

# Teknologi Sel Punca Mulai Dikembangkan untuk Atasi Penuaan Kulit

Wednesday, 29 November 2017 WIB, Oleh: Gusti




Tingginya biaya kesehatan dalam bidang dermatologi telah mendorong para peneliti untuk mencari teknologi kedokteran preventif dan regeneratif yang lebih murah, salah satunya melalui pengembangan sel punca kulit manusia. Sel punca adalah sekelompok sel dalam tubuh yang mampu memperbarui diri sendiri dan mampu berdiferensiasi menjadi berbagai macam sel. Menurut Dosen Fakultas Kedokteran UGM Departemen Dermatologi dan Venerologi Prof. Dr. Dr. Yohanes Widodo Wirohadjojo, Sp.KK(K), kulit terluar tubuh manusia merupakan sumber sel punca. "Kulit sebagai organ terluar dri tubuh manusia merupakan sumber sel punca yang paling mudah diperoleh secara klinis," kata Prof Yohanes Widodo Wirohadjojo dalam pidato pengukuhan dirinya sebagai Guru Besar pada Fakultas Kedokteran UGM, Selasa (28/11), di ruang Balai Senat.

Pria kelahiran Pendopo-Palembang, Sumatera Selatan, 62 tahun silam ini menuturkan pada kulit manusia terdapat lapisan epidermis yang berasal dari lapisan ektodermal dan dermis-subkutis yang berasal dari mesodermal. "Dari bagian tersebut kita dapat dengan mudah memanen sel punca baik sel epidermal, sel punca krista neuralis maupun mesensimal," katanya.

Dalam pidato yang berjudul *Aplikasi Sel Punca Kulit dalam Praktik Klinis*, Widodo menguraikan beberapa penerapan aplikasi sel punca dan produknya dalam bidang dermatologi yang kini sudah mulai dikembangkan yakni pemanfaatan sel punca untuk penyembuhan luka bakar, mengatasi kebotakan rambut, vitiligo, dan penanganan kulit keriput serta ulkus kronis.

Pemanfaatan terapi sel punca untuk kulit keriput menurutnya dilakukan dengan menerapkan sel punca adiposa autolog dalam terapi keriput wajah. Selain itu, pemanfaatan *graft* lemak yang



dicampur sel punca adiposa autolog bahkan bisa memperbaiki keriput pada wajah. Menurutnya, pemakaian lemak berukuran kecil yang kaya sel punca adiposa semakin sering dikerjakan di klinik dermatologi. Namun di banyak negara di Asia, imbuhnya, banyak klinik kecantikan yang mengklaim mampu melakukan pengobatan sel punca untuk *anti-aging*. Padahal pada umumnya pelayanan yang mereka berikan adalah pengobatan kulit keriput dengan teknologi platelet baik dengan teknologi plasma kaya platelet maupun lisat fibrin kaya platelet. “Bukan teknologi sel punca,” katanya.

Meski masih terus dikembangkan, Widodo menuturkan aplikasi sel punca yang mungkin kelak banyak dilakukan di klinik kecantikan adalah aplikasi sekretom heterolog guna mencegah dan mengobati kulit menua. Kelemahan teknologi ini terletak pada besarnya molekul sekretom yang melebihi ambang batas absorpsi perkutan. “Usaha mencari metode untuk meningkatkan absorpsi untuk meningkatkan perkutan masih terus dilakukan,” ujarnya. (Humas UGM/Gusti Grehenson)

---

### **Berita Terkait**

- [Minim, Pengetahuan Masyarakat Terhadap Efek Samping Penggunaan Kosmetik](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Ekstrak Rimpang Sebagai Agen Kemoprevensi Kanker Kulit](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti In-vitro Fibroblas Kulit Menua Dini](#)
- [Mahasiswa UGM Ubah Ampas Susu Kedelai Menjadi Krim Anti Aging](#)
- [Mahasiswa UGM Meneliti Bahan Alam Untuk Pengobatan](#)