

Mahasiswa UGM Meneliti Bahan Alam Untuk Pengobatan

Wednesday, 15 Juni 2016 WIB, Oleh: Ika



Tahukah Anda, ternyata buah Jamblang atau yang dikenal dengan Duwet oleh masyarakat Jawa berkhasiat sebagai pencegah stres? Jamblang (*Syzygium cumini*) merupakan salah satu buah lokal Indonesia yang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dikarenakan tingginya kandungan antosianin.

Melihat potensi buah jamblang ini, Mega Febia Suryajayanti, Anggi Laksmi Dewi, Bira Arumndari Nurrahma, Ayu Dewi Silvia Putri dan Zunnamila Khairia dari Fakultas Kedokteran berusaha mengolah buah tersebut menjadi ekstrak buah jamblang atau yang disebut "Jablai" sebagai antioksidan alami pencegah stres.

Mega mengatakan ekstrak yang mereka buat lebih tahan lama dibandingkan buah segar. Dengan ekstraksi tersebut dinilai juga mampu menghilangkan rasa tidak enak buah. Ekstrak "Jablai" dibuat dari ekstraksi buah Jamblang dengan etanol 70%. Ekstrak "Jablai" kemudian diujicobakan pada tikus model restraint stres akut.

"Hasilnya menunjukkan kalau ekstrak buah Jamblang dapat mencegah kenaikan tekanan darah saat stres akut," jelasnya di Kampus UGM, Rabu (15/6)

Ekstrak buah Jamblang dengan dosis 20 mg/ 200 gram berat badan tikus dan 40 mg/ 200 gram berat badan tikus dapat mencegah kenaikan tekanan darah ketika kondisi stres akut. Dosis tersebut juga setara dengan efek vitamin E atau antioksidan komersial pada kondisi stres akut.

"Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang khasiat buah Jamblang yang bisa digunakan untuk mencegah stres," katanya.

Air Kelapa Sebagai Medium Penumbuh Sel Punca

Mahasiswa UGM lainnya juga berhasil memanfaatkan bahan alam seperti air kelapa sebagai medium alternatif penumbuh sel punca atau stem cell. Adalah Mulya Fitrianda AR, Aprilia Maharani, Gifti Rosalina R, dan Adam Darsono dari Fakultas Kedokteran Hewan serta Syifa Amalia Syakura dari Fakultas Kedokteran yang berhasil menemukan Enriched Coconut's Essential Medium berbahan baku air kelapa sebagai medium alternatif penumbuh sel punca terhadap medium terstandar Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM).

"Pengembangan sel punca di Indonesia masih mengalami banyak kendala, salah satunya karena mahalnya medium penumbuh sel punca di laboratorium," jelas Mulya.

Merekapun berusaha mencari solusi untuk mengatasi persoalan tersebut dengan memanfaatkan senyawa alam air kelapa sebagai medium penumbuh sel punca. Hal ini dilakukan melihat sifat cairan air kelapa yang menyerupai cairan fisiologis tubuh manusia. Selain itu, di dalamnya memiliki khasiat kandungan alaminya seperti sitokinin dan Trans-Zeatin sebagai zat anti penuaan dan pembelahan sel.

"Keberadaan tanaman kelapa yang cukup melimpah di Indonesia memiliki nilai ekonomis tersendiri sebagai medium alternatif untuk sel punca," tuturnya.

Dalam penelitian yang dilakukan mereka menggunakan sel fibroblas yang didapat dari jaringan hipodermis punggung tikus Wistar berusia 3 bulan untuk dikultur dan diinkubasi. Hasilnya memperlihatkan bahwa sel fibroblas di medium air kelapa muda maupun air kelapa tua memiliki persentase viabilitas sel melebihi medium terstandar berturut-turut 116,25% dan 115,11% pada 3 jam pertama inkubasi.

"Kami juga melakukan uji sitotoksik dan hasilnya membuktikan bahwa air kelapa sangat aman diaplikasikan untuk pengobatan sel punca," katanya.

Ekstrak Kakao Berpotensi Sebagai Anti Kanker

Kanker payudara masih menjadi momok bagi para wanita. Angka kematian akibat kanker payudara di Indonesia tergolong sangat tinggi, bahkan menjadi penyebab kematian nomor satu akibat kanker.

Hal ini mendorong Amalia Najma Millatina, Susanti Mareta, Ajeng Dwi Khairunnisa, Ingesti Bilkis Zulfathina, serta Naila Alfi dari Fakultas Kedokteran untuk meneliti obat anti kanker dari bahan herbal. Bahan herbal yang berpotensi memberikan efek anti kanker adalah Theobroma Cacao l. atau yang dikenal dengan kakao.

"Dalam kakao mengandung senyawa theobromine yang bersifat anti kanker. Oleh karena itu, kami meneliti lebih intensif untuk mengetahui efeknya dalam mengatasi kanker," terang Amalia.

Dalam penelitian ini mereka menggunakan ekstrak kulit buah dan biji kakao dengan pelarut kloroform dan etanol 70% sehingga diperoleh 4 jenis ekstrak. Hasilnya menunjukkan ekstrak kulit buah kakao dengan pelarut kloroform memiliki efek sitotoksitas paling tinggi terhadap sel kanker payudara dibanding dengan 3 jenis ekstrak lainnya.

Amalia menambahkan bahwa ekstrak kulit buah kakao dengan pelarut kloroform aman bagi sel-sel tubuh yang normal walaupun efek anti kanker yang ditimbulkan masih belum dapat mengimbangi kemoterapi. Oleh karena itu, kedepan masih diperlukan penelitian lanjutan untuk mengukur kadar

Theobromine dalam ekstrak kakao. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Raih Doktor Usai Meneliti Industri Kerajinan Serat Alam DIY](#)
- [Penguhan Prof. Mae Sri Hartati: Penggunaan Obat Bahan Alam Cenderung Meningkat](#)
- [Obat Bahan Alam Banyak Digunakan di Indonesia](#)
- [Mangga dan Mengkudu Mengandung Bahan Imunomodulator](#)
- [Metode Hydrogel Perbaiki Cara-Cara Pengobatan Konvensional](#)