



UPM INNOVATIONS
WHOLLY OWNED BY UPM HOLDINGS SDN BHD



UPM – BAV METERAI KOLABORASI KOMERSIL VAKSIN KAMBING

SERDANG, 24 Sep 2021 – Penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) telah berjaya mengkomersilkan inovasi vaksin STVac7 semburan intranasal untuk kambing dan biri-biri bagi mencegah penyakit yang menyerang paru-paru atau pneumonia kepada kumpulan haiwan tersebut dengan nilai jualan paten RM4 juta kepada syarikat BIO-Angle VACS Sdn Bhd (BAV).

Penjualan paten *Mannhemia Haemolytica* Bacterial Polypeptides and Sequences, Gene Sequences and Uses Thereof (MY-176715-A) telah dimeterai melalui perjanjian tiga hala melibatkan UPM, UPM Innovation Sdn Bhd dan BAV yang disaksikan oleh YBrs. Dr Mohd Zabri Yusoff, Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar), Kementerian Pengajian Tinggi.

Menurut Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman, Naib Canselor UPM, permeteraian Perjanjian Penjualan Paten kepada pihak BAV merupakan nilai penjualan pengkomersilan tertinggi yang dicapai oleh UPM setakat ini. Kejayaan pengkomersilan ini adalah hasil usaha sama di antara Putra Science Park UPM dan UPM Innovations yang juga merupakan anak syarikat UPM Holdings.

BAV kini dalam proses membina fasiliti bernilai RM8 juta untuk pengeluaran STVac7. Fasiliti bakteria vaksin bertaraf GMP ini adalah yang pertama seumpamanya di Asia Tenggara dan mampu membuat pengeluaran sehingga 300,000 botol dalam masa setahun. Ianya telah pun 80% siap dan dijangka beroperasi sepenuhnya menjelang suku terakhir 2022 setelah mendapat persijilan dan akreditasi GMP daripada badan kawal selia tempatan.

BAV mensasarkan sebanyak 20 juta kambing dan bebiri iaitu bersamaan dengan 1% daripada jumlah keseluruhan populasi kambing dan bebiri diseluruh dunia. Melalui unjuran ini, BAV berpotensi untuk menjana pendapatan sebanyak USD80 juta setahun.

Hasil daripada kerjasama erat ini, BAV telah pun menandatangani perjanjian jual beli dengan 2 syarikat luar negara untuk memasarkan 100,000 botol STVac7 ke negara China dan Nigeria. Pasaran lain seperti India, Pakistan, Bangladesh, Mongolia, Senegal, Indonesia, Amerika Selatan kini dalam proses penilaian serta perbincangan dan bakal dimeterai kelak.

Vaksin STVac7 merupakan vaksin jenis semburan intranasal pertama bagi mencegah penyakit paru-paru atau pneumonia yang menyerang kambing dan biri-biri. Projek yang diketuai oleh Prof. Dr. Mohd Zamri Saad dari Fakulti Perubatan Veterinar (FPV), UPM menerangkan vaksin yang dibangunkan ini mampu **memberikan lebih 90% perlindungan** terhadap penyakit pneumonia yang disebabkan oleh virus *Pasteurella haemolytica*.

Virus *Pasteurella haemolytica* adalah bakteria yang menyebabkan 'mannheimiosis' atau jangkitan radang paru-paru di kalangan kambing dan biri-biri dan ia merupakan penyakit biasa yang boleh menyerang 60% populasi kambing dan bebiri di dunia. Seterusnya, mengakibatkan kerugian ekonomi yang besar kepada industri ruminan kecil di seluruh dunia.

Vaksin yang sedia ada bagi mencegah penyakit itu merupakan vaksin import dan dihasilkan daripada jenis asing dan diberi secara suntikan intraotot kepada kambing dan biri-biri. Vaksin jenis itu didapati bukan sahaja tidak berkesan, tetapi mahal.

Menurut Prof. Dr. Mohd Zamri Saad, vaksin STVac7 dicipta dengan menggunakan bakteria terpencil tempatan yang didapati mampu **memberi perlindungan daripada jangkitan bakteria 'Mannheimia haemolytica' A2, A7 dan A9**. Ini terbukti memberi perlindungan yang lebih berkesan untuk menangani penyakit tersebut. Memandangkan sistem pernafasan merupakan kaedah utama jangkitan berlaku, maka konsep vaksin ini adalah untuk memperkukuhkan tahap ketahanan sistem badan pada sistem pernafasan.

Pemberian vaksin ini secara semburan pada hidung memberi perlindungan kepada sistem pernafasan kambing dan biri-biri secara setempat dan sistemik. Dengan ini meningkatkan kadar keberkesanan proses vaksinasi. Kaedah ini turut **memendekkan 80% masa pemvaksinan**.

Ujian yang dijalankan oleh pihak FPV dengan kerjasama daripada pihak BAV, hasil dapatan kajian lapangan dan kajian klinikal, jika vaksin tersebut digunakan mengikut protokol yang disyorkan, ia mampu **mengurangkan kadar mortality (kadar kematian) sehingga 3-5%** dan **tidak memerlukan tempoh penarikan sebelum proses penyembelihan**.

Turut hadir bagi menyempurnakan sesi penjualan paten ini ialah Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman, Naib Canselor UPM, YBhg. Datuk Dr Mohd Daud Bakar, Pengerusi BIO-Angle VACS Sdn Bhd dan En. Azrul Reza Aziz, Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan UPM Innovations Sdn Bhd.

Pertanyaan lanjut, sila hubungi:

Prof. Dr. Mohd Zamri Saad
Penyelidik
Fakulti Perubatan Veterinar
Universiti Putra Malaysia
Emel: mzamri@upm.edu.my
Tel: 012-395 2921

Puan Nor Shazreena Ishak
CEO BIO-Angle VACS Sdn Bhd
Alamat: 3A-2-1, Garden Wing, Sunsuria Avenue,
Persiaran Mahogany, Kota Damansara PJU5, 47810 Petaling Jaya
Emel: bioanglevac@gmail.com
Tel: 017-232 8774

Maklumat lanjut berkaitan inovasi / pengkomersialan hasil penyelidikan UPM:

Cik Nor Azizah Ismail
Pegawai Eksekutif
Bhgn. Promosi dan Pengkomersilan Inovasi
Putra Science Park UPM
017-6844721 | i_norazizah@upm.edu.my

[GAMBAR PRODUK]
- INPUT SYARIKAT





PRODUCT DESCRIPTION



STVac7 is an Intra-Nasal Vaccine wholly developed by Malaysian scientists from Universiti Putra Malaysia (UPM) for protecting small ruminants such as goats and sheep against the respiratory disease Mannheimiosis (also known as pneumonia pasteurellosis). The disease is caused by the commensal and opportunist organism Mannheimia hemolytica A7, and afflicts up to an average of 60% of the world's livestock population, leading to chronic infections and death.

It is the only intranasal vaccine against the disease, making it easier to apply while providing both local and systemic protection for the animal. Other vaccines need to be injected, causing pain and stress to animals while only providing a single layer of systemic immunity.



PRODUCT BENEFITS

| Effective and Economical | No Needles or Injections | Painless, Easy and fast application | Less stressful for animal and farmers | Time saving |
|--|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Only one milliliter (1 ml) per application is required, with booster doses after 2 weeks and final vaccination 6 months after the second dose. Requires 3 doses in the first year and 2 doses in the second year for effective protection | <ul style="list-style-type: none"> Unlike normal market vaccines which are injection-based, STVac7, employs a simple, painless and efficient vaccination regime in which the vaccine is sprayed directly into the animal's nose. | <ul style="list-style-type: none"> 1,000 animals can be vaccinated within 3 hours. No injections also mean it is painless & can be applied by anyone, not just trained veterinarians. | <ul style="list-style-type: none"> No lameness or scarring of animals, less restraining of the animal and fewer handlers needed. | <ul style="list-style-type: none"> Fast and efficient protection program. |

PRODUCT INFO

INSTRUCTIONS:

- 1 Open the aluminium sealing cap before use
- 2 Allow the vaccines to reach room temperature
- 3 Shake well before and during using
- 4 Use the entire contents after opening the bottle
- 5 Do not mix with other vaccines
- 6 Use the recommended spray equipment for accuracy and to avoid contamination

STORAGE:

- Proper storage of the vaccine is important to ensure maximum effectiveness. Store between 4-10°C.
- Store in a cool and dry place away from direct sunlight. Keep out of reach children.

DOSAGE:

- One millilitre (1 ml) per application is required, with booster doses after 2 weeks and final vaccination 6 month after the second dose.

CONTACT US:

+6013-883 2561
+6017-2328774

www.bioanglevac.com

bioanglevac@gmail.com



[GAMBAR SESI TANDATANGAN]
- INPUT PSP

[GAMBAR PENYELIDIKAN BERKAITAN]
- INPUT PENYELIDIK

[GAMBAR PENYELIDIK]
- INPUT PENYELIDIK/PSP