



Suplementasi *Lycopene* atau *Lutein* Melindungi Kulit dari Radiasi Sinar Ultraviolet



Setiap hari kulit kita terpajan pada berbagai radikal bebas eksogen dan endogen, termasuk di antaranya adalah polusi, asap rokok, sinar matahari, dan zat sisa metabolisme. Berbagai radikal bebas tersebut termasuk sinar ultraviolet dapat berdampak buruk kepada kulit. Terutama pada musim panas yang terik, radiasi ultraviolet dari sinar matahari bisa berdampak pada penuaan kulit. Beberapa metode digunakan untuk mencegah terjadinya penuaan pada kulit akibat sinar matahari, mulai dari menggunakan tabir surya sampai menggunakan obat pencerah kulit.¹

Dr. Grether-Beck dan tim dari Jerman melakukan sebuah penelitian molekuler menggunakan *lycopene rich tomato nutrient complex* (TNC) dan lutein untuk mengetahui efek perlindungan terhadap UVA dan UVB. Sebanyak 65 sukarelawan sehat diacak untuk mendapatkan TNC atau lutein kemudian dilakukan radiasi UVA dan UVB. Kemudian dievaluasi parameter upregulasi dari *heme oxygenase1* (HO1), *intercellular adhesion molecule1* (ICAM1), dan *matrix metalloproteinase1* (MMP1).²

Hasilnya didapatkan bahwa penggunaan

TNC berhasil menghambat secara bermakna upregulasi HO1, ICAM1, dan MMP1 (ANOVA; $p < 0,05$). Lutein juga bermanfaat meskipun efeknya tidak sebaik TNC.²

KESIMPULAN:

Penggunaan *lycopene rich tomato nutrient complex* atau lutein bermanfaat menghambat upregulasi *heme oxygenase1* (HO1), *intercellular adhesion molecule1* (ICAM1), dan *matrix metalloproteinase1* (MMP1), sehingga melindungi kulit dari radiasi sinar ultraviolet. (NNO)

REFERENSI:

1. Trautinger F. Mechanisms of photodamage of the skin and its functional consequences for skin ageing. *Clin Exp Dermatol*. 2001;26(7):573–7.
2. Grether-Beck S, Marini A, Jaenicke T, Stahl W, Krutmann J. Molecular evidence that oral supplementation with lycopene or lutein protects human skin against ultraviolet radiation: Results from a double-blinded, placebo-controlled, cross-over study. *Br J Dermatol*. 2016 Sep 23. doi: 10.1111/bjd.15080.