

ABSTRAK

Latar Belakang: Persalinan prematur merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal di seluruh dunia. Salah satu faktor yang berkontribusi adalah infeksi intrauterin oleh *Escherichia coli* (*E. coli*), yang memicu respon inflamasi dan berpotensi menurunkan kadar decorin yang berperan dalam menjaga integritas struktur jaringan plasenta.

Tujuan: Mengetahui pengaruh infeksi *E. coli* terhadap kadar decorin pada plasenta mencit BALB/c sebagai model persalinan prematur.

Metodologi: Penelitian menggunakan data sekunder dari 28 mencit BALB/c yang dibagi dalam empat kelompok (N1, N2, P1, P2). Kelompok P1 dan P2 diberi infeksi *E. coli* pada hari ke-15 kehamilan. Kadar decorin diukur menggunakan metode ELISA dan dianalisis dengan uji *independent t-test*, ANOVA, dan *post hoc* Tukey.

Hasil: Kadar decorin menurun signifikan pada kelompok terinfeksi, terutama P2 ($5,82 \pm 0,89$ ng/mL), dibandingkan N2 ($13,02 \pm 2,72$ ng/mL) dengan $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa infeksi *E. coli* berpengaruh terhadap penurunan kadar decorin pada plasenta.

Kesimpulan: Infeksi *Escherichia coli* berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar decorin pada plasenta mencit BALB/c, yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya persalinan prematur.

Kata kunci: *Escherichia coli*, decorin, plasenta, mencit BALB/c, persalinan prematur