



Serbuk *Rose Hip* Memperbaiki Penuaan Kulit

Usia membran sel merupakan hal yang esensial untuk perubahan terkait penuaan, termasuk penuaan kulit. Faktor yang penting dalam konteks ini meliputi genetik, nutrisi, lingkungan, dan paparan terhadap radiasi UV. Paparan kulit terhadap UV menginduksi pembentukan spesies oksigen reaktif (*reactive oxygen species/ ROS*), yang dapat menyebabkan inflamasi kronik dan kerusakan membran sel dalam proses *photoaging* kulit. *Photoaging* dapat merusak kolagen, elastin, dan barrier pelembap kulit, yang menyebabkan munculnya kerutan pada kulit, kulit menjadi kendur dan kering.

Rose hip, suatu buah beri merah dari *Rosa canina*, telah diketahui mempunyai efek medis. *Rose hip* terutama kaya vitamin C, kandungan vitamin C dalam *rose hip* sekitar 30-50% lebih banyak dibanding buah jeruk. *Rose hip* juga kaya akan *carotenoid*, *polyphenol*, *pektin*, *tannin*, dan berbagai *flavonoid* yang mempunyai aktivitas antioksidan yang poten. Selain itu, *rose hip* juga mengandung vitamin E dan K. Sedangkan biji dalam *rose hip* telah menunjukkan banyak mengandung asam lemak tak jenuh ganda (*polyunsaturated fatty acid/ PUFA*), yang diketahui esensial bagi kulit. Karena komposisinya tersebut, maka sediaan *rose hip* diharapkan dapat membantu memperpanjang usia membran sel dan meningkatkan kesehatan kulit.

Ekstrak *methanolic rose hip* menunjukkan efek menghambat melanogenesis, dan tanaman ini telah disarankan sebagai agen pencegah pigmentasi kulit yang dikonsumsi secara oral.

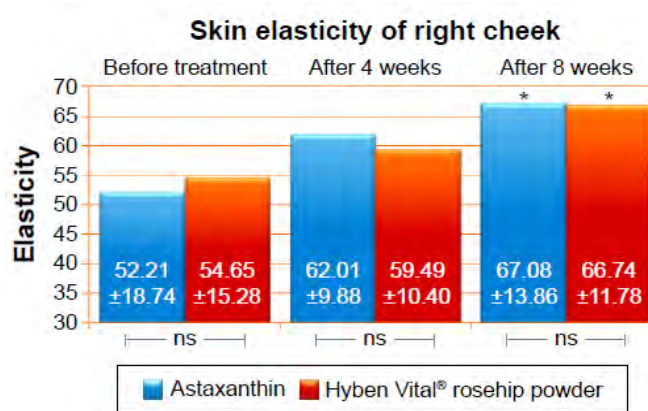
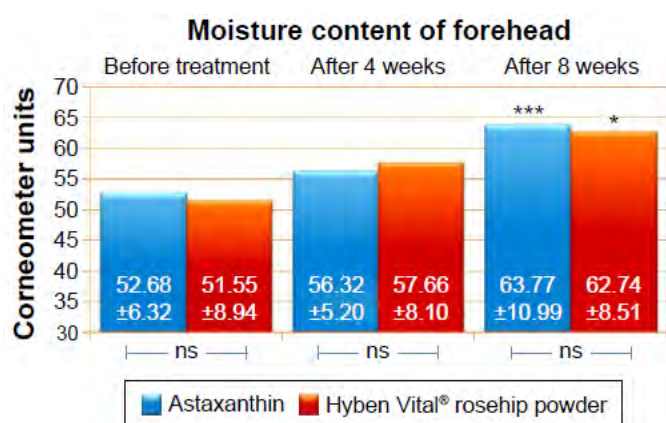
Suatu studi telah dilakukan untuk meneliti efek serbuk *rose hip* terstandar terhadap penuaan sel kulit, kerutan kulit, dan penuaan. Sediaan *rose hip* yang diuji dalam studi ini juga mengandung galaktolipid, yang mempunyai efek antiinflamasi dan antioksidan kuat yang menstimulasi sintesis dan pemulihan kolagen. Dalam studi ini juga diteliti efek serbuk *rose hip* terstandar terhadap usia membran sel eritrosit. Sel eritrosit merupakan model membran yang baik untuk studi jenis ini karena dapat dengan mudah terdeteksi jika hemoglobin bocor selama disintegrasikan membran.

Dalam studi ini, 34 subjek sehat berusia 35-65 tahun dengan kerutan wajah (*crow's feet*), secara acak dan tersamar ganda mendapat serbuk *rose hip* 3 gram/hari atau *astaxanthin* 4 mg/hari selama 8 minggu. Penilaian kerutan wajah, kelembapan kulit, dan elastisitas kulit dilakukan dengan menggunakan *visioscan*, *corneometer*, dan *cutometer* saat mulai studi, setelah 4 minggu, dan setelah 8 minggu. Penilaian kepuasan subjek dinilai menggunakan kuesioner. Sebagai tambahan, efek sediaan *rose hip* terhadap usia sel diukur dalam hal kebocoran hemoglobin melalui

membran sel darah merah (indeks hemolitik) dalam sampel darah yang disimpan dalam bank darah selama 5 minggu.

Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok *rose hip* menunjukkan perbaikan kerutan *crow's feet*, kelembapan kulit, dan elastisitas kulit yang bermakna secara statistik (masing-masing nilai $p < 0,05$) setelah 8 minggu terapi. Perbaikan yang sama juga ditemukan pada kelompok *astaxanthin*, dengan masing-masing nilai $p = 0,05$, $0,001$, dan $0,05$. Kedua kelompok juga mengekspresikan kepuasan yang sama dari hasil penilaian subjek sendiri. Serbuk *rose hip* lebih lanjut menyebabkan pemanjangan usia sel eritrosit selama penyimpanan selama 5 minggu di bank darah.

Dari hasil studi ini disimpulkan bahwa asupan serbuk *rose hip* terstandar memperbaiki kondisi kulit yang disebabkan oleh penuaan. Efek stabilisasi produk *rose hip* pada membran sel dari sel eritrosit yang disimpan yang ditemukan dalam studi ini dapat berkontribusi memperpanjang usia sel dan menghambat penuaan kulit. Serbuk *rose hip* dapat mendukung kulit dan usia sel dengan mekanisme yang melibatkan PUFA, dukungan kolagen, efek antioksidan, dan efek antiinflamasi. (EKM)



*** $P < 0.001$ vs before. * $P > 0.05$ vs before. Abbreviation: ns, not significant at $P > 0.05$

* $P < 0.05$ vs before. Abbreviation: ns, not significant at $P > 0.05$

REFERENSI:

- Phetcharat L, Wongsuphasawat K, Winther K. The effectiveness of a standardized rose hip powder, containing seeds and shells of *Rosa canina*, on cell longevity, skin wrinkles, moisture, and elasticity. *Clin Interv Aging* 2015;10:1849-56.
- Hooper C. Uses 7 health benefits of rose hips [Internet]. 2015 [cited 2017 March 7]. Available from: <https://www.hbhcoaching.com/rose-hip-health-benefits-and-uses/>