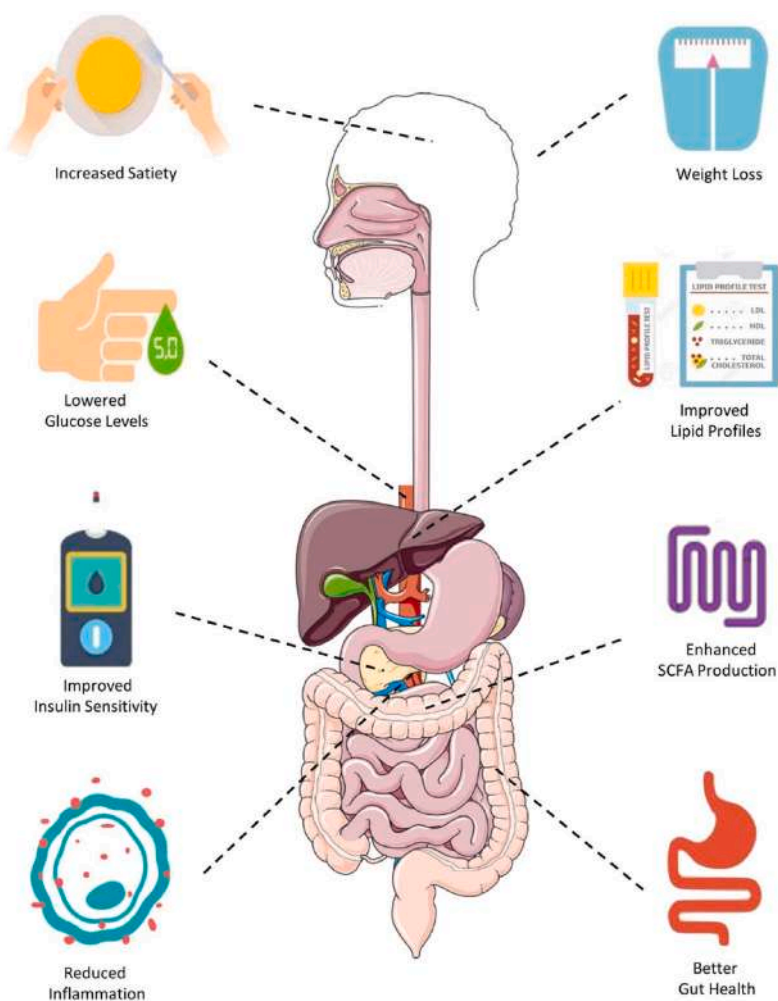
การรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่เป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถึงเวลาละศีลอด แป้งกนย่อยมีบทบาทสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ป้องกันไม่ให้ระดับกลูโคสเพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการตอบสนองต่อการเผาผลาญที่สามารถควบคุมและมีความสมดุลมากขึ้น จึงเหมาะสมอย่างยิ่งกับผู้ป่วยที่กำลังเป็นโรคเบาหวาน [2]



Mechanism of Resistant Starch Fermentation in the Colon [3]

สุขภาพลำไส้: ช่วยส่งเสริมให้ระบบทางเดินอาหารดีขึ้น

แป้งทนย่อยทำหน้าที่เป็นพรีไบโอติก ช่วยเพิ่มจำนวนแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ในลำไส้ สิ่งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในช่วงรอมฎอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกินอาจส่งผลต่อสุขภาพทางเดินอาหาร กระบวนการหมักแป้งทนย่อยจะทำให้เกิดกรดไขมันชนิดสายสั้นซึ่งจะช่วยสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดีให้กับลำไส้ ไมโครไบโอม(microbiome)ในลำไส้ที่มีความสมดุลนั้นเชื่อมโยงกับการย่อยอาหารที่ดีขึ้นและส่งผลให้สุขภาพลำไส้โดยรวมดีขึ้น [1-3]



Benefit of Resistant Starch [2]

รู้สึกอึดและพอใจ: เกื้อกูลความพอดี

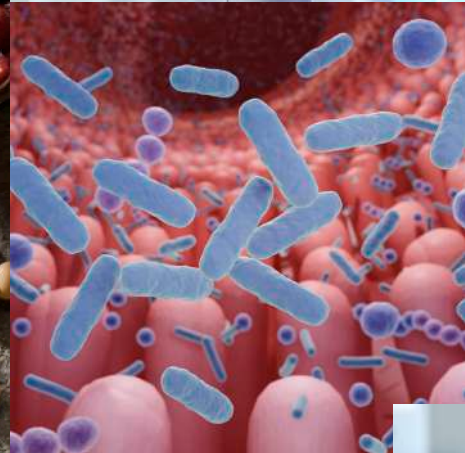
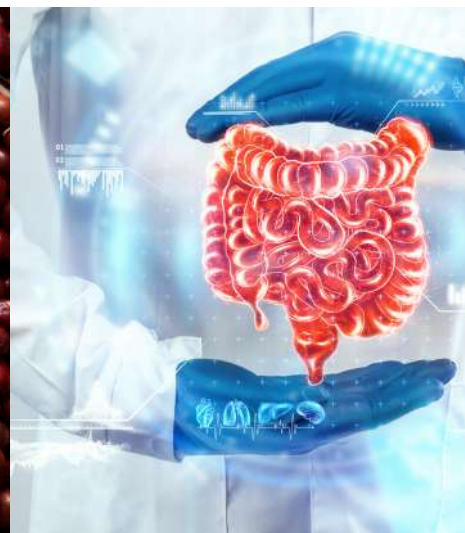
การเติมแป้งทนย่อยในมื้อซูโฮร์ (มีก่อนพระอาทิตย์ขึ้น) สามารถช่วยให้รู้สึกอึดมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ที่กำลังถือศีลอด วิธีนี้อาจช่วยป้องกันการบริโภคมากเกินไปในช่วงเวลาที่ไม่อดอาหาร ส่งเสริมการบริโภคอาหารอย่างมีสติและมีความสุข [2]



การดูดซึมสารอาหาร: ทำให้ได้รับสารอาหารที่เพิ่มขึ้น

รอมฎอนเป็นช่วงเวลาแห่งการใคร่ครวญทางจิตวิญญาณ แต่ก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกันที่จะต้องแน่ใจว่าร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็น แป้งทนย่อยช่วยเพิ่มการดูดซึมของสารอาหารจากอาหารอื่นๆที่บริโภคในช่วงซูโฮร์และอิฟตาร์ด้วยการสร้างสภาวะแวดล้อมของลำไส้ให้มีความสุขที่ดีเพื่อให้นั่งใจว่าร่างกายจะได้รับประโยชน์ทางโภชนาการสูงสุด [1]

ในขณะที่เรากำลังเผชิญกับการปฏิบัติทางศาสนกิจในช่วงเดือนรอมฎอน การใส่ใจในแงุ่มทางโภชนาการของมื้ออาหารของเราจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็น แป้งทนการย่อยถือเป็นส่วนประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยให้พลังงานที่เสถียรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และช่วยในการย่อยอาหาร ด้วยการเติมอาหารที่อุดมด้วยแป้งทนย่อยในช่วงซูโฮร์และอิฟตาร์ เราสามารถบำรุงร่างกายของเราในลักษณะที่สอดคล้องกับความเป็นอยู่ที่ดีทั้งทางวิญญาณและทางร่างกาย ทำให้เดือนศักดิ์สิทธิ์นี้มีความสุขสมบูรณ์และการใส่ใจสุขภาพอย่างแท้จริง



Nourishing Ramadan: Exploring the Health Benefits of Resistant Starch

As the sacred month of Ramadan approaches, Muslims around the world embark on a spiritual journey that involves fasting from sunrise to sunset. While the focus is primarily on prayer, reflection, and self-discipline, it's crucial to consider the nutritional aspects that can enhance overall well-being during this holy month. One dietary component that stands out for its health benefits, especially during Ramadan, is resistant starch. Let's delve into the ways in which resistant starch can contribute to a nourishing and healthy Ramadan experience.

Sustained Energy Release: Fostering Vitality Throughout the Day

Resistant starch, found in foods like green bananas, oats, and legumes, undergoes a slow digestion process, leading to a gradual release of glucose into the bloodstream. This gradual energy release can be particularly advantageous during the long hours of fasting, providing a sustained source of vitality. Unlike rapidly digestible carbohydrates, resistant starch helps in avoiding energy spikes and crashes, ensuring a more stable energy level throughout the day [1].

Blood Sugar Regulation: Supporting Metabolic Health

Maintaining stable blood sugar levels is crucial, especially when breaking the fast at Iftar. Resistant starch plays a key role in blood sugar regulation, preventing abrupt increases in glucose levels. By doing so, it contributes to a more controlled and balanced metabolic response, offering a valuable ally for individuals managing conditions like diabetes [2].

Gut Health: Fostering Digestive Well-being

Resistant starch serves as a prebiotic, nourishing the beneficial bacteria in the gut. This can be particularly beneficial during Ramadan, as the alteration in eating patterns may impact digestive health. The fermentation of resistant starch produces short-chain fatty acids, supporting a healthy gut environment. A well-balanced gut microbiome is linked to improved digestion and overall well-being [1-3].

Feeling Full and Satisfied: Aids in Moderation

Including resistant starch in Suhoor (pre-dawn meal) can contribute to a feeling of fullness and satiety, which is essential for individuals observing the fast. This may assist in preventing overeating during the non-fasting hours, promoting mindful and balanced eating [2].

Nutrient Absorption: Maximizing Nutritional Intake

Ramadan is a time for spiritual reflection, but it's also important to ensure that the body receives essential nutrients. Resistant starch, by promoting a healthy gut environment, enhances the absorption of nutrients from other foods consumed during Suhoor and Iftar, ensuring that the body receives maximum nutritional benefits [1].

As we embrace the spiritual journey of Ramadan, paying attention to the nutritional aspects of our diet becomes essential. Resistant starch emerges as a valuable dietary component, offering sustained energy, blood sugar regulation, and digestive support. By incorporating foods rich in resistant starch during Suhoor and Iftar, we can nourish our bodies in a way that aligns with both our spiritual and physical well-being, making this sacred month a truly holistic and health-conscious experience.

References

1. Bojarczuk A, Skapska S, Khaneghah AM, Marszalek K. Health benefits of resistant starch: A review of the literature. *Journal of Functional Foods*, 2022;93:105094, ISSN 1756-4646, <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105094>.
2. Guo J, Tan L., Kong L. Multiple levels of health benefits from resistant starch, *Journal of Agriculture and Food Research*, 2022;10:100380, ISSN 2666-1543, <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2022.100380>.
3. Chen Z, Liang N, Zhang H, Li H, Guo J., Zhang Y, Chen Y, Wang Y, Shi N, Resistant starch and the gut microbiome: Exploring beneficial interactions and dietary impacts, *Food Chemistry: X*, 2024;21:101118, ISSN 2590-1575, <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.101118>.



สัมภาษณ์และเรียบเรียงโดย อีรฟัน แวะหะมะ
Interview and edited by Erfun Waehama



Lilit Banglumpu Hotel

ทางเลือกใหม่

ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์

ทุกการพักผ่อนที่เป็นมิตรต่อมุสลิม

“สวัสดีคุณผู้อ่านทุกท่านครับ เริ่มต้นปี 2024 **คอลัมน์ Halal Talk** ครั้งนี้เรามีนัดพูดคุยกับผู้จัดการใหญ่ของโรงแรม Lilit BangLumpu – Bangkok โรงแรมใจกลางกรุงเทพมหานคร ย่านบางลำพู เป็นโรงแรมที่มีคาเฟ่และที่พักที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รวมไปถึงอาหารฮาลาลที่พร้อมบริการให้กับนักท่องเที่ยวและผู้ที่มาเยือนได้ลิ้มลอง จะมีอะไรที่น่าสนใจบ้าง ติดตามได้ในคอลัมน์ฉบับนี้ครับ”

Q : อัสลามูออลัยกุม ๗ ครับ แนะนำตัวให้กับคุณผู้อ่าน สักนิดนึงครับ

A : ว่าจะลัยกมุสชะลามครับ ยินดีต้อนรับทีมงาน Halal Talk ครับ ผมชื่อโอดิเวอ์ สุวรรณเทมีย์ ทำงานด้านธุรกิจการโรงแรมและการท่องเที่ยวมาประมาณ 30 ปีครับ ขณะนี้รับตำแหน่ง GM ในเครือของ Unicorn Hospitality ครับ ซึ่งผมมีความรู้สึกเป็นเกียรติเป็นอย่างยิ่งที่ได้เข้ามาบริหารให้กับโรงแรมลิลิต บางลำพู บนเกาะรัตนโกสินทร์ที่เป็นศูนย์รวมนักท่องเที่ยวในย่านถนนข้าวสารครับ

Q : โรงแรม Lilit BangLumpu แห่งนี้ มีความเป็นมายังไงบ้างครับ ทำไมถึงตั้งชื่อว่า Lilit ครับ ?

A : โรงแรมเราได้เริ่มก่อสร้างก่อนช่วงปี 2019 หลังจากนั้นไม่นานก็เกิดเหตุการณ์ COVID-19 ขึ้นจึงต้องพักการดำเนินการก่อสร้างในช่วงนั้นไปครับ พออะไรเริ่มดีขึ้นก็กลับมาก่อสร้างต่อจนเสร็จ ทางเจ้าของโรงแรม (ตระกูลดารงผล) เน้นความสำคัญของความสะอาดสบายของลูกค้าเป็นหลัก หลังก่อสร้างเสร็จจึงได้จัดซื้ออุปกรณ์สำหรับห้องพักที่เน้นคุณภาพและมีมาตรฐานสูงเพื่อลูกค้าของเราครับ ยกตัวอย่างเช่น คุณภาพของเตียงและฟูกที่ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งสองฝั่งของโรงแรมของเราครับ (ฝั่งโรงแรม และ ฝั่งที่พักรวม)

ชื่อของโรงแรมลิลิตมีความหมายดังนี้ครับ ลิลิตเป็นหนังสือที่แต่งด้วยคำประพันธ์ประเภท โคลง และร่าย สลับกันเป็นช่วงๆ ตามธรรมเนียมแล้ว มักจะใช้โคลงและร่ายในแบบเดียวกัน กล่าวคือ โคลงต้น สลับกับร่ายต้น, โคลงสุภาพ สลับกับร่ายสุภาพ อย่างนี้เป็นต้น โคลงและร่ายที่สลับกันนั้น มักจะร้อยสัมผัสด้วยกัน เรียกว่า "เข้าลิลิต" ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับลูกค้าของโรงแรมลิลิตบางลำพู ก็เหมือนกับนำความหลากหลายของลูกค้า ไม่ว่าจะชาวไทยและชาวต่างชาติที่เดินทางมาจากทั่วโลก มาพักผ่องร่วมกันในโรงแรมของเรา ผสมผสานให้เกิดความสอดคล้องกัน ซึ่งนำไปสู่ความเป็นมิตรที่ดีต่อกันและกันจนร้อยสัมผัสเข้าเป็นลิลิตครับ

Q : สุดท้ายนี้ คุณโอลิเวอร์ มีอะไรจะฝากถึงคุณผู้อ่าน Halal Talk หากสนใจจะไปใช้บริการห้องพักรหรือเข้ามาทานอาหารบ้างครับ?

A : หลายๆ ท่านอาจจะยังไม่ทราบว่าเมนูอาหารของโรงแรมลิลิต บางลำพู เป็นไปตามมาตรฐานของ HALAL เรามีห้องละหมาดจัดเตรียมไว้สำหรับพี่น้องชาวมุสลิม จึงอยากจะเชิญชวนทุกท่านมาใช้บริการ และอีกหนึ่งสิ่งพิเศษและได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในขณะนี้ คือการจัด CHEF'S TABLE ซึ่งในแต่ละเดือนจะมีธีมอาหารที่แตกต่างกันออกไป เป็นอีกหนึ่งความสนุกของลูกค้าที่เคยเข้ามารับประทานและกลับมาซ้ำอีก ซึ่งเชฟเทเบิล



ของเราได้จัดทำตามมาตรฐานของ HALAL เช่นกัน ในทุกครั้งเราจะมีเชฟพิเศษเชิญมาประกบกับเชฟของเรา ซึ่งขณะนี้เชฟ OTTO ที่ชนะการแข่งขัน TOP CHEF Season 2 และอีกหนึ่งความพิเศษของเราคือ ในทุกอาทิตย์เราก็จะมีโปรโมชั่นเพื่อลูกค้าอยู่เสมอ โดยเฉพาะโปรโมชั่น Happy Hour ที่น่าสนใจและดึงดูดทุกท่านให้มาลองรับบริการของ Lilit Café & Eatery ที่ทุกท่านจะต้องประทับใจอย่างแน่นอนครับ

Q : จุดเด่นของทางโรงแรม ที่เป็นข้อแตกต่างจากโรงแรมอื่นๆ ที่ทำให้แขกที่เข้ามาพักประทับใจ ทำให้เกิดการรีวิวที่ดี และบอกต่อ?

A : ก่อนอื่นผมต้องขออนุญาตเรียนแจ้งว่าโรงแรมของเราแบ่งออกเป็นสองตึก ไซนด้านหลังจะเป็นฝั่งที่พักของ Boutique Hotel และด้านหน้าจะเป็นฝั่งห้องพักและคาเฟ่ จุดเด่นของโรงแรมในฝั่ง Lilit Café & Eatery คือการที่เราได้คงเอกลักษณ์ โครงสร้างภายในไว้ให้เหมือนกับต้นฉบับของตึกเดิม ซึ่งเวลาที่ลูกค้าเข้ามาจะรู้สึกได้ถึงความอบอุ่น ผสมผสานระหว่างเรื่องราวในอดีตและการออกแบบที่ทันสมัยสไตล์ Modern-Vintage ประกอบกับอาหารรสชาติยอดเยี่ยม ที่มีสูตรเฉพาะของทางลิลิต และไม่ซ้ำกับอาหารทั่วไปครับ ยกตัวอย่างเช่นแกงเขียวหวานโรตีสีเนื้อ ซึ่งเราใช้น้ำแกงมาปรุง ผ่านกระบวนการเคี่ยวอย่างพิถีพิถัน ทำให้สัมผัสได้ถึงความนิ่มนวลและความละมุนเมื่อรับประทานครับ



ในส่วนห้องพักรผมคิดว่าน่าจะเป็นจุดที่น่าสนใจมากสำหรับทุกท่านที่เข้ามาใช้บริการ เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศหลีกเลี่ยงความจำเจในชีวิตประจำวัน เมื่อได้เข้ามาพักกับโรงแรมลิลิตบางลำพู จะมีความรู้สึกเหมือนกับได้ผ่อนคลายจิตใจ ปล่อยให้ร่างกายและสมองได้พัก ตื่นตัวกับบรรยากาศอันอบอุ่นและเป็นกันเองของโรงแรมลิลิตบางลำพู

ผมอยากเชิญชวนและฝากถึงพี่น้องชาวมุสลิมและทุกท่าน ติดตามเราได้ทางช่องทางและเพจดังนี้ครับ: Facebook: Lilit Banglumphu Hotel - Bangkok Line: @lilitbanglumphu IG: lilit_hotelbkk



Lilit BangLumphu Hotel: A New Choice Catering to Muslim-Friendly Lifestyles for Every Stay

Hello dear readers, we started 2024, starting off the year 2024, in this edition of “Halal Talk,” we have a scheduled conversation with the General Manager of Lilit Bang Lumphu – Bangkok, a hotel at the heart of Bangkok, Banglamphu area. It is a hotel features a unique cafe and distinctive accommodations along with offering Halal food ready to welcome Muslim and non-Muslims tourists alike. What interesting aspects can you look forward to? Stay tuned for details in this column.



Q: Assalamu Alaykum, please introduce a bit of yourself to our readers

A: Wa alaikum mussalam. Welcome Halal Talk team to our hotel. My name is Oliver Suwantaemee. I have been working in the hotel and tourism business for about 30 years and now I hold a position of GM for Unicorn Hospitality. It is truly an honor for me to be entrusted with the management of Lilit Bang Lumphu, on Rattanakosin, which is known to be a tourist center in Khao Saan Road area.

Q: How is the history of this Lilit BangLumphu? Why named Lilit?

A: Our hotel started construction in 2019 shortly before the breakout of COVID-19 and we had to stop construction during that time. When things seemed to get better, the construction resumed until completed. The hotel owner of Damrongphol Family had a policy to emphasize on the importance of customer convenience resulted in all utensils and bedroom appliances for all rooms had been focused on quality and lofty standards both in hotel section and dormitory section.

The name “Lilit” holds the following meaning: it is a collection of poetic compositions, alternating between verses and prose, following a traditional convention. Typically, both verses and prose are used interchangeably, such as alternating between structured verses and narrative prose, or formal verses and formal prose. This alternating pattern of verses and prose is often experienced together, referred to as “entering Lilit.” When compared with the customers of Lilit Banglamphu Hotel, it is akin to bringing together the diverse guests, whether Thai or international travelers from around the world. They come to stay and relax in our hotel, blending and harmonizing with each other, leading to a friendly and inclusive atmosphere that eventually becomes the essence of “Lilit.”

Q: What are the highlights of the hotel which is different from other hotels leaving a lasting impression on guests, generating positive reviews, and word-of-mouth recommendations?

A: First of all, I would like to narrate that our hotel is divided into two buildings, the rear zone is dedicated to Boutique Hotel accommodations, on the other hand, the front side is the dormitory and cafe zone. The standout feature of the hotel, particularly in the Lilit Café & Eatery section, lies in our commitment to preserving the original identity of the building's interior that would make guests feel warm when step inside for its combination of stories of the past and modern design like Modern-Vintage ambiance. This, coupled with exceptional cuisine featuring unique Lilit recipes different from ordinary foods, for instance green curry with beef roti with beef cheek, a dish meticulously prepared through a dedicated cooking process. This results in a tender and succulent texture when eating.



Q: lastly, Khun Oliver, what would you like to convey to our readers of Halal Talk should they be interested in staying or dining here?

A: Many guests might not know our food menu at Lilit Banglamphu Hotel has complied with HALAL standards and we have dedicated prayer rooms prepared for our Muslim brothers and sisters. I would like to extend an invitation to everyone to come and experience our services. Another thing quite special and gaining significant popularity is our Chef Table program, where each month there would be a different food theme. This provides an enjoyable experience for our guests who have visited to dine and keep coming back for more. Our chef's table as well has been prepared according to HALAL standards. And we often have guest chefs joining, such as Chef Otto, the winner of TOP CHEF Season 2. Another specialty is that we always offer weekly promotions, especially a Happy Hour promotion that is sure to impress every visitor to Lilit Café & Eatery.

As for accommodation rooms, I am sure it would be interesting for everyone to have a change of atmosphere and to escape the monotony of everyday life. Staying at Lilit Bang Lumphu Hotel provides a sense of relaxing of mind, body, and brain and also immerse yourself in the warm and friendly atmosphere of Lilit Banglamphu Hotel.

I would like to extend an invitation and encourage everyone, especially our Muslim brothers and sisters, to follow us on our various channels and pages:

Facebook: Lilit Banglamphu Hotel - Bangkok
Line: @lilitbanglumpu
IG: lilit_hotelbkk



CHEF'S TABLE
Signature





เรียบเรียงโดย **ซูไนนี มาหะมะ**
Compiled by Sunanee Mahama

การบุกครองตลาด: ความเติบโตของแบรนด์กาแฟ จากเอเชียตะวันออกเฉียงและ การแข่งขันกับตลาดสหรัฐฯ

ตลาดกาแฟทั่วโลกนับว่าเป็นอีกตลาดที่น่าจับตามองมากขึ้น รวมถึงธุรกิจกาแฟในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียง จากรายงานของบริษัทวิจัย World Coffee Portal ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบรนด์ร้านกาแฟในเอเชียตะวันออกเฉียง พบว่าจำนวนสาขาของร้านกาแฟแบรนด์ต่างๆ มีเพิ่มขึ้น 24% ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (ปี 2566) ซึ่งมีจำนวนร้านกาแฟมากถึง 119,221 ร้าน [1] โดยร้านกาแฟในประเทศจีนเติบโตเพิ่มจำนวนมากขึ้นกว่า 58% เมื่อเทียบกับร้านกาแฟแบรนด์สหรัฐฯ อย่างกาแฟสตาร์บัค การเติบโตขยายเศรษฐกิจของร้านกาแฟแบรนด์จากจีน ที่เป็นธุรกิจรายใหญ่ที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ ร้านกาแฟแบรนด์ Luckin Coffee และ Cotti Coffee อาศัยกลยุทธ์ในการเปิดขยายเพิ่มจำนวนสาขาของร้านอย่างรวดเร็วและจำกัดคู่แข่งทางการตลาด โดยการขายกาแฟในราคาที่ถูกลงและเพิ่มช่องทางการขายทาง Delivery เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้มากขึ้น ซึ่งเมื่อกลางปีและปลายปี 2566 ที่แล้ว ร้านกาแฟแบรนด์จากจีนทั้งสองร้านได้มาเปิดตลาดในประเทศไทยแล้วเช่นกัน



การเติบโตอย่างก้าวกระโดดและรวดเร็วของตลาดกาแฟในประเทศจีน ที่มีจำนวนร้านกาแฟมากเป็นอันดับหนึ่ง (49,691 ร้าน) ในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียง นับเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดที่มีการนำเข้าเมล็ดกาแฟจากประเทศอังกฤษ ประเทศแถบแอฟริกาและอเมริกา เช่น เอลิโอบีเย กัวเตมาลา บราซิล โคลัมเบีย เป็นต้น [2] นอกจากประเทศจีนแล้ว ยังมีประเทศเกาหลีใต้ และประเทศไทยที่ตลาดกาแฟมีการเติบโตเพิ่มขึ้นรองลงตามลำดับ [1] อย่างไรก็ตาม แบรนด์กาแฟจากไทยอย่างคาเฟ่เมซอน ภายใต้บริษัท ปตท ก็เป็นหนึ่งในแบรนด์ไทยที่มีกำลังและวิสัยทัศน์ที่สามารถเปิดขยายตลาดระดับโลกได้เช่นกัน ซึ่งปัจจุบัน คาเฟ่เมซอน เปิดสาขาในต่างประเทศแล้ว จำนวน 11 สาขา ทั้งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง ตะวันออกกลาง รวมถึงประเทศจีน และซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น [3]

Market penetration: The growth of coffee brands from East Asia and competition with the US market

The global coffee market has become increasingly captivating, including the coffee business in the East Asian region. According to the World Coffee Portal's research report analyzing coffee brand data in East Asia, it was found that the number of coffee shop branches of various brands increased by 24% in the past 12 months (in the year 2022), reaching a total of 119,221 stores [1]. Notably, coffee shops in China experienced significant growth, surpassing 58% compared to US brand coffee shops Like Starbucks. Economic expansion of Chinese coffee brand, particularly the largest company like Luckin Coffee and Cotti Coffee, is noteworthy, which employed strategies of rapidly expanding their branch numbers and limiting market competition by selling coffee at lower prices and enhancing sales through delivery channels, providing consumers with more accessibility. Interestingly, by mid and late 2022, both Luckin Coffee and Cotti Coffee had entered the Thai market.

The rapid and substantial growth of the coffee market in China, which makes the largest number of coffee shops (49,691 stores) in the East Asian region, makes it the most prominent market. China is also the largest importer of coffee beans from countries like England, Africa, and America, including Ethiopia, Guatemala, Brazil, Colombia, and more [2]. Apart from China, South Korea and Thailand are also experiencing a growing coffee market [1]. Despite this, Thai coffee brands, such as Café Amazon under PTT, have shown the capability and vision to expand their market globally. Currently, Café Amazon has opened branches in various countries, including 11 stores in Asia and the Middle East, as well as in China and Saudi Arabia [3].

References

- [1] Weekly Coffee Dose. (12 December 2023) East Asia branded coffee shop market booms as China overtakes US by outlets. (อินเทอร์เน็ต) สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://www.worldcoffeeportal.com/Latest/News/2023/December/East-Asia-branded-coffee-shop-market-booms-as-China>
- [2] DCCC NEWS UPDATE in Agricultural Products. Coffee China imports by value 2020-2023 grow higher - coffee Chinese importers active. (อินเทอร์เน็ต) สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://www.dcccchina.org/coffee-chinese-importers-active/>
- [3] Weekly Coffee Dose. (27 March 2023) Thailand's Café Amazon seeking to open 400 stores globally in 2023. (อินเทอร์เน็ต) สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://www.worldcoffeeportal.com/Latest/News/2023/March/Thailand-s-Cafe-Amazon-seeking-to-open-400-stores>

ทุกๆวันพุธ
ทุกสัปดาห์
และทุกๆเดือน

พบกับ

THA ACADEMY

“ แหล่งเรียนรู้ช่องทางใหม่
เพื่อการอัปเดต
และเสริมสร้างศักยภาพ ”

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฮาลาล
- การตลาดและธุรกิจฮาลาล
- การศึกษาและพัฒนาทักษะแห่งอนาคต
- ประวัติศาสตร์อิสลาม





เขียนและเรียบเรียงโดย **สุนิณี มาหะมะ**
Written and Compiled by Sunainee Mahama

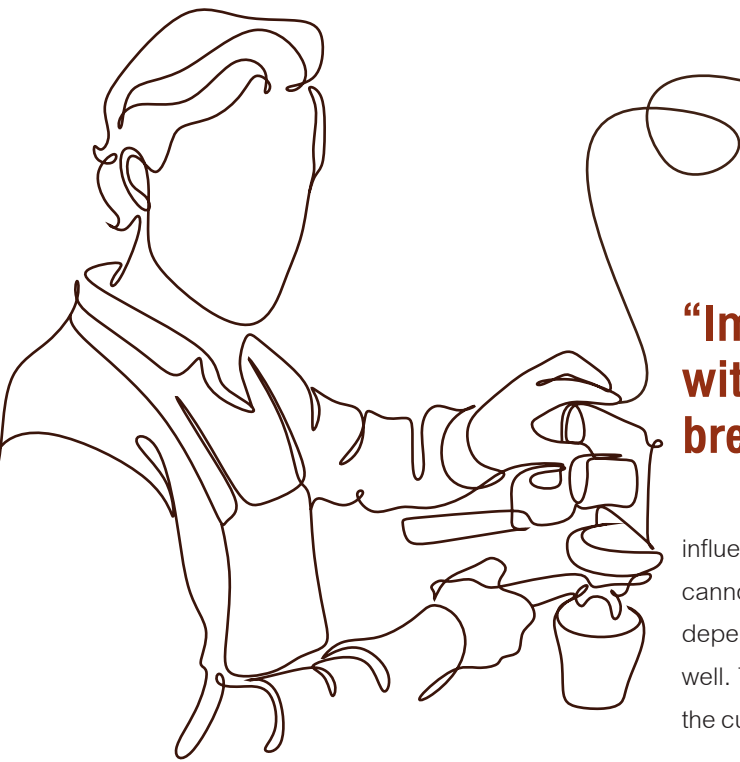
“การปรับปรุงกระบวนการบดกาแฟด้วยเทคโนโลยี Triboelectrification เพื่อการชงกาแฟที่มีรสชาติและกลิ่นที่ดี”

กระบวนการบดเมล็ดกาแฟนั้นเป็นเรื่องที่มองข้ามไม่ได้ เพราะถือเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะส่งผลให้รสชาติของกาแฟที่ได้ไม่กลมกล่อมกลิ่นไม่หอม ความละเอียดของเมล็ดกาแฟที่บดนั้นยังขึ้นกับวิธีการชงหรือเครื่องชงที่เลือกใช้ด้วย ดังนั้นจึงควรเลือกความละเอียดของการบดให้เหมาะสม ไม่เพียงแค่ว่าแหล่งปลูกกระบวนการโปรเซส หรือระดับการคั่วของเมล็ดกาแฟเท่านั้น

Triboelectrification เป็นกระบวนการทางกายภาพหรือปรากฏการณ์ไฟฟ้าสถิต เป็นการถ่ายโอนประจุไฟฟ้า ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวัสดุที่แตกต่างกันสองชนิดสัมผัสและแยกออกจากกัน [1] จากมุมมองของอุตสาหกรรม เทคโนโลยี Triboelectrification ได้รับความสนใจอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การเกิดไตรโบอิเล็กทริกฟิเคชันของผงมักถือเป็นปรากฏการณ์ที่น่ารบกวนแก่ผู้ผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างกระบวนการจัดการผงในอุตสาหกรรมต่างๆ อาทิเช่น อุตสาหกรรมการทำผลิตภัณฑ์ที่เป็นผง (นมผง ผงโปรตีน และแป้ง เป็นต้น) ในกรณีของการทำกาแฟ เมล็ดกาแฟระหว่างการบดคั่วกาแฟ จะเกิดประจุของอนุภาคกาแฟ ทำให้อนุภาครวมตัวกัน จนส่งผลให้อนุภาคจากผงกาแฟอุดตันและเกาะติดกับเครื่องบดได้ซึ่งการรวมตัวกันเหล่านี้จะส่งผลกับรสชาติของกาแฟด้วย [1,2] มีนักเคมีด้านวัสดุศาสตร์จากมหาวิทยาลัย Oregon สหรัฐอเมริกา พัฒนาปรับปรุงกระบวนการนี้ด้วยการเพิ่มความชื้นให้กับเมล็ดกาแฟก่อน ซึ่งพบว่าวิธีนี้จะช่วยให้กระแสไฟฟ้าสถิตเกิดน้อยลง การคั่วเมล็ดกาแฟระดับคั่วอ่อนจะให้ประจุน้อยกว่า ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเป็นประจุนมากกว่า ในขณะที่การคั่วแบบเข้มนั้นมีแนวโน้มที่จะแห้งกว่า มีประจุเป็นประจุลบ และก่อให้เกิดประจุโดยรวมมากกว่า [2]



นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Singapore Institute of Technology (SIT) ประเทศสิงคโปร์ ทำการพัฒนาสูตรกาแฟผงสำเร็จรูป 3-in-1 ที่สามารถลดโอกาสการเกิดจับตัวเป็นก้อน (fouling) หลังจากที่ได้มีน้ำร้อนเพื่อชงดื่ม ซึ่งบางครั้งเราจะเห็นอนุภาคเล็กๆ ที่เริ่มจับตัวตกตะกอนอยู่ก้นแก้วกาแฟของเรา โดยนักวิจัยทีมนี้อาศัยหลักการเทคโนโลยี Triboelectrification มาช่วย ซึ่งการพัฒนาชนิดคั่วนี้ยังสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาของกระบวนการผลิตระดับอุตสาหกรรมได้เช่นกัน ที่เกิดการจับตัวกันเป็นก้อนและเกาะตัวของผงวัตถุดิบจนทำให้เกิดการอุดตันของเครื่องผลิต [3,4]



“Improving the coffee grinding process with Triboelectrification technology to brew coffee of good taste and aroma”

The coffee bean grinding process is a critical factor that significantly influences the taste and aroma of coffee, making it an essential variable that cannot be overlooked. The fineness of the ground coffee beans would also depend on the brewing method or brewing machine of choice for use as well. Therefore, the grinding fineness should be chosen properly, not only the cultivation source, the process, or the roasting level of the coffee beans.

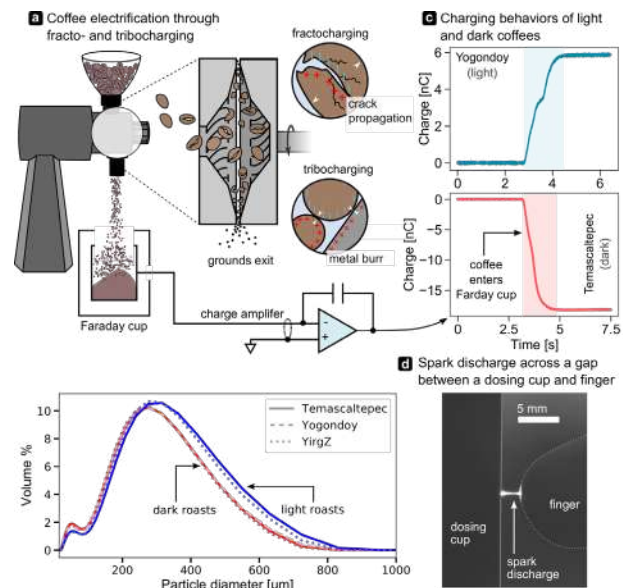
Triboelectrification is a physical process or electrostatic phenomenon of the transfer of electric charge which occurs when two different materials come into contact and separate. [1] From an industrial perspective, Triboelectrification technology has received a lot of attention in recent years. Triboelectricization of powders is often considered a disturbing phenomenon to producers especially during the powder handling process in industries such as the production of powdered products (milk powder, protein powder and flour, etc.).

In the case of coffee production, grinding and roasting coffee beans generate a positive charge on coffee particles, causing them to aggregate. This aggregation leads to particles from coffee powder clumping together and sticking to the grinder, affecting the flavor of the coffee [1,2].

The materials science chemists from the University of Oregon, USA, developed a modification to this process by adding moisture to the coffee beans before grinding.

This method reduces the occurrence of static electricity. Light roasting of coffee beans tends to produce lower charge ion which tended to be more positively charged whilst dark roasts, on the other hand, tended to be drier with a negative charge and created more overall charges [2]. Sometimes, we observe small particles starting to agglomerate at the bottom of our coffee cup. The researchers

utilized the principles of Triboelectrification to address this issue. This innovative development can also be applied to industrial processes to solve problems related to clumping and adhesion of powders during production [3,4].



References

[1] Méndez Harper, J., & Hendon, C. H. (2023). Chemical Strategies to Mitigate Electrostatic Charging during Coffee Grinding.

[2] Harper, J. M., McDonald, C. S., Rheingold, E. J., Wehn, L. C., Bumbaugh, R. E., Cope, E. J., ... & Hendon, C. H. (2024). Moisture-controlled triboelectrification during coffee grinding. *Matter*, 7(1), 266-283.

[3] Lim, T. S. E., Lim, E., Tay, W. Q., Cruz, D. A., & Wong, S. Y. (2021). Triboelectric charging of 3-in-1 coffee mixes: Formulation and fouling. *Journal of Food Process Engineering*, 44(12), e13890.

[4] Asian Scientist Newsroom. (March 7, 2022) The Trouble With Triboelectricity: Lessons From Coffee Mixes. (อินเทอร์เน็ต) สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2567 จาก <https://www.asianscientist.com/2022/03/features/triboelectricity-coffee-powder-fouling/>



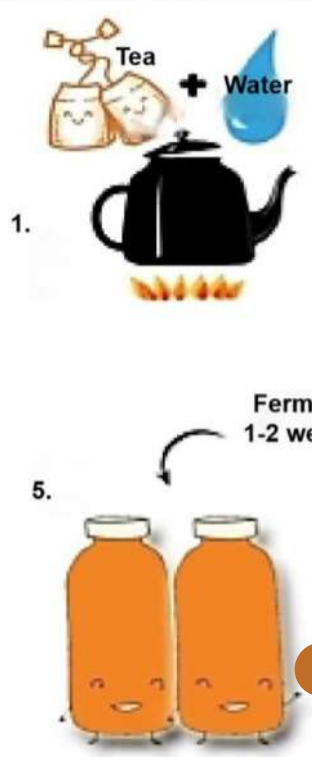
เขียนและเรียบเรียงโดย ดร.พรพิมล มะหะหมัด
Written and Compiled by Dr. Porpimol Mahamad

คอมบูชา

Kombucha

คอมบูชาเป็นเครื่องดื่มหมักที่ได้รับความนิยมในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ โดยทั่วไปจะทำจากชา *Camellia sinensis* ที่มีรสหวาน และผ่านการหมักโดยการเพาะเลี้ยงกลุ่มแบคทีเรียที่ผลิตกรดอะซิติก Acetic acid bacteria (AAB) แบคทีเรียที่ผลิตกรดแลคติก Lactic acid bacteria (LAB) และยีสต์ ที่อยู่ร่วมกันในฟิล์มเซลล์ลิวส์ที่เรียกว่า SCOBY (Symbiotic Colony of Bacteria and Yeasts) หรือมีอีกชื่อหนึ่งว่า Tea fungus [1] ในระหว่างการหมัก SCOBY จะเผาผลาญน้ำตาลในชา และผลิตสารเมตาบอไลต์หลายชนิด รวมถึงกรดอะซิติก กรดแลคติก แอลกอฮอล์ และคาร์บอนไดออกไซด์ โดยทั่วไปกระบวนการหมักจะใช้เวลา 7-14 วัน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อุณหภูมิ ส่วนผสม และรสชาติที่ต้องการ คอมบูชาที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพหลายประการ มักได้รับการส่งเสริมให้เป็นแหล่งของโพรไบโอติกส์

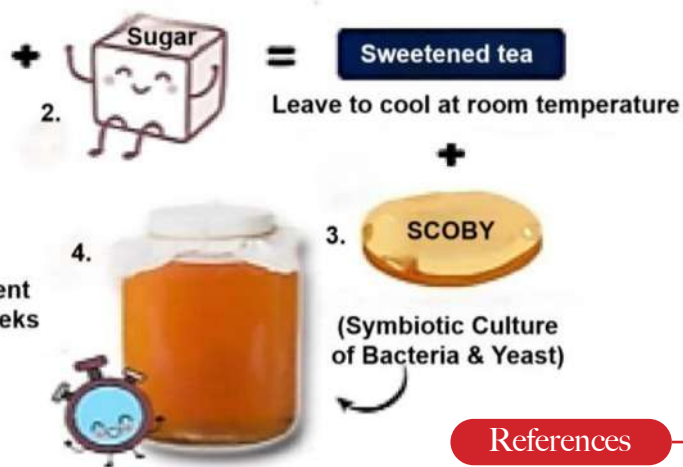
สารต้านอนุมูลอิสระ และสารประกอบออกฤทธิ์ทางชีวภาพอื่นๆ ที่อาจสนับสนุนสุขภาพของลำไส้ การทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน และความเป็นอยู่โดยรวม อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคคอมบูชา กระบวนการหมักคอมบูชาจะมีแอลกอฮอล์ในปริมาณเล็กน้อยตามธรรมชาติ ซึ่งปริมาณแอลกอฮอล์อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น เวลาในการหมัก อุณหภูมิ และองค์ประกอบของชาและ SCOBY บางครั้งคอมบูชาอาจมีระดับแอลกอฮอล์เกินขีดจำกัดทางกฎหมายสำหรับเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งนำไปสู่ข้อกังวลด้านกฎระเบียบและการดำเนินการตามแนวทางเกี่ยวกับปริมาณแอลกอฮอล์ในผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ ในปี 2021 บราซิลได้ออกกฎหมายเฉพาะคอมบูชามับแรกของโลกในการติดฉลากเครื่องดื่มที่มี ABV (Alcohol by Volume) สูงถึง 0.50% ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีแอลกอฮอล์ การวิเคราะห์ปริมาณเอทานอลด้วยเทคนิค Headspace Chromatography ในตัวอย่างคอมบูชา 12 ตัวอย่างจากแบรนด์ต่างๆ เป็นเวลา 12 เดือนก่อนและหลังการออกกฎหมายนี้ โดยก่อนที่จะมีการบังคับใช้กฎหมายพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 92% มีความเข้มข้นของเอทานอลสูงกว่า 0.50% ABV ซึ่งอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0.47% ถึง 3.56% ABV หลังจากนั้นหนึ่งปีต่อมาหลังจากมีการบังคับใช้กฎหมาย การวิเคราะห์แบรนด์คอมบูชา 12 แบรนด์เดียวกัน พบว่า 67% ของกลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติตามกฎหมายใหม่ โดยมีค่า ABV ตั้งแต่ 0.10% ถึง 2.40% แสดงให้เห็นว่าการเกิดเอทานอลในระหว่างการหมักคอมบูชาเกิดจากหลายตัวแปร เช่น หัวเชื้อ SCOBY มักจะมีความแตกต่างกันไปตามแหล่งที่มา ความแตกต่างของชนิดและปริมาณของน้ำตาลและผลไม้ และเปอร์เซ็นต์การชงชาที่อาจส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายได้เช่นกัน พารามิเตอร์เหล่านี้จะมีความแตกต่างกันไปตามผู้ผลิต [2] การควบคุมปริมาณเอทานอลเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าคอมบูชาที่มีจำหน่ายในท้องตลาดนั้นเป็นเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และปลอดภัยในการบริโภค แบรนด์คอมบูชาเชิงพาณิชย์บางยี่ห้ออาจผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณแอลกอฮอล์สูงซึ่งอาจเป็นปัญหาสำหรับผู้บริโภคมุสลิม ดังนั้นผู้บริโภคมุสลิมควรอ่านฉลากผลิตภัณฑ์และรายการส่วนผสมอย่างละเอียดเพื่อตรวจสอบปริมาณแอลกอฮอล์ในคอมบูชา และควรใช้ความระมัดระวังและวิจารณญาณในการบริโภคคอมบูชาหรือเครื่องดื่มอื่นๆ ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์



KOMBUCHA

Kombucha is a fermented beverage in popularity in recent years due to its health benefits and unique taste as it is generally made from sweet *Camellia sinensis* tea and has been fermented by culturing acetic acid bacteria (AAB), lactic acid bacteria (LAB), and yeast all being together in a cellulose film called SCOBY (Symbiotic Colony of Bacteria and Yeasts) or known as Tea fungus [1]. During fermentation, SCOBY will metabolize the sugar in tea, and produce many types of metabolites including acetic acid, lactic acid, alcohol, and carbon dioxide. The fermentation process typically takes 7-14 days, which could be varied depending on factors such as temperature, ingredients, and desired flavor. Kombucha has many health benefits. It is often promoted as a source of probiotics. Antioxidants and other bioactive compounds which might support gut health immune system function and overall well-being functions. Nonetheless, more research is required to understand the potential health effects of consuming kombucha. The fermentation process of kombucha naturally contains a small amount of alcohol of which its content could vary depending on some factors such as fermentation time, temperature, and the composition of the tea and SCOBY. kombucha could sometimes exceed

the legal alcohol limit for non-alcoholic beverages leading to regulatory concerns and implementation of guidelines on alcohol contents for commercial products. In 2021, Brazil enacted the world's first kombucha-specific law for labeling beverages with ABV (Alcohol by Volume) up to 0.50% which was a non-alcoholic product. Analysis of ethanol contents using Headspace Chromatography technique in 12 kombucha samples from different brands for 12 months before and after the legislation found that 92% of the sample had an ethanol concentration above 0.50% ABV, which ranged from 0.47% to 3.56% ABV Before the law was enforced and one year after the law was enacted, it was found that 67% of the sample did not comply with the new law, with ABV values ranging from 0.10% to 2.40%, indicating that ethanol generation during kombucha fermentation is driven by many variables, for instance, SCOBY concentrates often vary depending on the sources and differences in the types and amount of sugar and fruit as well as the tea brewing percentage which could also affect the final products. These parameters would be varied depending on the manufacturer [2]. Controlling the ethanol content is necessary to ensure that commercially available kombucha is non-alcoholic and safe to consume. Some commercial kombucha brands may produce products with high alcohol content, which might be a problem for Muslim consumers. Therefore, Muslim consumers should read product labels and ingredient lists carefully to check the amount of alcohol contents in kombucha and should be cautious with good judgment prior to consume kombucha or any other beverages containing alcohol.



References

- [1]. Villarreal-Soto, S. A., Beaufort, S., Bouajila, J., & Souchard, J. P. (2018). Tailliez, and F. Ghommidh. Understanding kombucha tea fermentation: a review. *Journal of Food Science*, 83(3), 580-588
- [2]. Rossini, D., & Bogsan, C. (2023). Is it possible to brew non-alcoholic Kombucha? Brazilian scenario after restrictive legislation. *Fermentation*, 9(9), 810.
- [3]. Selvaraj, S., & Gurumurthy, K. (2023). An overview of probiotic health booster-kombucha tea. *Chinese herbal medicines*, 15(1), 27-32.



เรียบเรียงโดย สาริน เชาวสุธีรนนท์
Compiled by Sarin Chaosuteeran

ชุมชนท่องเที่ยววิถีบ้านหัวหมอน คลอง 15 จ.นครนายก

บ้านหัวหมอนคลอง 15 หมู่ที่ 3 ตำบลบึงศาล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เมื่อประมาณ 200 กว่าปีที่ผ่านมามีชาวไทยเชื้อสายมุสลิมได้อพยพมาจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ได้มาตั้งรกรากทำมาหากินในบริเวณนี้ซึ่งได้มีทางราชการมาขุดคลองชลประทาน ทำให้มีน้ำใช้เหมาะสำหรับเพาะปลูกได้ตลอดปีประกอบกับมีเส้นทางคมนาคมติดต่อถึงกรุงเทพมหานคร ประชาชนเดินทางไปมาหาสู่กันทางน้ำอย่างสะดวก ทำให้มีประชาชนเดินทางเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มขึ้นจำนวนมากคำว่าหัวหมอนคลอง 15 สันนิษฐานว่ามาจากคำว่า “หมอน” ซึ่งเป็นคำที่เจ้าหน้าที่ชลประทานใช้เรียก “คันดิน” หรือ “คันนา” ซึ่งมาบรรจบกัน ระหว่างหมู่ที่ 7 หมู่ 6 และหมู่ที่ 3 ซึ่งเป็นเรื่องเล่าจากผู้อาวุโสในหมู่บ้าน จึงเป็นที่มาให้ชาวบ้านเรียกหมู่บ้านนี้ว่า “บ้านหัวหมอนคลอง 15” มาจนถึงปัจจุบัน

ปัจจุบันบ้านหัวหมอนคลอง 15 เป็นหมู่บ้านท่องเที่ยววิถีที่เป็นที่รู้จักและสนใจจากผู้คนจำนวนมากที่จะเข้ามาเที่ยวชมและศึกษาเรียนรู้ชุมชนบ้านหัวหมอนคลอง 15 มีอัตลักษณ์ความเป็นอยู่แบบมุสลิมซึ่งอยู่ร่วมกันกับศาสนาพุทธด้วยความสงบสุข มีประชากรชาวมุสลิมถึง 99% และชาวไทยพุทธเพียงแค่ 1% โดยมีแหล่งท่องเที่ยวสำหรับศึกษาเรียนรู้ที่น่าสนใจดังนี้

- จุดที่ 1** การให้การต้อนรับของเด็ก ๆ และเยาวชนชาวมุสลิม จัดการต้อนรับโดย รำตาลีกีปัส และดีเกิร์ฮูดู
- จุดที่ 2** ชมมัสยิดกำมาลุลออบาเดห์ มัสยิดที่คนในชุมชนใช้ประกอบศาสนกิจ ซึ่งเป็นแหล่งยึดเหนี่ยวจิตใจให้คนในชุมชนยึดมั่นในศาสนาและรู้จักสามัคคี
- จุดที่ 3** ศึกษาแหล่งเรียนรู้ 5 ฐาน โดยเป็นการรวมตัวของคนในชุมชนที่มีอาชีพ และความถนัดกันในด้านพัฒนาและยกระดับให้เป็นแหล่งเรียนรู้วิถีวิถีพร้อมต้อนรับนักท่องเที่ยวและผู้สนใจ

ฐานที่ 1 การเรียนรู้การทำอาหารฮาลาลโดยกลุ่มอาชีพการทำอาหาร เช่น ปลาทุตัมเค็ม ก้วยจับกระเพาะปลา เป็นต้น

ฐานที่ 2 ไร่หญ้าปูลานาม สอนการดำน้ำ การชะหญ้า ซึ่งเป็นการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ ที่ปรับเปลี่ยนจากการทำนา 100% มาปลูกหญ้าสนามแทน





ฐานที่ 3 การทำกระถางต้นไม้ปูนเปลือย ซึ่งเป็นต้นตำรับและเจ้าแรกในย่านคลอง 15 ซึ่งเป็นแหล่งขายปลีก-ส่ง ตลาดต้นไม้ขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

ฐานที่ 4 การทำไทรต๋อยอด เพื่อการเพิ่มช่องทางธุรกิจของการเกษตร และการขยายตลาดไปยังต่างประเทศ

ฐานที่ 5 เรียนรู้การปักผ้าลายพื้นเมือง เช่น ลายรูปสัตว์ ลายดอกไม้ เป็นต้น พร้อมด้วยของที่ระลึกชุมชนบ้านหัวหมอนอย่างผักฝางที่ทำเป็นรูปนกกระเต็นนกประจำท้องถิ่น ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถนำกลับไปปลูกที่บ้านได้อีกด้วย



ทั้งนี้ศูนย์เรียนรู้ชุมชนด้านนวัตกรรมฮาลาล โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีโอกาสได้ลงพื้นที่เข้าทำกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ทั้ง 5 ฐาน ถ่ายทำรายการวิถีรอมฎอนปี 10 ช่วง Halal highlight ซึ่งสามารถติดตามรับชมรายการวิถีรอมฎอนได้ทางสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 11 มีนาคม 2567 - วันอังคารที่ 9 เมษายน 2567 เวลา 4.00 - 4.30 น. ตลอดช่วงเดือนรอมฎอน ฮิจเราะห์ศักราช 1445

วิถีรอมฎอนปี10
อัปเดตสิ่งที่น่าสนใจของสำนักข่าวกบฏกษาณิกสำนักข่าวกบฏกษาณิกและเชียงใหม่

HALAL HIGHLIGHT
ออกอากาศทาง ทีวี 10 เวลา 4.00 - 4.30 น.



Nawatwithi Tourism Community, Ban Huamoen, Khlong 15, Nakhon Nayok

Ban Hua Moen Khlong 15, Moo 3, Bueng San Subdistrict, Ongkharak, Nakhon Nayok, is a city of settlement for Thai Muslims migrated from Phra Nakhon Si Ayutthaya and Minburi District of Bangkok approximately 200 years ago. They came to settle down to make a living in this area where the government had dug irrigation canals allowing water to be used for cultivation throughout the year, along with transportation route connecting to Bangkok. People could travel easily by water resulted in an increase in the number of people moving to live there. The word Hua Moen Khlong 15 was assumed to be from the word “Moen”, which was the word used by irrigation officials referring to “embankments” or “ridges” met between village 7, Village 6, and Village 3, which was a story told by village elders. It was hence the reason why the villagers call this village “Baan Hua Moen Khlong 15” to nowadays.

Nowadays, Ban Hua Moen Khlong 15 is a well - known innovative tourism village interested and visited by many people who were keen to study the community of Ban Hua Moen Khlong 15 of a Muslim identity community coexisting peacefully with Buddhists. Muslims in the area were up to 99% and of 1% Thai Buddhists.



There were interesting learning tourist attractions in the area as follows:

1: Welcomed by Muslim children and Muslim youth with cultural Muslim shows like Talikipas and Diker Hulu.

2: Visit Qamaul Ibadah Mosque, a prayer place where Muslims in the community perform religious duties and a source of spiritual anchor for Muslims to adhere to religious teachings for love and unity.

3: A study of 5 bases on sources of learning as a center of people gatherings in the community who have careers and varied individual aptitude for further develop and to be enhanced to be an innovation learning center ready to welcome tourists and those interested.



Base 1: Learning how to cook Halal food by culinary professional group, foods of those including boiled salted mackerel, noodles, fish maw, etc.

Base 2: Grass and farming, A teaching grass farming and grass gouging, of which adaptable farmers had changed farming from 100% rice farming to planting field grass instead

Base 3: Making a clay plant pot which is the original and the first in the Khlong 15 area, a retail-wholesale source of the largest plant market in Thailand.

Base 4: Adding value of banyan tree to increase business channels in agriculture for overseas export

Base 5: Learn to embroider local patterns such as animal patterns, flower patterns, etc. along with souvenirs made from Ban Huamoen community, such as fang pods made in the shape of the local kingfisher bird of which tourists could take home for plantation.

In this regard, the Community Learning Center for Halal Innovation By The Halal Science Center Chulalongkorn University Had the opportunity to go to the area for participation in learning activities at all 5 bases and filmed the program in order to be on air for Ramadan Path Year 10 during the Halal Highlight. Please follow and watch the Ramadan Path program on Army Television Station Channel 5 from Monday, March 11, 2024 - Tuesday, April 9, 2024 from 4:00 - 4:30 a.m. throughout the month of Ramadan Hijri1445.



เขียนโดย มาลาริน ศรีมูลคำ
Written by Malarin Srimulkham



Halal Highlight เชียงใหม่วิถีรอมฎอนปี 10

ฮาลาลอินไซต์ฉบับนี้ ขอชวนผู้อ่านรับชมการนำเสนอผลงานของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ที่จะเผยแพร่ข้อมูลเรื่องราวดีๆ และกระบวนการดำเนินงานผ่านรายการวิถีรอมฎอนปี 10 กับช่วง Halal Highlight ซึ่งจะเผยแพร่ผ่านรายการโทรทัศน์ช่อง 5HD ในเดือนมีนาคมนี้ โดยในรายการจะเป็นการนำเสนอกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งสิ้น 6 ตอนด้วยกัน มีการนำเสนอการดำเนินงานโครงการของศูนย์ฯ ในปีที่ผ่านมาในเรื่องของการทำเกษตรอัจฉริยะหรือ Smart Farming ที่ทางศูนย์ฯ ได้มีส่วนร่วมทำกับเกษตรกรในการนำเทคโนโลยีเข้าไปประยุกต์ใช้กับการทำการเกษตรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการควบคุมคุณภาพการเพาะปลูกอย่างแม่นยำและยั่งยืน ช่วยลดต้นทุนในเรื่องของแรงงานคน นอกจากการนำเทคโนโลยีเข้าไปช่วยเหลือในเรื่องของการเพาะปลูกแล้วเกษตรกรยังสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกรรุ่นใหม่ต่อไปได้อีกด้วย ต่อด้วยตอนที่นำเสนอข้อมูลด้านการช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ต้องการต่อยอดสินค้าพืชผลทางเกษตรสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ฮาลาลทั้งที่เป็นประเภทอาหารและมิใช่อาหารสู่ตลาดฮาลาลสากล โดยในรายการจะถ่ายทอดให้เห็นถึงการแปรรูปสินค้าจากพืชผลทางการเกษตรและพืชสมุนไพรสู่สินค้ามูลค่าสูง เช่น การพัฒนาด้านนวัตกรรมจากพืชสมุนไพรให้ได้สารสกัดที่อุดมไปด้วยคุณประโยชน์มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในผลิตภัณฑ์กลุ่มอาหาร เครื่องสำอาง ซึ่งจะตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพหรือชื่นชอบสินค้าออร์แกนิก ต่อด้วยตอนที่ 4 และตอนที่ 5 ในรายการจะพาไปเยี่ยมชมสถานประกอบการในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ที่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการขอการรับรองฮาลาล เป็นการนำเสนอข้อมูลเรื่องกระบวนการ

ทำงานร่วมกันระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ และคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมให้ได้รับการรับรองและการใช้เครื่องหมาย เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นการบริโภคของกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นมุสลิม รวมทั้งการส่งออกสินค้าสู่ตลาดสินค้าฮาลาลในระดับสากล ทั้งนี้ในตอนสุดท้ายเป็นการนำเสนอข้อมูลเส้นทางการมาตรฐานสู่ Halal Blockchain โดยเป็นการกล่าวถึงโครงการการดำเนินงานในกิจกรรมที่ทางศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาพร้อมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากร่วมมหาวิทยาลัยสู่สังคม รวมถึงการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ประกอบการในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้แบบออนไลน์หรือที่เรียกว่า HSC MOOC ที่ผู้ประกอบการ นักเรียน นักศึกษารวมถึงผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปเรียนเมื่อเรียนจบครบหลักสูตรจะได้รับใบ Certificate ซึ่งหลักสูตรนี้จะให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเพื่อให้ได้มาตรฐาน HAL-Q ที่เป็นระบบการบริหารจัดการเพื่อการผลิตอาหารฮาลาล โดยการบูรณาการมาตรฐานฮาลาลเข้ากับระบบความปลอดภัยอาหารในการผลิตอาหารฮาลาลให้ถูกต้องเป็นไปตามบทบัญญัติศาสนาอิสลาม สะอาด และปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริโภคมุสลิมมั่นใจอาหารฮาลาลที่ผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมว่าไม่มีการปนเปื้อนสิ่งต้องห้ามตามหลักการศาสนาอิสลาม ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพในมิติต่าง ๆ

ดังที่เกริ่นและกล่าวมาทั้งหมดนั้น ท่านผู้อ่านสามารถรับชมได้จากรายการวิถีรอมฎอนปี 10 ผ่านรายการโทรทัศน์ช่อง 5HD ที่จะออกอากาศในเดือนมีนาคมโดยเริ่มออกอากาศตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม 2567 จนถึงวันที่ 9 เมษายน 2567 ช่วงเวลา 4:00 – 4:30 น. สามารถรับชมเรื่องราวที่หลากหลาย น่าสนใจ ครบรส ชวนติดตาม ทุกช่วงทุกตอน ผากติดตามและรับชมกันด้วยนะคะ



Halal Highlight, Ramadan TV Program Year 10

This edition of Halal Insight is to invite readers to watch a presentation on the performance of the Halal Science Center, Chulalongkorn University, Chiang Mai Office to disseminate information, good stories and the operating process through program of Ramadan Path Year 10 in Halal Highlight which is to be broadcasted on Channel 5HD in March. The HD program would consist of the presentations of 6 episodes on various activities including the projects operations in the past years on Smart Farming in which the HSC-Chiangmai had participated with farmers in applying agricultural technology to help farmers control the quality of their cultivation precisely and sustainably and helped reduce costs of human labor. In addition to using technology to help with cultivation, farmers could also pass on their knowledge to the next generation of farmers, followed by information in helping entrepreneurs who wanted to expand their agricultural products to be further developed to be Halal products both food and non-food for export to global Halal market. The program would demonstrate how products were transformed from agricultural crops and medicinal plants into high-value products, such innovations from medicinal plants to be extracted to be important rich benefits ingredients in food products and cosmetics. This would meet consumers' needs who were health

conscious and going for organic products. To be continued with Episode 4 and Episode 5 that would bring all to visit establishments in Chiang Mai Province who paid importance to Halal certification. A presentation on collaborative process between the Halal Science Center, Chulalongkorn University, Chiang Mai Office and the Chiang Mai Provincial Islamic Committee in assisting industrial operators to obtaining halal certification and a use of halal logo in order for marketing to increase confidence of Muslim consumers, and to export for halal markets worldwide. The last episode would be an information on the standardization to Halal Blockchain together with project implementation activities at the Halal Science Center, Chulalongkorn University, Chiang Mai Office focusing on development along with the transfer of knowledge from university to society and promoting and helping entrepreneurs in various areas, including an online learning course, known as HSC MOOC for all interested entrepreneurs, students, and outside people and would receive certificates upon completed the course. The course would provide knowledge on a process to meet HAL-Q standards, which is a management system for producing Halal food by integrating Halal standards with the food safety system to produce Halal food in compliance with Islamic provisions, clean and safe to international standards. It is to assure Muslim consumers on halal food produced in industrial plants that there is no contamination with prohibited items according to Islamic principles which helped make health safety in various dimensions.





เรียบเรียงโดย อัสนีดา ระเด่นอาหมัด
Compiled by Aslinda Radenahmad

ผลิตภัณฑ์กรือโป๊ะ (ข้าวเกรียบปลา)

ผู้ส่งออกตลาดฮาลาลต่างประเทศ



ปัตตานีเป็นจังหวัดที่มีบทบาททางเศรษฐกิจด้านการประมงที่สำคัญแห่งหนึ่งของภาคใต้ เนื่องจากมีทรัพยากรทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์ จึงมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากท้องทะเลเกิดขึ้นมากมาย อาหารแปรรูปทางทะเลที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศ นั่นก็คือผลิตภัณฑ์ **“ข้าวเกรียบปลาสด”** หรือที่รู้จักกันดีในชื่อภาษาถิ่น **“กรือโป๊ะ”** นับเป็นอีกหนึ่งของดีจากจังหวัดชายแดนใต้ที่ติดอันดับของอร่อยที่มาแล้วต้องมาลอง มาชิม และซื้อกลับไปเป็นของฝาก ขอบอกว่าใครได้ลองเป็นต้องติดใจไปทุกราย

กรือโป๊ะ คือ ข้าวเกรียบสด เป็นเมนูของว่าง หรือของกินเล่น ที่นิยมทานกันในภาคใต้ โดยมีแหล่งผลิตส่วนใหญ่อยู่ที่จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดปัตตานี ถือเป็นของดีมีชื่อเสียงของทั้งสองจังหวัดอีกด้วยค่ะ ซึ่งมีโรงงานผลิตจำนวนมากในพื้นที่

การทำกรือโป๊ะ เป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันจากรุ่นสู่รุ่นมาอย่างยาวนาน ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน จากการทำให้ทานกันแค่ในครัวเรือน แบ่งขายกันบ้างภายในหมู่บ้าน จนขยายตลาดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ไปสู่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และไปไกลถึงต่างประเทศ นอกจากนี้ยังถือเป็นขนมของดีจากแดนใต้ ที่ได้ขึ้นห้างสรรพสินค้าอีกด้วย บางโรงงานในพื้นที่ มียอดขายถึง 1 ล้านบาทต่อเดือน ทำให้อาชีพผลิตกรือโป๊ะที่นั่นนั้นช่วยสร้างงาน สร้างรายได้ให้ชาวบ้านที่ก่อนหน้านี้ออกไปทำงานนอกพื้นที่ให้กลับมาทำงานและพัฒนาเศรษฐกิจในถิ่นเกิดของตนเองให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตามไปด้วย

วันนี้คุณอารยา หะยีมะเด็ง เจ้าของ บริษัท ลีลาฮาลาลฟู้ดส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 68 หมู่ 9 ถ.อนามัย ต.ตะลุโบะ ต.ตะลุโบะ อ.เมืองปัตตานี จ.ปัตตานี พาชมโรงงานการผลิตกรือโป๊ะ ซึ่งได้รับรองเครื่องหมายฮาลาลจากสำนักงานคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย และเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ส่งออกสินค้าฮาลาลในตลาดกลุ่ม IMT – GT & GMS กับศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานปัตตานี



คุณอารยาเล่าว่า เมื่อก่อนเธอเป็นพนักงานธนาคารมาหลายปี ระหว่างนั้นได้สร้างธุรกิจน้ำส้มเกล็ดหิมะ กิจการไปได้ด้วยดี แต่เธอมีฝันที่ไกลกว่านั้นคือการทำธุรกิจไปสู่ต่างประเทศ ส่วนตัวชื่นชอบการรับประทานกรือโป๊ะมาก จึงได้ตัดสินใจกับครอบครัวเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่โรงงานผลิตกรือโป๊ะ ที่ยกระดับการผลิตมีมาตรฐานกว่าโรงงานทั่วไป ทางโรงงานจะไปรับเนื้อปลาสดที่ได้ทำการแลชิ้นส่วน ล้างจนสะอาดเรียบร้อยจากสะพานปลา อำเภอเมืองปัตตานี เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนต่อชาวบ้านที่ตั้งอยู่รอบๆบริเวณโรงงาน แล้วนำมาผ่านกระบวนการผลิต 2 วัน วันแรก ประกอบไปด้วยการบด ผสม นวด ปั่น ขึ้นรูป ต้ม ผึ่ง และแช่ในน้ำแข็ง 1 วัน วันที่ 2 นำหัวเกรียบหรือปลากรือโป๊ะที่เป็นแท่งมาหั่นสไลด์ ผึ่งพัสดม นำมาทอดด้วยเครื่องทอดอัตโนมัติ สลัดน้ำมัน และบรรจุจนออกมาเป็นแผ่นกรือโป๊ะ ที่หอม นุ่มรับประทาน คลลเยี่ยมสูง จากเนื้อปลามากกว่า 70 % จำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ อาทิ ประเทศจีน สิงคโปร์ เวียดนาม

Kruepo products (fish crackers) heading to export for international Halal markets

Pattani is one of three Southernmost provinces that played a crucial economic role especially on fishing in the most southern region. Due to its abundant marine resources, there are many processed products from the sea, one of which is widely known throughout the country is a product called “Fresh Fish Crackers” or better known by the local name as “Krue Po”. It is another good thing from the southern border provinces considered as a delicious food that could not be missed and as a must try recipe to be bought back as souvenirs for all at home. Let me say that once they tried, they would love it.

Krue Po, a fresh rice cracker eaten as a snack menu, or snacks is a popular recipe in the South where most of production sources are in Narathiwat and Pattani Provinces. It is considered a good and well-known product in both provinces where many production plants are in the area.

An emerge of Krue -Po is a local wisdom from ancestors passing down from generation to generation, from the past to nowadays when it was developed from being a snack in the household to selling the communities and to market nearby and gradually upmarket to sub-district to provinces and eventually exported to neighboring countries and expected to be uplifted as exported product as halal products to global markets. It is considered as a product for halal economy for people in the region that could uplift their standard of living as some producers had sales up to one million baht per month. It is a product of income for locals and could be a career for those having to work in some other towns to make a living but due to krue-po, they could return home to their families and worked in krue - Po business, the product of their own ancestor’s wisdom. Not only could they be with their families, but they would also have a better quality of life.

On the same day, Ms. Araya Hayimadeng, owner of Liya Halal Foods Company Limited, located at 68 Village No. 9, Anamai Road, Talubo, Talubo Subdistrict, Pattani District in Pattani Province, led a tour visit of the factory which produced lampshades having been certified halal from the office of Central Islamic Committee of Thailand and joined the project to develop the potential of exporters of Halal products in the IMT - GT & GMS markets with the Halal Science Center Chulalongkorn University Pattani Office.



Ms. Araya told us that she used to work with a bank for many years, having a business of snowflake orange juice at the same time and it went well. However, she had a dream to have her products go to other countries. She personally loved eating krue-po and that made her go into krue-po business and started to have a krue-po factory with her aim to produce her krue-po of better standard as well as to upgrade her factory to be better than other factories. The factory would pick up cleaned fresh fish cut into pieces from the fish bridge of Pattani district to avoid smell that might have disturbed the villagers living around her factory area. The production process would take two days. The first day would consist of grinding, mixing, kneading, molding, shaping, boiling, drying, and soaking in ice for 1 day followed by the 2nd day with taking concentrated krue-po sticks to be cut into slices, dried with a fan, and then fried in an automatic frying machine, shaken off the oil and packed until it was fragrant in appetizing sheets. It was high with calcium from 70% fish ingredient and being sold domestically and overseas including China, Singapore, and Vietnam.

References

<https://www.lib.ru.ac.th/journal2/?p=6394>
<https://food.trueid.net/detail/j2V5b8RMMGx4>

ปฏิทินเดือนรอมฎอน ฮ.ศ. 1445 (๖)

เวลาปฏิบัติศาสนกิจในกรุงเทพมหานคร

นครปฐม (+2) ราชบุรี (+3) พ...

วัน	วันที่	เดือนอาหรับ	มักริบ
อังคาร	12 มีนาคม 2567	1 รอมฎอน ฮ.ศ. 1445	18:29
พุธ	13	2	18:29
พฤหัสบดี	14	3	18:29
ศุกร์	15	4	18:29
เสาร์	16	5	18:30
อาทิตย์	17	6	18:30
จันทร์	18	7	18:30
อังคาร	19	8	18:30
พุธ	20	9	18:30
พฤหัสบดี	21	10	18:30
ศุกร์	22	11	18:30
เสาร์	23	12	18:30
อาทิตย์	24	13	18:30
จันทร์	25	14	18:30
อังคาร	26	15	18:30
พุธ	27	16	18:30
พฤหัสบดี	28	17	18:31
ศุกร์	29	18	18:31
เสาร์	30	19	18:31
อาทิตย์	31	20	18:31
จันทร์	1 เมษายน 2567	21	18:31
อังคาร	2	22	18:31
พุธ	3	23	18:31
พฤหัสบดี	4	24	18:31
ศุกร์	5	25	18:31
เสาร์	6	26	18:31
อาทิตย์	7	27	18:31
จันทร์	8	28	18:31
อังคาร	9	29	18:32
พุธ	10	1 Shawwal ฮ.ศ. 1445	18:32

วันที่ 12 มีนาคม - 10 เมษายน 2567)

ร - นนทบุรี - ปทุมธานี - สมุทรปราการ

พชรบุรี (+3) กาญจนบุรี (+5)

อีซา	ชบสี	ชรุท	คุรี	อีสร
19:40	5:10	6:29	12:29	15:49
19:40	5:09	6:28	12:29	15:49
19:40	5:09	6:28	12:28	15:49
19:40	5:08	6:27	12:28	15:48
19:40	5:07	6:26	12:28	15:48
19:40	5:07	6:26	12:28	15:47
19:40	5:06	6:25	12:27	15:47
19:41	5:05	6:24	12:27	15:46
19:41	5:05	6:24	12:27	15:46
19:41	5:04	6:23	12:26	15:45
19:41	5:03	6:22	12:26	15:45
19:41	5:03	6:22	12:26	15:44
19:41	5:02	6:21	12:25	15:44
19:41	5:01	6:20	12:25	15:43
19:41	5:00	6:20	12:25	15:43
19:41	5:00	6:19	12:25	15:42
19:42	4:59	6:18	12:24	15:42
19:42	4:58	6:17	12:24	15:41
19:42	4:57	6:17	12:24	15:40
19:42	4:57	6:16	12:23	15:40
19:42	4:56	6:15	12:23	15:39
19:42	4:55	6:15	12:23	15:39
19:42	4:54	6:14	12:22	15:38
19:43	4:54	6:13	12:22	15:37
19:43	4:53	6:13	12:22	15:37
19:43	4:52	6:12	12:22	15:36
19:43	4:51	6:11	12:21	15:35
19:43	4:51	6:11	12:21	15:35
19:44	4:50	6:10	12:21	15:34
19:44	4:49	6:09	12:20	15:34

มตรี คำนวณโดย พลเรือเอก ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นคร ทนวงษ์ (อัจฉยาลี บิน มุฮัมหมัด)



โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหาร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิถีรอมฎอนปี 10

DR.WINAI EXCLUSIVE | HALAL INSIGHT | HALAL HIGHLIGHT | HALAL ROUTE



“ดิจิทัลฮาลาล นวัตกรรมสู่สังคม”

● ON AIR

ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 11 มีนาคม ถึง วันอังคารที่ 9 เมษายน 2567

ออกอากาศทาง  HD1 เวลา 4.00 – 4.30 น.



SCAN ME