

Headline	Sejauh mana keaslian produk herba kita?		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	19 Nov 2020	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	107,609
Page No	24	Readership	322,827
Language	Malay	ArticleSize	1377 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 56,524
Frequency	Daily	PR Value	RM 169,573





A LANGKAH gembiranya usahawan herba yang berjaya memasarkan produk yang dibangunkan menjadikannya kaya-raya. Ini kerana industri herba ketika ini bukan kecil. Permintaan tinggi didorong oleh ketaksuban masyarakat kita tentang khasiatnya dan kebanyakannya pula secara membuat-tuli. Dakwaan yang tidak dibuktikan secara saintifik itu pula yang menjadi pegangan dan dipercayai.

Justeru bagi menafikan dakwaan tiada bukti saintifik yang boleh memberi ancaman tentang keselamatan dan keberkesanan tentang khasiat sesuatu herba, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) menawarkan perkhidmatan teknikal untuk membantu usahawan terlibat.

Seorang penyelidik daripada Bahagian Hasil Semula Jadi FRIM, Dr. Ling Sui Kiong berkata, FRIM dapat membantu usahawan yang disebutkan dalam dua cara.

"Mereka boleh datang untuk menguji khasiat herba melalui aktiviti penyelidikan bersandarkan tuntutan penggunaan dan kedua, menentukan jenis herba tersebut adalah sama ada tulen, spesies yang betul atau sebaliknya."

Beliau berkata, FRIM akan menjalankan analisis mengikut kesesuaian terhadap sampel-sampel yang dibawa oleh usahawan yang akan jadikan bahan asas penghasilan sesuatu produk.

Sejauh mana keaslian produk herba kita?

MUKADIMAH

Ramai daripada kita membuat pelbagai dakwaan mengenai khasiat sesuatu herba tetapi ia kebanyakannya berasaskan kepada pengetahuan tradisional (TK) yang diwaris turun temurun.

Siri 4 laporan khas herba membincangkan mengenai pentingnya herba yang tules digunakan sebagai asas pembuatan produk bagi menentukan kualiti, keberkesanan tidak berlaku pencemaran atau tiada aspek keselamatan.

Semuanya boleh ditentukan dengan membawanya ke makmal seperti yang ditawarkan oleh Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)

Laporan khas mini oleh wartawan *Utusan Malaysia*, **LAUPA JUNUS** mengupas serba sedikit mengenai dakwaan khasiat herba yang berasaskan kepada kajian makmal dan bukti saintifik hasil penyelidikan saintis tempatan.

“

Mereka boleh datang untuk menguji khasiat herba melalui aktiviti penyelidikan bersandarkan tuntutan penggunaan dan kedua, menentukan jenis herba tersebut adalah sama ada tulen, spesies yang betul atau sebaliknya.”

berkenaan.

Penyelidikan juga akan menentukan kehadiran sebatian aktif atau penanda yang terkandung di dalamnya.

Datipada hasil analisis, dapatan ciri-ciri yang diperolehi dan seterusnya dibandingkan dengan pangkalan data sedia ada yang disimpan di FRIM. Kaedah tersebut juga dapat menentukan ketulenan herba berkenaan.

"Kadangkala ada yang membawa sampel tidak pun mengetahui tumbuhan berkenaan atau sebaliknya," ujar beliau.

Berkongsi lebih lanjut, Dr. Ling memberitahu, analisis sesuatu sampel herba bagi mengenal pasti kandungan sebatian aktif di makmal boleh dijalankan menggunakan kromatografi cecair berprestasi tinggi atau kromatografi cecair bertekanan tinggi (HPLC).

Kaedah HPLC merujuk kepada pengasingan campuran sebatian kimia untuk mengenalpasti kehadiran sebatian penanda. Ia sekali gus mendapatkan profil kimia keseluruhan bagi pengesanan



DR. Ling Sui Kiong bersama Penolong Pegawai Penyelidik, Salbiah Man menjalankan kerja-kerja analisis di makmal FRIM.

identiti herba yang dikaji terutamanya bagi sampel bahan mentah yang diterima dalam bentuk yang telah diproses seperti serbuk atau cecair. Dalam hal ini juga, ahli botani akan menjalankan analisis di bawah mikroskop bagi menentukan bahagian manakah pada herba tersebut yang digunakan dalam produk, sama ada daun, batang atau mungkin buah serta bahagian lain.

"Dalam keadaan ini, usahawan adalah digalakkan membawa sampel hidup atau pokok hidup," ujarnya.

Headline	Sejauh mana keaslian produk herba kita?		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	19 Nov 2020	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	107,609
Page No	24	Readership	322,827
Language	Malay	ArticleSize	1377 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 56,524
Frequency	Daily	PR Value	RM 169,573

Menurut beliau, peranan ahli botani sangat penting. Mereka akan buat pengecaman berdasarkan ciri-ciri khas pada pokok atau herba, menyediakan spesimen herbarium untuk rujukan dan juga membuat keratan rentas untuk pengecaman lanjutan sekiranya sampel yang dibekalkan tidak lengkap seperti ketiadaan buah atau bunga.

Data-data yang diperolehi akan digunakan untuk membuat perbandingan ciri dan semakan dengan merujuk kepada buku-buku rujukan yang diiktiraf dalam bidang botani atau merujuk kepada Monograf Herba Malaysia atau mana-mana monograf dari negara lain.

Penentuan ketulenan sangat penting kerana sebatian aktif sesuatu herba mungkin banyak terdapat hanya di bahagian tertentu sama ada daun, batang atau akarnya.

"Cuba bayangkan sekiranya sampel yang dibawa dalam bentuk hirisan kecil atau serbuk yang didakwa merupakan akar tongkat ali, orang biasa mungkin tidak dapat kenal pasti ketulenannya."

"Orang biasa hanya tahu ia (sampel) yang dibawa mungkin tongkat ali tetapi paling tepat apakah spesiesnya, mereka tidak akan tahu melainkan dengan menjalankan analisis di makmal," kata beliau.

Analisis di makmal akan menentukan bahagian mana pada pokok berkenaan dengan melihat struktur sel di bawah mikroskop. Sebagai contoh sekiranya menunjukkan kehadiran liang atau stomata, maka sampel adalah daripada bahagian daun.

Penentuan kehadiran sebatian aktif yang terkandung dalam herba yang digunakan adalah penting untuk memastikan khasiat dari segi nilai perubatan pokok berkenaan dapat dimanfaatkan. Selain itu, kehadiran sebatian ini juga penting bagi menjamin kualiti produk yang akan dihasilkan.

Ketika ini terdapat sebuah badan yang mengawal selia pendaftaran produk berasaskan bahan semula jadi yang membenarkan pihak pengeluar membuat pendaftaran dengan tuntutan terapeutik. Bagaimanapun, ia tertakluk kepada garis panduan yang

dikeluarkan iaitu Agensi Regulatori Farmaseutikal Kebangsaan (NPRA), di bawah Kementerian Kesihatan.

Salah satu elemen yang perlu untuk pendaftaran ini ialah penentusahihan (*authentication*) herba yang dibangunkan berdasarkan parameter yang digariskan dalam monograf atau farmakopia.

Justeru bagi memastikan produk berkualiti, beliau berharap usahawan atau mana-mana pihak yang berkaitan yang perlu menentusahkan ketulenan herba yang digunakan boleh menghantar sampel ke Bahagian Hasil Semula Jadi, FRIM untuk dianalisis.

Analisis tersebut dapat mengesahkan keaslian herba yang digunakan, sekali gus mengelakkan penggunaan herba yang tidak tulen dalam penghasilan produk akhir. Ini penting bagi memastikan khasiat yang diuar-uarkan dapat dimanfaatkan oleh pengguna.

Dakwaan kerberkesanan sesuatu produk perlu diuji secara praklinikal termasuk ujian toksisiti dan farmakologi dan ujian klinikal bagi mengelakkan penggunaannya memudaratkan pengguna.

Ujian farmakologi penting bagi menentukan sejauhmana kesan produk berkenaan kepada badan manusia atau sistem biologi manusia.

Kesan ini berbeza antara manusia, apatah lagi dalam sesuatu herba, kandungannya agak kompleks.

"Dalam herba itu ada banyak bahan kimia, bukan bahan tunggal seperti dalam ubat-ubatan moden. Ia juga perlu diambil mengikut dos tertentu yang ditetapkan.

"Kami tawarkan perkhidmatan teknikal termasuk ujian makroskopik, mikroskopik dan analisis kimia bagi penentuan ketulenan herba.

"Kami juga tawarkan pakej analisis penentuan logam berat dan kontaminasi mikrob (terhadap bahan mentah) sebelum digunakan untuk penghasilan produk," katanya lagi.

Bahan mentah yang berkualiti sepatutnya tiada kontaminasi. Pihaknya mampu mengeluarkan laporan hasil analisis dalam tempoh 15 hari bekerja.

