

EFEK KOTRIMOKSAZOL TERHADAP PERKEMBANGAN SOMIT EMBRIO AYAM

Dionisius Danu Ega

Abstrak

Kelainan bawaan masih merupakan masalah di Indonesia. Kelainan bawaan yang dapat terjadi adalah kelainan tulang belakang. Perkembangan tulang belakang dimulai dari perkembangan somit pada awal kehidupan. Salah satu penyebab kelainan bawaan adalah penggunaan obat pada masa kehamilan. Kotrimoksazol adalah obat yang berpotensi menyebabkan kelainan bawaan oleh karena mekanisme obat yang menghambat asam folat. Asam folat merupakan senyawa esensial dalam perkembangan janin. Embrio ayam dapat digunakan untuk mensimulasi perkembangan embrio manusia. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui efek kotrimoksazol terhadap perkembangan somit embrio ayam. Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *post-test only control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *simple random sampling* dengan jumlah sampel 30 telur dengan keberhasilan pembacaan pada 11 telur. Data dianalisa berdasarkan karakteristik sampel dan analisa bivariat menggunakan uji komparatif *One Way Anova* dan uji *Post-Hoc*. Instrumen yang digunakan adalah observasi jumlah somit. Hasil analisa bivariat menunjukkan nilai $p < 0,010 < 0,050$ (α). Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat efek kotrimoksazol terhadap perkembangan somit embrio ayam.

Kata kunci : Kotrimoksazol, Somit, Embrio Ayam, Kelainan Bawaan

EFFECT OF COTRIMOXAZOLE ON THE DEVELOPMENT OF CHICKEN EMBRYO SOMITES

Dionisius Danu Ega

Abstract

Congenital disorders are still a problem in Indonesia. Congenital abnormalities that can occur are spinal disorders. Spinal development begins with somite development in early life. One of the causes of congenital abnormalities is the use of drugs during pregnancy. Co-trimoxazole is a drug that has the potential to cause congenital abnormalities due to the drug's mechanism of inhibiting folic acid. Folic acid is an essential compound in fetal development. Chicken embryos can be used to simulate human embryo development. The purpose of this study was to determine the effect of cotrimoxazole on somite development of chicken embryos. This research is a post-test only control group design. Sampling was done by simple random sampling with a sample of 30 eggs with a successful reading of 11 eggs. Data were analyzed based on sample characteristics and bivariate analysis using One Way Anova comparative test and Post-Hoc test. The instrument used was the observation of the number of somites. The results of the bivariate analysis showed a p value of $0.010 < 0.050 (\alpha)$. Thus, it can be concluded that there is an effect of cotrimoxazole on somite development of chicken embryos.

Keywords: Co-trimoxazole, Somites, Chicken Embryo, Congenital Disorders