

PENGEMBANGAN VAKSIN DNA DARI ISOLAT LOKAL VIRUS AVIAN INFLUENZA

Surachmi Setyaningsih¹⁾, Retno D. Soejoedono, Darminto²⁾, Supar, Sutiastuti Wahyuardani

¹⁾ Staf Pengajar Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan IPB ²⁾ Balai Besar Penelitian Veteriner (Balitvet)

Abstrak

Kelebihan vaksin DNA dibandingkan dengan vaksin inaktif (konvensional) adalah dapat menginduksi respon kebal *Cell Mediated Immunity (CMI)* yang berperan dalam mengontrol infeksi viral, berbeda dengan vaksin inaktif yang menginduksi respon humoral. Preparasi vaksin tidak memerlukan inokulasi virus yang bersifat infeksius, sehingga pembuatan vaksin DNA lebih aman dan sederhana dibandingkan vaksin inaktif. Penelitian ini direncanakan dilakukan dalam 3 tahap penelitian yang berlangsung selama 3 tahun. Tahap pertama adalah membuat konstruksi DNA plasmid pCR-HA, tahap berikutnya dilakukan konstruksi DNA plasmid yang menyandi DNA-HA (pVak-HA) sebagai bakal vaksin *Avian Influenza* yang akan diuji baik secara *in vitro* maupun *in vivo*. . Selanjutnya dilakukan transformasi pada *E coli* untuk memperbanyak plasmid rekombinan. Beberapa kegiatan pada tahap pertama ini adalah isolasi dan inokulasi pada Telur Embryo Tertunas (TAB), dilanjutkan dengan identifikasi virus menggunakan teknik uji Aglutinasi cepat dan RT-PCR. *Full-length* gen-HA diamplifikasi dengan teknik PCR dan dimasukkan ke dalam vektor plasmid-TA. Hasil seleksi plasmid rekombinan diverifikasi untuk mengetahui keberhasilan reaksi ligasi dengan teknik PCR, dilanjutkan dengan reaksi sekuensing untuk mengetahui susunan basanya. Sebanyak 7 isolat telah diperoleh dari wabah *Avian Influenza* di Sukabumi dan 1 isolat berasal dari Cirebon yang merupakan koleksi tahun 2006.

Kata kunci : *avianInfluenza*, RT PCR, vaksin DNA