

Raih Doktor Usai Teliti In-vitro Fibroblas Kulit Menua Dini

Monday, 23 Juni 2014 WIB, Oleh: Satria




Tampilan kulit menua tidak disukai oleh banyak orang karena dianggap menjadi hambatan pada hubungan antarpersonal. Kulit yang tampak tua selalu dihubungkan dengan umur yang lanjut, tanda penurunan kemampuan fisik dan kompetensi, sehingga sering kali orang dengan tampilan kulit tua merasa tersisihkan dalam pergaulan. Tampilan kulit menua ini bisa terjadi karena proses menua kronologis berdasarkan penambahan umur serta dapat diperkuat oleh faktor-faktor eksternal yang didominasi oleh faktor pajanan sinar ultraviolet A dan disebut dengan kulit menua dini (KMD).

“Garis keriput karena penuaan kronologis halus pada wajah. Kalau menua dini garis keriputnya berupa garis kerut yang dalamnya tampak jelas,” papar Yohanes Widodo Wirohadidjojo pada ujian terbuka program doktor Fakultas Kedokteran UGM, Senin (23/6) di Auditorium Fakultas Kedokteran UGM.

Widodo dalam disertasinya berjudul "Lisat Platelet dan Medium terkondisi Sel Punca Mesensimal Untuk Memperbaiki Kulit Menua Dini Kajian In-Vitro pada Fibroblas Kulit Menua Dini Buatan" menjelaskan, garis kerut yang cukup dalam tersebut terjadi karena adanya kekendoran lapisan dermis pada kulit di atas otot-otot mimik bertonus baik. Kekendoran terjadi karena fibroblas KMD/FKMD dalam dermis mengalami penuaan, sehingga tidak berespon terhadap pacuan *transforming growth factor-β* (TGF-β) dan tidak mensintesis kolagen baru.

“Ini terjadi karena spesies oksigen reaktif yang dihasilkan sinar ultraviolet A menyebabkan tidak diekspresikannya reseptor TGF-β pada permukaan fibroblas,” papar dokter di bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UGM dan RSUP Dr. Sardjito itu.



Menurut Widodo saat ini para ahli telah berhasil memacu penyembuhan ulkus kronis dengan menggunakan *platelet derived growth factors*/PDGF, baik PDGF rekombinan maupun PDGF yang diisolasi dari platelet, berupa *lisat platelet* (LP). Hal ini bisa dilakukan melalui teknologi plasma kaya *platelet* yang rumit dan mahal maupun melalui fibrin kaya *platelet* yang murah dan sederhana. Penyembuhan ulkus kronis dapat juga dipacu dengan pemberian medium terkondisi badan embrioid sel punca mesensimal, baik sel punca mesensimal dari jeli Wharton tali pusat maupun sel punca mesensimal adiposa.

“Dari hasil penelitian ini memang terbukti bahwa lisat platelet, sel punca mesensimal dari jeli Wharton tali pusat maupun sel punca mesensimal adiposa dapat memperbaiki kulit menua dini akibat pajanan sinar ultra violet A secara in-vitro,” tegasnya. (Humas UGM/Satria AN)

Berita Terkait

- [Raih Doktor Usai Teliti Wayang Kulit Purwa](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Perkembangan Penyakit Pasca Gempa Bantul](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Ekstrak Rimpang Sebagai Agen Kemoprevensi Kanker Kulit](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Mekanisme Aksi Senyawa Vasodilator Daun Dahu](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Sistem Pembangkitan Cerita Penyusun Balungan+](#)