

Maklumat Inovasi 2011

| | |
|--------------------------|---|
| Tajuk Inovasi | Useful Microbes (UM) |
| Ketua Kumpulan | Noor Aisha Wani Azma Binti Ismail |
| Ahli Kumpulan | <div style="text-align: center;">  <p>A group of nine people, including men and women in professional attire, standing on a stage and holding a certificate or award. The background features a banner with the text "TAJUK: TANJAI 2011".</p> </div> <p style="text-align: center;">Ahmad Syafiq Syuwari Bin Subre Mohamed Zainudeen Bin Mohamed Haniffa Jafri Bin Sharif Mohd Firdaus Bin Azmi Asmadi Bin Ahamad</p> |
| Tahun Penciptaan | 2009 |
| Latarbelakang | <p>Pulau Pinang merupakan sebuah negeri yang pesat membangun, begitu juga industri penternakan di negeri ini juga turut sama berkembang maju. Senario semasa di negeri ini, kawasan perumahan dan kawasan pembangunan dibangunkan di kawasan-kawasan berhampiran kawasan pertanian dan juga terdapat sesetengah tanah pertanian ditukar status menjadi tanah untuk pembangunan. Oleh itu, kawasan penternakan dihipit dengan kawasan perumahan. Masalah pencemaran yang berpunca daripada industri ternakan sering kali dibangkitkan samada melalui surat, email dan hangat dibahaskan dalam sidang Dewan Undangan Negeri. Oleh itu, sebagai jabatan yang bertanggungjawab untuk memastikan pertumbuhan dan pembangunan industri ternakan ini tidak terjejas, maka pihak jabatan perlu mengambil inisiatif bagi memastikan industri penternakan masih relavan untuk diteruskan walaupun diusahakan berhampiran dengan kawasan perumahan awam.</p> |
| Ringkasan Inovasi | <p>Inovasi ini adalah satu kaedah yang mengguna pakai konsep sama seperti <i>Effective Microorganisms</i> (EM) tetapi ia mampu dihasilkan sendiri oleh penternak. UM dihasilkan daripada buah-buahan terbuang yang menjalani proses fermentasi selama 3 bulan menggunakan dan menerapkan konsep "3R" iaitu " <i>Reduce, Reuse & Recycle</i>". UM merupakan satu kaedah yang sangat murah untuk dihasilkan dan mampu untuk mengurangkan masalah lalat dan bau busuk daripada ladang ternakan. Walaupun ianya dihasilkan daripada buah-buahan terbuang namun kualitinya setanding dengan produk swasta dan tidak hairanlah</p> |

| | |
|------------------------|--|
| | <p>produk ini masih bertahan sehingga kini apabila mula diperkenalkan pada tahun 2009.</p> |
| Faedah Inovasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangkan masalah pencemaran bau busuk dan lalat terutamanya daripada industri ternakan. Mikroorganisma yang berfaedah ini akan mengurai tinja dengan lebih cepat dan mereputkan bahan-bahan organik. Apabila tinja diuraikan oleh mikroorganisma, bahan akhir penguraian adalah dalam bentuk gas. Mikroorganisma berfaedah akan menghasilkan gas metana dan karbon dioksida yang kurang menghasilkan bau busuk berbanding jika diuraikan oleh mikroorganisma berbahaya yang menghasilkan ammonia dan hidrogen sulfat. Penguraian najis yang cepat menyebabkan larva lalat tidak sesuai untuk hidup kerana larva lalat memerlukan tempat yang lembap untuk hidup. Oleh itu, pencemaran dapat dikurangkan secara tindakan biologi ini. 2. Meningkatkan berat badan dan memendekkan tempoh pemeliharaan ternakan. Mikroorganisma bertindak sebagai pengurai bahan makanan dalam usus ternakan. Mikroorganisma berfaedah akan menguraikan partikel makanan yang kompleks menjadi partikel yang ringkas dan mudah untuk diserap oleh usus. Ini menyebabkan kecekapan penyerapan nutrient oleh usus dan membantu dalam mempercepatkan penukaran nutrien makanan kepada berat badan. Kenaikan berat badan yang cepat membolehkan ternakan dipasarkan dengan lebih cepat. 3. Meningkatkan sistem imunisasi ternakan, mengurangkan <i>stress</i>, mengurangkan kos ubat-ubatan dan meningkatkan produktiviti ternakan. Mikroorganisma berfaedah juga menghasilkan beberapa jenis enzim dan hormon yang dapat digunakan oleh ternakan. Keseimbangan enzim dan hormon dalam badan ternakan memastikan keadaan fisiologi ternakan sentiasa dalam keadaan baik. Mikroorganisma berfaedah juga mensintesis anti-mikrobial yang merencat pertumbuhan mikroorganisma berbahaya. Keadaan fisiologi ternakan yang baik, pengurangan risiko agen penyakit untuk membiak serta persekitaran yang bersih dan terjamin membantu dalam mengekalkan kesihatan ternakan pada tahap yang optimum. 4. Mengurangkan masalah kecacingan dalam ternakan. Hasil kajian bersama Institut Penyelidikan Veterinar, Ladang Infoternak, Perak dan JPV Pulau Pinang menunjukkan penurunan bebanan telur cacing (FEC) sebanyak 79% dalam masa sebulan. 5. Kegunaan yang pelbagai membuatkan ianya inovasi yang sangat praktikal untuk digunakan. UM dijadikan sebagai modal untuk menjalankan aktiviti-aktiviti kemasyarakatan di Pulau Pinang. 6. UM merupakan satu cabang bioteknologi yang berteraskan teknologi hijau kerana bahan asas pembuatannya merupakan 100% bahan organik yang tidak memberikan kesan sampingan di atas penggunaannya dan mesra alam. 7. Menjana pendapatan sampingan yang lumayan oleh kerana tekniknya mudah untuk dipraktikkandan dijadikan sumber pendapatan sampingan. UM menaikkan mutu dan tambah nilai kepada tinja ternakan dan dapat dijual sebagai baja organik. |
| Status Komersil | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjadi contoh dan ikutan oleh JPV Kedah, Perak dan Selangor serta |

| | |
|---|---|
| (jika ada) | <p>agensi kerajaan dan swasta yang lain</p> <p>2. UM dijadikan sebagai modal untuk menjalankan aktiviti-aktiviti kemasyarakatan di Pulau Pinang.</p> |
| Pencapaian / Anugerah (jika ada) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjadi contoh dan ikutan Oleh JPV Kedah, Perak dan Selangor serta agensi kerajaan Dan swasta Yang Lain. 2. Diiktiraf oleh kerajaan negeri Pulau Pinang dengan pertambahan peruntukan sekali ganda peruntukan pembangunan bagi tahun 2011. 3. Johan Bahagian Pengurusan Pertandingan KIK Peringkat Jabatan 4. Anugerah EMAS Pertandingan KIK Peringkat MPC Wilayah Utara 5. Calon Anugerah Ketua Pengarah MPC 6. Johan Bahagian Pengurusan Pertandingan KIK Sektor Perkhidmatan Awam Peringkat Negeri Pulau Pinang. |
| Maklumat Lanjut | <p>Nama : Noor Aisha Wani Azma Binti Ismail Alamat : Jabatan Perkhidmatan Veterinar Negeri Pulau Pinang, Bukit Tengah, 14000 Bukit Mertajam, Pulau Pinang No. Tel : 04-5084369/70 No. HP : 012-2752117 No. Faks : 04-5084366 Email : aishawani@gmail.com</p> |
| Gambar Produk Inovasi |  |