

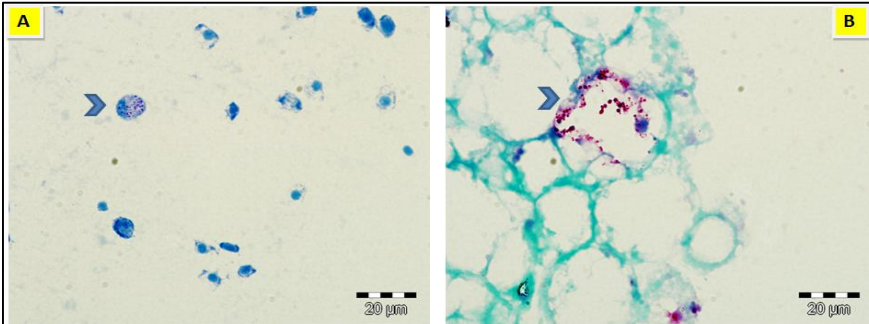


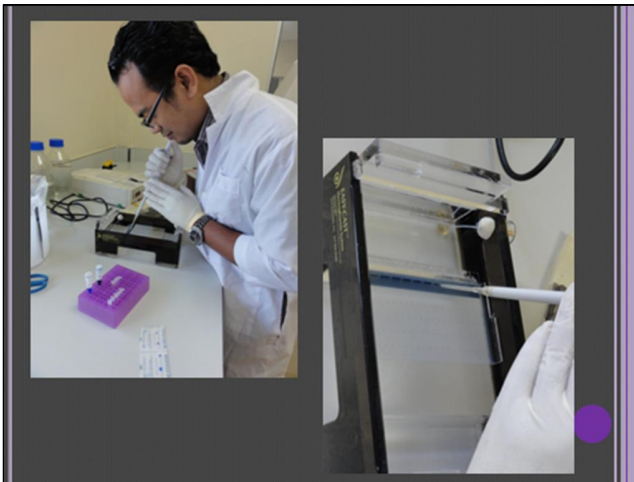
Maklumat Inovasi 2011

Tajuk Inovasi	Pertama Kali Pengasingan <i>Coxiella burnetii</i> dalam Telur Berembrio
Ketua Kumpulan	<div style="text-align: center;">  <p>Dr.Norina Bt Lokman</p> </div>
Ahli Kumpulan	<div style="text-align: center;">  <p>Dari kiri: Mohd Azizul Bin Osman, Nor Syahril Anuar Bin Nor Azhar, Siti Adila Bt Zainol Abidin dan Krishnanmurthi A/L Agambaram</p> </div>
Tahun Penciptaan/ penambahbaikan	-
Latarbelakang	<p>Q-fever merupakan penyakit zoonotik yang tersebar meluas di seluruh dunia kecuali Antartika dan New Zealand. Ia disebabkan oleh <i>Coxiella burnetii</i>. <i>C. burnetii</i> dikesan pertama kali di Malaysia pada tahun 2007 di Pulau Pinang akibat aktiviti pengimportan kambing dan seterusnya tersebar kepada industri penternakan kambing tempatan.</p>
Ringkasan Inovasi	<p><i>C. burnetii</i> berjaya dibiakkan menggunakan kaedah suntikan dalam telur berembrio <i>Specific Pathogen Free</i> (SPF) melalui penapisan tanpa antibiotik.</p>
Faedah Inovasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boleh melakukan pengasingan dengan kos yang amat minimum 2. Kaedah suntikan telur dan <i>Immunohistochemistry</i>, IHC adalah satu alternatif kepada penggunaan kaedah <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR) 3. Hanya memerlukan seorang yang terlatih untuk melakukan ujian ini 4. Mengurangkan risiko kontaminasi pada sekitaran dan kesihatan diri individu sekiranya mematuhi prosedur operasi piawai (SOP) makmal 5. Membantu dalam pembuatan vaksin Q fever untuk ternakan
Status Komersil (jika ada)	-

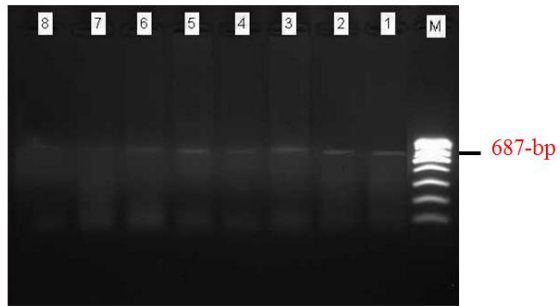
Pencapaian / Anugerah (jika ada)	-
Maklumat Lanjut	Nama : Dr. Norina Bt Lokman Alamat : Makmal Veterinar Kawasan Bukit Tengah Pulau Pinang . No. Tel : Tel: 04-5072540 No. HP : No. Faks : Email : norina@dvs.gov.my Website :
Gambar Produk Inovasi	<div data-bbox="678 632 1182 1073" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="654 1073 1203 1104" style="text-align: center;">Suntikan <i>C. burnetii</i> dalam kantung yolk SPF</p> <div data-bbox="500 1136 1357 1514" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="581 1520 1243 1650"> Photomicrograph 5 day-old embryo. (A) The control at day 5 of age exhibiting a clean <u>chorion</u> while the infected embryo (arrow). (B) at dilution 10^{-4} was presented with small whitish (blue arrow) foci adhered on <u>chorion</u> and thin of blood vessels (green head arrow). </p>



(A) Photomicrograph demonstrating at a dilution of 10^{-9} on day 10 p.i. pink coccobacilli of *C. burnetii* (arrow) on direct impression smear on yolk sac [Machiavello stain; 1000X]. (B) while on Gimenez stain revealed pink coccobacilli *C. burnetii* with a green background. [Gimenez stain; 1000X]



Teknik Touchdown PCR



Above yolk sac sample at different dilution: 1= 10^4 ; 2= 10^5 ; 3= 10^6 ; 4= 10^7 ; 5= 10^8 ; 6= 10^9 ; 7= 10^4 , 8= 10^5 . All 8 samples were positive by Touchdown PCR. Below showed same sample with nested PCR gave clear positive band at 687bp.

