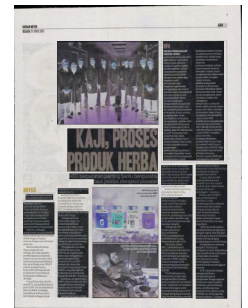


Headline	KAJI, PROSES PRODUK HERBA		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	23 Aug 2016	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	1,270,667
Page No	3	Readership	3,812,000
Language	Malay	ArticleSize	658 cm ²
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 25,921
Frequency	Daily	PR Value	RM 77,764



KAJI, PROSES PRODUK HERBA

HTC berperanan penting bantu pengusaha, hasil produk mengikut piawaian

Nor Hanisah Kamaruzaman
rencana@hmetro.com.my

Pasaran industri herba bernilai RM10 bilion setahun dengan peningkatan 10 hingga 15 peratus setiap tahun menjadi antara fokus penting kerajaan dalam usaha membangunkan sosioekonomi masyarakat.

Justeru, pelbagai pendekatan sesuai diambil bagi pembangunan industri herba negara supaya selaras dengan permintaan pasaran.

Berteraskan konsep ilmu pengetahuan sebagai pemaju kepada pembangunan ekonomi negara secara lestari, satu pusat untuk penyelidikan dan pembangunan (R&D) untuk produk herba berkualiti dibangunkan di Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM).

Pusat Teknologi Herba atau HTC yang ditubuhkan pada 2007 itu menjalankan aktiviti R&D terhadap tumbuhan herba selain bertindak sebagai pusat rujukan kepada pengusaha industri herba.

Ketua Pusat HTC, Zamree Md Shah berkata, pendekatan saintifik menjadi latar belakang kepada semua aktiviti HTC bermula daripada

penerimaan bahan mentah berkualiti tinggi.

“Bahan mentah berkualiti tinggi itu kemudian melalui proses seterusnya iaitu menghasilkan ekstrak tumbuhan mengikut piawaian yang memenuhi keperluan dan pematuhan tahap kualiti keselamatan dan keberkesannya.

“Penghasilan produk siap herba sama ada berbentuk kapsul atau tablet dan sebagainya, proses penghasilan produk herba di HTC mematuhi piawaian Amalan Pengilangan Baik (GMP) yang ditetapkan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM),” katanya.

Katanya, pengiktirafan GMP turut membantu HTC menghasilkan teknologi kajian yang berkualiti dan berpotensi untuk dikomersialkan.

Zamree berkata, pihak industri turut mendapat manfaat secara langsung daripada teknologi dan R&D ditawarkan HTC sama ada berbentuk kerjasama penyelidikan, pelesenan teknologi atau khidmat nasihat pemprosesan.

Selain membangunkan protaip produk herba, HTC menyediakan

perkhidmatan pemprosesan teknikal yang boleh digunakan pengusaha seperti pemprosesan bahan mentah, penghasilan ekstrak, pembangunan dan penghasilan produk siap serta aktiviti jaminan dan kawalan kualiti.

“Sebanyak 197 pengusaha kecil dan sederhana (PKS) mendapatkan perkhidmatan yang ditawarkan sejak 2011.

“Bermula tahun 2012, perkhidmatan pemprosesan teknikal ini dikembangkan kepada perkhidmatan pengilang kontrak (OEM) apabila berjaya memperoleh lesen pengilang daripada Kementerian Kesihatan (KKM).

“Perkhidmatan itu membantu pengusaha menghasilkan produk herba tradisional berdaftar. Kini, sebanyak 20 syarikat menandatangani surat perjanjian pelantikan HTC sebagai pengilang kontrak bagi mengeluarkan produk tradisional berdaftar manakala 11 produk berjaya mendapat kelulusan pendaftaran KKM.

“Lapan lagi produk

sedang dalam proses pendaftaran dan empat produk akan didaftarkan atas permintaan pelanggan,” katanya.

Selain aktiviti R&D dan perkhidmatan teknikal, usaha membangunkan industri berkenaan diteruskan dengan penganjuran aktiviti pemindahan teknologi melalui latihan teknikal sama ada berbentuk teori atau praktikal.

“Aktiviti ini berupaya mendedahkan pengusaha dengan aspek penting dan teknologi berkaitan industri herba seiring dengan pembangunan modal insan.

“Penganjuran seminar, bengkel, dialog dan sebagainya turut dijalankan bagi mendedahkan kepada pengusaha prosedur dan peraturan yang perlu dipatuhi dalam merealisasikan perniagaan mereka.

“HTC turut bertindak sebagai platform menghubungkan pengusaha dengan agensi berkaitan seperti pihak berkuasa, penyumbang dana, pembangunan pasaran serta agensi yang terbabit secara langsung dalam industri,” katanya.

Headline	KAJI, PROSES PRODUK HERBA		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	23 Aug 2016	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	1,270,667
Page No	3	Readership	3,812,000
Language	Malay	ArticleSize	658 cm ²
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 25,921
Frequency	Daily	PR Value	RM 77,764

INFO

PROSES PENGHASILAN PRODUK HERBA

- Ujian kawalan kualiti akan dijalankan ke atas bahan mentah yang diterima untuk mengetahui tahap keselamatannya. Proses seterusnya hanya boleh bermula apabila bahan mentah lulus dalam ujian kawalan kualiti.
 - Proses bermula dengan pengekstrakan menggunakan air reverse osmosis untuk mendapatkan pati atau sebatian aktif daripada bahan herba. Proses ini dilakukan dengan mesin pengekstrak (Extractor) mengikut suhu dan tempoh yang ditetapkan.
 - Penapisan dibuat selepas pengekstrakan untuk memisahkan cecair yang mengandungi sebatian aktif dengan bahan herba yang tidak terlarut seperti daun, ranting, akar dan sebagainya.
 - Cecair daripada proses pengekstrakan akan dipekatkan dengan mesin pemekat (Evaporator) untuk mempercepatkan proses pengeringan.
 - Mesin Pengering Sembur kemudian digunakan untuk menukar ekstrak yang pekat kepada bentuk serbuk.
- Disebabkan bahan mentah itu melalui proses merebus terlebih dulu, serbuk yang dihasilkan mudah larut dalam air.
- Selepas dihasilkan serbuk, bahan mentah herba itu kemudian melalui proses penghasilan formulasi untuk produk akhir mengikut nisbah tertentu.
 - Bahan yang sudah dicampur ketika proses formulasi dihasilkan dalam bentuk produk akhir untuk proses pengeluaran sama ada kapsul, tablet dan sebagainya.
 - Bagi kapsul, campuran bahan dalam bentuk serbuk yang sudah diformulasikan dimasukkan dalam mesin pengkapsul dan dihasilkan secara automatik.
 - Ketika proses pengeluaran, beberapa sampel produk akhir diambil untuk diuji di makmal In Process Quality Control (IPQC) mengikut jadual tertentu.
 - Selepas dibotolkan, produk akhir itu turut diuji di makmal Finish Product Quality Control (FPQC) bagi memastikan kualiti produk.
 - Produk yang siap dihantar kepada KKM bagi mendapatkan kelulusan.

Headline	KAJI, PROSES PRODUK HERBA		
MediaTitle	Harian Metro		
Date	23 Aug 2016	Color	Full Color
Section	Agro	Circulation	1,270,667
Page No	3	Readership	3,812,000
Language	Malay	ArticleSize	658 cm ²
Journalist	Nor Hanisah Kamaruzaman	AdValue	RM 25,921
Frequency	Daily	PR Value	RM 77,764

