

Headline	Analisis terokai khasiat ketum		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	23 Jan 2019	Color	Full Color
Section	Mega	Circulation	112,050
Page No	24	Readership	336,150
Language	Malay	ArticleSize	618 cm ²
Journalist	N/A	AdValue	RM 12,326
Frequency	Daily	PR Value	RM 36,978



Analisis terokai khasiat ketum

KERJA-KERJA penyelidikan bagi meneroka khasiat ketum dimulakan dengan pengecaman spesies tumbuhan berkenaan yang betul. Daun ketum segar dikeringkan terlebih dahulu. Kemudian daun kering dikisar untuk menjadi serbuk sebelum dicampurkan ke dalam air jenis osmosi balikan.

Campuran tersebut dididihkan selama beberapa jam sebelum ditapis dan air rebusan tersebut dinamakan sebagai ekstrak air daun ketum.

Langkah seterusnya adalah rawatan pelarut organik pada ekstrak air tersebut yang menghasilkan dua fraksi ekstrak yang dilabel sebagai SF1 dan SF2. Setelah dianalisis secara spektrofotometrim didapati SF1 mengandungi komposisi kimia jenis metabolik sekunder dan diberi nama A dan B.

SF2 pula mengandungi komposisi kimia yang dikategorikan sebagai sebatian-sebatian pemakanan makromolekul X dan Y.

Analisis kualitatif juga mendapati bahawa kehadiran kumpulan sebatian alkaloid (termasuk *mitragyline* dan terbitannya) dalam ekstrak air daun ketum boleh diabaikan.

Berdasarkan kepada komposisi dan jenis sebatian kimia di dalam SF1, kajian seterusnya dijalankan terhadap fraksi ekstrak tersebut dengan menilai keupayaannya menurunkan paras gula dalam darah tikus yang diaruhkan penyakit diabetes.

Fraksi ekstrak SF2 pula yang kaya dengan sebatian makanan berterapeutik sesuai digunakan dalam kajian berkaitan peningkatan prestasi dan tenaga. Hasil daripada penyelidikan



SEMASA masih berkhidmat dengan FRIM, Abdull Rashih Ahmad terlibat dengan kerja-kerja menganalisis kimia tumbuhan herba dan pengekstrakan.

ekstrak air daun ketum tersebut menunjukkan bahawa fraksi ekstrak SF1 pada dos efektif sangat berpotensi untuk menurunkan paras gula dalam darah tikus yang diaruhkan penyakit diabetes ke paras normal hanya dalam tempoh sebulan.

Didapati juga bahawa berat badan tikus yang diaruhkan diabetes juga meningkat secara normal.

Lebih menarik, keputusan ujian ALT (*alanine aminotransferase*) menunjukkan organ hati masih berkeadaan normal berbanding kumpulan-kumpulan kawalan walaupun telah dirawat dengan fraksi ekstrak SF1 pada tempoh masa yang panjang.

Fraksi ekstrak SF2 yang tinggi dengan komposisi sebatian pemakanan didapati berupaya meningkatkan stamina tikus-tikus dari segi tempoh masa renangan yang lebih lama berbanding kumpulan-kumpulan kawalan.

Ujian renang paksa (*forced swim test*) berlangsung selama dua minggu dan memberikan hasil kajian yang konsisten.

Lebih menarik lagi, hasil ujikaji ketoksikan akut berdasarkan *OECD Test Guidelines 420* dan subkronik berdasarkan *OECD Test Guidelines 407*, mendapati kedua-dua fraksi ekstrak SF1 dan SF2 tidak menunjukkan sebarang kesan ketoksikan terhadap sistem tubuh badan



TENGGU ZULPURI SHAH RAJA PUJI (tengah) tertarik dengan produk yang dihasilkan FRIM selepas merasmikan MAPS Ke-15 di Kepong, baru-baru ini.

tikus-tikus yang masing-masing diuji selama 14 hari dan 28 hari. Ini menunjukkan ekstrak air ketum adalah selamat pada dos yang digunakan.

Berdasarkan dapatan sebelum ini, fraksi ekstrak SF1 adalah tinggi dengan kandungan kumpulan sebatian jenis metabolik sekunder A dan B.

Kajian penyelidikan yang terdahulu telah banyak melaporkan bahawa sebatian metabolik sekunder A daripada tumbuh-tumbuhan ubatan berupaya mempertingkatkan sistem imun di samping mempunyai aktiviti antioksidan serta berupaya mengawal kesan ketagihan dadah opioid.

Sebatian metabolik sekunder B juga dilaporkan mempunyai aktiviti antioksidan dan peningkatan sistem imun.

Sehubungan itu, pada masa akan datang kumpulan penyelidik FRIM menasaskan menjalankan beberapa siri penyelidikan yang berkaitan dengan kesan ekstrak air daun ketum ke atas simptom alergi, resdung (sinusitis), meningkatkan sistem imun, mengurangkan dan merawat

masalah ketagihan dadah opioid dan nikotin, malah sebagai ubat penghilang kesakitan dalam rawatan kanser.

Sementara itu, bekas kakitangan FRIM yang pernah terlibat dengan kerja-kerja menganalisis kimia tumbuhan herba dan menjalankan kerja-kerja pengekstrakan pengasingan komponen kimia, **Abdull Rashih Ahmad** berkata, semua tumbuhan mengandungi bahan kimia yang berkhasiat dan memberi faedah kepada manusia jika digunakan sebaiknya.

"Begitu juga ketum atau *Mitragyna spectiosa*.

"Malah ganja atau *Cannabis sativa* mengandungi bahan-bahan yang berfaedah untuk kesihatan manusia,"ujarnya lagi.

Menurut beliau, Jerman dan Amerika Syarikat tidak mengharamkan penggunaan herba-herba yang dinyatakan itu, tetapi dengan cara yang lebih teratur dan terkawal.

"Agak malang di negara kita herba ini disalahgunakan dengan cara yang tidak teratur dan terkawal menyebabkan kesan negatif. Ia mesti dikawal oleh pihak berkuasa," katanya.