

INTISARI

Latar Belakang: Senyawa kuersetin merupakan senyawa bioaktif dari flavonoid (C15H10O7) yang ditemukan berlimpah di hampir semua sayuran dan buah-buahan. Senyawa ini memiliki aktivitas farmakologi salah satunya sebagai antiinflamasi. Sel Raji merupakan *continuous cell line like limfoblast* yang diambil dari penderita Limfoma Burkitt. *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri patogen yang dapat memicu terjadinya abses *periapikal* dan memicu respon imun, termasuk pada limfosit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh kuersetin terhadap kadar IL-17A pada sel *raji* yang terpapar *S. aureus*.

Metode Penelitian: Penelitian dibagi dalam 5 kelompok, yaitu kelompok kontrol normal (sel raji tanpa perlakuan), kontrol bakteri (sel raji dipapar bakteri), kontrol pelarut (sel raji dipapar bakteri diberi perlakuan pelarut DMSO), dan perlakuan. Pada kelompok perlakuan sel Raji ($17,5 \times 10^5$ sel/ml) dipapar dengan *S. aureus* kemudian ditambahkan kuersetin (konsentrasi 3,35 ppm; 0,83 ppm; 0,2 ppm; 0,05 ppm; 0,01 ppm; 0,0018 ppm). Seluruh kelompok kemudian diinkubasi selama 24 jam dalam inkubator 37°C 5% CO₂. Pada tahap kedua, sel *Raji* ($17,5 \times 10^5$ sel/ml) dipapar dengan *S. aureus* ditempatkan dalam plat 6 sumuran sebanyak dan diberi perlakuan kontrol normal, kontrol bakteri, kontrol pelarut, dan kontrol inflamasi yang selanjutnya dilakukan pengukuran menggunakan ELISA kit Elabscience. Data dianalisis statistik dengan uji *One Way ANOVA*

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuersetin mampu menurunkan produksi IL-17A. Uji *One Way ANOVA* menunjukkan nilai signifikansi 0,042 ($p < 0,05$). Penurunan IL17A seiring dengan meningkatnya konsentrasi kuersetin. Hal ini menunjukkan kuersetin berpengaruh dalam mengurangi kadar IL-17 A pada sel raji yang diinduksi *S. aureus*

Kesimpulan: Paparan kuersetin terhadap sel Raji terinduksi *S. aureus* mampu menurunkan produksi IL-17A

Kata kunci: *S. aureus*; IL-17 A; kuersetin; sel raji

Commented [AJ1]: dan memicu respon imun, termasuk pada limfosit

Commented [AJ2]: yang terpapar *S.a.*

Commented [AJ3]: Sel raji dipapar dengan *S.a.* (... $\times 10^5$ bakteri) ...

Commented [AJ4]: Menurunkan produksi