



## Pomegranate dapat Memperbaiki Kesehatan Sendi Lutut Pasien Osteoartritis



Osteoartritis merupakan gangguan muskuloskeletal yang sering terjadi yang membuat sendi mengalami degenerasi dan memberikan dampak mayor pada kualitas hidup pasien. Berdasarkan hasil studi secara eksperimental dan studi *in vitro*, *pomegranate* menunjukkan efek proteksi akibat banyaknya antioksidan yang terkandung di dalam buahnya untuk mencegah peradangan kartilago.

Sebuah hasil studi menunjukkan adanya perbaikan fungsi fisik dan kekakuan sendi setelah suplementasi jus *pomegranate* selama 6 minggu pada pasien osteoartritis. Hasil studi ini dipublikasikan dalam *Journal of the Science of Food and Agriculture*; dinyatakan pemberian jus *pomegranate* setiap hari berhubungan dengan penurunan skor *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis index* (WOMAC) yang signifikan pada fungsi fisik dan kekakuan sendi pasien. Kemampuan potensial *pomegranate* diperkirakan

berhubungan dengan penghambatan *matrix metalloproteinases* (MMPs) yang diketahui berperan merusak kartilago secara irreversibel. Peneliti juga menemukan subjek penelitian yang mengonsumsi jus *pomegranate* kadar MMP-13-nya secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Studi melibatkan 38 subjek penelitian dengan osteoartritis lutut dan secara acak dibagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama mendapatkan 200 mL jus *pomegranate* setiap hari, dan kelompok lainnya tidak mendapatkan intervensi apapun. Setelah 6 minggu intervensi skor WOMAC menurun dari 39,6 menjadi 32,4 pada kelompok yang mendapat jus *pomegranate*, sedangkan pada kelompok kontrol skor WOMAC menurun dari 40,6 menjadi 39,0. Sebagai tambahan, skor kekakuan, fungsi fisik, penurunan enzim perusak kartilago, dan peningkatan kadar antioksidan pasien juga membaik signifikan pada kelompok yang mendapat

jus *pomegranate*. Namun, tidak ditemukan perbaikan rasa nyeri.

Efek lain jus *pomegranate* adalah meningkatkan *glutathione peroxidase* yang merupakan suatu antioksidan. Studi juga menunjukkan beberapa keuntungan antioksidan yang terkandung di dalamnya antara lain untuk kesehatan jantung, prostat, dan sendi. Antioksidan lain yang terkandung adalah komponen ellagitannin seperti *punicalagins* dan *punicalins*.

Masih dibutuhkan studi lebih lanjut dengan jangka lebih panjang, dengan metode yang lebih baik, yaitu *double-blind* dan terkontrol plasebo, agar dapat memastikan efektivitas *pomegranate*. Selain itu, evaluasi lebih dalam terkait komponen *polyphenolic* yang terkandung di dalam *pomegranate* juga direkomendasikan.(AWA)

### REFERENSI:

1. Daniells S. Pomegranate juice may improve knee joint health: Study [Internet]. 2016 [cited July 2016]. Available from: <http://www.nutraingredients-usa.com/Research/Pomegranate-juice-may-improve-knee-joint-health-Study>
2. Goochani N, Karandish M, Mowla K, Haghhighzadeh MH, Jalali MT. The effect of pomegranate juice on clinical signs, matrix metalloproteinases and antioxidant status in patients with knee osteoarthritis. *Journal of the Science of Food and Agriculture* [Internet]. 2016 [cited July 2016]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.7647/abstract>