

## การประชุมหรือความร่วมมือเศรษฐกิจภายใต้อนุภูมิภาคอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMT-GT) เรื่องนวัตกรรมด้านยางพารา

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2561 เวลา 10.00 น.

ณ ห้องประชุม Innovation ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ ชั้น 13  
อาคารสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ ชั้น 10 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานฝ่ายเลขานุการกรอบการประชุมระดับมุขมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัด (CMGF) โดยศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในฐานะฝ่ายเลขานุการทำหน้าที่ในการประสานงานและสนับสนุนการขับเคลื่อนโครงการที่สำคัญภายใต้แผนงาน IMT-GT ของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดในภาคใต้ ได้รับการประสานงานจากหอการค้าไทย แจ้งว่ามีความประสงค์จะพาคณะผู้แทนจากหอการค้าฯ สภาหอการค้าฯ และตัวแทนบริษัท ทีซีทีโอ จำกัด ประเทศจีน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารือความร่วมมือเศรษฐกิจภายใต้อนุภูมิภาคอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMT-GT) โดยขอทราบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมการต่าง ๆ ในกรอบความร่วมมือ IMT-GT รวมทั้งรับฟังผลงานนวัตกรรมด้านยางพาราที่พร้อมนำไปผลิตใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ จึงได้กำหนดจัดการประชุมหรือความร่วมมือเศรษฐกิจภายใต้อนุภูมิภาคอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMT-GT) เรื่องนวัตกรรมด้านยางพาราขึ้น



### บันทึกการประชุม

#### 1. การนำเสนอโครงการภายใต้แผนงาน IMT-GT

ข้อมูลโครงการภายใต้แผนงาน IMT-GT โดย ผศ.ดร.นิเวศน์ อรุณเบิกฟ้า รองผู้อำนวยการ  
ศูนย์บริการวิชาการ

##### 1.1 Strategic Pillars According to IMT-GT Vision 2036 and IB 2017-2021 ประกอบด้วย

- 1) WGAA: Working Group on Agriculture and Agro-based Industry.

- 2) WGHAPAS: Working Group on Halal Products and Services.
- 3) WGT: Working Group on Tourism.
- 4) WGHHRDEC: Working Group on Human Resource Development, Education and Culture.
- 5) WGTI: Working Group on Trade and Investment.
- 6) WGTIC: Working Group on Transport and Information and Communications Technology Connectivity.
- 7) WGE: Working Group on Environmental.

### **1.2 Development Guidelines for Each Branch under IB**

- 1) WAAA: - Goal: Production of primary and value added agricultural produce in a sustainable manner that is responsive to market demand met through free flow of products to facilitate trade within IMT-GT and globally
- 2) WGHAPAS: - Goal: Trade and investment on Halal products and services are enhanced
- 3) WGT: - Goal: Sustainable, inclusive and competitive cross-border tourism and making IMT-GT as one of the top tourist destinations in the world.)
- 4) WGHHRDEC: - Goal: A competitive workforce, enhanced labour mobility, improved labour market efficiency and strong people-to-people connectivity
- 5) WGTI: - Goal: IMT-GT is a trade and investment friendly region
- 6) WGTIC: - Goal: IMT-GT as a seamless, inclusive, sustainable, safe and secured network of inter-connected transport corridors
- 7) WGE: - Goal: IMT-GT as an international showcase of the Green City Initiative and a role model in environmental conservation

### **1.3 Project IMT-GT Operations Plan of Thailand**

- Southern Border Provinces
1. Rehabilitation of Wang Prachan CIQ, Satun Province
  2. Construction of New Bridge Linking Satun Province – Perlis State
  3. Rehabilitation of Padang Besar CIQ, Songkhla Province (Phase II)
  4. New Sadao CIQ, Songkhla Province
  5. Hat Yai – Sadao Intercity Motorway
  6. Electrified Double Track Rail Linking between Hat Yai – Padang Besar
  7. Double Track Rail Linking between Surat Thani – Hat Yai – Songkhla
  8. Rubber city
  9. Songkhla Special Border Economic Zone
  10. Increasing Asian Sea Bass Productivity by Promoting the Utilization of Genetic Improvement Seed: A Field Trial

11. Expansion of Hat Yai International Airport, Songkhla Province
12. The Second Songkhla Deep Sea Port
13. New Betong Airport, Yala Province
14. New Bridge Link Across Golok River at Tak Bai, Narathiwat, Thailand – Pengkalan Kubor, Kelantan, Malaysia/
15. The Second Bridge Link Across Golok River at Sungai Golok, Narathiwat, Thailand – Rantau Panjang, Kelantan, Malaysia
16. Construction of Buketa CIQ Phase II, III, IV (JDS)
17. Narathiwat Special Border Economic Zone
  - Southern Gulf of Thailand
    1. Thungsong Cargo Distribution Centre, Nakhon Si Thammarat Province
    2. Development of Sriwichai beef cattle industry: Sriwichai beef (New Initiatives)
    3. Surath Red Goat Breed
    4. Development of Agro-Eco-Friendly Agriculture through Adoption of Appropriate Technologies
      - Andaman Coast of Thailand
        1. IMT-GT Peranakan Nature Trail
          - Related Project: Rubber City

**Project status**

- At present, there are 6 operators and tenants.
- In the process of contacting the land lease contract 1 company. And contact the project area 2 companies.
- Public utilities were completed by February 2019.

● **List of Rubber City operators**

| No.  | Company Name  | Business type   | Phase              | Building | Area      |
|--|---|---|--------------------|----------|-----------|
| <b>List of SME entrepreneurs who rent space</b>          |   |   |                    |          |           |
| 1  | Rubbers Innotech Co., Ltd.                              | Heelsoother/slippers                                    | 1                  | 7a       | 500 Sqm.  |
| 2  | Wonnatech Co., Ltd.                                     | Cup for latex   | 1                  | 7b       | 500 Sqm.  |
| 3  | 42NaturalRubber Co., Ltd.                               | Water Bottle /glove/Rubber products processed by order. | 1                  | 8        | 500 Sqm.  |
| 4  | Kiatchirakavin Latex Foam Co., Ltd.                     | Latex Pillow  | 2                  | 5a/5b    | 1000 Sqm. |
| 5  | Rattaphum CO-OP   | Rubber Compound / Rubber Products processed by order.   | 2                  | 6a/6b/9  | 1500 Sqm. |
| 6  | LEON INTERNATIONAL CO., LTD.                            | Latex Pillow/Rubber Products processed by order.        | 2                  | 10a/10b  | 1000 Sqm. |
| <b>List of companies purchased in industrial estates</b> |   |   |                    |          |           |
| 1  | Thailand Center of Excellence for Life Sciences (TCELS) | Rubber mattress/Latex Pillow                            | Under construction |          |           |

## 1.4 Project IMT-GT Operation Plan of Malaysia

- Kedah Rubber City (KRC)

*Progress*

1. Consultancy and planning works are in progress.
2. Contract for the construction works of Phase 1 is expected to be tendered by the end of Q4 2018. Expected to be completed in 2021.

- Chuping Valley Industrial Area (CVIA)

*Progress*

1. Current focus is to complete the Integrated Business Centre (IBC) building by Q2 2018 that will act as a catalyst for CVIA.
2. For Phase 1 of CVIA, the construction is expected to begin early Q3 2018. Expected to be completed in 2020.
3. Phase 2 of CVIA, 2021 – 2025

## 2. สถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรมยางพารา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์จากการพัฒนานวัตกรรมยางพารา โดย ผศ.ดร.เอกวิภู กาลกรณ์สุรปราณี รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรมยางพารา

สถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรมยางพารา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีภารกิจหลักเพื่อวิจัยและพัฒนายางพาราตั้งแต่ต้นน้ำ เช่น การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ยางพารา การตรวจสอบพันธุ์กรรม การควบคุมโรคยางพารา เป็นต้น ไปจนถึงปลายน้ำ เช่น การแปรรูปผลผลิตจากยางในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากงานวิจัยมีดังนี้

- ทวารเทียม ผลิตจากยางพารา เพื่อไม่ให้เกิดอาการแพ้ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ติดผิวหนังเพื่อให้ลำไส้ใหญ่ไหลออกมาโดยที่ไม่เกิดการแพ้
- อุปกรณ์ติดป้องกันแผลกดทับบริเวณหู
- สายสวนสำหรับให้น้ำเกลือผู้ป่วย
- N Gripper ใช้เป็นอุปกรณ์ในการส่งยาให้ผู้มาติดต่อบริยา
- แผ่นหนูนุ่นสะโพก เพื่อป้องกันผู้สูงอายุเวลาหกล้ม ซึ่งสามารถรองรับเพื่อไม่ให้กระดูกสะโพกหัก
- เต้านมเทียม สำหรับเสริมภายนอก
- เจลป้องกันแผลกดทับ
- ยางรองสันเท้า ลดโรครองขี้ ลดอาการปวดบริเวณสันเท้า
- หุ่น CPR ที่ผลิตจากยางพารา
- ยางพาราสนับสนุนการเกษตร เช่น วัสดุยางพาราปลดปล่อยช้า ใช้สำหรับควบคุมศัตรูพืช
- ระแนงเทียม เป็นยางชนิดแข็งพิเศษ ที่ผลิตจากยางพารา มีคุณสมบัติไม่ชอบน้ำ ใช้สำหรับเลี้ยงแพะจะทำให้คอกแพะไม่ชื้นมาก
- เทคโนโลยีเคลือบสระด้วยน้ำยางพาราเพื่อไม่ให้น้ำซึม
- สารเคลือบป้องกันการเกาะติดของน้ำยางกับถ้วยรองรับน้ำยาง (จอกนาโน)

- อุปกรณ์วัดเนื้อยางแห้ง
- ยางพาราทางเภสัชกรรม เช่น น้ำมันทำความสะอาดหรือเช็ดเครื่องสำอางจากน้ำมันเมล็ดยางพารา
- ใช้สำหรับการพิสูจน์หลักฐาน เช่น ตรวจสอบรอยกระสุนปืน รอยงัดแงะ ทดแทนการนำเข้าสู่ซิลิโคน เมื่อให้ความร้อนจะนิ่มแบบ Silicone และหากให้ความเย็นจะแข็งตัวแบบยาง
- แผ่นหนังเทียมจากยางพารา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่จะสามารถใช้ทดสอบคุณภาพของยางพาราได้ มีบริการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ผู้ที่สนใจและหน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ และมีการถ่ายทอดสนับสนุนผู้ประกอบการใหม่ (Start Up) มี Boosting Entrepreneur สนับสนุนและให้กำลังใจนักศึกษาโดยการจัดประกวดผลงานและให้รางวัล สามารถรวมกลุ่มนักวิจัย มาทำการศึกษาและวิจัยให้ผู้ประกอบการ เพื่อทำผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ รวมทั้งเป็นสถาบันที่ให้ทุนและขอรับทุนจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อการวิจัยเกี่ยวกับด้านยางพารา ซึ่งปัจจุบันในจังหวัดสงขลา ประเทศไทย มีโครงการ Rubber City เพื่อรองรับในด้านการลงทุน และมี Science Park ในการสนับสนุนการวิจัย

### 3. PSU Innovation Trading Co., Ltd. (PSU-ITC)

ข้อมูลสารสกัดยางพารา HB Extract และผลิตภัณฑ์จากสารสกัดยางพารา Pos Nutural Skincare โดย นางสาวธัญรดี คงบัว ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาดจากบริษัท พี.เอส.ยู. นวัตกรรมวิจัย จำกัด

- **Concepts of Products:**

Furthermore, in order to serve and reach particular target customers, to easily plan marketing, and to create clearer understanding among consumers, the products will be produced in series. Most importantly, emphasis is always laid on the products made from natural extract, which is derived from the research and is tested in a laboratory with a high standard by a group of cosmetic experts. Also, there is product assurance. That is, customers will be reimbursed for any dissatisfaction.



Hb Extract



The Hb Extract for Improving Skin Health

- **Test Results**

After nine weeks of topical application on their faces, the self-assessment data collected from those with facial melasma (n=64) indicated positive effects on skin whitening (98.4%), melasma fading (96.8%), skin smoothening (92.2%) and reduction of sebum level (53.1%) (Fig. 1 ; Bars A, B, C and D, respectively)

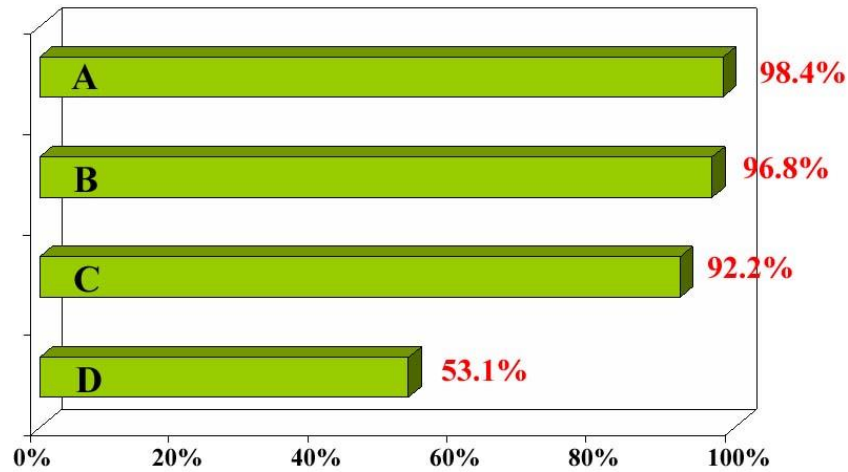


Fig. 1 Self-assessment data collected from 64 volunteers with facial melasma (2 males, 62 females), after 9 weeks of Hb cream application.

For those with facial acne (n=36), 100% of sufferers reported reduction of skin inflammation, 100% reduction of acne, 88.9% reduction of sebum level and 86.1% reduction of the intensity of acne scarring. (Fig.2 ; Bars E, F, G and H, respectively).

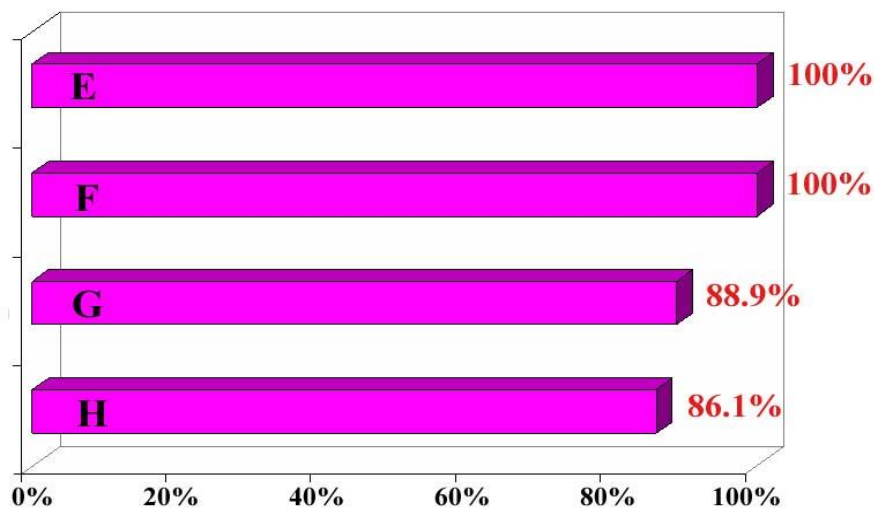


Fig. 2 Self-assessment data collected from 36 volunteers with facial acne (5 males, 31 females), after 9 weeks of Hb cream application.

- Products of the Company: *Pos Natural Skincare*

1. Cream



POS NATURAL SKINCARE  
SKINCARE FROM RUBBER

POS HB EXTRACT LIPOSOME PLUS CREAM

Whitening, oil control and moisturizing with nano-technology Skin nourishing cream with Para Extract helps decrease facial oil and acne inflammation; tones and smooths skin color; decreases blemishes and dark spots, with a blend of benefits from vitamin E resulting in refreshing and protecting skin from free radicals, added effectiveness with liposome helping to accelerate the cream to penetrate into nano deep layer of the cells resulting in clean clear smooth and beautiful skin

589.- /17 ml.

## 2. Anti - Wrinkle Serum



POS NATURAL SKINCARE  
SKINCARE FROM RUBBER

POS HB EXTRACT BRIGHTENING ANTI - WRINKLE SERUM

Anti-wrinkle, cellular repair and firming serum Serum with Para Extract with a blend of Collagen and Sodium Hyaluronate to restore skin at the structural level , resulting in healthy smooth skin; protects skin and decreases aging wrinkles leaving your skin looking naturally

779.- /17 ml.

## 3. Facial Cleansing Gel



POS NATURAL SKINCARE  
SKINCARE FROM RUBBER

POS HB EXTRACT PLUS AHA FACIAL CLEANSING GEL

Deep cleansing, keeps skin moisture whilst promoting clean and refreshing healthy skin Cleansing gel with Para Extract, added benefits of AHA from fruits and moisturizer Thoroughly cleans off make-up, and invisible impurities the major cause of acne and dull skin Mild with balanced pH suitable for all skin types, fine soft foam easy to cleanse whilst leaving your skin feeling clean and soft

259.- /120 ml.

4. ศึกษาดูงานการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์หมอนยางพารา ณ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ม.อ.



\*\*\*\*\*