

รายงานผลการจัดกิจกรรมภายใต้โครงการ PSU Virtual Visiting Professor

วันจันทร์ที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 ผ่านระบบ Zoom

เวลา 09.00 – 11.00 น. รวมจำนวน 2 ชั่วโมง

Visiting Professor: Prof. Dr. Wan Rosli Wan Ishak

Dean of School of Health Sciences, Universiti Sains Malaysia (USM), Malaysia

Email: rosliishak@gmail.com



~~✍~~ วันจันทร์ที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 09.00 – 11.00 น. จำนวน 2 ชั่วโมง

กิจกรรมการบรรยายพิเศษโดย Prof. Dr. Wan Rosli Wan Ishak

หัวข้อบรรยาย Designing Functional Foods from Agricultural Resources

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 30 คน ประกอบด้วย

- บุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 22 คน
- บุคลากรและนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างประเทศ จำนวน 8 คน
(ประเทศมาเลเซีย 4 คน และ ประเทศอินโดนีเซีย 4 คน)

ผลการประเมินกิจกรรม

ผลการประเมินจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม (จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 22 คน) สรุปได้ดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจในด้านความรู้ ความสามารถของวิทยากร อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด คิดเป็น 77.30% เท่ากับความพึงพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวม
2. ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจในด้านความเป็นนานาชาติของวิทยากร อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด คิดเป็น 72.70% เท่ากับความพึงพอใจในด้านความรู้ทางวิชาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม

3. ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจในด้านความน่าสนใจ ความทันสมัย และความเป็นนานาชาติของกิจกรรมที่จัด อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด คิดเป็น 68.20% เท่ากับความพึงพอใจด้านทักษะอื่นที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม
4. ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจในด้านกิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะความเป็นนานาชาติ อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด คิดเป็น 81.80% เท่ากับความพึงพอใจในด้านกิจกรรมส่งเสริมภาพลักษณ์ความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัย และด้านความเหมาะสมของสถานที่จัดกิจกรรม
5. ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจในด้านความเหมาะสมของเวลาที่จัดกิจกรรม อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด คิดเป็น 90.90%

สรุปผลที่ได้รับจากกิจกรรม

1. สร้างเครือข่ายงานวิจัยด้าน Functional food
2. ได้แนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยจนนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยใช้วัตถุดิบทางการเกษตร พืช ผัก ผลไม้ในภาคใต้ซึ่งมีความใกล้เคียงกับประเทศมาเลเซีย
3. กิจกรรมช่วยส่งเสริมความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัย

รูปภาพกิจกรรม



PSU มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

USM UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

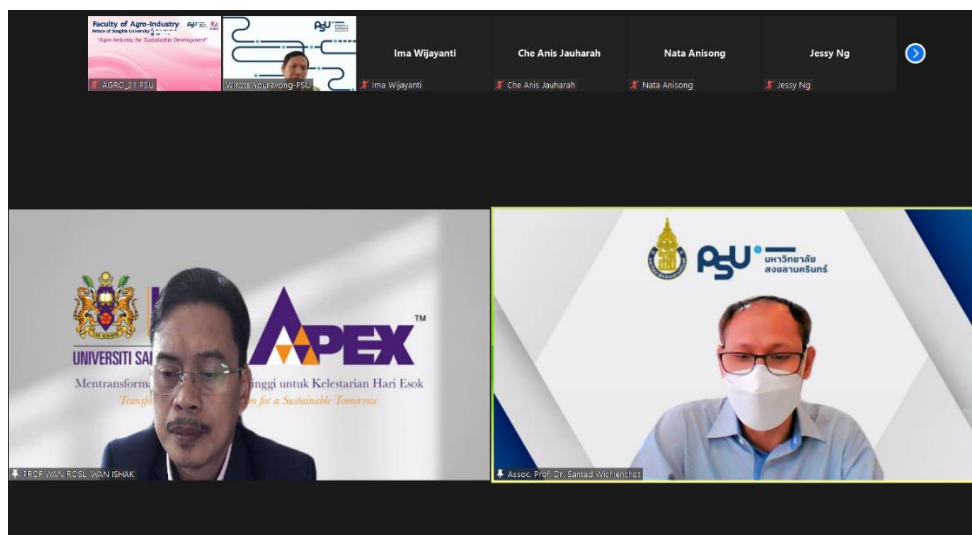
PSU Virtual Visiting Professor

Special lecture
"Designing Functional Foods from Agricultural Resources"

Prof. Dr. Wan Rosli Wan Ishak
 Dean of School of Health Sciences,
 Universiti Sains Malaysia (USM),
 Malaysia

Date: Monday, 21st February 2022
Time: 09.00 AM – 11.00 AM (Thailand time)

REGISTER



Zoom Meeting You are viewing PRINCE WAN ROSLI WAN ISHAK's screen View Options

Virtual Visiting Professor
Special Lecture,
Feb 21, 2022

DESIGNING FUNCTIONAL FOODS FROM AGRICULTURAL RESOURCES

Wan Rosli Wan Ishak, PhD
Professor in Food Science and Nutrition
School of Health Sciences
Universiti Sains Malaysia
Kota Bharu, Kelantan, Malaysia
wrosli@usm.my

PSU Special Lecture 210222

Kami Memimpin | We Lead

Ima Wijayanti

Che Anis Jauharah

Nata Anisong

Jessy Ng

Zoom Meeting You are viewing PRINCE WAN ROSLI WAN ISHAK's screen View Options

OUTLINE

- INTRODUCTION
- ISSUES: LOW INTAKE OF DIETARY FIBRE
- PROPOSED SOLUTIONS
- FUNCTIONAL FOOD DEVELOPMENT
 - Oyster Mushroom
 - Cornlettes
 - Concentrated Neera
 - Overripe Banana
 - Winter Melon
- WAY FORWARD

Ima Wijayanti

Che Anis Jauharah

Nata Anisong

Jessy Ng

Zoom Meeting You are viewing PRINCE WAN ROSLI WAN ISHAK's screen View Options

ISSUES (PREVALENCE OF NCDs)

Incidence of Chronic Diseases

According to the CDC, approximately 6 in 10 Americans are living with at least one chronic disease.

Diabetes
1.6 MILLION death globally in 2016
1 in 4 adults are unaware that they have diabetes.

Heart Disease
Deaths per 100,000: 79 (Noshua), 70 (GNPHR), 91 (NH)
As of 2015, coronary heart disease was the second cause of death in the GNPHR.

Cancer is the second-leading cause of death globally
1 out of 6 of all global deaths were due to cancer
8.8 MILLION people worldwide died from cancer
One in 4 people are expected to develop cancer by the age of 75

PSU Special Lecture 210222

Prevalence of Chronic Diseases Rate

Year	Prevalence Rate (approx.)
1985	110
1990	115
1995	120
2000	125
2005	130
2010	135
2015	140
2016	160

(WHO, 2011)

Prevalence of Diabetes Mellitus

Year	Prevalence (%)
1990	~5
2017	~10
2045	~18

(Cho et al., 2018)

Ima Wijayanti

Che Anis Jauharah

Nata Anisong

Jessy Ng

02 PROPOSED SOLUTION (Strategy)

- ✓ Incorporation of vegetable/fruit extracts/fibres to processed food
- ✓ DF improves glycemic response by reducing rate of glucose absorption in small intestine, hence lowering the GI value.
- ✓ Reducing the quantity of added sugar (use natural sweetener).
- ✓ Low GI diet can make us feeling full for longer time >> reduce overeating
- ✓ Low GI diet is beneficial in reducing risks and complications of various health conditions like diabetes, CVDs and cancers (Gnagnarella et al 2008).

The Idea must be NOVEL!

MyNypa Syrup

MyNypa Sugar Crystal

PSU Special Lecture 210222

UoM APEX **Amylose content and swelling power of composite flour added with CP**

	Composite flour Content (g/100g CP:WF)				
	0:100 (Control)	10:90	20:80	30:70	100:0
Amylose (%)	0.01±0.0 ^d	3.40±0.05 ^c	3.37±0.01 ^c	4.01±0.02 ^b	4.40±0.62 ^a
Swelling power (%)	3.06±1.18 ^b	4.76±0.35 ^b	3.45±0.88 ^b	4.13±1.53 ^b	13.21±1.35 ^a

The Am content and swelling power of different levels of CP incorporated with WF was increased proportionally. CP had the highest Am content (4.40%) which significantly higher than control (0.01%).

High Am will slows down starch digestion and thus resulted in delaying the glucose release in small intestine. Foods which contain high Am had low GI value.

PSU Special Lecture 210222

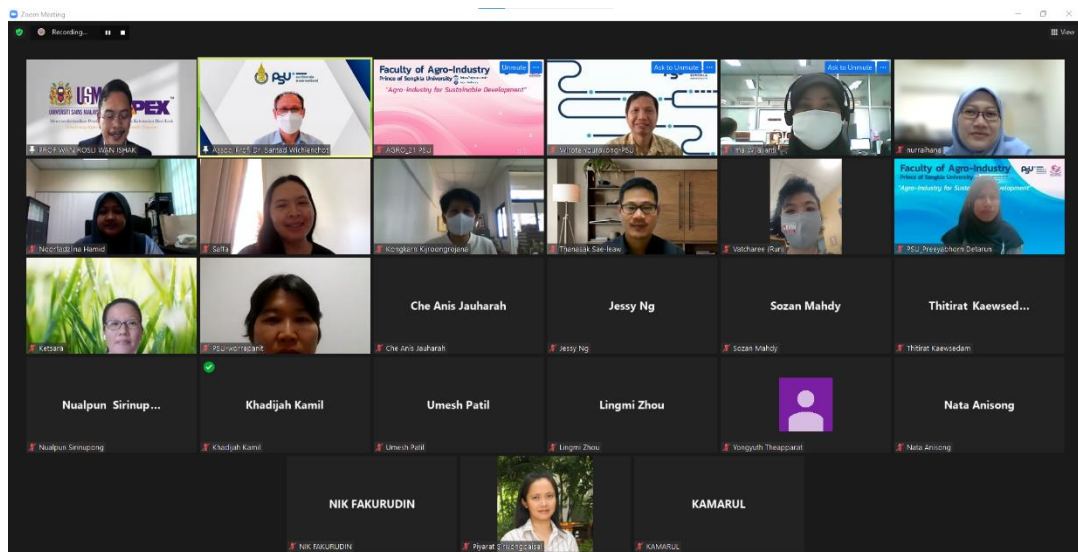
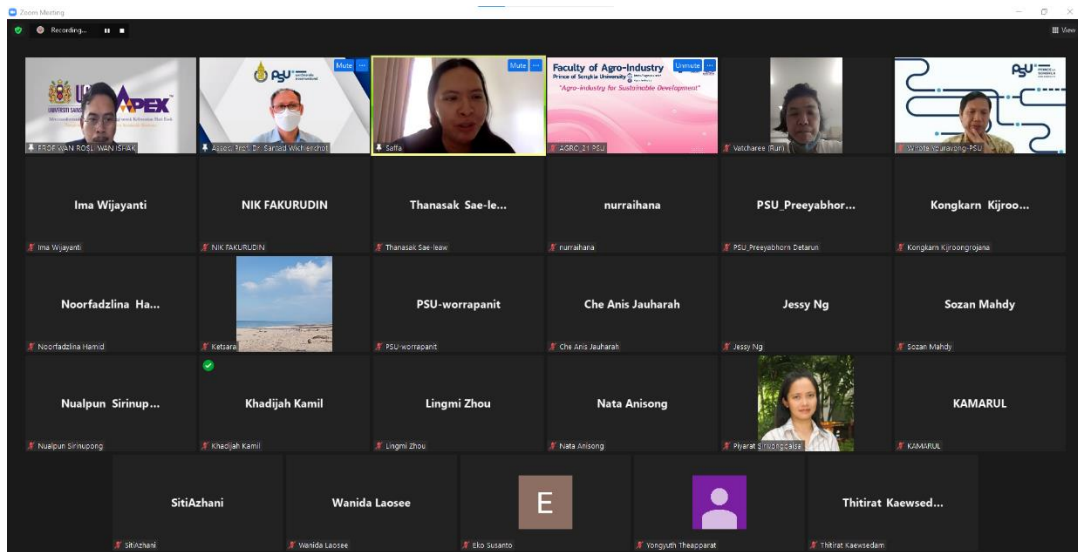
Writing (Interpret Data Critically)

Test food	AUC mmol x min/l	GI
Carrot cake without CNS	111±9 ^b	55±2 ^b
20% CNS carrot cake	101±9 ^b	50±2 ^b
Glucose	207±10 ^a	100 ^a

- CNS and carrot have significantly reduced the GI of the Cake (**LOW category**).

CARROT + CONCENTRATED NIRA REDUCE GI IN CAKE

PSU Special Lecture 210222



ผู้รายงานผลการจัดกิจกรรม: 
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันตัต วิเชียรโชติ)

Email: santad.w@psu.ac.th

วันที่28 ก.พ. 2565....