

Maklumat Inovasi 2012

Tajuk Inovasi	Pengeluaran Vaksin Sampar Ayam ‘STD’ menggunakan tisu didik <i>Baby Hamster Kidney</i> (BHK) sebagai menggantikan penggunaan telur ayam <i>Specific Pathogen Flock</i>
Ketua Kumpulan	<div style="text-align: center;">  <p>En. Mohd Ali bin Abdul Rahman</p> </div>
Ahli Kumpulan	<div style="text-align: center;">  <p> Dari kiri (duduk) : En. Fauad Tuah bin Rais, Cik Naama binti Tulis, Pn. Nurul Fatiha binti Ahmad Shuhaimy dan Tn. Hj. Mohd. Ali bin Abdul Rahman Dari kiri (berdiri/belakang): Pn. Debbra Marcel, En. Mohd. Fairus bin Adnan (hostel), En. Mohd. Fadhil bin Adnan dan Pn. Suraya binti Mohd. Ramli </p> </div>
Tahun Penciptaan/ Penambahbaikan	
Ringkasan Inovasi	Pengeluaran Vaksin Sampar Ayam ‘STD’ menggunakan Tisu Didik Baby Hamster Kidney lebih menjimatkan serta tidak menggunakan tenaga kerja mahir yang tinggi. Selain itu, hasil yang diperolehi juga adalah standing berbanding dengan pengeluaran menggunakan Telur Ayam Bernas ‘SPF’.
Latarbelakang	Produk vaksin sedia ada:

	<ul style="list-style-type: none"> • Vaksin Sampar Ayam (Newcastle Disease) “STD” dihasilkan dari strain Mesogenik Mukteswar • digunakan secara meluas di Malaysia bagi pengawalan Penyakit Sampar Ayam • dihasilkan di dalam telur ayam bernas (SPF) ternyata berkesan mengawal penyakit tersebut • disuntik ke atas ayam yang berusia 16 minggu dan ke atas
<p>Penjelasan Inovasi</p>	<p>Cara kerja sedia ada pada masa kini: Cara pengeluaran vaksin sampar ayam yang digunapakai sekarang ialah dengan menyuntik benih vaksin ke dalam telur ayam bernas ‘SPF’. Kemudian cecair ‘allantois’ (AF) dituai dengan disedut menggunakan pipet selepas cengkerangnya dibuka.</p> <p>Ujian-ujian makmal seperti: Ujian keselamatan (safety test), ujian kehandalan (potency test), ujian titer, ujian tahap anti bodi dan lain-lain dijalankan sebelum ianya diluluskan untuk pasaran.</p> <p>Cara kerja baru yang dicadangkan: Tisu didik baby hamster kidney (BHK) akan ditumbuhiakkan di dalam ‘flask’ plastic yang dibubuh media penumbuh. Kemudian benih vaksin akan disuntik. Cecair tisu didik (TCF) dituai selepas ejala ‘cytopathic effect’ (CPE) dikesan.</p> <p>Ujian-ujian makmal yang sama seperti di atas akan dijalankan sebelum ianya diluluskan.</p>
<p>Faedah Inovasi</p>	<p>Kelebihan cara baru: Setelah kajian dibuat didapati cara baru ini mempunyai banyak kelebihan berbanding cara lama dari segi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Jimat kos:</u> dengan harga telur ayam bernas SPF anggaran RM8.00 sebiji dapat menghasilkan sebanyak purata 10ml ‘allantoic fluids (AF) vaksin. Manakala harga satu ‘flask’ plastik bersama media pembiak anggaran RM35.89 dapat menghasilkan sebanyak 70ml ‘tissue culture fluids (TCF) vaksin. Anggaran penghasilan jumlah cecair vaksin: 7 biji telur ayam bernas = 70ml vaksin = 1 flask plastik berisi 70ml media 500 biji telur bernas SPF = 70 flask plastik berisi media 2. <u>Jimat tenaga kerja:</u> Carta aliran kerja penuaian vaksin (AF) pada cara lama ialah; telur dicuci-hama dengan direndam ke dalam larutan iodine, kemudian cengkerang dibuka dengan menggunakan gunting dan forcep.

	<p>Selepas itu AF disedut dengan menggunakan pipet. Tenaga kerja diperlukan untuk penuaian AF 500 biji telur bernas: Seorang mencelup telur ke dalam iodine → seorang membuka cengkerang → seorang membuka selaput → dua orang menuai AF</p> <p>Manakala pada cara baru, proses penuaian vaksin (TCF) ialah dengan menyedut terus vaksin (TCF) dari flask plastic ke dalam kelalang. Menuai TCF dari 70 flask plastic: Seorang membuka tudung flask dan seorang menyedut terus ke dalam kelalang. Perbandingan: 5 tenaga kerja diperlukan penuaian AF manakala hanya 2 orang sahaja diperlukan untuk menuai TCF</p> <p>3. <u>Jimat masa:</u> Masa yang diambil untuk proses penuaian AF adalah lebih lama berbanding dengan proses penuaian TCF.</p> <p>4. <u>Etika:</u> Cara lama adalah kurang beretika (kejam) kerana ianya membunuh banyak nyawa telur ayam bernas berbanding cara baru walaupun sel itu hidup, namun nyawanya tidak kelihatan.</p>
Status Komersial <i>(jika ada)</i>	
Pencapaian / Anugerah <i>(jika ada)</i>	
Maklumat Lanjut	<p>Alamat: Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh No Tel (P): 05-545 7166 No Tel (B): No Faks: 05-546 3368 Emel: alivri2004@yahoo.co.uk Fateh_shuhay@yahoo.com</p>

Gambar Produk Inovasi

