

PENGUNAAN TELUR AYAM YANG MENGANDUNG IMUNOGLOBULIN Y ANTI ENTERO PATOGENIK ESCHERICHIA COLI K1.1 UNTUK MENCEGAH DIARE

*Fachriyan Hasmi Pasaribu¹⁾
I.W.T. Wibawan¹⁾, Sri Budiarti Poerwanto²⁾, Rudy Rgwendra*

Keunggulan penelitian ini adalah pemanfaatan Ig Y ayam yang bereaksi spesifik terhadap *Enteropathogenik Escherichia coli* (EPEC) dan metabolitnya (protease) untuk pencegahan infeksi, baik sebagai anti adhesi maupun anti invasi pada mukosa usus halus. Penelitian ini dirancang dalam 2 tahun. Pada tahun pertama, dikerjakan identifikasi dan karakterisasi faktor virulen *E. coli* yang berupa metabolit (protease) yang bertanggungjawab terhadap invasi. Selanjutnya dilakukan pula produksi dan pemurnian antibodi spesifik terhadap faktor-faktor virulen yang bersangkutan, baik pada induk ayam maupun pada telur yang dihasilkan. Pada tahun kedua, dilakukan pengujian aktivitas biologis an tibodi yang dihasilkan (IgY dalam telur maupun serum) dalam perannya sebagai anti adhesi dan anti invasi *in vitro* dan *in vivo*. Kemudian dilakukan produksi telur yang mengandung IgY spesifik terhadap EPEC (*E. coli* K1.1) serta kemasan preparasinya dan pengujian afikasinya pada hewan model. Keberhasilan penelitian dalam penanganan diare dengan imunoterapi.

¹⁾ Staf Pengajar Dep. Kltwan Kesmavet, FKJH IPB; 2) Staf Pengajar Dep.Biologi, FMIPA IPB