

## Maklumat Inovasi 2014

<b>Tajuk Inovasi</b>	PAIMA (Pengekang AI Mudah Alih)
<b>Ketua Kumpulan</b>	 <p>Suriaty binti Ramli</p>
<b>Ahli Kumpulan</b>	    <p>Dr. Intan Liana binti Mat Kasa      Dr. Nor Hashimah binti Ismail      En. Mohd Riduan bin Daud      En. Kharuddin bin Hj Mohamad</p>
<b>Latarbelakang</b>	<p>Penternakan ruminan kecil adalah antara sektor yang menyumbang kepada industri ternakan negara. Peranian beradas merupakan teknik memasukkan semen (air mani) pejantan yang telah diproses ke dalam uterus (rahim) ternakan betina yang datang berahi dengan menggunakan peralatan suntikan peranian beradas. Perkhidmatan peranian beradas dijalankan bagi mempercepatkan peningkatan mutu genetik ternakan.</p> <p>Di Institut Biodiversiti Veterinar Kebangsaan (IBVK) Jerantut, Pahang, ternakan ruminan kecil digunakan untuk tujuan penyelidikan teknologi pembiakan seperti pencirian sesuatu baka, ultrasound scanning dan peranian beradas. Ke semua aktiviti ini memerlukan ternakan tersebut dikekang di suatu tempat untuk berada dalam pergerakan minimum. Bagi aktiviti peranian beradas, teknik biasa yang digunakan untuk kekangan adalah pengendali perlu memegang ternakan pada alat pengekan AI ruminan kecil. Namun demikian, teknik ini memerlukan cara mengendali yang sesuai, sumber tenaga manusia yang tidak efisien, di samping terdedah kepada risiko kecederaan pada pengendali dan ternakan itu sendiri. Di samping itu, struktur alat ini juga kurang praktikal dari segi saiz, berat, mudah berkarat dan sukar untuk di bawa ke mana-mana.</p> <p>Berdasarkan kepada semua masalah merujuk kepada alat pengekan AI ruminan kecil yang biasa digunakan oleh kebanyakan ladang khususnya di IBVK. Dari aspek teknik pengendalian ternakan, ternakan perlu dikekang terlebih dahulu pada alat pengekan AI ruminan kecil.</p>

	<p>Dianggarkan lebih kurang 3 hingga 4 orang pengendali termasuk jurusuntik AI diperlukan untuk melaksanakan sistem ini. Teknik ini dilihat memerlukan sumber tenaga manusia yang kurang efisien dari segi keupayaan dan bilangan pengendali. Pelaksanaan sistem ini mengambil masa yang agak lama kerana jurusuntik AI perlu memastikan ternakan berada dalam keadaan tenang sebelum pernian beradas dilakukan. Hal ini penting, bagi memastikan kebarangkalian bunting tinggi dan risiko kecederaan ternakan minimum.</p> <p>Dari aspek struktur alat, peralatan pengekang AI ruminan kecil yang sedia ada di IBVK mempunyai struktur yang tetap atau tidak boleh di ubah. Tambahan pula, saiznya yang besar dan berat menjadikan ia sukar untuk di bawa ke mana-mana terutama ketika mempunyai program di luar IBVK yang memerlukan penggunaan alat ini. Selain itu, bahan yang digunakan juga mudah karat.</p> <p>Satu alat mudah kerja telah direkabentuk dan ditambahbaik dari segi penggunaannya dengan mengekalkan fungsinya asalnya iaitu PAIMA (Pengekang AI Mudah Alih) khusus untuk ruminan kecil. Ia diperbuat daripada 90% <i>Stainless Steel</i> yang mempunyai ciri-ciri fleksible (ketinggian boleh laras) dan mudah alih (boleh dilipat, struktur kerangka mudah dicabut dan dipasang), saiz yang kecil (muat dalam beg khas) dan ringan.</p>
<p><b>Ringkasan Inovasi</b></p>	<p>Sebuah alat mudah kerja iaitu PAIMA (Pengekang AI Mudah Alih) direka khusus bagi memudahkan kerja pernian beradas dilakukan ke atas ruminan kecil. Kos pembuatan alat ini juga berpatutan dan ia sangat praktikal. Ia ringan, komponen alat mudah dipasang, ketinggian ternakan boleh laras dan mudah di bawa kemana-mana serta dapat mengurangkan bilangan tenaga kerja ketika mengendalikan kerja pernian beradas. Dengan adanya alat ini, kebajikan haiwan juga terpelihara serta ternakan berada dalam keadaan kurang stress. Berat kasar alatan ini adalah 8.5 kilogram. Alat ini dilihat sebagai satu keperluan dalam Industri Pemiakan Ruminan Kecil serta boleh digunapakai oleh Jabatan dan penternak bagi aktiviti pernian beradas ruminan kecil.</p>
<p><b>Faedah Inovasi</b></p>	<p>PAIMA akan memudahkan aktiviti pernian beradas ruminan kecil yang dijalankan di Malaysia. Penggunaan sumber tenaga manusia dapat dikurangkan serta kadar kecederaan pada pengendali dan ternakan juga dapat diminimumkan. Inovasi ini sangat praktikal kerana ternakan berada dalam keadaan tenang, kurang stress dan diikat dengan kemas. Kos pembuatan alatan ini juga berpatutan. Kos penyelenggaraan juga murah dan jika perlu serta alat ganti mudah didapati. Kesan akhirnya akan meningkatkan jumlah aktiviti pernian beradas negara. Peratus kejayaan pernian beradas itu sendiri juga dapat ditingkatkan berikutan aktiviti pernian beradas dilakukan semasa ternakan berada dalam keadaan tenang dan selesa.</p>

<b>Maklumat Lanjut</b>	Nama : Dr. Mohd Hafizal bin Ahmad Alamat : Institut Biodiversiti Veterinar Kebangsaan No. Tel : 09- 286 1554 No. HP : Email : ibhkpahang@yahoo.com.my Webmail :
<b>Gambar Produk Inovasi</b>	 <p>PAIMA</p>