

Deteksi fragmen gen NA pengkode neuraminidase virus avian influenza A subtipe H5N1 dengan teknik reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)

Marantina, Sylvia Sance, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340728&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian deteksi fragmen gen NA virus avian influenza (AI) subtipe H5N1 telah dilakukan menggunakan 4 pasang primer NA yang dirancang oleh peneliti di Laboratorium IHVCB, yaitu NIF64 + NIR320, NIF306 + NIR537, NIF600 + NIR774, dan NIF757 + NIR975. Tujuan penelitian mengetahui spesifisitas dan sensitivitas primer yang telah dirancang dalam mendeteksi gen NA virus AI subtipe H5N1. Teknik two-step RT-PCR digunakan untuk mendeteksi gen NA virus AI subtipe H5N1. Uji spesifisitas PCR keempat pasangan primer dilakukan menggunakan sampel virus influenza A/chicken/Indonesia/2005 (H5N1); A/chicken/Indonesia/2006 (H5N1); A/chicken/Indonesia/2007 (H5N1); A/Indonesia/2007 (H3N2); A/Indonesia/2007 (H1N1); bakteri *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, dan *Haemophilus influenzae*. Uji sensitivitas PCR dilakukan dengan pengenceran bertahap terhadap cDNA virus influenza A/chicken/Indonesia/2006 (H5N1) dengan nilai konsentrasi 0,1 pg/l--10 ng/l. Hasil penelitian menunjukkan keempat pasangan primer memiliki spesifisitas tinggi terhadap virus AI subtipe H5N1, tidak pada subtipe H1N1 dan H3N2, serta tidak terjadi reaksi silang antara primer dan gen bakteri patogen saluran pernapasan. Pasangan primer NIF306 + NIR537 mempunyai sensitivitas PCR paling tinggi dibandingkan ketiga pasangan primer lainnya karena dapat mendeteksi gen NA dengan nilai konsentrasi cDNA terendah sebesar 1 pg/l sehingga paling baik digunakan pada uji diagnostik AI dengan RT-PCR.