



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN INDUSTRI MAKANAN



JABATAN
PERTANIAN

INNOVATION

2015-2019

JABATAN PERTANIAN MALAYSIA



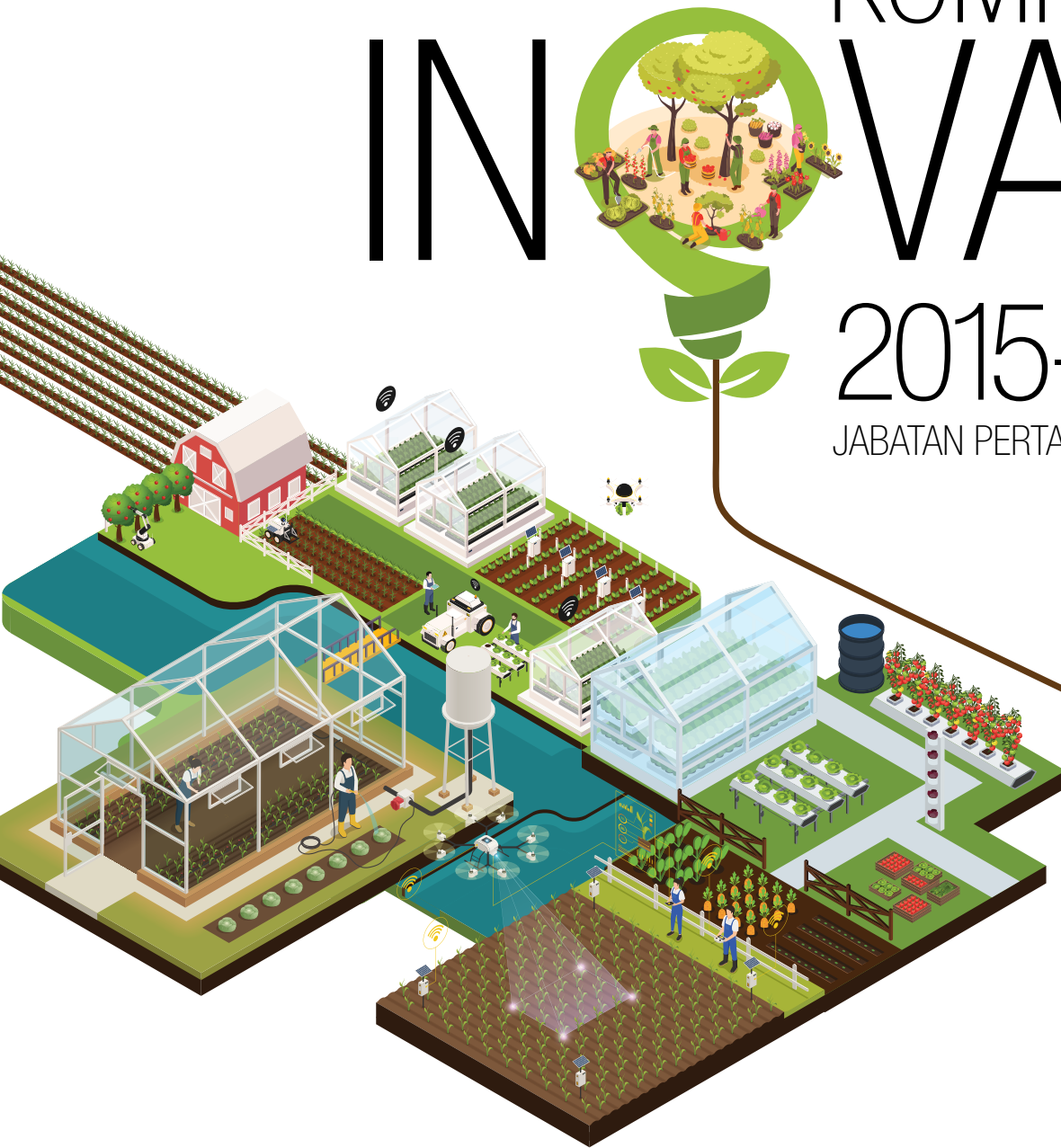
INOVASI

KOMPILASI

VASI

2015-2019

JABATAN PERTANIAN MALAYSIA



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN INDUSTRI MAKANAN



JABATAN
PERTANIAN

BK 204/10.20/300
ISBN 978-983-047-269-0

Cetakan Pertama 2020
Edisi Pertama

© Hak cipta Jabatan Pertanian Malaysia,
Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian, artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa jua cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Ketua Pengarah Pertanian, Jabatan Pertanian Malaysia.

Manuskrip terbitan ini disediakan oleh Bahagian Pembangunan Modal Insan

Perpustakaan Negara Malaysia Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

KOMPILASI INOVASI JABATAN PERTANIAN 2015-2019 :

JABATAN PERTANIAN MALAYSIA.

ISBN 978-983-047-269-0

1. Agricultural innovations--Malaysia.
 2. Agriculture--Technology transfer.
 3. Agricultural engineering.
 4. Agricultural machinery--Malaysia.
 5. Government publications--Malaysia.
- I. Malaysia. Jabatan Pertanian.
338.1609595

ISBN: 978-983-047-269-0



Diterbitkan oleh:

Jabatan Pertanian Malaysia

Aras 7-17, Wisma Tani,

No.30 Persiaran Perdana, Presint 4,

62624 Putrajaya

Tel : 603 - 8870 3042

Faks : 603 - 8888 5069

Laman Web: <http://www.doa.gov.my>

KANDUNGAN



KOMPILASI INOVASI 2015-2019 JABATAN PERTANIAN MALAYSIA

TAJUK	MUKASURAT
A. KATA ALU-ALUAN	vii
B. INOVASI TAHUN 2015	
KATEGORI PEGAWAI	1
1. Mesin Perelai Jagung Kiosk	2
2. Tandan Sawit Sebagai Media Cendawan Volvariella	3
3. Penggunaan Roofing Felt di Rumah Cendawan Tanah Rendah	4
4. FERTI-APPS (Alat Pembajaan Mudah Alih)	5
5. Smart Hydroponic System	6
6. Penyedut Madu ANNAHLI	7
7. Alat Penyedut Madu Trigona	8
8. MyGAP Smart Mini Storage (MyGAP SMS)	9
9. Pump Hunter	10
10. Penggunaan Lampu Signal Nelayan Bagi Mengawal Serangan Tikus di Sawah	11
11. Apps Direktori Pegawai Pengembangan	12
12. Penggunaan Aplikasi Telegram Sebagai Media Komunikasi Dalam Memberikan Khidmat Bantuan Sokongan Teknikal Sistem Myphyto	13
13. Sistem Perakam Waktu Elektronik/Biometrik e-Punch	14
14. Sistem Tempahan Bilik Mesyuarat e-Room	15
15. Plant Booster	16
KATEGORI PETANI	17
16. Topi Nanas MD2	18
17. Kotak Pembiakan Koloni Kelulut	19
18. Perangkap Lalat	20
19. Mesin Semaian Benih Sayuran	21
20. Pot Organik	22
21. Meliponi Interlocking System (MILoS)	23
22. Alat Retort (<i>Food Sterilization</i>) Kos Rendah	24
23. Kit Cendawan MushGrow	25

C. INOVASI TAHUN 2016	
KATEGORI PEGAWAI	27
1. Muricata Shaker	28
2. Sistem Maklumat Geospatial Padi (Mak-Geo Padi)	29
3. Mesin Pengasingan Isi Durian	30
4. Mobile Recycle Bin	31
5. Penanaman Cili Menggunakan Anak Benih Matang	32
6. Mesin Pembersihan Kulit Tebu	33
7. Penanaman Dua Pokok Cili dalam Satu Polibeg	34
8. Perladangan Kacip Fatimah Secara Integrasi Dengan Kelapa	35
9. Cocoon House	36
10. Alat Ar-Faiz (Alat Khas Penyedut Madu Kelulut Yang Ringkas)	37
11. Menyelesaikan Masalah Penyiraman Tanaman Kontan Yang Menggunakan Kaedah Tanaman Fertigasi Di Kawasan TKPM Yang Tidak Mempunyai Bekalan Elektrik	38
12. M-PENCEN (Sistem Manual Bagi Memudahkan Proses Pegawai Yang Akan Berpencen)	39
13. Kaedah Edar Surat Yang Efisien	40
14. Menara Aeroponik	41
15. Inovasi Pertanian Bandar Menggunakan Air Buangan Sistem Aircond Dan Kuasa Solar	42
16. Mesin Putaran Pengering Jerami	43
17. My Crop Calendar	44
18. Rak Cendawan Boleh Laras	45
19. Penggunaan Pasu Tanah Liat Sebagai Sarang Kelulut(bagi spesis <i>Lepidotrigona terminata</i> dan <i>Heterotrigona itama</i>)	46
20. Inovasi Pemutihan Data Padi Luar Jelapang Negeri Perak	47
KATEGORI PETANI	49
21. Pam Penyedut Madu Lebah Kelulut	50
22. Pemampap Bag Media Bongkah Cendawan	51
23. Kotak Simpan Madu Kelulut	52
24. Rumah Pengering Opak-Opak	53
25. Penghapusan MakhluK Perosak (<i>White Fly</i>) Secara Bio-Control Intercrop Dalam Penanaman Cili Dan Terong Bulat	54
26. Penanaman Cendawan Sisir Era Baru	55
27. Sabun Dan Minyak Panas Dari Pollen Lebah Kelulut	56
28. Rumah Hijau	57
29. Sate Sejuk Beku	58
30. Mesin Penyedut Madu Kelulut	59

TAJUK

MUKASURAT

D.	INOVASI TAHUN 2017	
	KATEGORI PEGAWAI	61
1.	Inovasi Sarang Kelulut Modular (SKM)	62
2.	Veggie Factory	63
3.	Inovasi X-7	64
4.	Latex Free Jackfruit	65
5.	Kod Keselamatan Harumanis	66
6.	Tut Pokok Tin Menggunakan Cawan Plastik/Botol Mineral	67
7.	Alat Pemetik Pelbagai Buah	68
8.	Mesin Pelerai Jagung Manis	69
9.	Rak Borang Mesra Pelanggan (RaBMeP)	70
10.	Teknik Menanam Pisang Kaedah Terbalik	71
11.	Baja Siput Gondang Emas	72
12.	C-File	73
	KATEGORI PETANI	75
13.	Topping Gold Kelulut	76
14.	Penggunaan Jaring Sokongan Cili Dalam Sistem Fertigasi	77
15.	Penggunaan Sarung Beg Semaian Biji Benih Cili	78
16.	Baja Organik 3 Sektor Guna Tong Sampah	79
E.	INOVASI TAHUN 2018	
	KATEGORI PEGAWAI	81
1.	Roda Harumanis	82
2.	Mesin Perelai Daging	83
3.	Agriculture Artificial Intelligent (Ai) Software	84
4.	Alat Penyangga Buah	85
5.	Cocon House " <i>Back To Nature</i> "	86
6.	Penggunaan Perangkap Kuning <i>Methyl Eugenol</i> Untuk Kawalan Serangga Bagi Tanaman Sayuran	87
7.	Supersaver Bait Station	88
8.	POMA (Perangkap Organik Mudah Alih)	89
9.	<i>Dehydrated Jack Fruits/Nangka Salai</i>	90
10.	Pengendalian Buah Durian	91
11.	Golden Split	92
12.	Kasturi Harvester	93
13.	Teknik Penyukuan Jambul (<i>Crown Quatering Method</i>)	94
14.	Auto Irrigation System (Ais) Berdasarkan Kelembapan Media Menggunakan Solar dan Lot	95
15.	Adjustable Arm Sprayer	96
16.	Penanaman Cili Fertigasi Menggunakan Kaedah Kawalan Perosak Secara Biopestisida	97
17.	Mesin Penyulingan Minyak Pati (MPMP)	98

TAJUK**MUKASURAT****KATEGORI PETANI**

		99
18.	Silvershine Friendly	100
19.	Alat Menuai Serai	101
20.	Mesin Pemprosesan Variasi Coklat	102
21.	Penukaran Tanaman Untuk Mengelakkan Penyakit Layu Bakteria Pada Tanaman Timun	103
22.	Kawalan Suhu Rumah Cendawan Secara Takungan Air	104
23.	Penggunaan Tandan Sawit Kosong Sebagai Media Tanaman Cendawan Tiram Putih/Sutera	105
24.	Membaiki Log / Sarang Kelulut Yang Rosak	106
25.	Mustafa Hive	107
26.	Kaedah Belah Koloni Kelulut (KBKK)	108
27.	Mesin Penghancur Pelbagai Guna	109
28.	Sistem Pengairan Automatik Titis Untuk Pokok Buah Buahan	110

F. INOVASI TAHUN 2019**KATEGORI PEGAWAI**

		111
1.	Scraper Cantuman Dewasa	112
2.	E-Soil Fertility (Web-Based Application)	113
3.	Pro baitbar	114
4.	Dual Function Corn Sheller	115
5.	Alat Pengredan Sulur Nanas " <i>Pine Gradding</i> "	116
6.	Smart Wheel @ Carta Penentuan Komponen Hasil Padi	117
7.	Gelang Harumanis	118
8.	Proses Pemutihan Senarai Nama Dan Lot Pesawah Menggunakan Teknologi Geospatial Bersepadu	119
9.	Smart Portable Data Handler	120
10.	Carta Jadual Kerja Tanaman Padi	121
11.	Endoskopeng (Galah Berkamera)	122
12.	Alat Pembuka Buah Durian	123
13.	Muricata Blower	124
14.	Alat Semburan Mesra Pengguna	125
15.	Vacuum Chili Harvester (VAC-TER)	126
16.	Sepokok 1000 Rasa	127
17.	Keropok Grabia Madu "Snek Kesihatan"	128
18.	Pencetak Biskut/Kuih	129
19.	Mesin Pemetong Nata De Coco	130
20.	Alat Pencabut Ubi Kayu	131
21.	Smart IMO1	132
22.	Artificial Intelligent Farm Robot Bagi Mengira Bilangan Hasil Tuai	133
23.	BP Guard	134
24.	Sustainable Bin	135
25.	Roda Impian Tanaman (RIT)	136
26.	Pertanian Bandar Atas Bumbung	137
27.	Penggunaan Bio Organik Bagi Pertanian Atas Bumbung	138

TAJUK	MUKASURAT
28. D' Catalogue	139
29. Registered Pesticides Retailer	140
30. Sistem Penyiraman Automatik	141
31. Inovasi Tiub Untuk Proses Larut Resap	142
32. Inovasi Penumbukan Untuk Proses Menghancurkan Sampel Tanah Kering	143
33. Alat Penuai Padi Tanah Jerlus	144
34. Alat Pengisian Media Penanaman Fertigasi	145
35. Alat Penyedut Madu Kelulut Dari Bahan Terbuang	146
36. Log Tiruan Perangkap Koloni Kelulut	147
37. Pendaftaran Petani Menggunakan Aplikasi "Google Form"	148
38. I²RAN	149
39. Evolusi Qr Kod Pertanian Kuala Kangsar	150
KATEGORI PETANI	151
40. Smart Hive	152
41. Green Power	153
42. Alat Masak Sambal Hitam	154
43. Pinggan Mangkuk Berasaskan Upih Pinang	155
44. Alat Mencabut Ubi Kayu	156
45. Mesin/ Alat Pengasingan Roselle (Mydecoy Roselle)	157
46. <i>Teragonula Cr.</i> Leavideps Hive	158
47. YMR Sealing Machine	159
48. Perangkap Kelulut	160
49. Pembuatan Produk Dari Sisa Pertanian	161
50. Mesin Padat Bongkah Cendawan	162
51. Run Pump	163
52. Melon Hidroponik Smart Farm	164
53. Unity Gardening Drum (UGD)	165
54. Silver Mold	166
55. Mesin Memproses Popcorn	167
56. Smart Machine Pop Corn	168
57. Bilik Kawalan Persekitaran Tanaman Cendawan	169
58. Sistem Penyejukan Rumah Cendawan Berkonsep Evaporatif	170
59. Sistem RAZ NFT	171
60. Alat Pencegahan Haiwan Perosak	172
61. Alat Gelungsur Untuk Menuang Habuk Kayu Dari Lori	173
62. Transformasi Baja Serbuk Ke Baja Air Bio Organik	174
G. JAWATANKUASA PENERBITAN	
H. PENGHARGAAN	175

SEKALUNG PENGHARGAAN

KATA ALU-ALUAN

KETUA PENGARAH PERTANIAN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Terlebih dahulu saya ingin merakamkan ucapan penghargaan dan terima kasih kepada semua warga Jabatan Pertanian yang telah terlibat di dalam rekacipta inovasi baru pertanian dalam tempoh 5 tahun ini. Syabas dan tahniah juga diucapkan kepada Bahagian Pembangunan Modal Insan selaku urusetia di atas inisiatif untuk menerbitkan Buku Kompilasi Inovasi Jabatan Pertanian 2015-2019.

Inovasi boleh ditafsirkan sebagai kaedah atau usaha mencari jalan untuk menghasilkan produk atau perkhidmatan yang lebih baik sama ada melalui pengubahsuaian atau penambahbaikan. Dalam ertikata lain, inovasi merupakan hasil cetusan idea-idea yang kreatif dan inovatif dalam pelbagai aspek kerja yang dapat meningkatkan kualiti dan produktiviti organisasi serta kehidupan masyarakat.

Usaha Jabatan Pertanian dalam membudayakan inovasi dan kreativiti adalah selaras dan bertepatan dengan Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) yang mana inovasi adalah merupakan elemen penting dalam agenda pembangunan negara kerana ia meningkatkan produktiviti dan daya saing untuk menjadi sebuah negara maju dan inklusif.

Penghasilan inovasi yang berterusan dalam bidang pertanian khususnya dapat menjadi lonjakan ke arah mencapai matlamat ekonomi berpendapatan tinggi demi kesejahteraan rakyat. Oleh itu, diharapkan buku ini dapat dimanfaatkan oleh semua sebagai rujukan dalam usaha menjana lebih banyak inovasi untuk pembangunan bidang pertanian. Tahniah dan syabas kepada semua pencetus inovasi yang terlibat aktif dalam penghasilan inovasi di Jabatan Pertanian.

TUAN HAJI MOHD NASIR BIN WARRIS

Ketua Pengarah Pertanian
Jabatan Pertanian Malaysia



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PEGAWAI 2015



INOVASI MESIN PERELAI JAGUNG KIOSK



Keterangan Projek :

Menghasilkan mesin perelai jagung yang kecil, ringan, mudah dibawa dan senang digunakan berbanding mesin perelai jagung bersaiz besar/ sederhana

Kelebihan Projek :

1. Merelaikan jagung (20 kali ganda lebih pantas) berbanding menggunakan tangan.
2. Isi jagung relai lebih bersih, segar dan selamat dimakan.
3. Proses merelaikan kernel jagung dapat dijalankan dengan mudah sama ada untuk perniagaan secara kecil-kecilan mahupun untuk kegunaan sendiri.
4. Harga mesin yang dihasilkan (20 kali lebih murah) berbanding mesin yang sedia ada di pasaran



PERBANDINGAN KAEDAH MANUAL & MESIN PERELAI JAGUNG KIOSK

	KAEDAH MERELAI JAGUNG	
	MANUAL	MESIN PERELAI JAGUNG KIOSK
MASA	2-3 minit untuk setiap tongkol	15 saat untuk setiap tongkol
KEBERSIHAN	Kurang bersih	Terjamin bersih
KESEGARAN	Kurang segar kerana disimpan dalam 2-3 hari sebelum proses merelai dijalankan	Segar kerana terus boleh direlai jagung yang dituai perlu selepas dituai

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamad Zaidi bin Hasan
 Pusat Kejuruteraan Pertanian
 Teluk Chengai
 04-7715 175

TANDAN SAWIT SEBAGAI MEDIA CENDAWAN VOLVARIELLA



Keterangan Projek :

Penanaman Cendawan Volvariella menggunakan sumber tandan sawit yang banyak, murah dan mudah didapati digunakan di kebun yang mempunyai teduhan yang cukup seperti kebun getah dan sawit untuk menjana pendapatan tambahan.

Kelebihan Projek :

- Petani tidak memerlukan kos yang tinggi
- Pengurusan yang mudah berbanding cendawan biasa
- Tidak memerlukan tanah yang luas dan membina pondok untuk menghasilkan cendawan
- Bagi penoreh getah, mereka boleh mengusahakannya ditengah antara pokok getah sebagai alternatif pendapatan tambahan semasa musim hujan

PERCAMBAHAN VOLVARIELLA (GERMINATION)

Temperature : 30°C - 40°C

Relative temperature : 80% - 90%

pH : 5 - 8

Heat shok

Tolerate acid condition better than alkaline conditions

CARA-CARA MENANAM:

Hari 1 - 9

1. Pengkomposan

- EFB yang diterima daripada kilang sawit, dilonggokkan setempat dan ditutup menggunakan Karvas Plastik (luar biru; dalam oren)
- Media - Tandan sawit (EFB) yang baru keluar dari kilang **dan elak dari menggunakan tandan lama atau yang telah reput**



- Tandan diperam selama **9 hari** dan **disiram air bersih setiap 3 hari sekali**. Selepas itu, ditutup kemas dengan karvas plastik.
- Pastikan suhu kepanasan mencecah sekurang-kurangnya **32°C**.

CARA-CARA MENANAM:

Hari 10

2. Penyediaan Batas

- Tandan disusun **selapis**
- Saiz 3 kaki x 15 kaki (1 m x 4.5 meter)
- 1 batas = 100 EFB ≈ 75 kg
- Batas perlu dipadatkan



- Batas perlu disiram sebelum benih ditabur



PENANAMAN CENDAWAN VOLVARIELLA

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamad Yuzaidi bin Azmi
Jabatan Pertanian Negeri Kedah

PENGGUNAAN ROOFING FELT DI RUMAH CENDAWAN TANAH RENDAH



Keterangan Projek :

Bagi mengatasi masalah rumah cendawan tanah rendah yang panas dengan menggantikan atap konvensional kepada roofing felt

Kelebihan Projek :

- i. Suhu dapat diturunkan
- ii. Kos bahan dan penyelenggaraan dapat diijimatkan
- iii. Kerja-kerja penyelenggaraan struktur rumah cendawan dapat diijimatkan
- iv. Hasil pengeluaran dapat ditingkatkan
- v. Kawalan Penyakit dapat dikurangkan

Cara Penggunaan :

- i. Atap asal dicabut & kayu yang lama digantikan
- ii. BRC dipasang/dilapikkan di atas kayu
- iii. Kepingan Roofing felt dipasang di atas BRC
- iv. Atap roofing felt disapu dengan water proof sealer keseluruhannya



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ahmad Rani bin Mahmud
Pejabat Pertanian Daerah Temerloh

FERTI-APPS (ALAT PEMBAJAAN MUDAH ALIH)

Keterangan Projek :

Inovasi ini tercetus kerana kakitangan dan para petani mengalami kesukaran melaksanakan aktiviti pembajaan dimana mereka perlu membawa baja yang berat ke tapak projek dan perlu menabur secara terus.

Kelebihan Projek :

- i. Jimat masa aktiviti membaja.
- ii. Jimat kos tenaga kerja.
- iii. Tidak memerlukan tenaga kerja yang cekap.
- iv. Setiap peringkat usia boleh guna alat ini (Minima 7 thn keatas).
- v. Alatan ini mesra pengguna boleh dibawa kemana – mana dan jimat ruang.
- vi. Kos yang rendah dan mampu milik.

Cara Penggunaan :

- i. Tong baja ini dilengkapi dengan troli bagi memudahkan tong baja digerakkan.
- ii. Baja diisi didalam tong baja
- iii. Terdapat brek tangan pada pemegang tong baja yang bertindak sebagai pengawal bukaan dan tutup lubang baja yang berada dibawah tong.
- iv. Hanya perlu tarik atau tolak troli dengan kawalan brek tangan untuk melakukan pembajaan.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Puan Masitah binti Mubin
Pejabat Pertanian Daerah Bera

INOVASI DIY SMART HYDROPONIC SYSTEM

Keterangan Projek :

Melalui penghasilan DIY Smart Hydroponic System penduduk di bandar dapat mengeluarkan sayur-sayuran untuk keperluan sendiri tanpa memerlukan penggunaan tanah. Situasi ini sesuai bagi kehidupan di perumahan bertingkat. Kos sara hidup di bandar dapat dikurangkan kerana tiada lagi keperluan membeli sayur-sayuran di pasaraya.

Kelebihan set DIY Smart Hydroponic System ialah memberi peluang terhadap pengguna menanam pelbagai tanaman sayur-sayuran dan ulam-ulaman untuk keperluan sendiri.

Kelebihan Projek :

- Boleh dipasang terus
- Menjimatkan kos
- Tiada sebarang penggunaan pam dan tenaga elektrik
- Boleh digunakan sepanjang tahun
- Sebagai landskap

Spesifikasi :

Nama Alat

DIY Smart Hydroponic System

Komponen

- Botol Minuman 600ml
- Paip PVC berdiameter 82mm dan Panjang 1000 mm
- Penutup Paip PVC
- Bakul Media
- Span Penyemai Benih

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd. Hafiz bin Mohamed Haris
 Bahagian Kejuteraan Pertanian Serdang
 03-89486 302



PENYEDUT MADU ANNAHLI

Keterangan Projek :

- Menghasilkan inovasi berfaedah dan dapat meningkatkan produktiviti hasil pertanian
- Mengitar semula bahan berguna, bagi mengurangkan penggunaan kos pengeluaran dan kos tenaga buruh
- Memudahkan dan mempercepatkan pengendalian proses penyedutan
- Menghasilkan output yang selamat dan bersih untuk dimakan

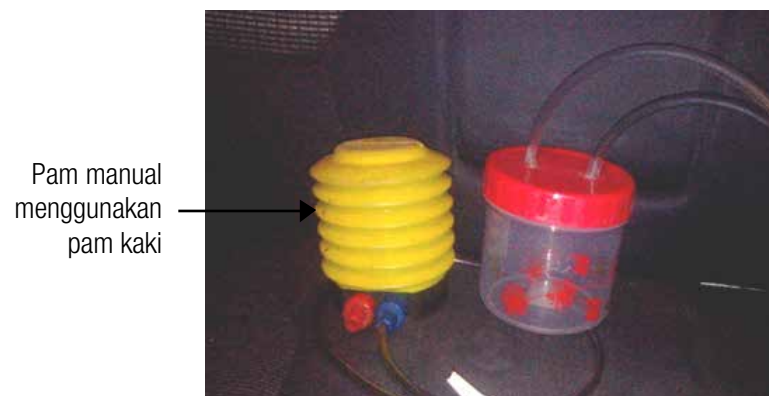
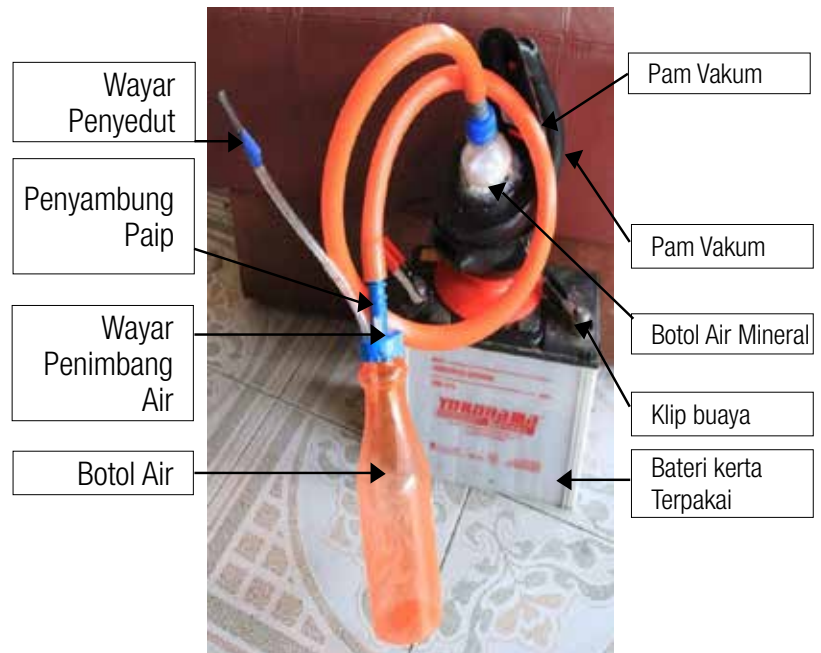
Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:

- Lambat
- Kadar pengutipan hasil madu rendah

2. Selepas Inovasi:

- Lebih cepat
- Kadar pengutipan hasil madu lebih tinggi



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Nurhafiz bin Jaafar
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
017-9797 271

ALAT PENYEDUT MADU TRIGONA

Keterangan Projek :

Penggunaan 'breast pump' yang diubahsuai mengikut keperluan bagi memudahkan urusan sedutan madu Kelulut

Kelebihan Projek :

Memudahkan urusan menyedut madu Kelulut

Cara Penggunaan :

Menggunakan kuasa bateri untuk menyedut madu ditempayan – tempayan madu

Wayar paip untuk sambungan



Alat Penyedut Madu



Bateri digital charger



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Faisal bin Hassan
 Jabatan Pertanian Negeri Kelantan
 09-7432 115

MyGAP SMART MINI STORAGE

Keterangan Projek :

Objektif merekacipta MyGAP Smart Mini Storage ini adalah bagi tujuan memudahkan proses Audit Amalan Ladang dengan lebih berkesan, menjimatkan kos dan mempercepatkan kelulusan Pensijilan MyGAP Jabatan Pertanian, seterusnya membantu mencapai target dan KPI Jabatan Pertanian setiap tahun.

Kelebihan Projek :

- Dapat meningkatkan kualiti perkhidmatan Jabatan Pertanian terhadap pelanggan dan golongan sasaran dalam kerja-kerja pengembangan Program SPTP.
- Kerja pemeriksaan oleh Auditor MyGAP bagi Amalan Ladang lebih efisien, berkesan dan cepat serta menjimatkan kos dan masa semua pihak terlibat.
- Dapat menjimatkan kos pembinaan bangunan stor yang mahal



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Hj. Mohd Zahid bin Hassan
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
Pusat pertanian Pt. Botak, Johor
012-7306 811

PUMP HUNTER

Keterangan Projek :

Pump Hunter digunakan untuk memindahkan/ mengangkut pam air dikawasan projek pertanian yang sukar di akses menggunakan lori kren kerana bentuk muka bumi dan topografi yang mencabar. Sebelum ini *backhoe loader* terpaksa digunakan dan ianya melibatkan kos sewa yang tinggi.

Kelebihan Projek :

Alat ini mudah dan boleh dikendalikan oleh 2 orang pekerja sahaja. Ianya boleh ditarik menggunakan tractor mini atau kenderaan pacuan empat roda. Pam air yang diangkut menggunakan alat ini lebih selamat dan terjamin dari risiko terjatuh ketika dipindahkan.



Aplikasi Pump Hunter di Ladang



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pusat Kejuruteraan Pertanian Pedas,
Negeri Sembilan

PENGGUNAAN LAMPU SIGNAL NELAYAN BAGI MENGAWAL SERANGAN TIKUS DI SAWAH

Keterangan Projek :

Serangan Tikus di sawah di kawal dengan menggunakan pendekatan Pengawalan Perosak Bersepadu (IPM) di Stesen Pertanian Bumbong Lima dan Bukit Merah. Lampu Nelayan adalah sejenis lampu yang digunakan oleh nelayan untuk menandakan pukal di laut. Lampu ini berkelip-kelip setiap 2 saat dengan cahaya terang 80% diwaktu malam secara automatik. Ia akan berkelip secara automatik tanpa henti dari sensor apabila gelap. Kelipan daripada LED dipercayai menjadikan tikus dalam sawah yang keluar pada malam hari untuk cari makan akan menjadi takut, terancam dan kurang selesa.

Cara Penggunaan:

Lampu Signal Nelayan ditempatkan di kawasan sawah yang mempunyai serangan tikus

Kelebihan :

- Alat ini tidak mudah rosak, tahan lasak dan tahan lama
- Mudah dialihkan
- Murah
- Teknologi ini ringkas dan mudah diterima petani.
- Inovasi mesra alam dan tidak membunuh haiwan perosak mahu pun tikus itu sendiri.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Hasmady bin Ghazali
Bahagian Padi, Tanaman Industri dan Florikultur
Jabatan Pertanian Negeri P.Pinang
04-5372 144

APPS DIREKTORI PEGAWAI PENGEMBANGAN JABATAN PERTANIAN MALAYSIA

Keterangan Projek :

KECEKAPAN	
Produktiviti	Mudah Digunakan
Jumlah pelanggan bertambah	Aplikasi mudah –tiada senarai paparan yang banyak
Mutu perkhidmatan bertambah	Maklumat mudah digunakan; (No. telefon, email, gambar pegawai)
Persepsi pengguna bertambah baik	
Golongan pelanggan menyeluruh.	

Direktori Manual/ Sediaada : Masalah

- Lambat dicapai
- Waktu tertentu sahaja (waktu pejabat)
- Kos yang tinggi (cetakan buku, edaran)
- Cetakan berulang jika berlaku pertukaran pegawai.

Idea Inovasi :

Kaedah carian maklumat pegawai pengembangan yang lebih cepat, tepat dan mesra pengguna

Kelebihan Projek :

- Boleh dimuat turun secara percuma
- Pengguna tidak terhad
- Di pelbagai lokasi
- Cepat, murah dan mudah

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

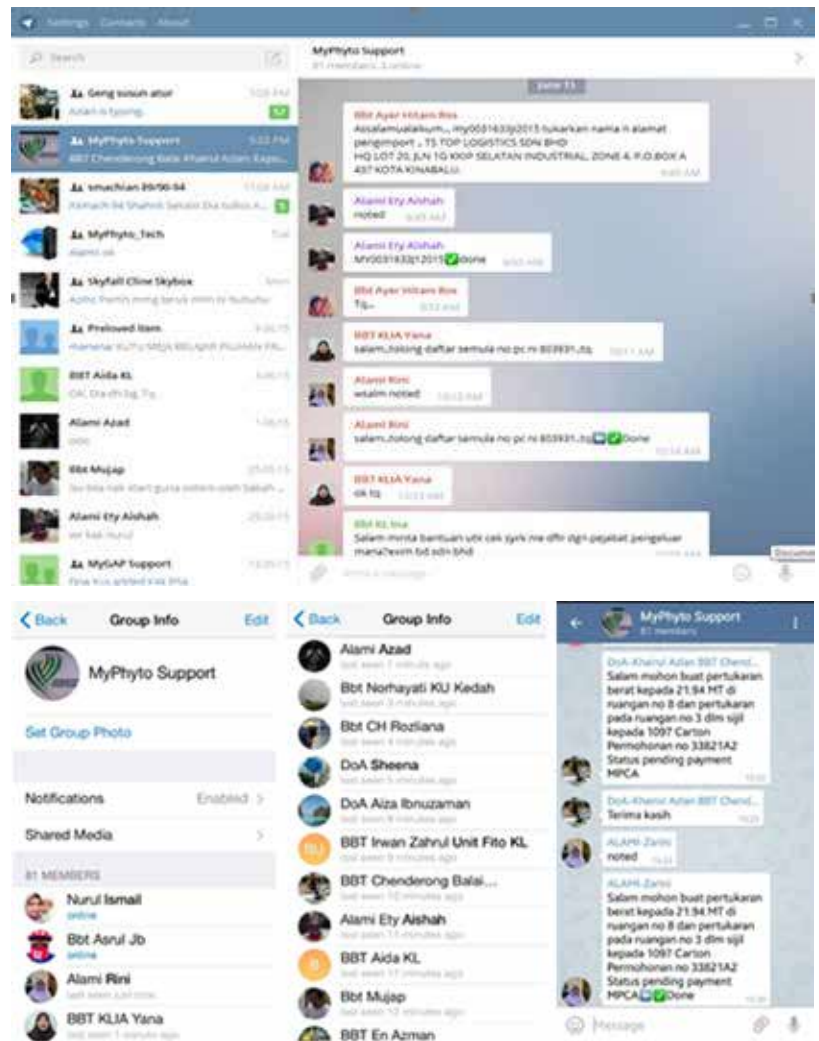
En. Rozman bin Sumiati
 Bahagian Pengembangan Pertanian Industri Asas Tani,
 Wisma Tani, Putrajaya
 013-2990 298



PENGGUNAAN APLIKASI TELEGRAM SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI DALAM MEMBERIKAN KHIDMAT BANTUAN SOKONGAN TEKNIKAL SISTEM MYPHYTO

Keterangan Projek :

- Aplikasi Telegram adalah aplikasi mudah alih yang membolehkan kita menghantar pesanan ringkas (instant messaging) dalam bentuk teks, imej bergambar, audio, video dan fail pelbagai format (cth: doc, .zip, .pdf). Aplikasi ini boleh dipasang (install) pada tablet dan smartphone pelbagai platform termasuk Windows, IOS dan Android. Selain itu, ia juga boleh diakses secara web based melalui pautan <https://web.telegram.org> dan boleh dimuat turun ke komputer peribadi/komputer riba.
- Aplikasi Telegram dipilih sebagai platform saluran komunikasi berbanding aplikasi WhatsApp kerana semasa awal pelaksanaan (bulan Februari – Oktober 2014), aplikasi WhatsApp masih mempunyai kekangan yang mana ahli group hanya terhad kepada 50 orang sahaja. Telegram juga mampu membentuk perbualan kumpulan sehingga 200 ahli serta boleh berkongsi audio, video, imej, dokumen (.doc, .ppt, .zip, dan lain-lain) dengan cepat dan tanpa had kepada ahli.
- Penyelesaian aduan/permasalahan/isu melalui aplikasi Telegram telah dilaksanakan secara penuh dan telah mencapai matlamat yang ditetapkan iaitu 100% pencapaian mengikut KPI yang ditetapkan iaitu dua (2) jam bagi penyelesaian aduan kategori *Routine Administration* dan 48 jam bagi aduan kategori *Error Response*.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nurul Huda binti Ismail
Bahagian Perancangan Strategik
Jabatan Pertanian Malaysia
03-88703 122

SISTEM PERAKAM WAKTU ELEKTRONIK/BIOMETRIK E-PUNCH

Keterangan Projek :

Perkembangan teknologi maklumat telah membolehkan pegawai dan kakitangan agensi Kerajaan menggunakan pas keselamatan, kad akses atau sistem cap jari bagi mengurus sistem masuk dan keluar pejabat. Penggunaan pas keselamatan, kad akses atau sistem cap jari juga berfungsi sebagai perakam waktu pegawai dan kakitangan datang dan pulang dari pejabat. Penggunaan Sistem Perakam Waktu Elektronik mempunyai beberapa kelebihan berbanding dengan sistem perakam waktu yang digunakan sekarang. Antara kelebihannya ialah:

- Boleh mengawal pergerakan masuk dan keluar pegawai dan kakitangan dengan lebih cekap;
- Boleh meningkatkan disiplin pegawai dan kakitangan;
- Ketua Jabatan boleh memantau dan mengawas kehadiran lewat dan sebagainya pegawai dan kakitangan;
- Pentadbir sistem boleh memantau, mengawas dan mengeluarkan laporan waktu pergerakan masuk dan keluar pegawai dan kakitangan secara elektronik
- Boleh memperoleh maklumat berkaitan waktu pergerakan masuk dan keluar pegawai dan kakitangan dengan cepat dan tepat.
- Memastikan tidak ada sesiapa yang merakam kad orang lain kerana akses menggunakan cap jari.
- Aplikasi ini mudah dicapai di mana-mana sahaja dan ianya juga boleh dicapai oleh pelbagai peranti seperti Blackberry, Iphone, Android, Ipad dan lain-lain.



MOHD REDZUAN BIN MOHD ISA

NO. BARU	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99
100								

Status Permohonan Individu

NO. BARU	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD	NO. KAD
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99
100								

Maklumat lanjut untuk dihubungi :
 Pn. Maszian binti Dol Rasol
 Bahagian Perancangan Strategik
 Jabatan Pertanian Malaysia
 03-88703 051

SISTEM TEMPAHAN BILIK MESYUARAT E-ROOM

Keterangan Projek :

Sistem e-Room ini menyediakan kemudahan membuat tempahan bilik mesyuarat atau bilik latihan secara atas talian dan membolehkan urusan berkenaan tempahan bilik berjalan lebih lancar dan teratur.

Kelebihan Projek :

- Menuju ke arah persekitaran tanpa kertas
- Semakan status permohonan secara atas talian
- Notifikasi permohonan untuk tindakan secara automatik melalui e-mel kepada pentadbir bilik bertanggungjawab
- Notifikasi kelulusan secara automatik kepada pemohon
- Semakan jadual penggunaan bilik secara atas talian
- Aplikasi ini mudah dicapai di mana-mana sahaja dan ianya juga boleh dicapai oleh pelbagai peranti seperti *Blackberry, Iphone, Android, Ipad* dan lain-lain.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Maszian binti Dol Rasol
Bahagian Perancangan Strategik
Jabatan Pertanian Malaysia
03-88703 051

PLANT BOOSTER

Keterangan Projek :

Plant Booster merupakan gabungan bahan-bahan semulajadi bersama mikroorganisma berfaedah yang memberi kesan ke atas pertumbuhan, membaik pulih dan meningkatkan hasil tanaman. Bukan sekadar baja, tetapi turut menjadi pengalok tumbesaran semulajadi yang melalui proses fermentasi

Cara Penggunaan :

Plant Booster dicairkan bersama air bersih dan dimasukkan ke dalam tong semburan mengikut sukatan yang telah disyorkan. Larutan tersebut dikacau sehingga sebati kemudian disemur pada keseluruhan pokok dan tanah/media tanaman. Bagi penanaman secara fertigasi, selain semburan pada pokok dan media tanaman OPB juga boleh dilarutkan bersama baja fertigasi yang dimasukkan ke dalam tangki larutan. Perlu diingatkan OPB bukan baja. Jadi, aplikasi baja sangat penting sebelum mengaplikasikan OPB. Contoh sukatan aplikasi OPB ke atas tanaman cili adalah seperti berikut:

- Minggu selepas tanam
- 1 dan 3 (15 ml/liter)
- 5 dan 7 (20 ml/liter)
- 9 dan keatas (30 ml/liter)

Kelebihan Projek :

- Membantu membaiki keadaan tanah
- Membantu menggalakkan pembungaan tanaman
- Membantu penyerapan makanan dalam tanah lebih efisien
- Menyuburkan tanah dan pokok
- Menyegarkan tanaman
- Meningkatkan hasil tanaman
- Menguruskan musim tanaman

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Wan Mohamad Zulkarnain bin Baharudin
 Pusat Pembangunan Komoditi
 Bahagian Hortikultur Serdang
 Jabatan Pertanian
 03-89493 603

Bahan-bahan	
• Susu Tepung/Segar	5 kg/5 L
• Ragi	5 ketul
• Pisang	5 kg
• Labu	5 kg
• Betik	5 kg
• Kangkong	3 kg
• Belacan@Udang Geragau	3 kg
• Telur	10 biji
• Gula Merah	3 kg
• Nenas	5 kg
• Air	50 liter



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PETANI 2015



TOPI NANAS MD2



Keterangan Projek :

Membantu menghalang sinar cahaya matahari terus pada buah nanas dan sangat membantu dalam mengelakkan serangan penyakit mata hantu. Mampu meningkatkan hasil jualan sehingga 90% serta menjimatkan kos bahan dan tenaga kerja kerana Topi Nanas MD2 boleh digunakan berulang dan boleh dikitar semula.

PENGGUNAAN TOPI NANAS MD2 :

TANAM



Umur Nanas MD2 8 bulan selepas tanam

HORMON

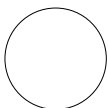


80 hari Umur Nanas MD2 selepas hormon

TOPI



70 hari Umur Nanas MD2 selepas pakai topi



TOPI NANAS MD2

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Tan Sey Tai
 Jabatan Pertanian Negeri Johor
 012-7125 282

KOTAK PEMBIAKAN KOLONI KELULUT



Keterangan Projek :

- Menangani isu kesukaran mendapatkan log kayu bagi pembiakan koloni
- Memudahkan penggandaan koloni baharu

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:

- Koloni sukar untuk dibiakkan secara komprehensif
- Perlu mencari log kayu di dalam hutan
- kos lebih mahal

2. Selepas Inovasi:

- Lebih cepat kerana tidak memerlukan log kayu
- Jimat kos



Kotak Lengkap (Tapak)



Kotak Asas (7" x 20")



Tapak telur (5' x 5")



Tapak Hive (7" x 21")



Koloni dipindahkan ke dalam kotak pembiakan koloni

Sebelum inovasi

Bil	Perkara	Kuantiti/ unit	Kos (RM)	Jumlah (RM)
1.	Log kelulut	1 unit	500.00	RM500.00
2.	Tambahan 3 Log	3 unit	500.00	RM1,500.00
TOTAL				RM2,000.00

Selepas inovasi

Bil	Perkara	Kuantiti/ unit	Kos (RM)	Jumlah (RM)
1.	Log kelulut	1 unit	500.00	RM500.00
2.	MAIMUNAH HIVE	1 unit	33.00	RM33.00
3.	3 unit Hive Kosong (Replikasi)	3 unit	70.00	RM210.00
TOTAL				RM743.00

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd. Nurazim bin Jaafar
Daerah Kuala Nerus
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
017-9797 271

PERANGKAP LALAT



Keterangan Projek :

Membantu mengurangkan masalah lalat di ladang dengan menggunakan kaedah DIY (Do It Yourself). Sangat menjimatkan kos dan menggunakan bahan terpakai (botol air / minyak). 100% tidak perlu menggunakan bahan semburan pembasmi, tidak perlu penyelenggaraan. Perlu menggunakan umpan seperti isi durian, belacan.

CARA MEMBUAT PERANGKAP LALAT :

Bekas Minuman Dipotong kepada 2 bahagian di bahagian atas



Siap untuk digunakan



Tebuk Keliling Bahagian Bawah Botol Bagi Laluan Masuk Lalat



Masukan bahagian atas botol yang telah dipotong tadi ke dalam botol dan terbalikkan



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Han See Boon
 Jabatan Pertanian Negeri Johor
 07-6632737

MESIN SEMAIAN BENIH SAYURAN

Keterangan Projek :

Dapat mempercepatkan kerja-kerja menyemai benih sayuran yang kecil seperti sawi, kailan dan cili yang sebelum ini menggunakan tangan

Kelebihan Projek :

- i. Jimat masa aktiviti menyemai benih
- ii. Jimat kos tenaga kerja dapat dikurangkan
- iii. Anak benih tumbuh sekata

Cara Penggunaan :

Tray semaian diisi dengan cocopeat atau tanah semaian. Pemegang benih yang mempunyai lubang-lubang kecil dipasang pada penyedut hampagas.

- i. Letakkan pemegang benih atas biji benih dan pasang penyedut hampagas. Lubang-lubang kecil yang terdapat pada pemegang benih akan menyedut dan memegang biji benih.
- ii. Setelah itu, letakkan pemegang benih pada tray semaian. Kedudukan lubang tersebut adalah bersesuaian dengan lubang tray semaian.
- iii. Apabila penyedut hampagas dimatikan, benih akan jatuh dalam lubang pada tray semaian.
- iv. Tutup lubang tray semaian yang berisi biji benih dengan cocopet atau tanah.
- v. Siram tray semaian



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Rambli bin Edros
TKPM Inderapura,
KM 13, Jalan Pekan-Kuantan,
25150 Kuantan
019-9261156

POT ORGANIK

Keterangan Projek :

- Bahan utama pengkomposan ialah tinja lembu
- Pengkomposan tinja lembu dilakukan dengan menggunakan Effektif Mikroba (EM) untuk mempercepatkan proses penghasilan kompos.
- Penggunaan Pot Organik akan mengurangkan sisa buangan ladang dalam menggantikan produk plastik yang dibuang merata tempat dan tidak terurai menyebabkan pencemaran alam sekitar.



Pot yang siap dibuat



Pot yang siap bertanam

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Wan Azwa bin Wan Ismail
Pejabat Pertanian Jajahan Machang
019-9798919

MELIPONI INTERLOCKING SYSTEM (MILOS)

Kelebihan Projek :

Dapat mengelakkan daripada berlaku kes kecurian

Cara Penggunaan :

Masukkan Kotak Hive ke dalam dan kunci bagi mengelakkan kecurian



Diperbuat Daripada Besi

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Kamarul Azman bin Mustafa
Kg. Kebakat, Kelantan
014-8431888

SISTEM RETORT (FOOD STERILIZATION) KOS RENDAH (DIY)

Keterangan Projek :

Produk makanan berpek atau dalam botol perlu menggunakan Sistem Retort untuk memanjangkan jangka hayat (*shelf life*) produk. Sistem Retort hanya boleh dilakukan dengan kuantiti yang banyak dan dikilang-kilang yang besar. Setelah diselidik dan dikaji teknologi retort boleh dilakukan oleh usahawan sendiri dengan kuantiti yang kecil menggunakan *AUTOCLAVE*. Ianya berkesan untuk makanan berproses bagi menggantikan mesin retort yang sangat tinggi harganya. (RM100,000 keatas).

Kelebihan Projek :

Proses retort ini mengikut kemampuan usahawan sendiri. Dengan alat' autoclave' yang berkos rendah dimasukkan (RM 2,000 ke RM 8,000 mengikut saiz) dan ramai kedalam usahawan boleh mengeluarkan produk yang tahan autoclave lama tanpa perlu proses di kilang besar yang menelan belanja yang besar.



Autoclave



Pek makanan dimasukkan kedalam autoclave



Produk siap



Proses Penyejukan

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Faizal bin Faiz

Warisan Nismilan Food, Kuala Pilah

KIT CENDAWAN MUSHGROW

Kelebihan Projek :

- Membolehkan semua orang menanam cendawan dirumah atau pejabat
- Menghasilkan cendawan secara organik
- Kit yang menarik dan boleh dijadikan sebagai hadiah atau cenderamata

Cara Penggunaan :

Potong plastik cendawan pada tempat yang ditanda dan sembur air biasa 3 kali sehari, Cendawan akan keluar pada tempat yang dipotong dan boleh dikutip setelah matang.

- Penutup Kotak beserta pemegang
- Cendawan (boleh dikutip setelah matang)
- Kotak Cendawan (bongkah cendawan matang dimasukkan ke dalam kotak)
- Garis tingkap pada kotak untuk tujuan pengeluaran cendawan



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Boey Tze Zhou
Pejabat Pertanian
Daerah Seberang Perai Tengah,
14000 Bukit Mertajam, Pulau Pinang
012-4189 803



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PEGAWAI 2016



MURICATA SHAKER

**Keterangan Projek :**

- Menyelesaikan masalah pembentukan dan penghasilan buah yang kurang memuaskan disebabkan fasa kematangan bunga yang berbeza dan tiada agen pendebungan yang sesuai.
- Pendebungan berbantu perlu dilakukan oleh manusia. Waktu yang paling sesuai adalah bermula jam 8 malam iaitu sebaik sahaja fasa jantan mula matang. Bunga perlu digoyangkan sedikit supaya cepudbunga berjaya dipindahkan ke stigma.
- Pendebungan berbantu menggunakan alat ini dapat menjimatkan kos dan meningkatkan peratus kejadian buah sehingga 90% dengan bentuk yang simetri



PENDEBUNGAAN TIDAK SEMPURNA	PENDEBUNGAAN SEMPURNA
	
Berbentuk ginjal	Berbentuk jantung

*Muricata Shacker*Cara aplikasi *Muricata Shacker***Maklumat lanjut untuk dihubungi :**

Pn. Mufiddah binti Mohamad
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
Jabatan Pertanian Negeri Johor
017-7096165

SISTEM MAKLUMAT GEOSPATIAL PADI



Keterangan Projek :

- Sistem yang berteraskan imej satelit ini telah dibangunkan dengan gabungan teknologi GIS, Remote Sensing dan ICT bagi membolehkan Jabatan Pertanian mengurus dan memantau aktiviti tanaman padi dengan lebih tepat, menyeluruh dan sistematik.
- Bilangan Agen Pengembangan Tanaman yang terhad mampu membuat pemantauan aktiviti tanaman padi secara menyeluruh dengan menggunakan sistem.
- Verifikasi keluasan kawasan dan aktiviti penanaman padi dilaksanakan menggunakan kaedah geospasial yang lebih tepat
- Data rangka lot padi disimpan dalam format GIS secara online dan sistematik
- Kawasan passel bagi tanaman padi yang telah berubah kepada bukan padi dapat ditentukan dengan lebih tepat
- Pemantauan status 4 aktiviti bagi tanaman padi dapat dilakukan dengan lebih sistematik menggunakan imej satelit



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Amiruddin bin Ramli
Unit Geospasial Pertanian & Statistik
Bahagian Perancangan Strategik
03-88703117

MESIN PENGASINGAN ISI DURIAN



Keterangan Projek :

Mesin ini dicipta untuk mempercepatkan dan memudahkan kerja mengasingkan isi durian dari biji. Kaedah konvensional menggunakan tangan sangat tidak relevan dengan masa sekarang kerana lambat, kurang bersih, dan memerlukan tenaga kerja yang ramai

Kelebihan Projek :

Mesin ini mampu untuk memproses lebih dari 30kg isi durian (termasuk biji) dalam masa 4 minit. Isi durian (pes) yang dihasilkan adalah lebih bersih. Usahawan produk berasaskan pes durian atau tempoyak dapat memanfaatkan penggunaan mesin ini. Kemampuan mesin ini untuk memproses isi durian dengan banyak dan pantas dalam satu masa dapat mengatasi isu lambakan durian *off gred* kerana isinya boleh diproses menjadi pes.



Mesin Pengasingan isi Durian



Sangkar Pengasingan

Proses pengasingan



Biji



Isi (pes)

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Asroff bin Roffi
 Pusat Kejuruteraan Pertanian Pedas,
 Negeri Sembilan.

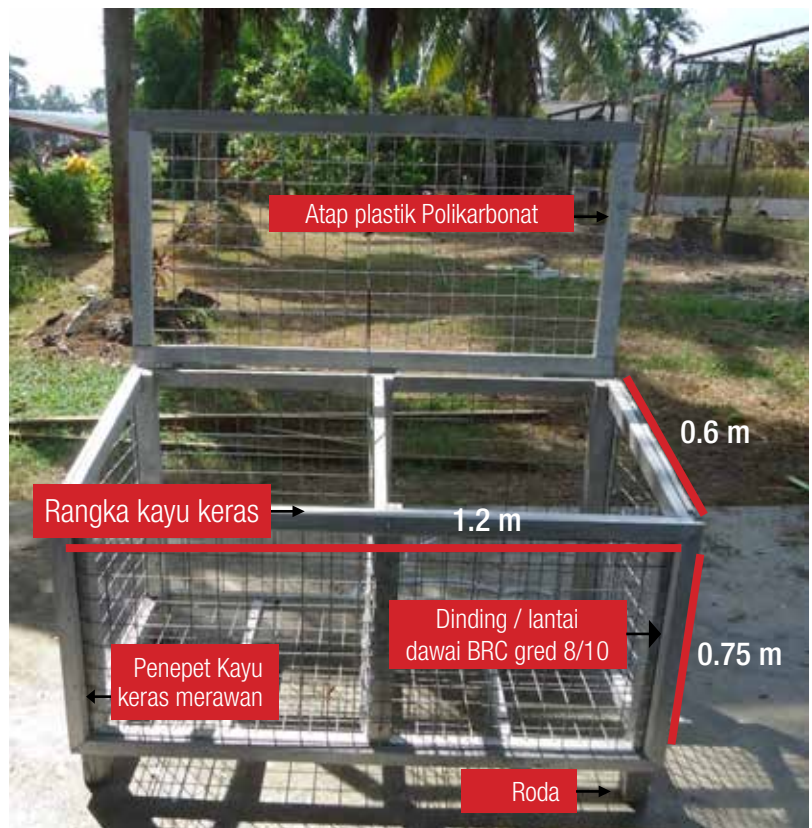
MOBILE RECYCLE BIN

Keterangan Projek :

- Menghasilkan inovasi peralatan sebagai tempat mengumpul bekas sisa racun

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:
 - Petani buang bekas sisa racun merata-rata
 - Terdedah risiko pencemaran bahan toksik
2. Selepas Inovasi:
 - Praktis amalan kitar semula
 - Tiada isu pencemaran alam sekitar



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Haji Mukhtar Bin Abu Bakar
Penolong Pegawai Pertanian
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-6222 444

PENANAMAN CILI MENGGUNAKAN ANAK BENIH MATANG (APM)

Keterangan Projek :

- Merekodkan prestasi perbandingan pertumbuhan dan hasil cili CT01P menggunakan APM dan Konvensional
- Menilai pengurusan tanaman cili CT01P APM terhadap serangan penyakit kerinting

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:
 - Terdedah risiko serangan perosak dan penyakit yang lebih tinggi.
2. Selepas Inovasi:
 - Cili APM mengeluarkan hasil yang tinggi pada peringkat awal penghasilan dan ini boleh di sokong dengan kajian daripada Weston dan McGraw & Greig.
 - Serangan perosak bagi anak benih pokok APM kurang berbanding dengan konvensional



Peringkat 18 HLT



Peringkat 101 HLT



Keadaan pokok cili sebelum inovasi (*kaedah konvensional*)

Peringkat 3 HLT



Peringkat 58 HLT



Keadaan pokok cili selepas inovasi (*kaedah APM*)

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Siti Zaharah binti Awang
 Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
 09-6222 444

MESIN MEMBERSIH KULIT TEBU

Keterangan Projek :

Mesin membersihkan kulit tebu merupakan alat yang akan membantu memudahkan petani, pengusaha dan penjual air tebu membersihkan kulit Tebu sebelum Tebu diproses untuk mendapatkan airnya. Rekaipita ini adalah untuk menggantikan alat2 seperti pisau dan lain-lain alat yang digunakan untuk kulit tebu. Mesin ini dicipta untuk memudahkan serta mempercepatkan kerja membersihkan kulit Tebu

Kelebihan Projek :

Mesin MT 16 mampu membersihkan/mengupas kulit tebu bagi mendapatkan air tebu yang bersih dan berkualiti disamping dapat mempercepatkan kerja serta mengurangkan kos tenaga ,upah dan masa.

Cara Penggunaan :

- Pertama, Tebu dibersihkan dengan air bersih terlebih dahulu.
- Kedua, suis mesin MT 16 dihidupkan
- Ketiga, Letakkan batang Tebu di tengah antara berus besi yang terdapat pada mesin MT 16 Keempat, gerakkan batang Tebu ke depan, belakang serta pusingkan untuk membersihkan/ mengupas kulitnya



Pandangan Hadapan



Pandangan Belakang



Pandangan sisi kiri



Pandangan sisi kanan

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Abd. Rofar bin Ismail
Pejabat Pertanian Jajahan Jeli
09-9440 337

PENANAMAN DUA POKOK CILI DALAM SATU POLIBEG

Keterangan Projek :

Untuk meningkatkan pengeluaran hasil cili, samada cili besar atau cili kecil daripada penanaman biasa menggunakan hanya satu anak benih untuk satu polibeg kepada dua anak benih dalam satu polibeg.

Kelebihan Projek :

- i. Penjimatan penggunaan baja disebabkan isipadu yang sama digunakan antara 1 pokok dan 2 pokok.
- ii. Kos media semaian dapat dijimatkan
- iii. Penjimatan penggunaan racun dan foliar dari segi masa meracun dan kuantiti racun yang digunakan
- iv. Penjimatan dari segi sistem pengairan
- v. Keluasan tapak dapat dimaksimakan penggunaannya berbanding 1 pokok 1 polybeg.
- vi. Peningkatan hasil pengeluaran disebabkan kadar pertumbuhan dan kadar pendebungaan yang tinggi.

Cara Penggunaan :

- i. Satu polibeg ditanam dengan dua anak pokok sebanding cara lama, satu polibeg satu pokok.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Encik Khalil bin Idris
Pejabat Pertanian Daerah Temerloh,
KM. 3, Jalan Triang,
28000 Temerloh,
Pahang Darul Makmur.
09-2901 200

PERLADANGAN KACIP FATIMAH SECARA INTEGRASI DENGAN KELAPA

Keterangan Projek :

- Struktur rumah lindungan kacip fatimah memerlukan modal yang tinggi kerana menggunakan bahan - bahan berkualiti untuk tahan lama dan kukuh serta memerlukan kepakaran untuk membina struktur rumah lindungan Kacip Fatimah.
- Inovasi ini dicipta bagi mengatasi masalah yang dihadapi. Struktur yang digunakan lebih murah, mudah diaplikasikan oleh petani dan struktur tidak perlu ditutup keseluruhan kerana pokok kelapa telah memberi lindungan sebanyak 50%.

Kelebihan Projek :

Memaksimumkan hasil potensi perhektar.



Bekalan daripada hutan



Perladangan Kacip Fatimah Menggunakan Rumah Lindungan Di Kawasan Terbuka



Perladangan Kacip Fatimah Secara Integrasi Dengan Kelapa Menggunakan Struktur Pelindung Cahaya

11

1. Penanaman Kacip Fatimah secara integrasi dengan kelapa.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Zarina binti Abd Ghafar
Bahagian Padi, Tanaman Industri dan Florikultur
03-88703 469

COCON HOUSE “Back to Natura”

Keterangan Projek :

- Dibuat daripada batang kelapa teras

Kelebihan Projek :

- Kursus untuk Penggandaan koloni dan propolis yang terbaik

Cara Penggunaan :

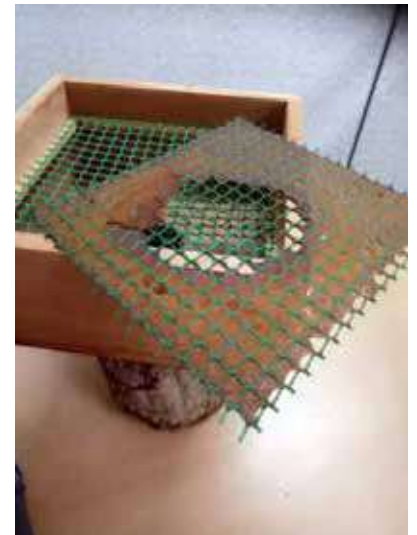
- Meningkatkan kemahiran tentang teknik, pecah, pindah dan biak koloni kelulut dan menghasilkan propolis terbaik untuk produk kesihatan dan kosmetik



Batang kelapa yang telah dipotong ketinggian sekaki



Cocon House ditutup penutup kayu



Jaring perangkap propoli

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Wan Najib Sabri bin Wan Ali
 Pejabat Pertanian Jajahan Tumpat
 013-2693 523

ALAT AR-FAIZ (Alat Khas Penyedut Madu Kelulut Yang Ringkas)

Keterangan Projek :

- Alat AR-FAIZ adalah alat penyedut yang ringkas , mudah , ringan dan mudah diselenggara. Tidak banyak komponen yang terlibat. Alat penyedut madu Kelulut sebelum ini adalah agak menyusahkan dengan banyak terdapat komponen dalam proses penyedutan.

Kelebihan Projek :

- Mempermudahkan proses sedutan madu Kelulut tersebut.
- Menjimatkan masa dan tenaga ketika proses sedutan madu dibuat.
- Menjimatkan kos pengeluaran didalam mendapatkan madu berkualiti.
- Mengwujudkan usahawan – usahawan baru bagi alat Inovasi ini dan juga bagi perusahaan madu Kelulut ini.

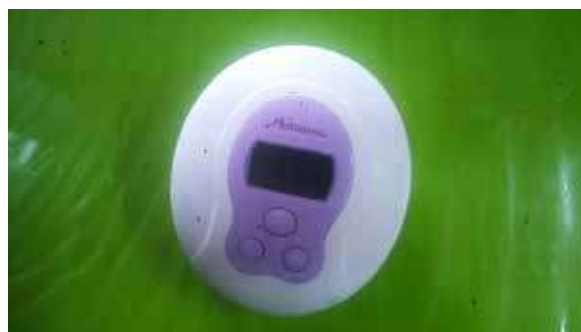
Cara Penggunaan :

1. Sebelum Inovasi

Kutipan madu dilakukan secara tradisional dan menggunakan cara manual melalui straw. Ada juga yang menggunakan mesin penyedut yang agak mahal dan agak berat peralatannya. Peralatan itu juga agak kompleks dan banyak komponen yang terlibat.

2. Selepas Inovasi

Selepas Inovasi AR-FAIZ ini kerja penyedutan madu dan tempoh masa kerja dapat dijimatkan dan dipermudahkan. Peralatan yang digunakan lebih ringkas dan senang dibawa dengan beg khas yang digunakan.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ahmad Rani bin Mahmud
Pejabat Pertanian Daerah Jerantut ,
27000 Jerantut
09-2662 300

MENYELESAIKAN MASALAH PENYIRAMAN TANAMAN KONTAN YANG MENGGUNAKAN KAEDAH TANAMAN FERTIGASI DI KAWASAN TKPM YANG TIDAK MEMPUNYAI BEKALAN ELEKTRIK

Keterangan Projek :

Penyelesaian kepada isu ketiadaan elektrik dibuat dengan mengabungkan tekanan/tarikan graviti dan reka bentuk sistem pengairan dan rangkaian paip yang bersesuaian.

Kelebihan Projek :

- Jimat kos tenaga kerja , elektrik, bahan api dan penyelenggaraan
- Tanaman mendapat bekalan air yang lebih menyeluruh.

Cara Penggunaan :

- Persediaan tapak projek telah mengambil kira keperluan pembekalan air dengan kaedah graviti di peringkat permulaan projek lagi.
- Rekabentuk berinovasi ini membolehkan graviti menghantar air kepada semua polibag atau pokok di kawasan tanaman.
- Rangkaian paip pelbagai saiz dengan susunan tertentu membolehkan tekanan dibentuk bagi membolehkan penyiraman dibuat
- Selain daripada itu, petani akan meninggikan lokasi tangki air/baja sehingga 8-10 kaki dari kawasan tanaman untuk memastikan tekanan yang bersesuaian diwujudkan sebaik sahaja paip dibuka untuk penyiraman



Kedudukan tangki dan saliran air di tempat yang tinggi



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Norazlina binti Ismail
 Pejabat Pertanian Daerah Bentong
 09-2236 042

M-PENCEN (Sistem Manual Bagi Memudahkan Proses Pegawai Yang Akan Berpencen)

Keterangan Projek :

Semakan manual ini memudahkan pegawai di unit pentadbiran menyemak tarikh sebenar semua pegawai yang berpencen dan akan berpencen. Jadual tahunan mengikut senarai nama kakitangan memudahkan semakan tarikh pegawai berpencen.

Kelebihan Projek:

- i. Senari nama pegawai-pegawai yang akan berpencen dapat disenaraikan segera. Tiada kes terlepas pandang.
- ii. Menjimatkan masa mencari tahun berpencen yang telah ditandatangani opsyen persaraan wajib.
- iii. Mudah dirujuk oleh bahagian pentadbiran dan kewangan jabatan
- iv. Memudahkan jabatan mengetahui dan memastikan kedudukan pegawai-pegawai yang akan bersara di dalam agensinya dan mengaturkan segala organisasi jabatan.

Cara Penggunaan :

- i. Semakan tarikh berpencen oleh kakitangan jabatan dan unit pentadbiran
- ii. Maklumat direkodkan ke dalam buku M-Pencen
- iii. Semakan dari masa ke semasa perlu



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Normabaieyah binti Mamat
Pejabat Pertanian Daerah Jerantut
09-2662 300

KAEDAH EDAR SURAT YANG EFISIEN

Keterangan Projek :

Inovasi pengurusan ini diperkenalkan adalah untuk mempercepatkan kerja-kerja pentadbiran dan menjimatkan masa serta tenaga. Penjimatan kertas juga boleh diutamakan di dalam inovasi ini.

Kelebihan Projek :

- Kreativiti – inovasi pengurusan ini adalah kreatif kerana mengikuti teknologi terkini yang sedia ada di pejabat dan mengaplikasikan apa yang sedia ada.
- Signifikan – memberi faedah kepada pegawai pegawai di Pejabat Pertanian Daerah Bentong bagi meningkatkan kualiti organisasi khususnya yang berkaitan dengan sistem penyampaian perkhidmatan kepada pelanggan kerana ia melibatkan surat – surat dari ibu pejabat.
- Efisien – cepat, mudah, tepat, jimat kertas dan jimat masa.
- Keberkesanan kos – jimat dari segi penggunaan kertas

Cara Penggunaan :

- Pegawai Pertanian Daerah meminitkan surat yang diterima
- Surat yang telah diminit, di'scan' pada mesin fotostat yang telah disambung internet
- Emel yang mengandungi surat@dokumen yang telah di'scan' telah diterima oleh pegawai yang menerima arahan
- Pegawai yang menerima arahan membuka emel
- Surat beserta arahan dalam bentuk 'softcopy' yang telah diminitkan kepada pegawai
- Pegawai yang menerima arahan mencetak surat tersebut dan mengambil tindakan selanjutnya.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Norazlina binti Ismail
Pejabat Pertanian Daerah Bentong
09-2236 042

MENARA AEROPONIK

Keterangan Projek :

- Menghasilkan inovasi kepada sistem NFT yang memerlukan ruang yang besar bagi penanaman di ruang yang sangat terhad

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:
 - NFT perlu ruang berkeluasan minima 4'
2. Selepas Inovasi:
 - Menara Aeroponik bersaiz lebih kecil iaitu 1.5' dan mudah untuk diselenggara.

Keterangan Inovasi

- √ Harga Kos = RM 177.20
- √ Kos Upah = RM 81.80
- √ Jumlah = RM 259.00
- √ Memerlukan ruang yang kecil untuk sistem jenis ini 1.5'x1.5'
- √ Sistem murah dengan kapasiti 30 pot tanaman.
- √ Sesuai untuk pertanian bandar (ruang tanah) dan hiasan landskap.
- √ Bahan buatan UPVC,
- √ Enjin pam yang dibekalkan berkuasa 35 Watt
35 Watt x 16 Jam x 30Hari x RM 0.214 /1000) = Kos RM 3.60 / Bulan



Selepas Inovasi -Menara Aeroponik



Sebelum inovasi-NFT

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ahmad Saif bin Mohd Salmizi
Bahagian Pengurusan dan Pemuliharaan
Sumber Tanah, Terengganu
010-9005 157

INOVASI PERTANIAN BANDAR MENGGUNAKAN AIR BUANGAN SISTEM AIRCOND DAN KUASA SOLAR

Keterangan Projek :

Pertanian bandar adalah satu trending terkini dalam bidang industri pertanian bagi menggalakkan atau mempromosikan pertanian terutamanya di kawasan bandar bagi membantu meringankan kos sara hidup dan memanfaatkan ruang-ruang terbiar dikawasan bandar.

Kelebihan Projek :

1. Penjimatan Air

- Penjimatan air hasil buangan aircond yang mampu memenuhi tangki bersaiz 150 liter air dalam masa 3 hari bagi setiap 2 unit aircond.

2. Penjimatan Elektrik

- Penjimatan elektrik oleh kuasa solar yang dapat menguasai pam air yang perlu digunakan dalam sistem pertanian bandar.

3. Mengatasi Masalah Pencahayaan

- Kuasa Solar yang digunakan dapat menguasai lampu LED 6500 K Daylight bagi membantu mensimulasi cahaya matahari.

Spesifikasi :

1. Solar Panel
2. Mini Aluminium Garden Green House
3. Sistem Pertanian Bandar
4. Solar Battery



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamed Mazhar bin Mohamed Anuar
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Tanjong Karang Selangor
03-32695 501

INOVASI MESIN PUTARAN PENGERING JERAMI

Keterangan Projek:

- Penyelesaian masalah kepada tempoh masa dan peratusan kekeringan jerami menggunakan mesin pemampatan jerami padi kepada pengusaha cendawan Tiram putih
- Mesin putaran pengering jerami lebih cekap bekerja dan kebolehan untuk mengering yang lebih tinggi.

Kelebihan Projek :

- Mesra pengguna
- Mudah alih
- hasil pengeringan lebih seragam
- Produktiviti meningkat
- menyokong Dasar Agro Makanan dalam meningkatkan produktiviti dan penghasilan cendawan di dalam negara

Spesifikasi :

- Tinggi : 65cm
- Diameter Luar : 70cm
- Tinggi Dalam : 45cm
- Diameter Dalam : 50cm
- Berat : 300kg
- Inverter : Adjustable
- Motor elektrik : 3hp
- Produktiviti : 300kg/jam
- Sistem elektrik 1 fasa



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamed Mazhar bin Mohamed Anuar
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Tanjong Karang Selangor
03-32695 501

MY CROP CALENDAR

Kelebihan Projek :

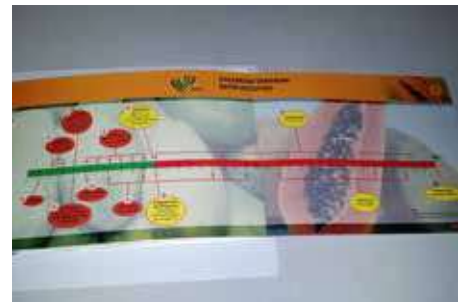
- Mudah digunakan/ dirujuk
- Mudah dibawa – saiz yang kecil dan ringan
- Tahan lasak – material yang tidak mudah koyak / rosak
- Mesra pengguna – mudah laras, maklumat lengkap, pantas merujuk kalender
- Memudahkan pengurusan aktiviti tanaman
- Sebagai alat baru dalam melaksanakan kerja-kerja pengembangan
- Memudahkan merancang penanaman

Target Pengguna :

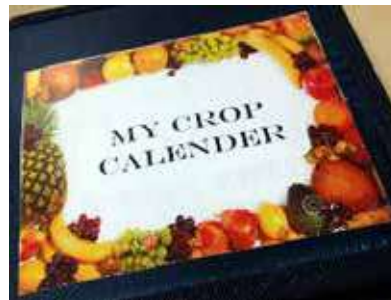
- Semua Pegawai dan Agen Pengembangan Kawasan Jabatan Pertanian
- Petani
- Usahawan
- Sesiapa yang ingin merujuk kalender tanaman untuk pelbagai tujuan



IDEA : PREGNENCY CALENDER TO CROP CALENDER



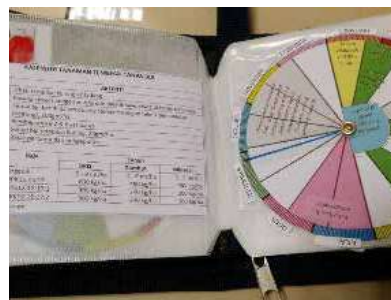
KALENDAR TANAMAN JABATAN SEDIA ADA



PROTOTYPE -MY CROP CALENDER



SENARAI TANAMAN



CONTOH : KALENDAR TANAMAN
TEMBIKAI



CONTOH : KALENDAR TANAMAN
TERUNG

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Hery Marini binti Mohd Hisham
 Bahagian Pengembangan Pertanian & Industri Asas
 Tani, Wisma Tani, Putrajaya
 019-3160 050

INOVASI RAK CENDAWAN BOLEH LARAS

Kelebihan Projek :

- Rak cendawan boleh laras diinovasikan dan dibangunkan bagi mengatasi masalah ruangan yang sering dihadapi oleh pengusaha-pengusaha cendawan di negara kita.
- Hasil inovasi ini, setiap pengusaha cendawan yang mempunyai ruangan yang terhad dapat menambahkan kapasiti pengeluaran dan pendapatan tanpa perlu melibatkan penambahan/pembesaran ruangan penanaman.

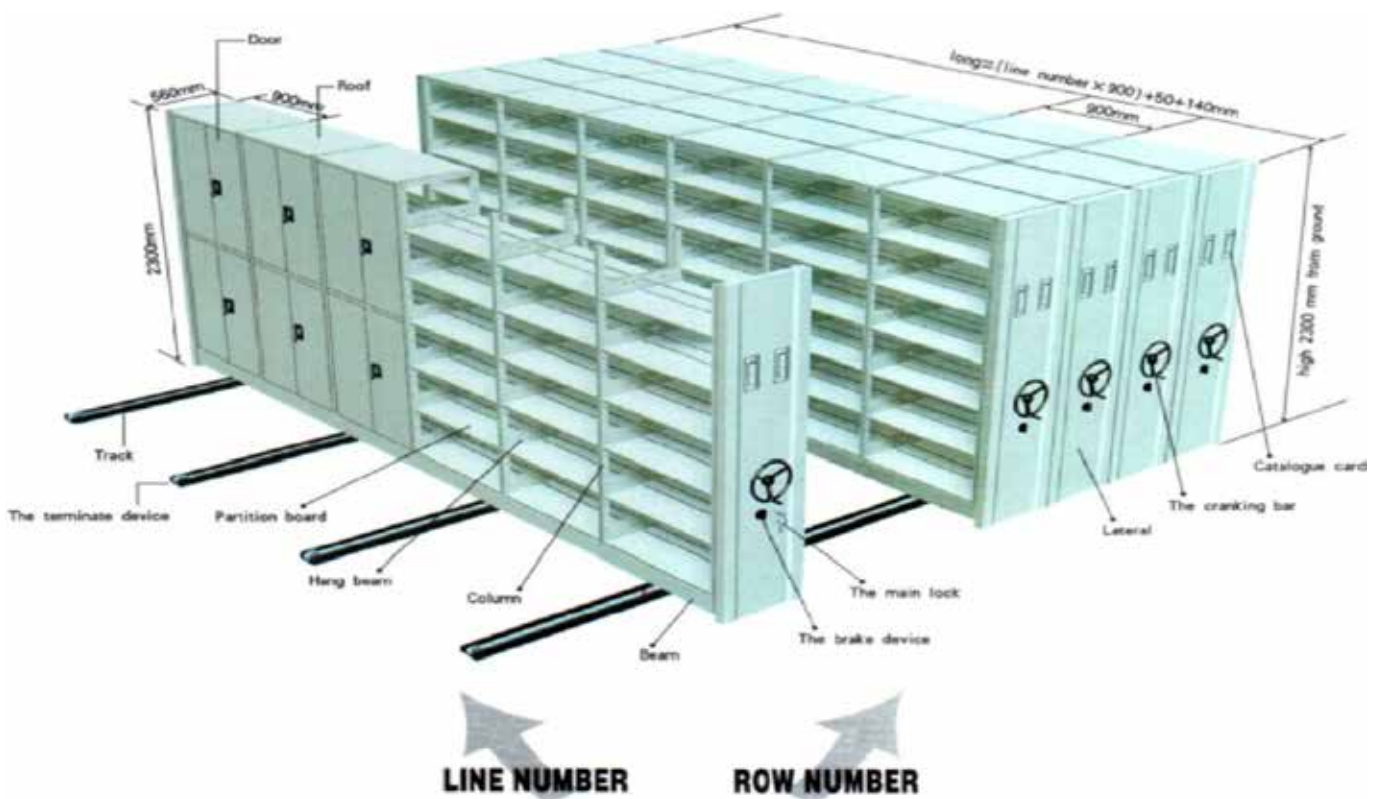
Kelebihan Projek :

1. Meningkatkan Kapasiti Ruang

Rak cendawan boleh laras ini dapat meningkatkan kapasiti ruang sehingga 100 % sebagai contoh ruangan bagi meletakkan rak cendawan berukuran 3' x 15' pada ruangan 20'x20' dapat ditingkatkan dari hanya 5 rak kepada 10 rak dengan hanya menggunakan ruangan sediaada.

2. Meningkatkan Produktiviti

Melalui peningkatan jumlah rak berdasarkan ruangan yang sama bererti kapasiti pengeluaran juga meningkat kepada 100 % sebagai contoh sekiranya pengusaha cendawan hanya boleh mengeluarkan 1000 bag bagi setiap pusingan dengan penggunaan rak ini, pengusaha dapat mengeluarkan 2000 bag bagi setiap pusingan yang mana sudah tentu juga meningkatkan pendapatan pengusaha kepada 2 kali ganda.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamed Marzhar bin Mohamed Anuar
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Tanjong Karang, Selangor
03-32695 501

PENGGUNAAN PASU TANAH LIAT SEBAGAI SARANG KELULUT

(Bagi Spesis *Lepidotrigona Terminata* dan *Heterotrigona Itama*)

Keterangan Projek :

Log kayu yang didiami oleh koloni kelulut mudah diserang anai-anai dan perosak yang lain akibat kerosakan pada batumen semasa penebangan pokok. Ini menyebabkan koloni kelulut terdedah dengan pelbagai ancaman yang lain.

Keadaan/Kedudukan sebelum inovasi :

Isu dan masalah yang dihadapi sebelum inovasi

- a. Pemotongan batumen semasa proses pengangkutan log kelulut menyebabkan “brood chamber” terdedah kepada ancaman semut, anai-anai serta perosak yang lain.
- b. Penggunaan topping yang diperbuat dari papan akan berisiko sekiranya papan tersebut ;
 - i. Telah dirawat menggunakan kimia,
 - ii. Tidak dirawat dengan sempurna,
 - iii. Tidak kering dengan sempurna
 - iv. Binaan topping tidak bertanggam

Kelebihan :

Pasu yang diperbuat dari tanah liat mempunyai pengudaraan sesuai untuk kehidupan koloni kelulut. Kaedah ini juga mudah dikendalikan serta murah.



Buat persediaan yang lengkap bagi mengelak/mengurangkan pencemaran atau risiko

Memastikan corong diletak mengadap arah yang asal dalam paras ketinggian yang sama.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nur Hafizah binti Sharudin
 Bahagian Padi, Tanaman Industri Dan Florikultur,
 Jabatan Pertanian Titi Gantong, Perak

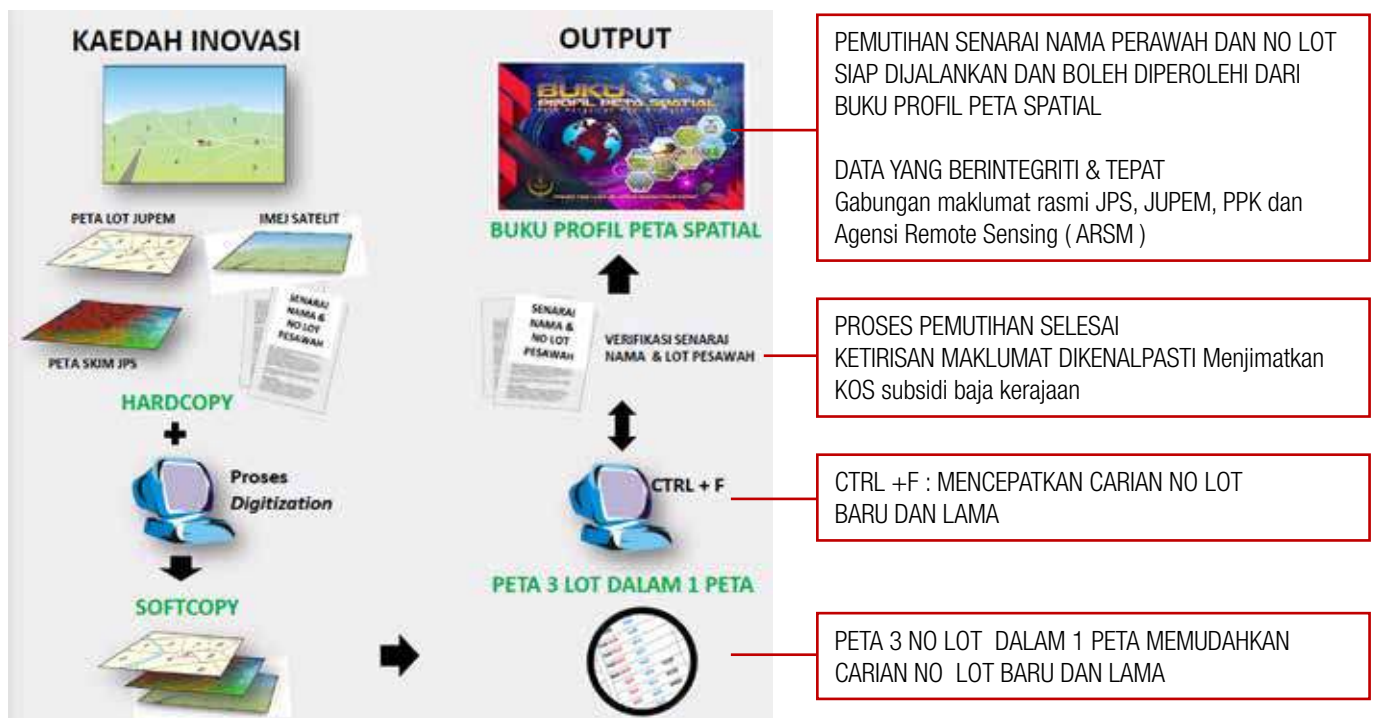
INOVASI PEMUTIHAN DATA PADI LUAR JELANG Negeri Perak

Penyataan Masalah :

- Masalah ketirisan pemberian skim baja padi kerajaan persekutuan luar jelang kepada pesawah yang tidak layak.
- Masalah senarai data asas perangkaan padi luar jelang yang sedia ada tidak dikemaskini mengikut nombor lot peta JUPEM.
- Masalah kelewatan agen pengembangan kawasan untuk menyediakan senarai data data asas lot padi yang lengkap dan "tally" dengan peta lot JUPEM untuk dijadikan *data input sistem online* maklumat geospasial padi luar jelang.

Outcome :

- Inovasi dilaksanakan dengan menggunakan sumber-sumber yang sedia ada secara strategik dan menyusun kerja-kerja supaya lebih efisien dan efektif serta mengemukakan langkah-langkah mudah untuk menyelesaikan masalah yang timbul semasa pelaksanaan tanpa membebankan agen pengembangan kawasan yang melaksanakan kerja-kerja tersebut.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ahmad Shukri bin Shahrom
Unit Perangkaan, Seksyen Perancangan,
Penilaian dan Pengurusan Perangkaan Pertanian,
Jabatan Pertanian Negeri Perak



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PETANI 2016



PAM PENYEDUT MADU LEBAH KELULUT



Keterangan Projek :

Direka pada 2016 menggunakan 100% barangan tempat kayu dan diubah suai kepada barangan plastik.

Kelebihan Projek :

Pam Penyedut berkebolehan menyedut madu Dalam mas asemnit 500ml.

Cara Penggunaan :

Hidupkan suis utama dan salurkan wayar penyedut ke kantung madu kelulut dan operasi menyedut madu bermula.



Pam Penyedut Madu Lebah



Kotak Penyedut

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ismail bin Ibrahim
 Pejabat Pertanian Jajahan Pasir Mas
 011-2224 672

PEMAMPAP BAG MEDIA BONGKAH CENDAWAN



Anugerah :

Keterangan Projek :

Menghasilkan inovasi bagi memudahkan proses mengisi dan memampatkan media cendawan di dalam plastik serta mengurangkan risiko bongkah rosak akibat plastik yang koyak semasa menempatkan media

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:

- Beg plastik mudah pecah semasa proses menghentak untuk memampatkan media cendawan
- Isian media dan bentuk beg bongkah cendawan tidak seragam
- Kerja-kerja membuat bongkah agak perlahan, sukar dan mengambil masa yang lama



2. Selepas Inovasi:

- Penjimatan kos, input, tenaga kerja dan masa.
- Menghasilkan keseragaman bentuk, saiz dan berat bongkah cendawan
- Dapat mengatasi masalah beg plastik mudah pecah semasa hentakan memampatkan media cendawan



Pandangan dari sisi pemampatan



Pandangan dari atas pemampatan



Media cendawan dimasukkan ke dalam plastik pemampatan



Media dimampatkan



Hasil kerja dari peralatan inovasi

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Zahari bin Ahmad
Daerah Hulu Terengganu
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-6222 444

KOTAK SIMPAN MADU KELULUT



Keterangan Projek :

- Dapat menyimpan madu
- Topping gold boleh di cabut dan di tuai di mana sahaja

Kelebihan Projek :

Mudah penuaian
Jimat masa dan tenaga

Kaedah Penggunaan :

Kotak diletakkan atas log kelulut



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Muhammad Sazali bin Pariduduin
 Pejabat Pertanian Daerah Gombak /Petaling
 KM9 Gombak Setia, 53100 Gombak
 Selangor Darul Ehsan
 03-6189 6905

RUMAH PENGERINGAN OPAK-OPAK

Keterangan Projek :

Menghasilkan inovasi yang mampu mempercepat proses pengeringan yang memakan masa yang sangat lama.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:

- Pengeringan menggunakan cahaya matahari.
- Memerlukan kawasan yang luas untuk proses pengeringan 1/2 ekar untuk memperoleh 100 kg opak-opak
- Masa pengeringan yang panjang 6 jam

2. Selepas Inovasi:

- Dapat mengeluarkan hasil daripada 100kg kepada 1000kg
- Dengan bilangan pekerja yang sama dapat menghasilkan produk yang banyak
- Menjimatkan masa pengeringan

STRUKTUR RUMAH PENGERING OPAK-OPAK



Pandangan hadapan



Pandangan belakang



Alat pemasa di bahagian dalam rumah pengering opak-opak



Proses pengeringan opak-opak

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Md Yusof bin Nuruddin
Pejabat Pertanian Daerah Setiu
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-6222 444

PENGHAPUSAN MAKHLUK PEROSAK (WHITE FLY) SECARA BIO-CONTROL/INTERCROP DALAM PENANAMAN CILI DAN TERONG BULAT

Keterangan Projek :

Menggunakan kaedah “natural” iaitu gabungan bio-security dan intercrop bagi mengatasi masalah perosak *white fly*. Petani mengusahakan 20,000 polibag tanaman cili dan terung menggunakan kaedah fertigasi terbuka.

Kelebihan Projek :

- i. Tiada kos nyata dan tambahan yang terlibat kerana kedua-dua pokok menghasilkan hasil yang boleh dijual ke pasaran
- ii. Peningkatan kadar pengeluaran adalah jelas dengan kurangnya kadar pokok chilli yang terkena serangan penyakit kerinting
- iii. Kadar kekerapan meracun dikurangkan dengan itu masa kerja boleh ditumpukan kepada kegiatan lain

Cara Penggunaan :

- i. Petani mengusahakan 20,000 polibag tanaman cili dan terung menggunakan kaedah fertigasi terbuka. Pengamatan ke Pertama. Pokok cili lebih mudah terancam dengan TMV (*Tobacco mosaic virus*) berbanding dari terong, dan apabila white fly lebih berminat untuk berumah di bawah daun pokok terong, maka pokok cili secara langsung lebih selamat dan dapat terus hidup dan mengeluarkan hasil
- ii. Pengamatan kedua, “pruning” secara berkala juga membantu mengurangkan habitat untuk “white fly” yang secara langsung mengurangkan populasinya di kawasan kebun
- iii. Penyelesaian yang dibuat adalah dengan menanam selingan pokok terong di antara pokok cili, Memandangkan permintaan cili lebih baik, peserta menanam 10,000 polibag cili dan 5,000 polibag terong supaya cili lebih banyak mengeluarkan hasil.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Muhammad Hilmi Mahdi
 Lot No. 7, TKPM Kg Lebu, Bentong
 017-8899 115

PENANAMAN CENDAWAN SISIR ERA BARU

Keterangan Projek :

Mencipta satu kaedah penanaman secara bongkah menggunakan teknologi yang menghasilkan sumber yang selamat untuk dimakan

Kelebihan Projek :

SEBELUM INOVASI	SELEPAS INOVASI
<ul style="list-style-type: none"> • Kesukaran mendapatkan sumber cendawan sisir liar 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah untuk mendapatkan sumber cendawan sisir.
<ul style="list-style-type: none"> • Cendawan liar tidak mempunyai jaminan bebas racun / toksik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bebas racun / toksik.
<ul style="list-style-type: none"> • Pengeluaran rendah dan tidak konsisten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengatur pengeluaran mengikut kehendak pasaran.
<ul style="list-style-type: none"> • Tempoh kerja tidak teratur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempoh kerja lebih cekap dan efektif.
<ul style="list-style-type: none"> • Risiko bahaya kepada pengusaha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiada risiko kepada pengusaha.



SELEPAS INOVASI :
penanaman cendawan sisir menggunakan SISTEM GANTUNG (trellis)



SELEPAS INOVASI :
penanaman cendawan sisir menggunakan SISTEM RAK

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nor Fariza Azwayu binti Salleh
Pejabat Pertanian Daerah Dungun
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-6222 444



SEBELUM INOVASI :
cendawan sisir dikutip di dalam hutan

SABUN DAN MINYAK PANAS DARI POLLEN LEBAH KELULUT

Keterangan Projek :

Mewujudkan industri hiliran berasaskan Lebah Madu Kelulut yang mana bukan hanya madu sahaja yang digunakan tetapi bahan dari pollen juga boleh digunakan untuk sabun dan minyak panas.

Kelebihan Projek :

- Mempelbagaikan produk Kelulut dan jadikan ia produk halal. Produk ini memberi saingan kepada produk – produk kesihatan yang ada di pasaran.
- Meningkatkan pendapatan tambahan dan industri hiliran Lebah Kelulut. Petani tidak menumpu kepada penghasilan madu sahaja.
- Mengoptimumkan penggunaan bahan dari Lebah Madu Kelulut. Bahan Pollen Kelulut juga dapat digunapakai untuk kegunaan harian.
- Mengwujudkan usahawan – usahawan baru bagi perusahaan madu Kelulut ini.

Cara Penggunaan :

- Produk dihasilkan daripada pollen kelulut



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Tuan Syed Norhaimi bin Syed Zin
 No 35, Lorong Seri Embun 3 ,
 PAKR Batu Embun, 27000
 Jerantut, Pahang
 019-9933 854

RUMAH HIJAU

Keterangan Projek :

Idea tercetus apabila masalah hujan sering menyebabkan kerosakan pada sayur-sayuran yang ditanam oleh beliau. Dengan bermodalkan RM800, penghasilan rumah hijau dengan pemasangan rangka struktur yang diperbuat dari PVC ini adalah murah dari penggunaan besi logam. Faedah penggunaan rumah hijau ini adalah dari terikan cahaya matahari pada tanaman terbuka malah perlindungan dari hujan lebat. Pekerja masih boleh melakukan aktiviti penanaman sekiranya hujan. Dengan ini, penghasilan sayur akan lebih terjamin kualitinya dan seragam.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Musim Hujan Menyebabkan Produktiviti Rendah (Tanaman Terbuka).
2. Selepas Inovasi
 - Rumah hijau kos rendah.
 - Ubahsuai dari rumah hijau rangka besi ke rumah hijau rangka pvc.
 - Dapat bekerja di waktu hujan.
 - Rumah hijau besi -> kos tinggi.
 - Rumah hijau pvc -> kos rendah.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Lee Kok Leong
23, Persiaran Kelicap 3,
11900 Bayan Lepas, Pulau Pinang
012-4745 818

SATE SEJUK BEKU

Keterangan Projek :

Berkecimpung dalam penghasilan sate sejak 2006 lagi telah menempah nama beliau dengan menghadiri Festival Makanan Antarabangsa Macau pada 2010 dan di Melbourne, Australia pada 2011 untuk mempopularkan makanan

Kelebihan Projek :

Produk sate sejukbeku bersama kuah kacang mudah disediakan dengan hanya perlu dinyahbeku dalam tempoh 3-5 minit. Kemudian, ia direndam atau direbus dalam air panas selama 4-5 minit dan sedia untuk dimakan. Kebaikan ada pada produk sate ini adalah tidak memerlukan sebarang pembakaran dengan arang dan tiada sebarang tambahan monosodium glutamate (MSG) pada makanan dan mengekalkan rasa rempah pada sate.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Azizan bin Abdul Aziz
 Lot 2, Zon Pemprosesan Makanan Genting,
 Jalan Permatang Tepi,
 11000 Balik Pulau, Pulau Pinang
 012 - 4611 114

MESIN PENYEDUT MADU KELULUT PETANI 2016

Kelebihan Projek :

- Mesin penyedut madu kelulut ini dicipta dengan tayar untuk mudah alih dan suis panel yang memudahkan pengawalan kadar sedutan.
- Mengurangkan masa sedutan dari 1 jam kepada 15 minit sahaja
- Pengecasan bateri yang mudah
- Paparan bateri voltage pada electrical box.



Botol Takungan Madu

Troli



Handheld control switch



Electrical Box

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Pee Wei Siang
Pejabat Pertanian Daerah Seberang Perai Tengah,
14000 Bukit Mertajam, Pulau Pinang
018-9456 408



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PEGAWAI 2017



INOVASI SARANG KELULUT MODULAR (SKM)



Keterangan Projek :

- Menternak koloni kelulut spesies *Heterotrigona itama* dalam standard hive
- Mempercepatkan kaedah penggandaan koloni kelulut spesies *Heterotrigona itama* dengan kadar 1:1
- Penggandaan koloni dapat dilaksanakan dengan lebih berkesan tanpa merosakan koloni sedia ada dan lebih sistematik.
- SKM dapat digunakan dalam pelbagai peringkat penggandaan koloni bermula daripada kaedah *baiting*, *bridging*, *brood cell transfer* dan *splitting*.

Perbandingan Kaedah Konvensional dan Menggunakan Sarang Kelulut Modular

BIL.	PERKARA	KAEDAH KONVENSIONAL	SARANG KELULUT MODULAR
1	Masa	Masa tidak tentu untuk carian log di hutan	Boleh dirancang
2	Tenaga Kerja	3-4 orang bergantung kepada carian log di hutan	1 orang
3	Produktiviti	25% kadar berjaya	80% kadar berjaya
4	Mudah digunakan	Log kayu yang berat	Sarang kelulut yang kecil, ringan dan mudah dibawa



SARANG KELULUT MODULAR



M1: Baiting



M3: Splitting



M2: Bridging



M4: Duplicating

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamad Razi bin Mad Amin
 Bahagian Kejuruteraan Pertanian
 Serdang, Selangor
 03-89486 302

VEGGIE FACTORY



Keterangan Projek :

Inovasi sayuran secara tertutup menggunakan sistem pencahayaan LED sebagai media fotosintesis

Kelebihan Projek :

- Jimat ruang kawasan tanaman
- Mengeluarkan secara konsisten
- Bebas serangan penyakit
- Hasil tanaman lebih organik

Kaedah Penggunaan :

Penggunaan cahaya (Artificial light)
Penambahan Co². Kawalan kelembapan (RH) suhu kebersihan ruang dan sistem pengudaraan yang baik dapat menghasilkan tanaman yang berkualiti premium.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Abd Razak bin Abd Rahman
Pegawai Pertanian Daerah Gombak
KM 9 Gombak Setia 53100 Gombak
Selangor Darul Ehsan
0 3-6189 6 905

INOVASI X-7

**Keterangan Projek :**

Penyelesaian alternatif kepada masalah jangkitan kulat lepas tuai pada tanaman nanas MD2 dengan menggunakan bahan semulajadi.

Memanjangkan tempoh hayat simpanan buah nanas MD2

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Masalah jangkitan kulat lepas tuai
 - Masalah tempoh hayat lepas tuai (penyimpanan) yang pendek
2. Selepas Inovasi
 - Mengurangkan kerugian buah rosak
 - Memanjangkan hayat simpanan selama 7 hari



(lebih 7 hari sekiranya disimpan pada suhu 20°C, vco akan membeku dan menutup rongga untuk dijangkiti kulat) Ringan, kecil dan mudah dibawa.
kelapa dara (VCO) dan cengkih



Simptom jangkitan kulat pada jambul yang dipotong

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Azlina binti Md Dom
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman Negeri Johor
012-7907 011

LATEX FREE JACKFRUIT



Keterangan Projek :

Masalah yang dihadapi: Kandungan getah di dalam buah nangka mengganggu kerja pemrosesan minima dan berlaku pencemaran pada produk

Konsep Inovasi :

- Menyingkirkan kandungan getah dahulu sebelum membelah buah dan mengambil isi.
- Memudahkan kerja pemrosesan minima.
- Menjamin produk yang berkualiti, bersih dan selamat.

Kelebihan :

- Jangka hayat ulas/isi: 3 – 5 hari pada suhu 16°C, tekstur : Rapuh dan sedikit kenyal.
- Appereance look: warna seragam dan konsisten.
- Kesan kepada kesihatan: tidak berisiko.



Kulit buah dibuang dengan Kedalaman 1-2cm Bergantung saiz duri



Lelehan getah pada permukaan buah digosok Dengan plastik lutsinar sehingga kulit buah bersih



Buah dibiarkan 3 – 5 minit



Buah siap sedia dibelah

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Hasnizah Binti Mohd Yusof
Unit Hortikultur Pahang Barat,
Pusat Pertanian Jambu Rias, Karak

KOD KESELAMATAN HARUMANIS



Keterangan Projek :

Satu kaedah yang dilaksanakan secara menampal *stiker* gelap pada bahagian buah semasa proses membalut (lilitan diameter buah 16-19cm, 5 minggu dari anthesis) dengan tujuan menyahwarnakan kulit buah dari hijau kepada kuning untuk mewujudkan kecacatan pada buah tersebut sebagai kod keselamatan.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Kadar kecurian buah setiap tahun tinggi dan petani menanggung kerugian ribuan ringgit serta kualiti buah tidak dijaga dengan baik.
2. Selepas Inovasi
 - Kadar kecurian buah berkurang dan buah yang hilang dapat ditemui semula.
 - Peningkatan kualiti buah kerana buah yang dikeluarkan mempunyai identiti petani.

Keberkesanan :

- Memberikan keyakinan kepada pembeli untuk membeli buah
- Harumanis yang berkualiti dan tulen.
- Satu cetusan idea baru dalam industri Harumanis dan menjadi panduan untuk mengekalkan kelestarian Industri Harumanis.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Sharifah Azzuwani binti Syed Intan
 Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
 Jabatan Pertanian Negeri Perlis
 04-9381 376

TUT POKOK TIN MENGGUNAKAN CAWAN PLASTIK/BOTOL MINERAL



Keterangan Projek :

Dahan sulur pokok tin tumbuh pada pangkal pokok dan pada kebiasaanya tumbuh mendatar. Memandangkan ianya tumbuh mendatar, kaedah yang paling mudah untuk membuat tut dahan-dahan ini ialah dengan menggunakan teknik tut cup.

Kelebihan Projek :

1. Kerja mengetut lebih cepat, kemas dan cantik, di bandingkan dengan kaedah tut bunjut
2. Tut cup boleh di gunakan di mana-mana tempat dalam satu pokok walaupun terkena hujan selepas tut di jalankan
3. Cup plastic lebih tahan lama, ianya tidak perlu dipantau dengan kerap
4. Ruang untuk pertumbuhan akar lebih luas berbanding tut bunjut

Cara Penggunaan :

1. Gunakan cawan plastik sebagai menggantikan plastik lutsinar. Cawan plastik boleh di dapati secara percuma. ii. Ketahanan melebihi 1 bulan dan mempunyai pengudaraan yang baik dan ruang yang luas untuk pertumbuhan dan pegerakan akar.
2. Kelembapan media tut terjamin dengan adanya lubang yang telah ditebuk sekeliling cawan/botol plastik sekiranya ada lebihan wap air.
3. Tut menggunakan cawan/ cawan plastik peratus kejayaan lebih tinggi dan boleh di biarkan lama sehingga akarnya penuh di dalamnya.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Muhammad Hasnor bin Hasan
Pejabat Pertanian Daerah Bera
013-9548 245

INOVASI ALAT PEMETIK PELBAGAI BUAH (TELESKOPIK)



Keterangan Projek :

- Boleh memetik pelbagai buah dari 5 hingga 15 kaki.
- Jimat masa.
- Kurang tenaga buruh.
- Buah dapat dipetik dengan cepat dan tidak rosak.
- Menambah pendapatan petani.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Clyne Hardy Ak Raymond Sakor
 Pusat Kejuruteraan Pertanian
 Titi Gantong, Perak
 05-3761 384

INOVASI ALAT PEMETIK PELBAGAI BUAH (TELESKOPIK)



Keterangan Projek :

- Mesin pelera jagung manis dapat mengatasi masalah kos dan kekurangan tenaga kerja bagi meleraikan biji jagung serta dapat menjimatkan masa kerja.
- Alat ini juga amat sesuai untuk kegunaan industri asas tani bagi pengeluaran hasil berasaskan jagung yang lebih efisien.

Kelebihan Projek :

- Melerai biji jagung dari tongkol dengan lebih sempurna secara putaran.
- Mata pemotong yang sesuai serta alat yang mesra pengguna.
- 8 tongkol/minit purata masa yang diambil untuk melerai biji jagung.



Mata pemotong setelah diubahsuai



Modifikasi Mata Pemotong Mesin Pengisar
(Mata pemotong asal)

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Ahmanur Huda binti Muhamad Ibrahim
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Titi Gantong, Perak
05-3761 384

RAK BORANG MESRA PELANGGAN (RaBMeP)



Keterangan Projek :

Inovasi Rak Borang Mesra Pelanggan (ReBMeP) diperkenalkan bagi memudahkan pengurusan borang-borang yang diperlukan di samping memudahkan pihak pegawai atau kakitangan yang berurusan dengan pihak jabatan. Ini sekaligus dapat meningkatkan imej jabatan dalam aspek pengurusan pelanggan.

Kelebihan Projek :

1. Pengelasan borang-borang ini mengikut kategori dapat memudahkan para kakitangan dan pelanggan yang berurusan dengan pihak jabatan.
2. Aspek pengurusan pelanggan dapat dipertingkatkan sekaligus memberi impak yang positif kepada pihak jabatan.
3. Menjadikan suasana pejabat yang mesra pelanggan.

Cara Penggunaan :

1. Rak borang dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu Pegawai/kakitangan dan Pelanggan.
2. Borang-borang ditanda mengikut kategori.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nurul Akma binti Ahmad Zabidi
 Pejabat Pertanian Daerah, 26500 Maran.
 09-4771 528



TEKNIK MENANAM PISANG KAEDAH TERBALIK

Keterangan Projek :

1. Memudahkan petani dalam proses penanaman
2. Menjimatkan masa, tenaga dan kos ketika proses penanaman
3. Petumbuhan pokok yang seragam.
4. Menghasilkan buah yang cepat dan sulur yang baik dengan banyak.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Menggunakan kaedah tampang seperti teknik quatering, tisu didik dan sulur yang mana ia memerlukan sumber bahan tanaman yang banyak dan seterusnya akan meningkatkan kos operasi.
2. Selepas Inovasi
 - Kaedah ini dapat mengatasi masalah kekurangan benih dan pertumbuhan benih yang tidak seragam. Terbaiknya hasil lebih cepat dan memberi keuntungan kepada para Petani.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Muhamad Nazeri bin Sulaiman
Pejabat Pertanian Daerah Jerantut, Pahang
09-2662 300

KESAN APLIKASI BAJA CECAIR BERASASKAN SIPUT GONDANG POMACEA (SGP) KE ATAS TANAMAN SAYUR DAUN



Keterangan Projek :

- Untuk melihat keberkesanan Baja Cecair Siput Gondang (SGP) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sayur daun.
- Sebagai alternatif untuk elak dari penggunaan racun siput secara berleluasa.
- Mengurangkan populasi siput Gondang di sawah padi

Kawalan Biologi :

Melepaskan itik ke sawah pada peringkat sebelum menabur dan 35 hari lepas tabur. Itik ini akan dikeluarkan pada 75-80 hari lepas tabur (sebelum tangkai padi keluar).

Kawalan Biologi :

Jenama racun	Bayluscide 70WP	Acmatox
Bahan Aktif	Niclosamide ethanolamine	Metaldehyde
Cara penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kadar – 315g/ha (bancuhan: 17.6g/10 L – 180 L/ha) • Pastikan paras air 3-5cm (tempoh 1 hari) • Sembur racun selepas bajak terakhir 	<ul style="list-style-type: none"> • Kadar-6kg/ha (>8 ekor/m²), 4.5kg/ha (< 8ekor /m²) • Pastikan takungan air 5cm (tempoh 1 hari) • Tabur pada waktu petang dan takung selama 3 hari

1. PROSES MENGHANCURKAN SIPUT



2. PROSES MELAPISKAN GULA MERAH DAN SIPUT GONDANG



3. PROSES PEMERAMAN



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Wan Muhammad Zukarnain bin Baharuddin
 Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
 Jabatan Pertanian Negeri Selangor
 03-89486 302

C-FILE



Keterangan Projek :

Inovasi C-FILE merujuk kepada coloring file yang mana fail-fail rasmi pejabat dikodkan warnanya berdasarkan fungsi, program, aktiviti atau maksud fail tersebut. Kaedah kod warna pada fail ini didapati memudahkan dan mempercepatkan proses mencari fail di samping menjadikan urusan pengurusan fail

Kelebihan Projek :

1. Proses mencari fail fail dapat dikurangkan daripada 3 minit kepada 1 minit.
2. Bilik Fail lebih tersusun dan kelihatan lebih menarik.
3. Pengurusan fail lebih efisien dan bersistematik.
4. Urusan dengan pelanggan lebih cepat kerana proses mencari fail yang terlibat dengan sesuatu urusan lebih mudah.
5. Produktiviti kerja meningkat kerana tempoh mencari fail yang singkat. Masa dapat digunakan untuk membuat kerja-kerja lain.

Cara Penggunaan :

1. C-FILE merujuk kepada coloring file yang mana fail-fail rasmi pejabat dikodkan warnanya berdasarkan fungsi,
2. program, aktiviti atau maksud fail tersebut.



NO	KOD WARNA	FUNGSI	LOKASI
1	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
2	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
3	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
4	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
5	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
6	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
7	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
8	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
9	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
10	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
11	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
12	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
13	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
14	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
15	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
16	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
17	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
18	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
19	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA
20	BERKUALITI	PERKHIDMATAN PELANGGAN	RUANG MELAKSANA



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nurul Aain binti Nazri
Pejabat Pertanian Daerah Bera
09-4771 528



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PETANI 2017



TOPPING GOLD KELULUT

**Keterangan Projek :**

- Memudahkan untuk merawat dan menyenggara log
- Lebih selamat dari serangan wabak penyakit seperti kulat, BHF
- Menjimatkan masa di samping kebersihan yang terjamin
- Menkuatkan koloni kelulut



Topping Gold

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Abd. Samad bin Samiran
Jabatan Pertanian Negeri Johor
013-7555 642

PENGGUNAAN JARING SOKONGAN CILI DALAM SISTEM FERTIGASI



Keterangan Projek :

- Sebagai Sokongan pokok cili.
- Memudahkan Kerja-Kerja penjagaan pokok cili

Kelebihan Projek :

- Sokongan lebih kuat
- Tidak Perlu guna Tali
- Jimat Masa Operasi

Kaedah Penggunaan :

Meletakkan Jaring diantara polibeg pokok cili.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Shaiful Nizam bin Maarup
Lorong Datuk Adam
Tanjung Karang
Kuala Selangor
012-3961 344

PENGGUNAAN SARUNG BEG SEMAIAN BIJI BENIH CILI

**Keterangan Projek :**

Sebagai kaedah penyemaian benih cili secara efektif

Kelebihan Projek :

Memudahkan kerja-kerja pemindahan pokok

Kaedah Penggunaan :

Semai benih dalam sarung beg

**Maklumat lanjut untuk dihubungi :**

En. Mohammad Khairul bin Mohammad Amin
Lorong Hj Razali, Tanjung Karang, Kuala Selangor
012-360 066

BAJA ORGANIK 3 SEKTOR GUNA TONG SAMPAH

Keterangan Projek :

Inovasi ini tercetus kerana kakitangan dan para petani mengalami kesukaran melaksanakan aktiviti pembajaan dimana mereka perlu membawa baja yang berat ke tapak projek dan perlu menabur secara terus.

Kelebihan Projek :

- Membantu petani menghasilkan sendiri baja dalam ladang
- Membantu petani mengoptimumkan penggunaan ladang dengan menternak haiwan ternakan seperti kambing dan lembu dalam kebun.
- Membantu petani mengurangkan penggunaan baja kimia yang membahayakan kesihatan
- Membantu pengguna membeli produk sayuran dan buah-buahan dengan lebih murah disebabkan oleh kos pembelian baja yang murah.
- Membantu negara mengurangkan penebangan hutan yang akan menyebabkan pemanasan suhu muka bumi

Cara Penggunaan :

Bahan-bahan dicampurkan
Bahan-bahan tersebut akan ditapaiakan selama 30 hari



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En Maseri bin Ismail
Lot 167, Lorong Saujana Idaman 5,
27000 Jerantut
017-9582 012 / 010-9252 637



INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PEGAWAI 2018



MESIN PERELAI DAGING



Keterangan Projek :

Inovasi yang dicipta ini mampu meningkatkan keupayaan pengeluaran daging hancur yang lebih baik kepada pengusaha industri kecil dan sederhana (IKS). Peleraian daging yang mudah dan cepat dengan menggunakan mesin ini bakal menentukan halatuju kepesatan pembekalan daging hancur dan serunding bagi memenuhi permintaan pasaran yang tinggi.

Kelebihan Projek :

Rekabentuk mesin yang begitu ringkas, mudah alih (portable) dan mesra pengguna maka nescaya mesin ini akan menjadi pilihan utama usahawan industri kecil dan sederhana kerana mampu dimiliki dan dapat meningkatkan sosioekonomi masyarakat tempatan.

Spesifikasi Teknikal

Saiz Dimensi	: 700 mm x 750 mm x 1200 mm
Berat	: 100 kg
Kapasiti	: 100 – 120 kg / jam
Kuasa Kuda	: 1.5 hp
Kelajuan Mesin	: 2500 rpm
Bilangan Roda	: 4 roda



BAHAGIAN HOOP

KEKUNCI

KOMPONEN PELERAI

OUTLET

MOTOR

TAPAK BERODA



Pandangan belakang



Pandangan hadapan



Bahagian peleraian

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Rosmaiza binti Muhamad
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Lundang, Kelantan
09-7444 791

AGRICULTURE ARTIFICIAL INTELLIGENT(AI) SOFTWARE

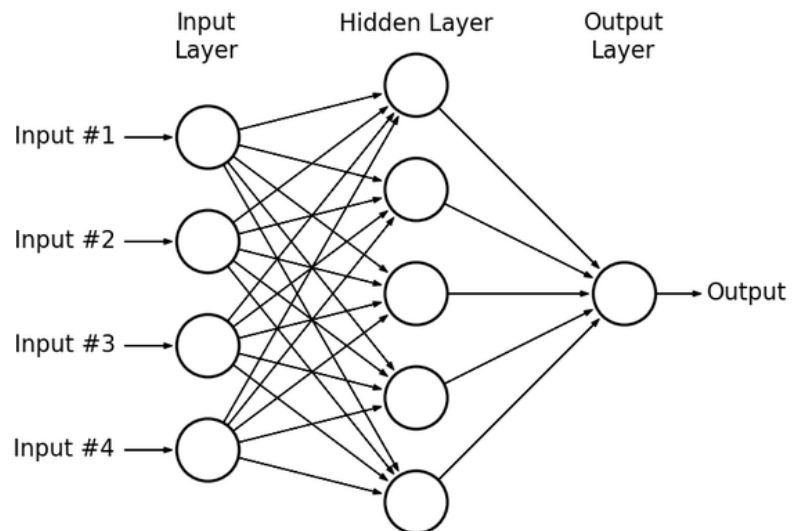
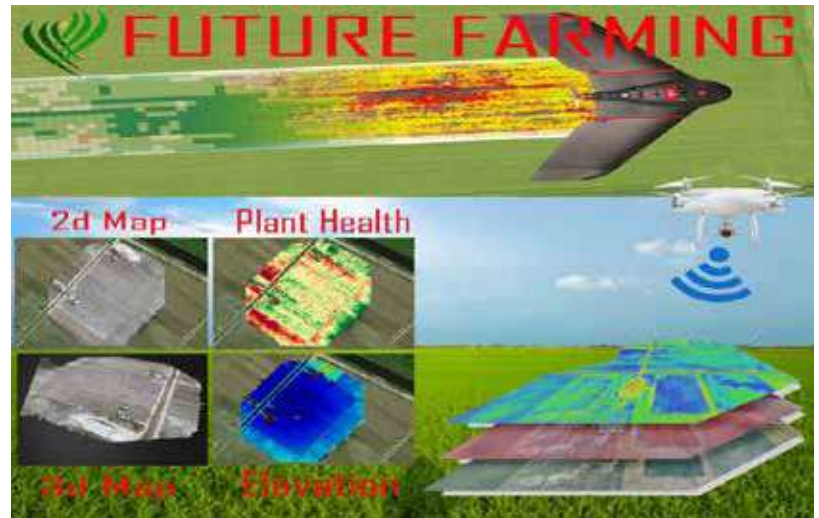


Keterangan Projek :

Penyelesaian masalah kepada pengesanan masalah tanaman yang dilakukan secara manual daripada data yang diperolehi daripada *aerial images* yang selalunya membabitkan masa yang lama.

Kelebihan Projek :

- *Agriculture Artificial Intelligent* dapat dimasukkan dalam *early warning detection* program bagi menjimatkan masa dalam mengesan masalah tanaman menggunakan *aerial imaging*.
- *Agriculture Artificial Intelligent* bukan saja dapat digunakan dalam pengesanan penyakit malah dapat mentafsir imej bagi menentukan jenis tanaman, bilangan tanaman dan luas kawasan tanaman mengikut keperluan berdasarkan input yang dikehendaki.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamed Marzhar bin Mohamed Anuar
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Tanjong Karang, Selangor
03-32695 501



ALAT PENYANGGA BUAH

Keterangan Projek :

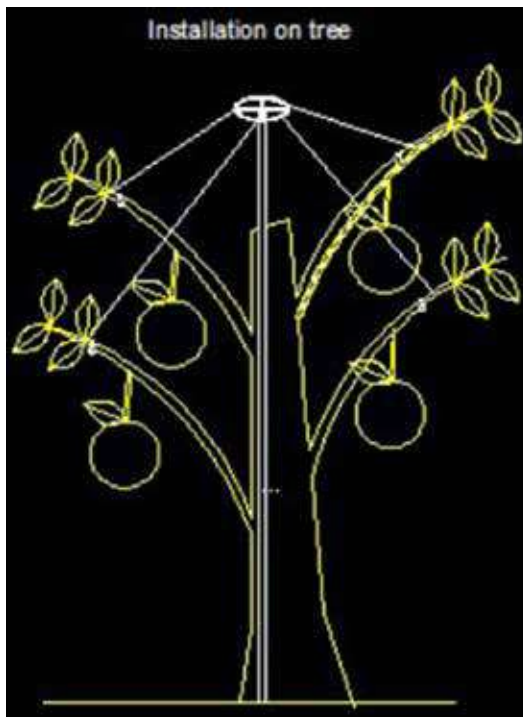
Alat ini dicipta untuk mengatasi masalah dahan pokok buah sekah atau patah akibat tidak dapat menampung buah yang banyak dan berat. Selain itu ianya juga dapat mengelakkan buah dari bersentuhan dengan tanah akibat dari dahan yang melentur. Sebelum ini kebanyakan petani menggunakan kayu bagi menahan atau mengikat tali bagi mengelakkan dahan pokok dari menjadi sekah atau patah.

Kelebihan Projek :

Penggunaan Penyangga Buah ini dapat mengelakkan dahan pokok dari menjadi sekah atau patah. Hanya 1 unit sahaja perlu dipasang pada sebatang pokok dan ianya dapat menampung jumlah dahan yang banyak. Hasil (buah) dapat diselamatkan kerana tiada yang akan rosak akibat bersentuhan dengan tanah.



Komponen utama



Lakaran konsep dan aplikasi



Aplikasi sebenar di ladang

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pusat Kejuruteraan Pertanian Pedas,
Negeri Sembilan.

COCON HOUSE “Back To Natura”



Keterangan Projek :

Dibuat daripada batang kelapa teras pada 2019.

Kelebihan Projek :

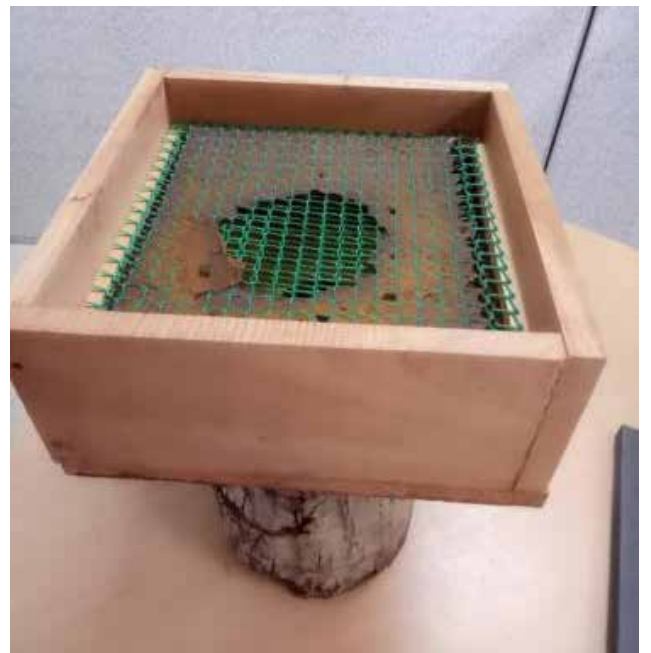
Khusus untuk penggandaan koloni dan propolis yang terbaik.

Cara Penggunaan :

Meningkatkan kemahiran tentang teknik, pecah, pindah dan biak koloni kelulut dan menghasilkan propolis terbaik untuk produk kesihatan dan kosmetik.



Cocon House ditutup dengan cermin kaca



Kota hive dan jaring perangkap propolis

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Wan Najib Sabri bin Wan Ali
 Pejabat Pertanian Jajahan Tumpat
 013-2693 523

PENGGUNAAN PERANGKAP KUNING METHYL EUGENOL UNTUK KAWALAN SERANGGA BAGI TANAMAN SAYURAN



Keterangan Projek :

Menggabungkan dua kaedah menjadi satu dalam usaha mengawal serangan perosak tanaman sayuran.

Kelebihan Projek :

1. Jimat masa dan tenaga kerja meracun
2. Kadar kehilangan racun selepas disembur adalah rendah kerana bancuhan gam tersebut tahan lama dan kalis air.

Cara Penggunaan :

1. Gam dibancuh bersama methy/eugenol
2. Adunan gam tersebut disapu pada perangkap berwarna kuning.
3. Perangkap berwarna kuning digantung di luar pada pagar kawasan projek.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Zaimi bin Talib
Pejabat Pertanian Daerah Maran
09-4771 528

SUPERSAVER BAIT STATION

**Keterangan Projek :**

Untuk menghasilkan satu alat yang membantu untuk mengurangkan populasi lalat buah dalam zon kawalan dengan lebih cepat dan menyeluruh melalui penggunaan kuantiti 'bait station' yang lebih banyak

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi

- Kos Bait Station Payong dan span fiber yang tinggi
- Penyelenggaraan Bait Station Payong yang memakan masa yang banyak
- Kedapatan bait station yang terhad
- Kos operasi pengurusan lalat buah masih tinggi

2. Selepas Inovasi

- Kos membina lebih murah
- Ringkas dan mudah dikendalikan
- Kawalan lalat buah melibatkan kawasan lebih luas dan menyeluruh



BAIT STATION PAYONG



SUPERSAVER BAIT STATION

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd. Mizam bin Ayob
Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Johor
012-7646 844

POMA (PERANGKAP ORGANIK MUDAH ALIH)



Keterangan Projek :

Untuk menghasilkan satu struktur perangkap organik mudah alih yang boleh menarik minat petani mengaplikasikannya dalam kawalan serangga perosak tanpa melibatkan kos yang tinggi.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi

- Kos perolehan peralatan pertukangan
- Memerlukan tenaga kerja yang ramai
- Memerlukan kemahiran pertukangan
- Masa pembuatan yang lama tapi mudah rosak
- Sukar dipindahkan

2. Selepas Inovasi

- Tahan lama, mudah dialihkan
- Penjimatan masa membina
- Kos yang rendah
- Meningkatkan kesedaran dan minat tentang IPM
- Kemas, menarik dan standart
- Menjimatkan ruang



Selepas Inovasi



Sebelum Inovasi

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Shahrizan bin Mahmod
Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Melaka
019-4453 779

DEHYDRATED JACK FRUITS / NANGKA SALAI



Keterangan Projek :

Satu inovasi bagi menambah nilai buah nangka dengan proses mengeringkan nangka tersebut pada suhu dan masa yang tertentu tanpa mengubah rasa dan kualiti buah tersebut.

Kelebihan Projek :

- Hasilnya buah nangka kering dapat disimpan lama.
- Dapat dijual pada harga yang tinggi
- Sebagai nilai tambah dalam keluaran produk berasaskan nangka.
- Dapat mengelakkan daripada lambakan buah berlaku

Cara Penggunaan :

- Menggunakan nangka J33 matang
- Nangka segar yang telah diproses dan dibuang biji. Isi nangka dipisah kecil
- Pengeringan selama 24 jam pada suhu 60°C
- Nangka dibungkus menggunakan vakum untuk mengekalkan ketahanan



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Nor Hassuddin bin Abdullah
Pusat Kejuruteraan Pertanian Kuantan
KM. 13, Jalan Kuantan-Pekan,
25150 Kuantan, Pahang
09-5343 092

PENGENDALIAN BUAH DURIAN



Keterangan Projek :

Inovasi ini dicipta adalah bagi menjaga mutu dan kualiti buah durian yang gugur.

Kelebihan Projek :

- Dapat mengelakkan buah yang gugur dari dirosakkan oleh haiwan liar seperti babi hutan
- Mengelakkan buah durian dari terkena kotoran apabila jatuh ke tanah semasa musim hujan
- Mengelakkan durian cepat rosak apabila jatuh ke tanah terutama sekali musim hujan
- Durian berkemungkinan bersentuhan dengan najis haiwan seperti ayam, babi hutan dan anjing liar
- Membantu para petani dari segi pengurusan buah tanpa perlu modal yang besar

Cara Penggunaan :

- Cangkuk diikat pada hujung buluh panjang
- Cangkuk ini memanipulasi satu gulung tali raffia pada buah durian dan kemudian mengikatnya ke batang pokok.
- Apabila buah jatuh, gelung tali raffia tersebut akan mengetatkan dan buah tersebut akan selamat bergantung dari dahan pokok



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Norazlina binti Ismail
Pejabat Pertanian Daerah Bentong
09-2236 042

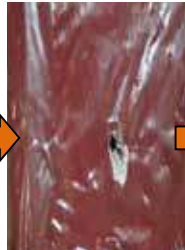
GOLDEN SPLIT

**Keterangan Projek :**

Inovasi ini terhasil kesan dari kos penyelenggaraan pecah koloni pada log yang tinggi dan kurang tenaga kerja yang mahir dalam pengurusan koloni. Ini boleh menyebabkan koloni menjadi tidak aktif. Oleh itu, Golden Split telah terhasil dengan kos pembuatannya yang lebih murah, peratus kejayaan pecah koloni yang tinggi, praktikal, lebih ringan dan mudah dibawa untuk pengurusan dan pemindahan.

Kaedah Penciptaan Inovasi :

Balang plastik dicat dengan cat minyak.



Lubang ditebuk sebagai lorong keluar dan masuk kelulut.



Lubang ditebuk sebagai corong keluar masuk kelulut.



Lubang ditebuk sebagai corong keluar masuk kelulut.



"Golden Split" yang berisi propolis kelulut di pasang pada log.



Golden split



Haif baru yang telah siap.



"Golden Split" yang mempunyai koloni baru akan di pindahkan ke dalam haif yang baru.



"Golden Split" yang berisi propolis kelulut di pasang pada log.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Sajani bin Sukarman
Jabatan Pertanian Negeri Johor
013-7148 630

KASTURI HARVESTER



Keterangan Projek :

Inovasi ini tercipta bagi mengatasi masalah penuaian yang boleh mengakibatkan kecederaan dan kerosakan fizikal pada dahan.



Cara penggunaan Kasturi Harvester



PAIP PVC :

Paip yang menyalurkan buah limau kasturi yang telah dituai ke dalam tong penyimpanan.



SCATEURS :

Memotong buah limau kasturi.

SALUR :

- Menyalurkan hasil yang telah dituai ke dalam tong penyimpanan.
- Mengelakkan hasil dari jatuh ke tanah.



TONG PENYIMPANAN :

- Menyimpan hasil yang telah dituai
- Boleh menyimpan hasil sehingga 20kg.
- Mengelakkan hasil dari jatuh ke tanah dan mengurangkan kualiti gred.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Azuan bin Mohd Jani
Jabatan Pertanian Negeri Johor
011-10759 667

TEKNIK PENYUKUAN JAMBUL (CROWN QUATERING METHOD)



Keterangan Projek :

Menggunakan kaedah penyukuan jambul dan *organic plant booster* untuk menghasilkan 4-5 sulur bagi setiap belahan sulur yang diperolehi adalah sihat dan subur.

Kelebihan Projek :

- Meningkatkan hasil dan kualiti buah.
- Meningkatkan pendapatan petani.
- Mengurangkan kos pengeluaran.
- Meningkatkan daya tahan pokok daripada serangan penyakit.



Jambul dibelah empat



Belahan jambul diberi rawatan racun kulat dengan kepekatan 0.01% Benomyl



Disemai dengan jarak tanaman 10cm x 10 cm (5 baris setiap batas)



Sembur dengan Organic Plantbooster 15ml/L selepas seminggu disemai



Setiap 3½ bulan sulur yang seterusnya dapat diambil



Sulur yang pertama dapat diambil setelah berumur 4 bulan (117 hari) ditapak semaian.



Sulur mula kelihatan selepas 2 minggu semburan Organic Plant booster dibuat.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Unit Buah-buahan
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman Kedah
04-7711 532

AUTO IRRIGATION SYSTEM (AIS) BERDASARKAN KELEMBAPAN MEDIA MENGUNAKAN SOLAR DAN IOT



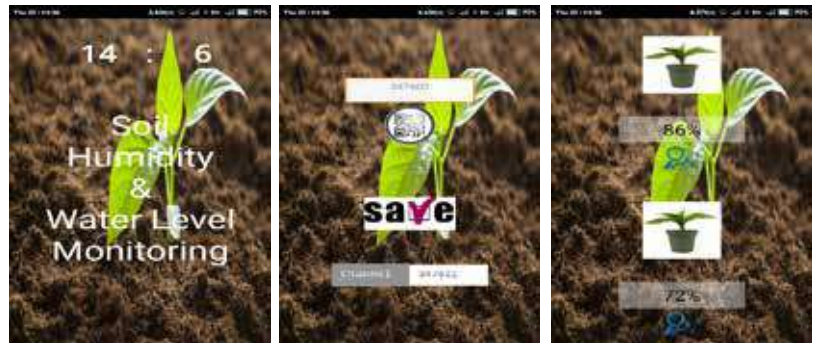
Keterangan Projek :

TETAPAN

Code untuk aplikasi yang digunakan. Misalnya terdapat lebih dari satu yang menggunakan tetapan ini, maka aplikasinya dapat dibezakan.

PAPARAN KADAR KELEMBAPAN

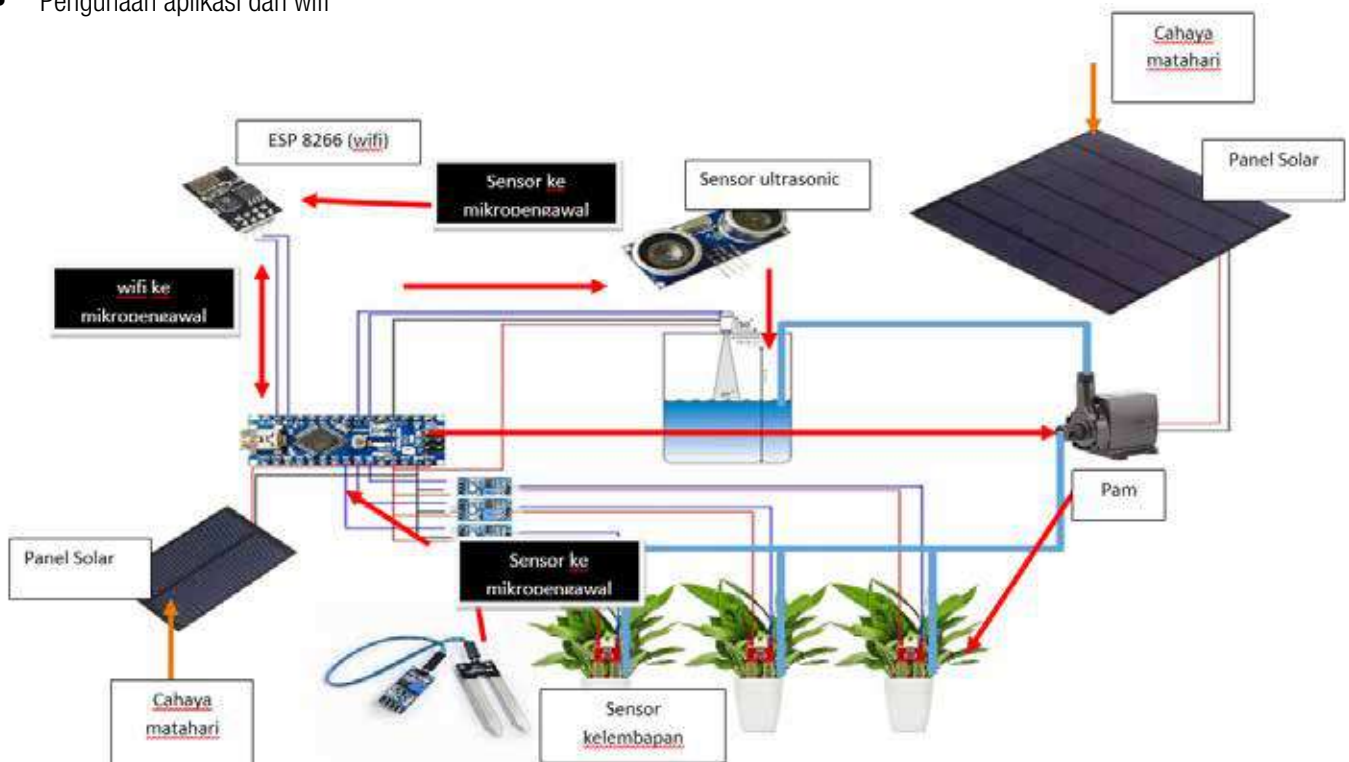
Menggambarkan peratus kelembapan di dalam pasu.



WATER LEVEL MONITORING

Kelebihan Projek :

- Penjimatan tenaga elektrik
- Mesra pengguna
- Penjimatan air
- Membangun penggunaan teknologi hijau
- Penggunaan aplikasi dan wifi



GAMBARAJAH PROJEK

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Fawzan bin Sabtu
Jabatan Pertanian Negeri Melaka
Aras 4, Wisma Negeri, Kompleks Mitc,
Ayer Keroh, 75450, Melaka
06-2324 669

INOVASI ADJUSTABLE ARM SPRAYER

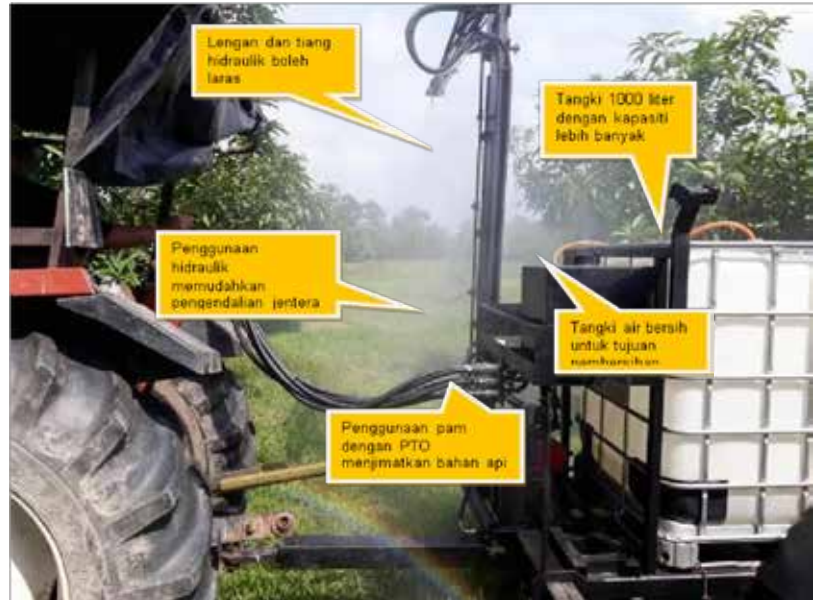


Keterangan Projek :

Aktiviti meracun yang selaras dengan jadual tanaman mampu memberikan hasil yang lebih tinggi serta lebih berkualiti. Melalui penggunaan jentera yang bersesuaian, kos pengeluaran dan kos buruh dapat dijitamkan. Penggunaan jentera juga membolehkan ladang yang luas dapat diurus dengan lebih mudah.

Kelebihan Projek :

Rekaan Adjustable Arm Sprayer merupakan inspirasi baru kepada ladang buah-buahan komersial dalam galakan penggunaan jentera.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nurhayati binti Maarof
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Sungai Udang, Melaka
06-3531 355

PENANAMAN CILI FERTIGASI MENGUNAKAN KAEDAH KAWALAN PEROSAK SECARA BIOPESTISIDA



Keterangan Projek :

- Masalah sisa baki racun kimia (residu) pada hasil tanaman cili telah dapat di atasi.
- Kawalan perosak menggunakan biopestisida dapat meningkatkan ketahanan pokok terhadap serangan perosak dan penyakit tanaman cili.
- Kos input yang rendah dapat menjimatkan kos operasi dan memaksimumkan keuntungan serta mesra alam dan selamat dimakan.

Nama saintifik Cili : Capsicum annum	
Varieti : Cili varieti hybrid sakata 461 adalah varieti popular kerana pengeluaran hasil tinggi.	Fertigasi : Fertilizer & Irrigation
Baja AB : Dalam bentuk larutan diagihkan ke zon pengakaran tanaman melalui sistem pengairan.	Biopestisida : Beberapa kaedah atau formulasi yang dirumus secara organik bagi tujuan mengawal dan mencegah serangan perosak dan penyakit pada tanaman.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Nor Azera binti Abu Bakar
Tanaman Kontan,
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman,
Telok Chengai, Kedah.
04-47711532



MESIN PENYULINGAN MINYAK PATI (MPMP)

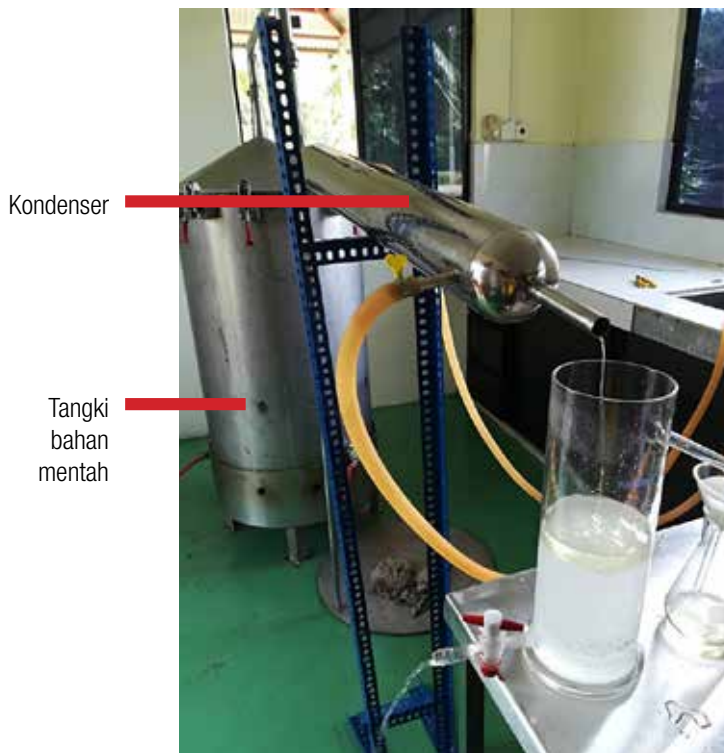


Keterangan Projek :

- Kaedah yang dipraktikkan di dalam penghasilan inovasi ini ialah melalui penyulingan stim.
- Digunakan untuk mengekstrak minyak pati daripada tumbuhan herba dan tumbuhan wangi bagi mengeluarkan sebatian.
- Kos pembuatan mesin-RM 20,000.00

Kelebihan Projek :

- Dijangka dapat membantu petani untuk mendapatkan mesin minyak pati pada skala kecil dan lebih berpatutan
- Dapat membantu petani untuk menambahkan sumber pendapatan dan menjadi pengusaha pada masa hadapan.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Suraya binti Shaedin
Bahagian Padi, Tanaman Industri dan Florikultur
Melaka
06-335 4603

INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PETANI 2018



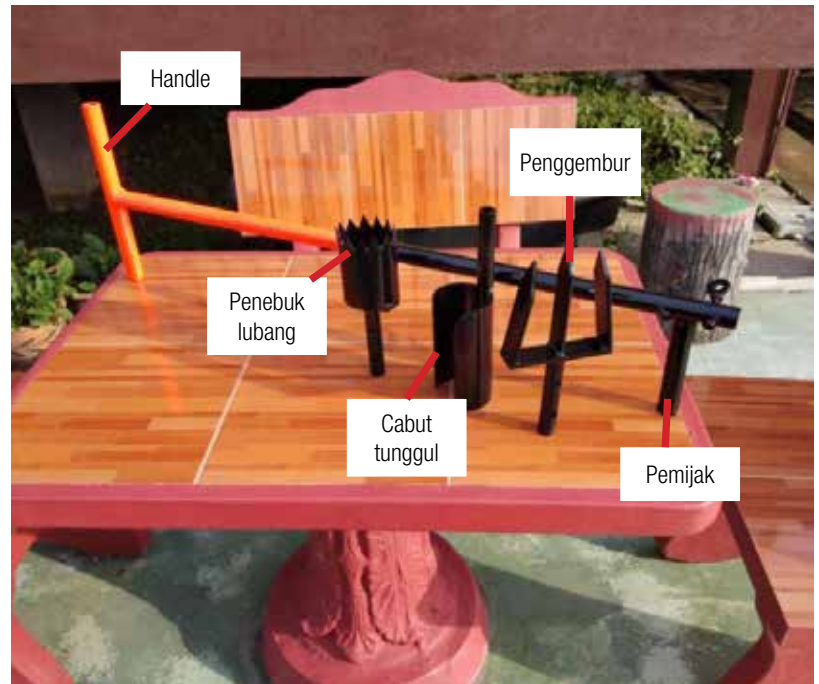
SILVERSHINE FRIENDLY

**Keterangan Projek**

1. Alat 'Silvershine Friendly' ini direka untuk membantu petani menguruskan penggunaan *silvershine*.
2. Alat ini mempunyai 3 mata yang berlainan fungsi dan boleh ditukar mengikut kesesuaian penggunaan.
3. Fungsi alat ini adalah untuk;
 - Menebuk lubang tanaman/baja
 - Mencabut tunggul lama untuk penanaman musim seterusnya tanpa merosakkan *silvershine*

KELEBIHAN PROJEK

1. Mempercepatkan kerja dan menjimatkan tenaga buruh.
2. Kos rendah dan sesuai untuk semua peringkat petani.

**Maklumat lanjut untuk dihubungi :**

En. Ikhwan Nadzir bin Mohamad
TKPM Titi Gantung, Perak
05-3761 384

ALAT MENUAI SERAI



Keterangan Projek :

Dengan menggunakan alat ini, hanya 2/3 daripada rumpun serai yang dituai berbanding menggunakan cangkul dimana keseruhan rumpun perlu dituai. Serai yang tinggal akan dibiarkan sebagai induk baru dan tidak perlu tanam semula

Kelebihan Projek :

- i. Menjimatkan kos menanam (13 sen/lubang - 1 ekar 8000 pokok (RM1040)
- ii. Tempoh penuaian cepat hanya 6 bulan berbanding 9 atau 10 bulan
- iii. Menjimatkan air. jika tanam secara kaedah biasa, kena siram sehingga sebulan
- iv. Peratus hidup lebih tinggi (100%) berbanding tanam semula iaitu kurang 70%.

Cara Penggunaan :

Belahkan rumpun serai dengan menggunakan alat ini dengan pegang *handle* dan pijak dengan kaki pada pemijak bahagian bawah alat ini.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Derus bin Abdul Latif
TKPM Kota Perdana / TKPM Salong, Pekan
019-9326 038

MESIN PEMROSESAN VARIASI COKLAT



Keterangan Projek :

1. Mesin ini direkapi baru tanpa diubahsuai daripada mesin yang sedia ada.
2. Ia dihasilkan mengikut spesifikasi kehendak kegunaan organisasi.

Kelebihan Projek :

1. Menjimatkan masa pekerja untuk melakukan proses pembungkusan
2. Mempertingkatkan hasil kerja pekerja dan membantu melakukan kerja dengan cepat.
3. Menjimatkan kos dari segi mengurangkan coklat yang rosak atau tidak cantik
4. User Friendly;
 - Mudah diselenggarakan
 - Selamat digunakan
 - Kebersihan terjamin



Mampu mencairkan coklat walau sekeras mana *block* coklat tersebut.



Mampu digunakan untuk pelbagai jenis *mould* tanpa mengubah kedudukan nozel dan bahagian pada mesin.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Zamzarina binti Zakaria
 Jabatan Pertanian Negeri Johor
 010-6468 383 / 012-7560 895

PENUKARAN TANAMAN UNTUK MENGELAKKAN PENYAKIT LAYU BAKTERIA PADA TANAMAN TIMUN



Keterangan Projek :

Serangan penyakit layu bakteria pada pokok timun disebabkan penanaman timun secara berterusan di atas plot yang sama.

Kelebihan Projek :

1. Mengelakkan serangan penyakit layu bakteria pada pokok timun.

Cara Penggunaan :

1. 20% lebih penjimatan jika dibandingkan dengan kos untuk rawatan media tanaman menggunakan racun kimia.
2. Tidak perlu sembur racun, tenaga pekerja dapat dikurangkan untuk mengawal penyakit.
3. Menjimatkan masa kerana tidak perlu proses rawatan media tanaman dengan racun kimia atau organik.
4. Proses penanaman dapat dibuat secara terus tanpa perlu kepada rawatan media tanaman.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Muhammad Shahrizan bin Mohamed Yunan
Lot 2303, Kg. Teroh, Jalan Kg. Letak,
28600 Karak, Pahang
09-2336040
(Pej. Pertanian Daerah Bentong)

KAWALAN SUHU RUMAH CENDAWAN SECARA TAKUNGAN AIR



Keterangan Projek :

Rumah cendawan mengalami masalah suhu melebihi 30°C dan akan mengakibatkan kerosakan kepada bongkah cendawan. Untuk mengatasi masalah tersebut, suhu rumah cendawan di kawal secara takungan air

Kelebihan Projek :

- i. Suhu rumah cendawan dapat diturunkan dan distabilkan.
- ii. Dapat mengelakkan bongkah cendawan dari mengalami kerosakan

Cara Penggunaan :

Kawal suhu rumah cendawan secara takungan air. Lantai setiap rumah cendawan ditakungi air yang dirawat. Ini membolehkan suhu rumah cendawan kekal sejuk setiap masa.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ahmad Mokhtar bin Daud
Projek Cendawan Tiram Kelabu,
Jln Halimi 1, 26600 Pekan, Pahang

PENGGUNAAN TANDAN SAWIT KOSONG SEBAGAI MEDIA TANAMAN CENDAWAN TIRAM PUTIH/SUTERA



Keterangan Projek :

Ubah suai kaedah sedia ada menggunakan habuk kayu kepada tandan kosong kelapa sawit

Kelebihan Projek :

- i. Hanya 4 hari diperlukan untuk proses penyediaan tandan masuk benih berbanding menggunakan habuk kayu
- ii. Tidak memerlukan masa rehat
- iii. Media yang rosak masih boleh digunakan.
- iv. Tidak memerlukan mesin

Cara Penggunaan :

Penanaman sama seperti teknik menggunakan habuk kayu. Bagi media yang rosak, hanya perlu mengorek medium cendawan yang terkena serangan dan tutup bongkah dengan *cellotape*.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Noor Azam bin Dahalan
F459 Felda Seroja, Jengka 18
Maran, Pahang

MEMBAIKI LOG / SARANG KELULUT YANG ROSAK



Keterangan Projek :

Membuat log / sarang kelulut dari simen yang bersih , tahan lasak dan rintang serangan perosak bagi menggantikan log / sarang yang lama dan rosak

Kelebihan Projek :

1. Produk ini memberi ketahanan yang lama dan boleh menjangkau 50 tahun penggunaannya. Log kelulut simen juga adalah bersih dan tiada habuk atau lebihan serbuk kayu yang menarik minat musuh lebah kelulut.
2. Meningkatkan keupayaan mengawal serangan perosak atau musuh lebah kelulut seperti tikus , anai - anai , semut dan cicak.
3. Kebolehan petani mengolah bentuk produk ini agar menjadi lebih menarik. Juga sesuai dijadikan sebagai landskap.

Cara Penggunaan :

Dengan inovasi ini , setiap log / sarang kelulut dapat dipecahkan kepada 2 log / sarang kelulut simen yang lebih tahan lasak dan tidak mudah reput. Hasil petani juga dapat ditingkatkan menjadi dua kali ganda dengan kos yang serendah < RM50.00.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Hasan bin Husin
Lot 150, Jalan Ulu Teh,
Kampung Baharu,
27000 Jerantut,
Pahang
017-9322 716

MUSTAFA HIVE



Keterangan Projek :

Diperbuat daripada kayu tanpa ubat.

Kelebihan Projek :

Mudah untuk dialih dan senang untuk proses menyedut madu.

Cara Penggunaan :

Masukkan telur dan ratu kedalam kotak. Dan hanya buka *toping* untuk menyedut madu



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Kamarul Azman bin Mustafa
Kg. Kebakat, Tumpat, Kelantan
014-8431 888

KAEDAH BELAH KOLONI KELULUT (KBKK)



Keterangan Projek :

Pecah koloni merupakan satu teknik menggandakan koloni kelulut dengan cara memecahkan koloni tersebut menjadi dua. Secara konsepnya teknik ini membolehkan kita mendapatkan lebih banyak koloni tanpa perlu menebang pokok dan tanpa perlu membeli bongkah kayu.

Pemecahan koloni dilakukan dengan membahagikan sel telur dan pekerja menjadi dua. Kaedah ini akan memperlihatkan kejayaan atau kegagalan dalam tempoh 4-6 bulan berikutnya. Indikasi kejayaan dapat dilihat apabila kelulut mampu bertahan sekurang-kurangnya 5 bulan.

Kelebihan Projek :

- Minimumkan kerosakan pada telur, makanan dan pembuangan propolis.
- Ceper telur dilihat dengan jelas
- Telur ratu dan dapat bilangannya diketahui
- Pengusaha juga dapat melihat ratu sedia ada
- Kaedah yang mudah, senang dan mesra pengguna

KAEDAH LAMA VS KBK

PERKARA	KAEDAH LAMA	KAEDAH BELAH
Kadar Kejayaan	50 : 50	>50 %
Kehadiran ratu dan telur	Sukar untuk dipastikan	Dapat dilihat dengan jelas
Kerosakan makanan	Maksima	Minima
Masa yang diambil melihat keberkesanan kaedah pemecahan koloni	3 – 4 bulan	Seawal bulan pertama atau kedua
Kemahiran	Memerlukan kemahiran yang tinggi	Tidak memerlukan kemahiran yang tinggi. Lanya mudah, senang dan mesra pengguna
Kos	Penggunaan mesin berat seperti <i>chainsaw</i> untuk penyediaan kotak haif dan topping	RM 100.00 (satu) yang melibatkan penyediaan kotak <i>haif</i> dan <i>topping</i>
Ekonomi	Tiada	Impak tinggi dan boleh dikomersilkan

CARA PENYEDIAAN KOTAK



Pilih koloni



Belah rata



Tentukan kedudukan ratu dan telur ratu



Lekapkan kotak baru

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Jaafar bin Latif
Pejabat Pertanian Daerah Alor Gajah,
78000 , Sungai Petai, Melaka
016-2618 590

MESIN PENGHANCUR PELBAGAI GUNA



Keterangan Projek :

1. Alat penapis terdiri daripada 2 saiz iaitu saiz kasar dan halus.
2. Berat mesin penghancur adalah 100kg dengan ketebalan besi 8mm dan ketinggian 1.2 meter.
3. Mata pemukul adalah jenis yang boleh laras dengan ketebalan 10mm

Cara Penggunaan :

1. Sabut kelapa perlu bersaiz 2 inci apabila dimasukkan dalam corong mesin.
2. Terdapat bahagian yang mengasingkan hampas sabut/fiber dan habuk sabut.

Kepentingan Mesin :

1. Sesuai untuk menghancurkan sabut kelapa menjadi habuk sabut (cocopeat) dan sisa buangan haiwan yang kering (najis lembu atau kambing).
2. Mudah digunakan, bersaiz kecil dan tidak memerlukan ruang yang luas, menjimatkan masa (1 jam menghasilkan 30kg).
3. Sesuai kepada petani yang bertanam menggunakan kaedah fertigasi dan mengusahakan tanaman secara berskala kecil.



Mesin Penghancur Pelbagai Guna



Mata Pemukul



Bersaiz 2 inci



HabukSabut

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Zain bin Ismail
Pejabat Pertanian Jajahan Bachok
09-7788 267

SISTEM PENGAIRAN AUTOMATIK TITIS UNTUK POKOK BUAH BUAHAN



Keterangan Projek :

Sistem pengairan titis secara automatik boleh diprogram bagi mengalirkan air dari tangki air besar ke tangki air kecil dan berfungsi 24 jam secara automatik dan diprogramkan menggunakan aplikasi yang dipadankan dengan sensor kelembapan tanah, hujan dan suhu.

Kelebihan Projek :

- Membekal air kepada tanaman dengan efektif dan mencukupi
- Tidak menggunakan tenaga pekerja
- Sistem pengairan berfungsi 24 jam dan dikawal menggunakan applikasi.



Figure 1: Rumah Utama
Sistem Pengairan Titis



Figure 2: *Automatic
Control Box*



'Automatic Control
Box' yang dipasang
pada Sistem
Pengairan

Pam dan Sistem
Pengairan di dalam
Rumah Pam

Figure 3: Sistem pam

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Pee Wei Siang
 TBP 5374, Mukim 20, Kubang Ulu,
 14000 Bukit Mertajam
 018-9456 408

INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PEGAWAI 2019



SCRAPER CANTUMAN DEWASA



Keterangan Projek :

Alat ini digunakan untuk melakukan kerja-kerja mengikis bahagian kulit luar pokok sebelum cantuman tunas pokok dijalankan bagi cantuman dewasa. Sebelum inovasi ini dicipta, aktiviti mengikis bahagian kulit luar pokok dijalankan menggunakan parang atau kapak yang jelas kurang efektif serta merbahaya kepada pengendali amat. Penciptaan alat ini mampu untuk menjimatkan masa mengikis bahagian kulit luar pokok, lebih cekap dan selamat dengan rekabentuk yang lebih *ergonomic*.



Kelebihan Projek :

1. Mampu dikendalikan oleh pengguna amat dengan penyeliaan minima.
2. Mengambil masa yang singkat untuk mengikis bahagian kulit luar pokok berbanding kaedah konvensional.
3. Pengendalian alat lebih cekap dan selesa dengan rekabentuk *ergonomic*.
4. Lebih selamat dikendalikan dan mengurangkan risiko kecederaan kepada pengguna.

Spesifikasi Teknikal :

- Bahan : Mid Steel
- Berat : 0.8 - 1.0 kg



Bahagian kulit pokok dikikis menggunakan *Scraper*



Torehan dan kopek bahagian kulit pokok untuk diletakkan sion



Sion yang telah dimasukkan dibalut menggunakan plastik pentalut

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamad Fiqri bin Shaffie
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Teluk Chengai, Kedah
04-7715 175

E-SOIL FERTILITY (WEB-BASED APPLICATION)



Keterangan Projek :

1. Dibawah aktiviti khidmat nasihat maklumat berkaitan persampelan tanah, daun, air, dan pelbagai jenis baja yang disampel, dihantar ke makmal untuk dianalisis kandungan nutrien bagi mengetahui status kesuburan sesuatu projek tanaman di dalam memberi pengesyoran dan khidmat nasihat kepada pelanggan-pelanggan Jabatan Pertanian.

Kelebihan Projek :

1. Sistem ini digunapakai oleh semua pegawai dari Seksyen Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tananam, Bahagian Pengurusan Sumber Tanah.
2. Sistem ini akan diperluas juga kepada Bahagian Perkhidmatan Makmal.
3. Kerja-karya persampelan baja di lapangan dan rekod di *key in* secara *online*

Cara Penggunaan :

- Empat (4) modul iaitu Persampelan baja subsidi, Analisis makmal baja, Aktiviti Khidmat Nasihat dan Bancian harga di pasaran
- Pemprosesan maklumat persampelan baja lebih cepat dan tepat untuk tujuan pemantauan kualiti baja padi peringkat **nasional** supaya menepati spesifikasi baja ditetapkan.
- Boleh dicapai atau layari secara maya (on-line) <http://efert.doa.gov.my>



BIROK PEMBERKHIDMATAN ANALISIS BAHAN
JABATAN PERTANIAN MALAYSIA
BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER TANAH

Perhatian:
1. Sila pastikan semua maklumat yang diperlukan telah dimasukkan dengan teliti.
2. Pastikan maklumat yang dimasukkan adalah benar dan sah.

Maklumat Pengguna		Maklumat Projek	
Nama Pengguna	Alamat	Nama Projek	Program

Maklumat Analisis (Lengkap)											
No	N	P	K	Ca	Mg	P	S	B	Cu	Zn	Mn
1											
2											
3											
4											

Maklumat Tambahan:
Nama: []
Alamat: []
No. Telefon: []
No. Faksimili: []
No. Faks: []

SEKSYEN PERKHIDMATAN ANALISIS BAHAN
JABATAN PERTANIAN MALAYSIA
BAHAGIAN PENGURUSAN SUMBER TANAH

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Alway bin Sidek
Bahagian Pengurusan Sumber Tanah,
Kompleks Jabatan Pertanian Titi Gantong,
32600 Bota, Perak
05-3761 214

PROBAITBAR

**Keterangan Projek :**

Probaitbar dicipta untuk menggantikan kaedah lama penggunaan Umpan Protin yang kurang berkesan. Probaitbar diformulasikan supaya dapat berfungsi memandulkan dan menghapuskan lalat buah (dwi fungsi). Ianya mudah digunakan kerana tidak perlu dibancuh seperti Umpan Protin sebelum ini dan tahan lebih lama.

Kelebihan Projek :

- Mudah kendali, dibawa & diaplikasi (bentuk pepejal/bar)
- Tahan lebih lama (6 bulan) berbanding cecair (2 minggu)
- Kurangkan penggunaan racun serangga
- Menggunakan lufenuron sebagai agen pemandulan lalat buah
- Boleh digunakan bersama racun serangga tapi dalam kuantiti yang sedikit
- Lalat buah mati selepas memakan Probaitbar
- Kos rendah : RM20 (Probaitbar) RM50 (Bait Station)



Lalat buah mati selepas memakan Probaitar

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Bahagian Biosekuriti Tumbuhan,
Kompleks Pertanian Chembong,
Negeri Sembilan.

DUAL FUNCTION CORNS SHELLER



Keterangan Projek :

Mesin ini berfungsi meleraikan jagung bijian dari tongkolnya. Mesin ini mampu meleraikan jagung bijian dalam jumlah yang besar. Sesuai digunakan oleh petani yang mengusahakan tanaman jagung bijian berskala kecil.

Kelebihan Projek :

- Boleh digunakan terus di ladang.
- Menjimatkan kos tenaga kerja berbanding kaedah manual.
- Harga mampu milik.
- Kecekapan tinggi.
- Menjimatkan masa.
- Kos penyelenggaraan yang rendah.



Spesifikasi :

ENJIN	ENJIN PETROL 4 LEJANG
Kuasa	5 HP
Kelajuan	1000 rpm
Kapasiti	500 kg/jam
Dimensi	107 cm (P) x 48 cm (L) x 123 cm (T)
Berat	70 kg
Transmisi	Pulley dan Belting

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd. Hafiz bin Mohamed Haris
Bahagian Kejuruteraan Pertanian,
Serdang
03-8948 6302

ALAT PENGREDAN SULUR NENAS “PINE GRADDING”



Keterangan Projek :

Menghasilkan alat yang sesuai untuk membantu aktiviti pengredan diladang.
 Mengurangkan berlaku kekeliruan dalam penentuan saiz sulur semasa aktiviti pengredan dilaksanakan.

Kelebihan Projek :

1. Saiz sulur dapat ditentukan dengan mudah dan tepat.
2. Alat yang ringan dan mudah di bawa (mobil).
3. Meningkatkan kemahiran terutamanya pekerja ladang yang kurang berpengalaman dalam tanaman nenas.
4. Pertumbuhan pokok nenas lebih seragam.



SEBELUM



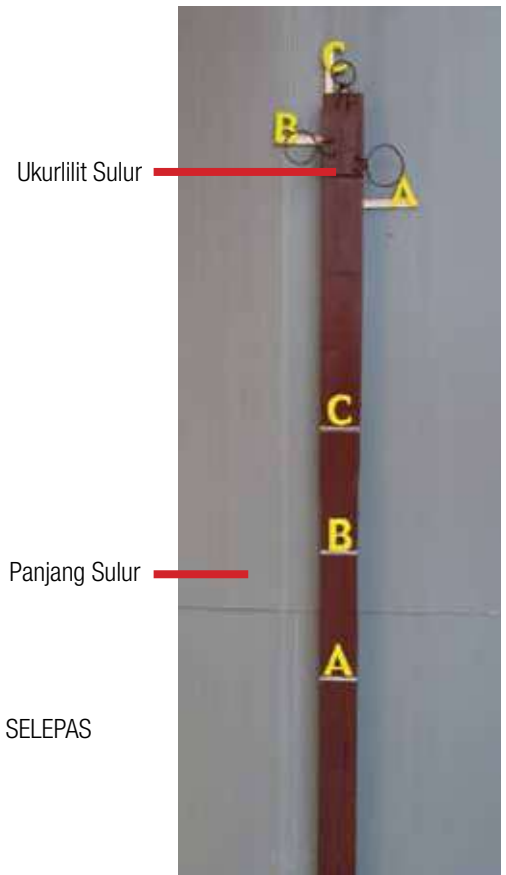
Penimbang



Pita Ukur



Pembaris



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Fadhilah binti Abdul Rani,
 Bahagian Pembangunan Industri Tanaman,
 Kompleks Pertanian Telok Chengai,
 06600 Kuala Kedah
 Kedah
 04-7711 532

SMART WHEEL @ CARTA PENENTUAN KOMPENAN HASIL PADI



Keterangan Projek :

'Smart Wheel' atau Roda Komponen Hasil ini dihasilkan bagi memudahkan Agen Pembangunan Tanaman dan petani mendiagnosis empat komponen hasil padi dan juga anggaran hasil padi. Ia bukan sahaja mudah dibawa malah senang digunakan dan mengambil masa yang singkat.

Kelebihan Projek :

- Mudah dibawa
- Ringan
- Cepat
- Berkesan
- Perlu 5 tangkai padi sahaja

Sebelum

		Berat 1000 biji (g)							
		27	27	27	27	27	27	27	
Bilangan Tangkai m ²	400	6.3	6.8	7.3	7.8	8.7	9.2	9.7	90
	400	6.0	6.4	6.9	7.3	8.3	8.7	9.2	85
	400	5.6	6.0	6.5	6.9	7.8	8.2	8.6	80
	400	5.3	5.7	6.1	6.5	7.3	7.7	8.1	75
	400	4.9	5.3	5.7	6.0	6.8	7.2	7.6	70
	300	4.7	5.1	5.5	5.8	6.6	6.9	7.3	90
	300	4.5	4.8	5.2	5.5	6.2	6.5	6.9	85
	300	4.2	4.5	4.9	5.2	5.8	6.2	6.5	80
	300	3.9	4.3	4.6	4.9	5.5	5.8	6.1	75
	300	3.7	4.0	4.3	4.5	5.1	5.4	5.7	70
Peratus Biji Bermas	200	3.2	3.4	3.6	3.9	4.4	4.6	4.9	90
	200	3.0	3.2	3.4	3.7	4.1	4.4	4.6	85
	200	2.8	3.0	3.2	3.5	3.9	4.1	4.3	80
	200	2.6	2.8	3.0	3.2	3.6	3.8	4.1	75
	200	2.5	2.6	2.8	3.0	3.4	3.6	3.8	70
	200	2.5	2.6	2.8	3.0	3.4	3.6	3.8	70
		65	70	75	80	90	95	100	



Selepas



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Raudah binti Talib
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
Jabatan Pertanian Negeri Perak
05-2531 999

GELANG HARUMANIS



Keterangan Projek :

Menghasilkan buah yang matang sekata dan memudahkan proses membalut serta mengurangkan % buah gugur selepas dibalut.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:

- Banyak buah yang dibalut masih gugur menyebabkan kerugian pembalut dan tenaga kerja. Buah yang dipetik kurang matang dan masam apabila masak.

2. Selepas Inovasi:

- Memudahkan proses membalut buah.
- Peratus (%) buah gugur selepas membalut berkurangan.
- Buah yang dituai matang sekata dan manis apabila masak.



Peralatan Yang Digunakan Untuk Membuat Gelang Harumanis.



**Kos
penghasilan :**
**RM 0.78 /
unit**

**1 000 petani telah
menggukannya**

Harga Jualan:
RM 3.00

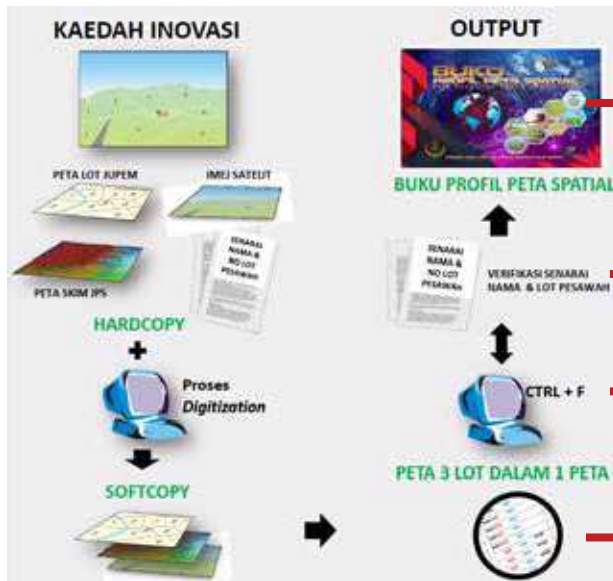
Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Sharifah Azzuwani binti Syed Intan
 Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
 Jabatan Pertanian Negeri Perlis
 04-9381 376

IPROSES PEMUTIHAN SENARAI NAMA DAN LOT PESAWAH MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GEOSPATIAL BERSEPADU



Keterangan Projek : Proses Pemutihan



Pemutihan senarai nama perawah dan no lot siap dijalankan dan boleh diperolehi dari buku profil peta spatial

Data yang berintegriti & tepat. Gabungan maklumat rasmi JPS, JUPEM, PPK dan AGENSI REMOTE SENSING (ARSM)

Proses pemutihan selesai ketirisan maklumat dikenalpasti menjimatkan kos subsidi baja kerajaan

Ctrl +F : Mencepatkan carian nombor lot baru dan lama

Peta 3 no lot dalam 1 peta. Memudahkan carian nombor lot baru dan lama

TAHAP PERLAKSANAAN



12 Julai 2019 – Persetujuan di Peringkat Kementerian

Pihak MOA (IPB) bersetuju dilaksanakan kaedah Inovasi ini di semua kawasan padi luar jelang kendalian pertubuhan peladang kawasan di seluruh negara



27 Jun 2019 – Perakuan di Peringkat Kerajaan Negeri

Perakuan dan persetujuan kerajaan negeri untuk di laksanakan kaedah inovasi ini di semua kawasan padi luar jelang Negeri Perak



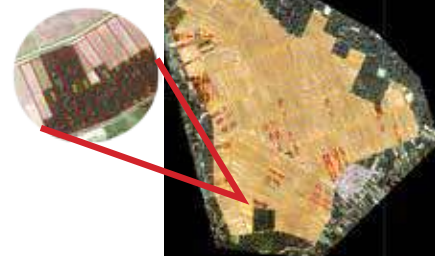
30 Mei 2019 – Persetujuan di Peringkat UPEN

Unit Perancang Ekonomi Perak bersetuju kaedah ini sebagai alternatif mengira keluasan pewartaan kawasan baru jelang di Daerah Perak Tengah



Bantuan Insentif Ganti Rugi

Kaedah SOP ini boleh digunakan untuk pemberian penerima insentif kerugian kawasan padi luar jelang akibat banjir



45.896 ha = Kawasan bukan padi yang terima baja padi

45.896 ha x RM 2,375/ha
(Anggaran Subsidi) x 2 musim
= RM 218, 006

- Penjimatan kos kerajaan selepas kaedah inovasi pemutihan dijalankan
- Meningkatkan imej jabatan pertanian sebagai peneraju teknologi geospasial dan remote sensing dalam bidang pertanian ke arah revolusi industri 4.0
- Memastikan fungsi jabatan Pertanian sebagai sumber maklumat perangkaan padi yang reliable dan berintegriti Kekal relavan
- Meningkatkan integriti Agensi berkaitan baja subsidi
- Meningkatkan kualiti perkhidmatan awam yang lebih efisien dan efektif

Maklumat lanjut untuk dihubungi :
Jabatan Pertanian Negeri Perak

SMART PORTABLE DATA HANDLER



Keterangan Projek :



Kesukaran mengesan kedudukan borang yang tidak kemas & teratur



Terdapat duplikasi atau ketidakpastian status borang rujukan dalam carian



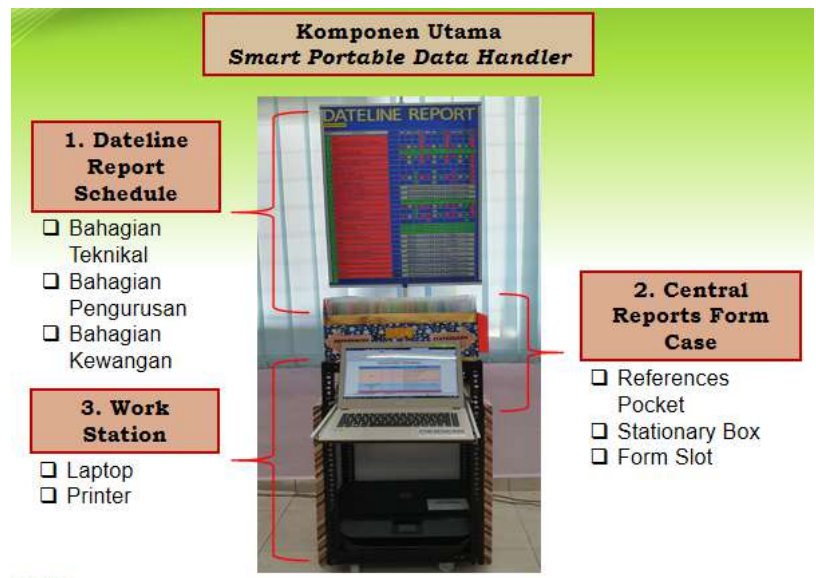
Sukar/lambat untuk mengakses data & maklumat terkini ke pihak ketiga



Berlaku kesuntukan masa atau 'bottleneck' (banyak dateline) untuk dipenuhi

Kelebihan Projek :

- Memberi *alternative* kepada pengesanan penghantaran laporan berdasarkan 'dateline' supaya lebih cepat, cekap dan efektif.
- Menjimatkan masa pencarian borang yang betul dan tepat
- Mempercepatkan proses pengaksesan data & status maklumat terkini pelanggan (stakeholder)
- Menerapkan Konsep amalan EKSA 5S (Sisih, Susun Sapu, Seragam, Sentiasa Amal) di dalam pengurusan borang.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Mizam bin Ayob
 Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Johor
 012-7646 844

CARTA JADUAL KERJA TANAMAN PADI



Keterangan Projek :

Senarai semak tanaman padi (Rice Check) dan Jadual jadual kerja tanaman padi di terjemahkan kepada carta jadual tanaman padi secara ringkas dan padat kepada aktiviti sawah yang paling kritikal.

Penggunaan carta jadual kerja tanaman padi ini memudahkan petani merujuk aktiviti sawah dengan cepat dan ianya tahan lasak dan tidak mudah rosak dan amat bersesuaian dengan persekitaran sawah.

Kelebihan Projek :

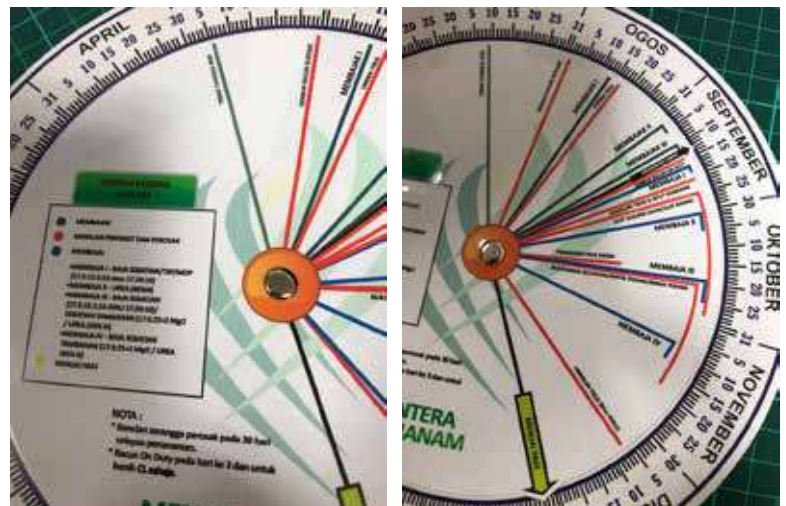
1. Memudahkan petani merujuk kepada senarai semakan tanaman padi (Rice Check) secara ringkas mudah dan tepat mengikut sasaran yang telah ditetapkan.
2. Membantu petani merancang aktiviti yang perlu dilakukan berdasarkan tarikh dan jenis varieti padi yang akan ditanam berdasarkan tarikh matang.
3. Membantu petani yang baru dalam tanaman padi memahami aktiviti sawah.
4. Petani dapat membantu rakan-rakan lain menjalankan aktiviti sawah dengan lebih mudah

SEBELUM INOVASI :

1. Petani perlu membaca senarai semakan tanaman padi atau jadual aktiviti sawah yang dibekalkan oleh pegawai teknikal daripada kertas A4 yang dicetak yang amat mudah rosak jika dibawa ke sawah.
2. Petani perlu mengira secara manual tarikh untuk menjalankan aktiviti di sawah dan merekod aktiviti didalam buku atau di kalendar dirumah.
3. Penggunaan terhad tidak dapat dibawa ke sawah bagi membuat rujukan secara pantas.
4. Kebanyakan petani tidak merujuk senarai semak tanaman padi yang diedarkan kerana sukar difahami , helaian yang banyak dan tulisan terlalu kecil dan padat.

SELEPAS INOVASI :

1. Mudah dibawa ke sawah sebagai rujukan pantas.
2. Memaparkan rujukan-rujukan penting dan kritikal.
3. Ringkas dan padat.
4. Mudah difahami semua lapisan petani.
5. Membantu rakan-rakan tani sekitar.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Nurfadzalina binti Mohamad Rafdzi
Bahagian Pembangunan Industri Tanama Selangor
03-32413430

ENDOSKODENG (GALAH BERKAMERA)



Keterangan Projek :

Untuk menghasilkan satu instrumen ringkas , dengan kos yang murah serta mudah dibawa bagi kegunaan Bancian Burung Pungguk Jelapang (BPJ) di lapangan.

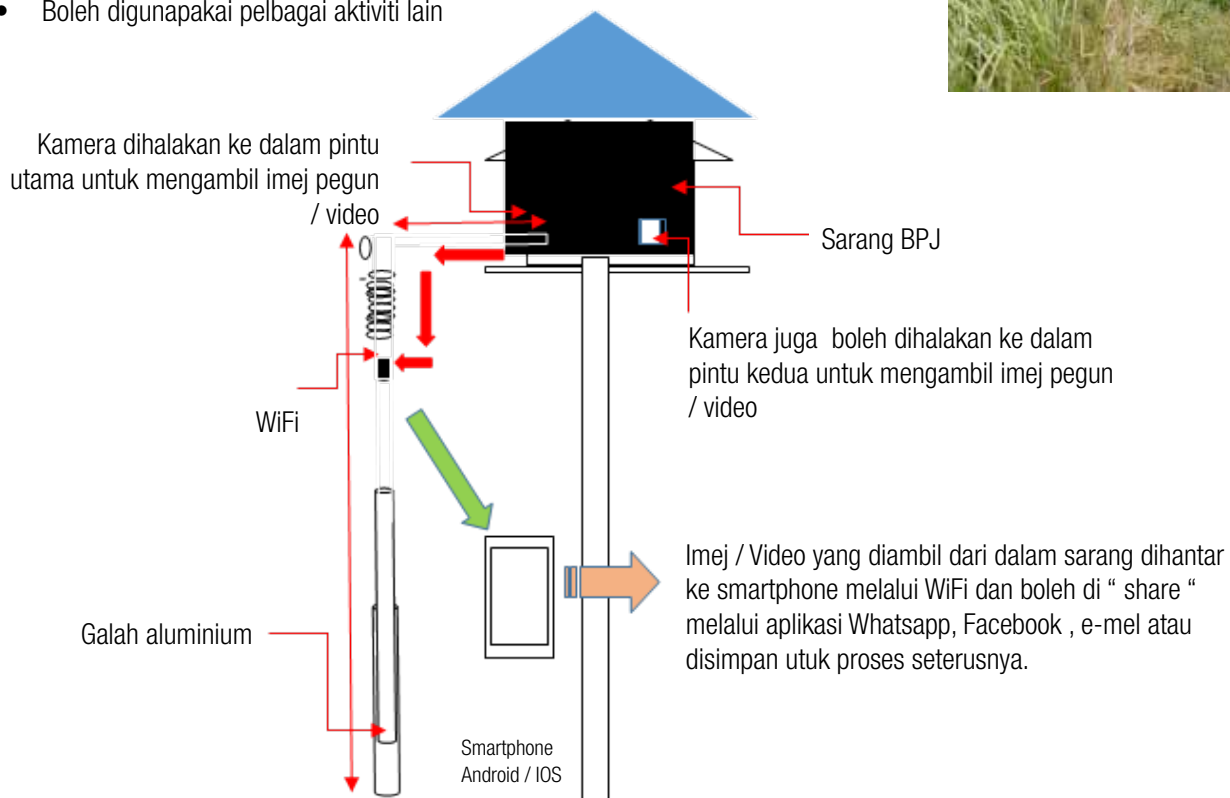
Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi

- Maklumat berdasar pergerakan burung pungguk terbang keluar masuk sarang.
- Status bilangan anak atau telur di dalam sarang tidak dapat direkodkan.
- Sukar menentukan status sarang samada aktif ataupun tidak
- Data yang dikutip mungkin “ bias”.
- Risiko kemalangan
- Masa yang lama

2. Selepas Inovasi

- Maklumat lebih tepat
- Status kerja pengambilan penghunian lebih cekap
- Kos yang murah dan mudah di bawa
- Tidak mengganggu burung
- Tiada risiko kemalangan
- Boleh digunapakai pelbagai aktiviti lain



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ismadi bin Zakaria
 Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Kedah
 019-4453 779

INOVASI ALAT PEMBUKA BUAH DURIAN



Keterangan Projek :

Dicipta untuk memudahkan membuka buah durian.

Kelebihan Projek :

- Mudah digunakan
- Mudah dibawa
- Cepat
- Menjimatkan kos
- Mesra pengguna
- Meningkatkan produktiviti
- Efisien
- Sesuai untuk skala kecil & besar
- Selamat
- Kualiti hasil buah terjaga



Cara Penggunaan :

Buah durian diletakkan dengan bahagian bawah buah menghala ke atas. Halakan mata Alat Pembuka Durian ketengah-tengah pangsa durian dan ketuk kemudian kopek durian sehingga durian terbuka.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Rokli Hizra bin Ramli
Pusat Kejuruteraan Pertanian Bukit Payung
09 6191 084

MURICATA BLOWER (PENDEBUNGAAN BERBANTU DURIAN BELANDA)



Keterangan Projek :

Mencipta alat bagi kesinambungan daripada alat inovasi Muricata Shaker yang memfokuskan pada ladang berskala besar.

Meningkatkan peratus bilangan pendebungaan yang berjaya dengan sempurna.

Kelebihan Projek :

- Berjaya menjimatkan masa kerja sebanyak 75%.
- Bilangan pokok yang berjaya didebungakan dalam masa 1 hari (2 jam) sebanyak 120 pokok.
- Peningkatan peratus pokok yang berjaya didebungakan dalam masa 1 hari (2 jam) adalah sebanyak 300%.
- Penjimatan kos upah pendebungaan di waktu malam sebanyak 67%.



Spesifikasi :

PERALATAN	KUANTITI
Blower (Brand : Zenoah)	1 unit
PVC Paip (80mm)	0.3 meter
PVC Paip (19mm)	1 meter
Fleksibel Pain (25mm)	2.4 meter
Lampu	2 unit



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Mufiddah binti Mohamad
 Pusat Kejuruteraan Pertanian
 Ayer Hitam, Johor
 07-7581 084

ALAT SEMBURAN MESRA PENGGUNA



Keterangan Projek :

- Alat Semburan Mesra Pengguna membantu memudahkan kerja dan boleh menjimatkan kos petani apabila kebergantungan kepada pekerja dapat dikurangkan kerana sebahagian aktiviti yang perlukan upah perkhidmatan boleh dilaksanakan sendiri.
- Terhasil dari inovasi yang mengubahsuai alat semburan sediaada di pasaran, inovasi yang mudah dengan kos yang rendah, mudah alih dan dapat digunakan di sebarang lokasi, mesra umur dan jantina petani, membantu mengurangkan kos upah pekerja dan meringankan kerja serta alat yang mudah, bersih dan mesra alam juga jimat kos penyelenggaraan.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

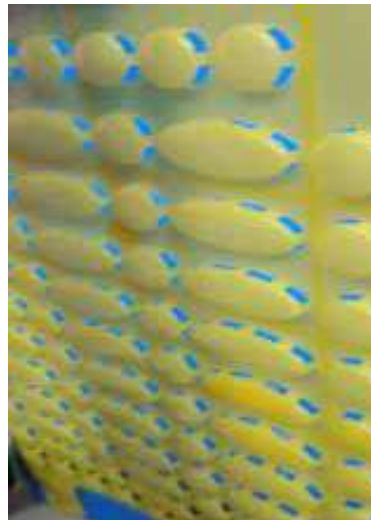
En. Nani Dzulkarnain bin Mohd Yunan
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman,
Jabatan Pertanian Malaysia,
Kompleks Pertanian Ayer Hitam,
86100 Ayer Hitam Johor.
07-758 2036

VACUM CHILI HARVESTER (VAC-TER)



Keterangan Projek :

- Praktikal dan sistematik
- Mengutamakan keselamatan pengendali
- Memudahkan pengurusan
- Menjimatkan kos dan serba guna



PELAPIK KESELESAAN
 Melapik bahagian belakang
 untuk keselesaan



POD PENGECAS BATERI
 Mengecas semula bateri



TALI PENYANDANG
 Memudahkan menggalas
 VaC-ter untuk dibawa.



METER BATERI
 Bacaan kuasa bateri

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Azuan bin Mohd Jani
 Jabatan Pertanian Negeri Johor
 011-10759 667

SEPOKOK 1000 RASA



Keterangan Projek :

1 Varieti mangga



Keadaan sebelum inovasi



Dahan seimbang dipilih



Mata tunas yang akan dicantum

Kelebihan Projek :

- Penjimatan ruang
- Mempercepat kematangan pokok
- Memperolehi ciri seperti induk
- Jangkamasa matang yang lebih singkat

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Fawzan bin Sabtu
Jabatan Pertanian Negeri Melaka
Aras 4, Wisma Negeri, Kompleks MITC,
Ayer Keroh, 75450, Melaka
06-2324 669



Selepas berjaya dan berhasil

KEROPOK GRABIA MADU “Snek Kesihatan”



Keterangan Projek :

Dibuat daripada buah durian belanda, untuk menyelesaikan lambakan hasil.

Kelebihan Projek :

Melahirkan produk makanan ringan yang berkhasiat dan berpotensi menembusi pasaran antara bangsa.



Buah matang untuk diproses



Keropok Grabia madu siap dibungkus



Kaedah pemrosesan Grabia

BOLEH DIMAKAN TERUS BILA-BILA MASA DAN DIMANA JUA

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Wan Najib Sabri bin Wan Ali
 Pejabat Pertanian Jajahan Tumpat
 16200 Tumpat, Kelantan
 013-2693523

INOVASI PENCETAK BISKUT



Keterangan Projek :

Acuan penerap biskut individu dibuat penambahbaikan dengan mengubahsuai 10 acuan penerap di dalam satu alat penerap. 10 biji biskut dapat dihasilkan dalam satu masa.



Kelebihan Projek :



GAMBAR SEBELUM

- Acuan Konvensional - Perlu terap sekali untuk sebiji biskut.
- Ambil masa 75 saat untuk 10 biji biskut.



GAMBAR SELEPAS

- Acuan Inovasi
- Ambil masa hanya 30 saat untuk 1 pencetak 10 biji biskut.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Azimah binti Mohd Zain
Jabatan Pertanian Kelantan
Bahagian Industri Asas Tani
09-7442 400

MESIN PEMOTONG NATA DE COCO



Keterangan Projek :

Mesin Pemotong Nata de Coco yang diubahsuai mengikut ciri-ciri yang dikehendaki tanpa mengubah fungsi utamanya.

Kelebihan Projek :

Sesuai untuk kegunaan pengusaha Nata de Coco secara kecil-kecilan, mudah dikendalikan, berat mesin ± 150 kg memudahkan pergerakan mengikut kesesuaian tempat operasi serta menjimatkan kos pembelian.

Cara Penggunaan :

1. Kepingan nata diletakkan di atas papan pelapik.
2. Papan pelapik akan ditolak masuk dan melalui pisau pemotong dan 'roller' akan menarik keluar papan tersebut.
3. Seterusnya ulang langkah kedua dengan memusingkan papan pelapik bagi mendapatkan saiz kiub nata.



Mata Pisau Pemotong

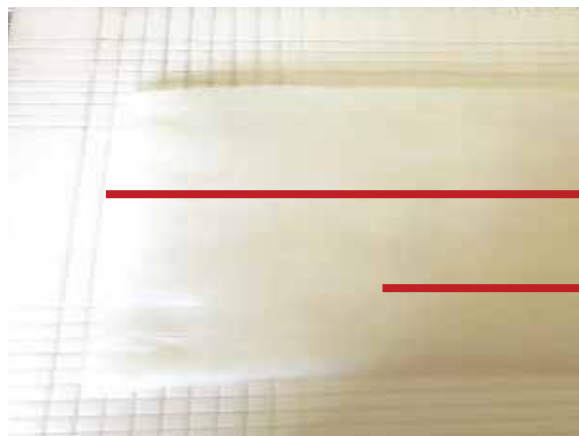
Roller (Penggolek)



Papan Pelapik

Tali Sawat 1 & 2 (Belting)

Motor



Papan Pelapik

Kepingan Nata

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Mustafa bin Yeop Zainudin,
 Bahagian Pengembangan Pertanian,
 Pejabat Pertanian Daerah Hilir Perak,
 36000 Teluk Intan, Perak.
 05 - 6221 040

ALAT PENCABUT UBI KAYU



Keterangan Projek :

- Sesuai dan boleh mencabut pokok ubi kayu yang besar, lama dan susah dicabut dengan kaedah biasa/konvensional.
- Rekabentuk alat ini adalah berasaskan tuil di mana hujung depan memegang pangkal pokok manakala hujung belakang ditekan ke bawah penyanggah akan menahan / menanggung beban dan pokok/batang beserta ubi kayu dicabut keluar.

Kelebihan Projek :

- Alat ini kos murah.
- Kurang tenaga diperlukan.
- Tidak perlu kemahiran tinggi untuk digunakan
- Senang dibawa.
- Sesuai untuk ubi kayu di kebanyakan jenis tanah.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Amiruddin bin Abd Hamid
Pusat Kejuruteraan Pertanian
Kuantan, Pahang
09-5343 118

SMART IMO 1



Keterangan Projek :

Untuk menghasilkan satu kaedah yang lebih efisien kepada pengusaha organik sama ada kepada petani komersial, petani kecil ataupun sekeliling rumah.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Gangguan serangga/ haiwan/ manusia
 - Kos yang agak tinggi
 - Cuaca tidak menentu
 - Pemantauan terhad
2. Selepas Inovasi
 - Tiada gangguan serangga/ haiwan/ manusia
 - Kos lebih murah dan mudah diperolehi
 - Masalah cuaca dapat diatasi
 - Lokasi penyediaan/
 - Pemantauan lebih efisien



Penapis plastik digunakan untuk pemerangkapan mikrob

KAEDAH LAMA



Kotak kayu digunakan untuk pemerangkapan mikrob

Pohon buluh untuk proses pemeraman

KAEDAH BARU



Kotak terpakai menggantikan pohon buluh sebagai tempat pemeraman

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Unit Sayuran dan Tanaman Kontan
 Bahagian Pembangunan Industri Tanaman Kedah
 04-7711 532

ARTIFICIAL INTELLIGENT FARM ROBOT BAGI MENGIRA BILANGAN HASIL TUAIAN



Keterangan Projek :

Membangunkan penggunaan teknologi artificial intelligent dan Sistem Robotik bagi menggantikan tenaga manusia untuk tujuan mengira bilangan hasil tuaian yang dapat memberi gambaran awal mengenai pendapatan yang akan diraih oleh petani berdasarkan sesuatu projek pertanian.

Kelebihan Projek :

- Robot akan diletakkan di dalam sesebuah ladang mengikut baris tanaman dan digerakkan secara alat kawalan jauh (Remote Control)
- Robot akan menghantar imej dari kamera yang diletakkan pada robot ke sistem dalam komputer secara wifi dan akan diproses pada skrin komputer menggunakan artificial intelligent bagi mengenalpasti objek buah dan mengira jumlah buah bagi menentukan hasil tuaian.

Cara Penggunaan :

- Membina sebuah buggy kawalan jauh dengan menggunakan microcontroller robotic dan meletakkan sebuah kamera yang diintegrasikan dengan transmitter dan microcontroller bagi memproses dan menghantar data imej ke sistem komputer.
- Membina interface platform yang menggunakan artificial intelligent bagi imej processing dan object detection dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan python, caffe, tensorflow dan matlab.
- Melatih sistem dan meningkatkan ketepatan sekurang-kurangnya 70%.
- Menguji kedua-dua sistem robotic dan sistem artificial intelligent.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamed Marzhar bin Mohamed Anuar
Bahagian Kejuruteraan Pertanian, Serdang
03-8948 6302

BP GUARD



Keterangan Projek :

BP Guard ialah satu alat untuk mengawal tanaman terutama kelapa dari dimusnahkan oleh musuh tanaman. Ianya dicipta dari bahan terbuang yang boleh membantu mengelakkan pencemaran alam sekitar. Mudah dihasilkan dan digunakan serta melibatkan kos yang murah. Dapat memberi sumbangan yang tinggi kepada pengusaha tanaman kelapa dan boleh menyelamatkan anak benih kelapa yang diusahakan petani.

Kaedah Penghasilan BP GUARD :



Tangkai botol minyak
dibuang terlebih dahulu



Potong dan buang bahagian atas
(penutup) botol minyak



Gariskan kawasan yang perlu
dipotong dan potong dengan
menggunakan pisau.



Tangkai botol minyak
dibuang terlebih dahulu



Tangkai botol minyak
dibuang terlebih dahulu



Tangkai botol minyak
dibuang terlebih dahulu



Tangkai botol minyak
dibuang terlebih dahulu



Tangkai botol minyak
dibuang terlebih dahulu

Note :

Spray berwarna putih bertujuan untuk mengelakkan pokok menjadi panas akibat pancaran matahari.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Azka bin Jamin
 Jabatan Pertanian Negeri Johor
 012-7603 678

SUSTAINABLE BIN



Keterangan Projek :

- Mengadaptasikan dan mengurangkan pencemaran alam sekitar.
- Menukar sisa menjadi produk yang bernilai.
- Meningkatkan sosio-ekonomi isi rumah tangga dan ke arah pertanian organik dan lestari.

Kelebihan Projek :

- Meremedikan masalah bau sampah.
- Bekalan baja aktif kompos & booster dari sisa dapur (waste to benefit).
- Mengoptimalkan sisa dapur dengan kaedah olahan (value added).
- Meminimumkan sumber makanan yang menyumbang kepada pembiakan perosak dan penyakit.
- Jimat, murah dan mudah.

Bahan-bahan yang diperlukan :



BMO (EM)
1 Liter

+



Gula Merah
500 gm

+



Tapis

+



Tanah kompos
10kg

+



Tong sampah
12 gallon

+



Sisa buangan
dapur

+



Sustainable Bin

=



Yeast

+



Pili paip plastik

+



Suratkhabar lama

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nuraizat binti Abdul Razak
Jabatan Pertanian Negeri Johor
019-6646 357

RODA IMPIAN TANAMAN (RIT)

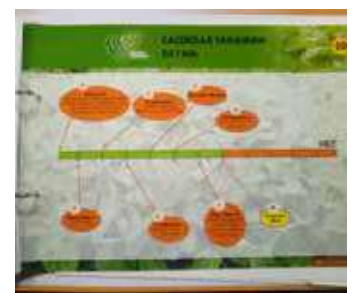


Keterangan Projek :

- Memberi kefahaman yang lebih mudah dan jelas kepada pegawai dan petani mengenai maklumat didalam pakej teknologi tanaman.
- Petani dapat menjalankan amalan agronomi dengan lebih tepat.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Buku panduan kalender tanaman sukar difahami
 - Petani tidak mempunyai garis panduan amalan agronomi yang tepat
 - Gerak kerja tidak berjadual
 - Saiz buku tidak mesra pengguna
2. Selepas Inovasi
 - Petani/pekerja mudah memahami cara kerja diladang
 - Petani mudah menyemak senarai kerja diladang
 - Maklumat rujukan lebih tepat & mudah difahami
 - Mudah dibawa ke mana-mana
 - Menjimatkan masa untuk membaca dan memahami aktiviti yang dirancang



Dilengkapi dengan nota rujukan tambahan serta lebih kemas & mudah diaplikasikan.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Muhammad Haidhar bin Yem
 Jabatan Pertanian Negeri Johor

PERTANIAN BANDAR ATAS BUMBUNG



Kelebihan Projek :

1. Menggunakan ruang yang sedia ada tanpa perlu membeli/menyewa
2. Risiko perosak kurang
3. Logistik (food miles)
4. Kecukupan makanan
5. Memupuk kesedaran dan minat terhadap pertanian



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Faranaz Azuan binti Yaakob
Bahagian Pertanian Bandar
03-8870 3212

PENGUNAAN BIO ORGANIK BAGI PERTANIAN ATAS BUMBUNG

**Keterangan Projek :**

Bio Organik adalah gabungan Plant Booster, Bio Nutrien dan Bio Repellent bagi membekalkan nutrien dan mencegah serangan perosak dan penyakit pada tanaman.

Kelebihan Projek :

Menghasilkan bahan makanan yang '*pesticide free*'.

**Maklumat lanjut untuk dihubungi :**

Norhaina binti Abd Ghani
Bahagian Pertanian Bandar
03-8870 3212

D' CATALOGUE



Keterangan Projek :

1. Memudahkan penyimpanan dan pencarian risalah apabila diperlukan oleh pelanggan jabatan.
2. Mewujudkan Bank Risalah untuk rekod daerah supaya hasil intelek ini terpelihara dan tidak hilang.
3. Melaksanakan Kempen Green World & Kempen Maklumat dihujung jari bagi Media Massa sempena Hari Bertemu Pelanggan Peringkat Daerah Dungun.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Tidak tersusun kemas dan sistematik
2. Selepas Inovasi
 - Susunan yang teratur dan sistematik
 - Mudah untuk dicari dan jimat masa.



Bahagian dalam D' Catalogue



Kod Warna 1 :

- Panduan menanam / manual tana-man kontan, padi dan sayuran.
- Maklumat fungsi Jabatan Pertanian



Kod Warna 2 :

- Kempen-kempen jabatan (Pertanian Bandar, Varieti kelapa tulen, kompos)
- Penyakit dan perosak



Kod Warna 3 :

- Panduan pengurusan agronomi Tanaman kekal

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Nur Shazwani binti Mohd Salleh
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-8481 304

REGISTERED PESTICIDES RETAILER



Keterangan Projek :

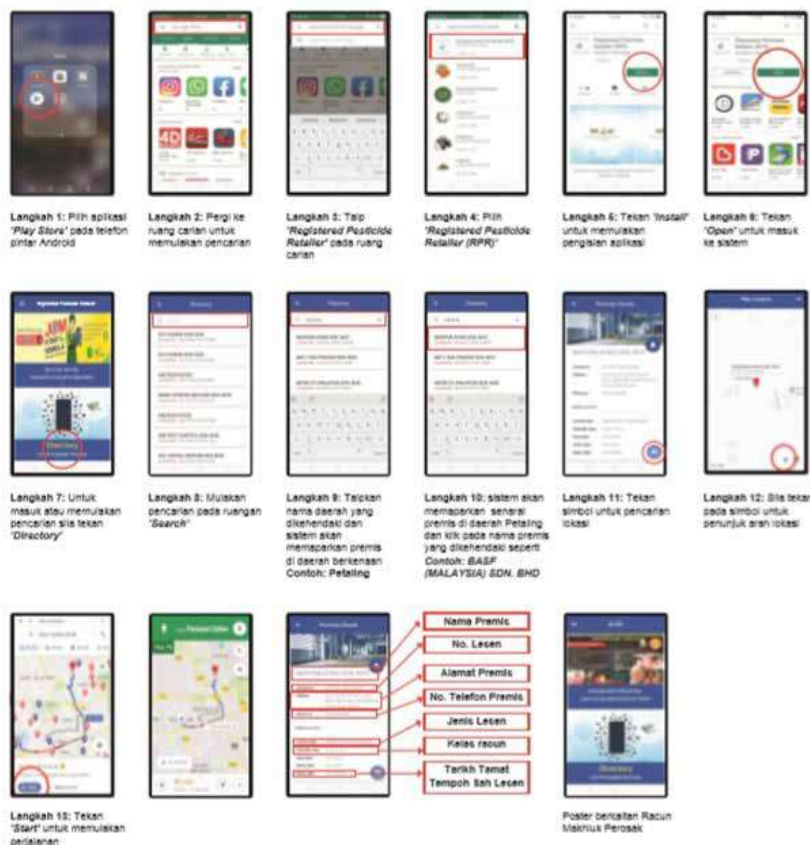
- Memudahkan orang awam dan pegawai pemeriksa menjalankan pemeriksaan premis
- Aplikasi memudahkan pegawai pemeriksa mencari lokasi premis, mengetahui tempoh sah lesen, maklumat-maklumat berkaitan premis.

Kelebihan Projek :

- Memudahkan pegawai melakukan pemeriksaan
- Sasaran kerja harian pegawai dapat di capai
- Jimat masa
- Mudah mencari premis

Cara Penggunaan :

Muat turun aplikasi "*Registered Pesticides Retailer*" di Google Playstore



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Bahagian Kawalan Racun & Makhluk Perosak Dan Baja
Jabatan Pertanian Negeri Selangor
Tingkat 3&4 Bangunan Darul Ehsan
No. 3 Jalan Indah seksyen 14
40632 Shah Alam
03-55189 888

SISTEM PENYIRAMAN AUTOMATIK



Keterangan Projek :

Pokok semeaian, bunga-bunga landskap, pemerhatian padi dalam pasu seringkali menghadapi masalah kematian pokok atau pokok tidak subur akibat tidak disiram terutamanya apabila cuti panjang. Inovasi ini hanya melibatkan *valve* mesin basuh, *timer* dan saluran pengairan yang menjimatkan kos perkakasan, tenaga, masa dan kos penyelenggaraan. Plot pemerhatian padi juga sentiasa terjaga dengan sempurna khususnya kuantiti air dalam plot. Alat ini telah diguna di Pusat Pertanian Sungai Burong.

Cara Penggunaan:

- Pasangkan set pengairan, *valve* mesin basuh dan timer pada punca air paip dan punca elektrik.
- *Set timer* mengikut masa yang sesuai untuk penyiraman tanaman.
- Letakkan setiap saluran ke pasu-pasu yang diperlukan siraman.
- Air akan mengalir mengikut masa yang telah ditetapkan secara automatik.
- Periksa saluran secara berkala bagi mengelakkan tersumbat atau bocor.

Kelebihan Projek :

- **Masa** - Kebanyakan masa penyelenggaraan tanaman lebih tertumpu kepada kerja-kerja penyiraman iaitu hampir 50% dari masa kerja seharian, jika menggunakan penyiraman secara manual. Oleh itu masa bagi tugas penyelenggaraan lain akan terganggu.
- **Kos pengurusan** - Menjadi keangan kepada kerja-kerja penyiraman dan pekerja dikehendaki berkerja lebih masa bagi memastikan kawasan tanaman diselenggara dengan baik. Dengan ini ianya akan meningkatkan kos pengurusan jabatan.
- **Ketiadaan staf** - Bahagian Pembangunan Industri Tanaman Sungai Burong mendapati, amat perlu satu peralatan direka bagi membantu mengekalkan keceriaan pejabat walaupun waktu cuti umum, cuti panjang mahupun kekurangan kakitangan.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Nurfadzalina binti Mohamad Rafdzi
Bahagian Pembangunan Industri Tanaman Selangor

INOVASI TIUB UNTUK PROSES LARUT RESAP



Keterangan Projek :

Mengurangkan penggunaan tenaga, masa dan ralat manusia semasa pengendalian analisis agar menjadi lebih cepat dan tepat.

Kelebihan Projek :

- Menepati Piagam Pelanggan
- Kecekapan Agensi
- Mengurangkan risiko keselamatan dan kesihatan pekerjaan (OSH)

Cara Penggunaan :

ARAS PEMEGANG TIUB
Untuk memegang tiub supaya lebih stabil dan dijadikan sebagai penanda

TIUB GETAH
Untuk menyalurkan larutan kimia

KLIP BOLEH LARAS
Melaraskan tahap kelajuan titisan larutan mengikut prosedur analisis



ISIPADU 150 ML
Boleh menampung isipadu larutan kimia dengan lebih banyak

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Unit Makmal Tanah
Bahagian Perkhidmatan Makmal
Kuala Lumpur

INOVASI PENUMBUKAN UNTUK PROSES MENGHANCUR SAMPEL TANAH KERING



Keterangan Projek :

Membangunkan kaedah menghancurkan sampel tanah kering yang diterima untuk permohonan analisis tanah dengan lebih efisien.

Kelebihan Projek :

- Pengurangan Kos
- Menepati Piagam Pelanggan
- Mengurangkan risiko keselamatan dan kesihatan pekerjaan (OSH)

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Kurang selamat
 - Seorang
 - Mahal
2. Selepas Inovasi
 - Lebih selamat
 - 2-3 orang
 - Murah



Sebelum



Selepas

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Unit Makmal Tanah
Bahagian Perkhidmatan Makmal
Kuala Lumpur

ALAT PENUAI PADI TANAH JERLUS



Keterangan Projek :

Penggunaan alat inovasi ini dapat membantu petani dalam mengurangkan kerugian hasil, menjimatkan masa, serta alat ini juga sesuai digunakan untuk industri ternakan.

Kelebihan Projek :

1. Petani dapat menjimatkan masa tuaian manual
2. Petani dapat menuai padi secara keseluruhan petak sawah
3. Mengurangkan penggunaan tenaga kerja manusia
4. Petani dapat menjimatkan kos upah
5. Mengurangkan kos kerugian yang dialami oleh petani
6. Pengurusan masa yang lebih efektif
7. Kos peralatan lebih murah berbanding kos upah
8. Boleh menggunakan bahan – bahan terpakai yang mudah didapati



- Mesin Rumput Sedia Ada
- Mata Pisau Yang Boleh Memotong Batang Padi
- Alat Mengawal Batang Padi Yang Dipotong Supaya Tidak Berselerak



Penggunaan di Lapangan

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Ahmad Razali bin Ahmad @ Abdul Razak
 Jabatan Pertanian Negeri Pulau Pinang,
 14000 Bukit Mertajam
 04-5372 144

ALAT PENGISIAN MEDIA PENANAMAN FERTIGASI



Keterangan Projek :

Projek ini sangat baik kepada petani yang melaksanakan kerja-kerja pengisian media penanaman ke dalam polibeg samada media fertigasi ataupun campuran tanah. Penjimatan tempoh masa memberi impak kepada pengurangan kos operasi. Selain itu, nilai kos pembinaan yang bersesuaian membolehkan usahawan tani kecil memiliki peralatan tersebut. Serta boleh ditambah baik untuk menjimatkan masa penyediaan.

Kelebihan Projek :

- Masa pengisian dapat dijimatkan.
- Kos pembelian/pembuatan yang murah.
- Mudah dibawa ke mana sahaja.
- Masa penyediaan media tanaman dapat dikurangkan.
- Kemudahan penggunaan secara gunasama.



Polibeg disangkut di bawah lubang

Lubang untuk media dimasukkan

Plat Pemegang Lubang Media

Engsel bagi membolehkan plat diangkat / diturunkan

Tayar 'wheel barrow' digunakan bagi memudahkan pergerakan.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Shahbani bin Ismail
Jabatan Pertanian Negeri Pulau Pinang
04-5372 144

ALAT PENYEDUT MADU KELULUT DARI BAHAN TERBUANG



Keterangan Projek :

Penggunaan Alat Penyedut Madu Kelulut dari bahan terbuang sangat efektif kerana tabung sedutan beupaya mendapat hasil tuaian yang banyak (9.5 liter), masa sedutan yang singkat dan tidak memerlukan tenaga kerja yang ramai. Alat penyedut ini mudah alih dan mudah digunakan untuk mendapatkan hasil tuaian yang banyak.

			
Pandangan Hadapan	Pandangan Belakang	Pandangan Sisi Kiri	Pandangan Sisi Kanan
	<p>Keterangan</p> <p>Rangka</p> <p>Bekas Bateri</p> <p>Tabung Sedutan</p> <p>Pump Sedutan</p> <p>Tube Sedutan</p> <p>Garn silicon, ETC</p>	<p>Bahan Terbuang</p> <p>Trolis dapur terpakai</p> <p>Paip PVC 8'</p> <p>Bateri Motosikal yang boleh dicaj</p> <p>Botol Mineral 9.5 liter</p> <p>Pump Kahak terbuang</p> <p>Tube Fertigasi terbuang</p>	<p>Kadar Harga (RM)</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>FREE</p> <p>RM80.00</p>
 <p>Institut Pertanian Serdang</p> <p>Tel : 03-89486204</p> <p>03-89486082</p> <p>Faks : 03-89483884</p>			

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Samsi bin Sumairi
 Institut Pertanian Serdang
 03-8948 6204

LOG TIRUAN PERANGKAP KOLONI KELULUT



Keterangan Projek :

- Menyediakan log tiruan sebagai alat perangkap kelulut bagi memastikan koloni yang sedang menjalani 'swarming' (perpindahan koloni secara semulajadi) dapat diperangkap.
- Kurang penggantungan kepada usaha mencari koloni kelulut di dalam hutan.
- Pengurangan aktiviti penebangan pokok yang menjadi sarang kepada koloni kelulut.
- Log tiruan yang disediakan diletak di beberapa tempat yang dikenalpasti sebagai tempat tumpuan kelulut
- Sebahagian kecil propolis dibakar dan dimasukkan ke dalam log tiruan bagi menarik perhatian kelulut.
- Sekiranya didapati berjaya memerangkap koloni, log akan dibiarkan untuk pengukuhan koloni sekiranya gagal, percubaan kali kedua akan dibuat menggunakan log yang telah dibersihkan dan dipindahkan ke lokasi lain

Kelebihan Projek :



Penutup dari log kayu (atas)

Plastik lutsinar

Corong buatan – paip 16 mm

Log Kayu (sarang buatan)



Penutup dari log kayu (bawah)

Umpan dari Propolis dibakar

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd. Fazli bin Othman
Jabatan Pertanian Negeri Pulau Pinang,
14000 Bukit Mertajam
04-5372 144

PENDAFTARAN PETANI MENGGUNAKAN APLIKASI “GOOGLE FORM”



Keterangan Projek :

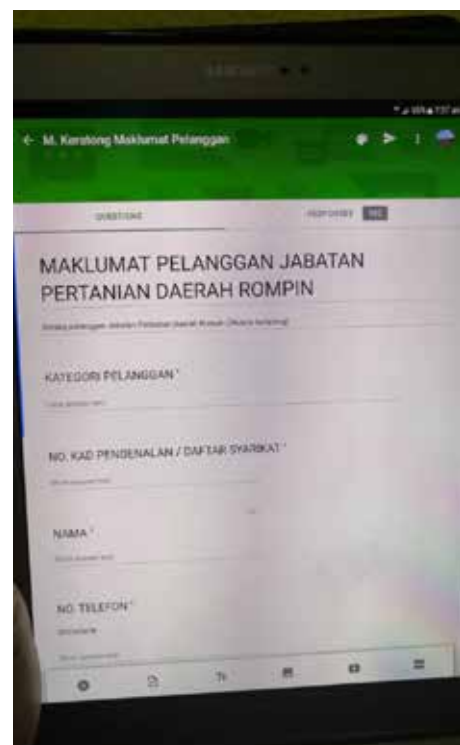
- Projek yang dilaksanakan adalah proses pendaftaran petani yang praktikal dilaksanakan di lapangan oleh agen pengembangan tanaman (APT)
- Agen pengembangan tanaman (APT) menggunakan aplikasi "Google form yang diadaptasi berpandukan sistem Agrisgeoportal.
- Kemudian ia dapat dipersembahkan dalam format Excel, seterusnya ia boleh didaftarkan dalam sistem Agrigeoportal oleh Penolong Pegawai Pertanian (Maklumat)

Kelebihan Projek :

- Maklumat data petani dapat dikumpulkan dengan lebih berkesan dan teratur.
- Masalah kehilangan maklumat data petani dapat dielakkan.
- Dapat mengurangkan perbelanjaan pejabat dalam menyediakan borang daftar petani.



Temujanji



Tablet / Handphone Android @ IOS

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohamad Hatta bin Haron
 Pejabat Pertanian Daerah Rompin
 09 414 0151



Keterangan Projek :

1. Inovasi I²RAN yang memudahkan semakan bagi kakitangan samada :
 - Kakitangan negeri atau persekutuan
 - Akan bertukar
 - Tarikh berpencen
 - Tarikh lantikan pertama

Kelebihan Projek :

- Senaraikan yang berkaitan dengan kakitangan seperti kategori lantikan/ tarikh mula lantik/ mula berpencen atau terlibat dengan pertukaran mengikut tahun.
- Jimatkan masa mencari tahun mula berpencen dan lain – lain.
- Mudah dirujuk oleh bahagian pentadbiran dan kewangan jabatan.
- Jadual tahunan ini juga memudahkan jabatan mengetahui kedudukan kakitangan dan mengaturkan segala carta organisasi jabatan.

Kaedah Projek (Penambahbaikan)

BUKU M-PENCEN		BUKU I ² RAN (penambahbaikan)	
1.	Dalam masa 5 hingga ke 10 minit untuk mengetahui tahun bilakah pegawai itu akan berpencen.	1.	Boleh mengetahui bilakah pegawai itu akan bersara (meninggalkan perkhidmatan) , bertukar, tarikh lantikan pertama,
2.	Tidak memerlukan buku perkhidmatan pegawai kerana ianya adalah sulit dan buku ini bukanlah dokumen terkawal.	2.	Buku ini terbuka dan boleh dilihat oleh sesiapa sahaja bagi memudahkan urusan seharian dari segi mengetahui berapa lamakah telah berkhidmat.
3.	Tiada istilah kehilangan buku perkhidmatan	3.	Ada kolom untuk membezakan lantikan pegawai itu. Contoh: Persekutuan, Negeri atau Gunasama
4.	Urusan pemberhentian gaji kakitangan yang bersara akan dapat dilakukan dengan segera tanpa melibatkan gaji terlebih bayar atau pungutan balik gaji kakitangan tersebut.	4.	Memudahkan pegawai dari bahagian kewangan untuk pengesahan umur berpencen kepada institusi kewangan.

BUKU INOVASI M-PENCEN



PENAMBAHANBAIKAN INOVASI I²RAN

CONTOH CARA PERKIRAAN

PEGAWAI LAHIR PADA TAHUN 1972
TAHUN LAHIR + 60 TAHUN (UMUR DIJANGKA PENCEN)
1972 + 60 = 2032

CARI PADA HURUF T IAITU PADA 2032
Jika tiada , cari pada yang terhampir denganya.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Normabaieyah binti Mamat
Pejabat Pertanian Daerah Jerantut, Pahang
09 -2662 300

EVOLUSI QR KOD PERTANIAN KUALA KANGSAR

Anugerah :
PINGAT GANGSA ANUGERAH INOVASI JABATAN PERTANIAN



Keterangan Projek :

1. Maklumat asas dapat dicapai dengan lebih cepat dan boleh terus menghubungi Pegawai dikawasan untuk berurusan
2. Saranan oleh kerajaan untuk memudahkan orang awam mendapatkan maklumat asas Jabatan melalui telefon pintar.
3. Tempoh pelaksanaan : Tahun 2019
4. Lokasi : Pejabat Pertanian Daerah Kuala Kangsar



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Luqman Hakimi bin Abu Zairi
 Jabatan Pertanian Negeri Perak
 05-7661 037/ 014-9701 680

INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN KATEGORI PETANI 2019



SMART HIVE



Keterangan Projek :

Diperbuat daripada kayu tanpa ubat

Kelebihan Projek :

1. Kelebihan utama adalah senang untuk mengambil madu dan membuat pecahan koloni kelulut

Cara Penggunaan :

- Keluarkan kotak khas didalam haif yang mengandungi telur dan ratu untuk membuat pecahan koloni kelulut.



Contoh Smart Hive



Keterangan Smart Hive

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Kamarul Azman bin Mustafa
 Kg. Kebakat, Tumpat, Kelantan
 014-8431 888

GREEN POWER



Keterangan Projek :

Green Power dihasilkan berdasarkan masalah yang dialami oleh komuniti penternak kelulut di Malaysia iaitu pembaziran masa dalam menuai hasil madu serta penggunaan peralatan yang mahal dan senggaraan yang mempunyai graf meningkat. Selain itu, projek ini juga mampu menjimatkan sumber tenaga kerja yang sangat ketara bagi pengusaha berskala besar.

Kelebihan Projek :

1. Menjimatkan masa
2. Menjaga kelestarian koloni
3. Meningkatkan produktiviti
4. Mesra pengguna
5. Menjimatkan tenaga



5 Minit



30 Minit

Penuaian madu kelulut menggunakan pam sedutan



40 Minit

Penuaian menggunakan picagari

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Lt. En. Mohamad Izwan bin Sumeri
Jabatan Pertanian Negeri Johor
019-5704 866

ALAT MASAK SAMBAL HITAM



Keterangan Projek :

1. Meningkatkan produktiviti pengeluaran sambal.
2. Memenuhi setiap tempahan pelanggan.
3. Mengurangkan tenaga kerja.
4. Meningkatkan hasil jualan.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi:
 - Proses memasak menggunakan cara 'manual' sepenuhnya. Pekerja mengacau sambal di dalam kuali secara berterusan tanpa berhenti selama 2 hingga 3 jam.
 - Gaji pekerja mengacau RM1500 seorang sebulan.
 - Pengeluaran sambal sehari hanya 12 kg, iaitu masak sebanyak 2 kali.
 - Minima 3 orang pekerja diperlukan.
2. Selepas Inovasi:
 - Meningkatkan produktiviti pengeluaran sambal.
 - Memenuhi setiap tempahan pelanggan
 - Mengurangkan tenaga kerja
 - Meningkatkan hasil jualan



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

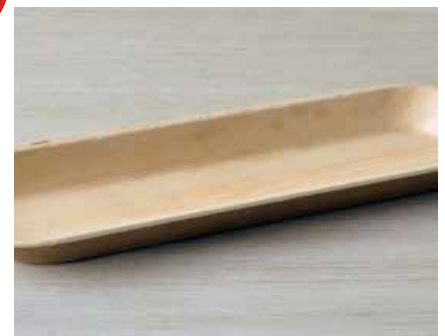
En. Khairril Adhzaha bin Awahab
 SAMBAL HITAM TRADING
 017-3820 106

PINGGAN MANGKUK BERASASKAN UPIH PINANG



Kelebihan Projek :

- Produk alternatif plastik & polisterin
- Sumber alam semulajadi
- 100% biodegradasi, terurai dalam masa 45-90 hari
- Tiada bahan kimia dan *wax* dalam proses pembuatan



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Murugan a/l Kaliappan
Jabatan Pertanian Negeri Johor
012-7118 196

ALAT MENCABUT UBI KAYU



Keterangan Projek :

Inovasi ini tercipta akibat kesukaran mencabut ubi kayu akibat tanah keras dan mendapatkan tenaga kerja yang mencukupi.

Kelebihan Projek :

1. Dapat meringankan kerja-kerja semasa mengutip hasil.
2. Dapat menjimat masa dan tenaga kerja.
3. Dapat mengurangkan kerosakan hasil.
4. Dapat mengatasi masalah kesukaran mendapatkan tenaga kerja.
5. Dapat menerima lebih banyak tempahan.
6. Dapat menambahkan pendapatan.
7. Dapat mengurangkan masa mengutip hasil dan memperbanyakkan pusingan tanaman. Membuat log / sarang kelulut dari simen yang bersih, tahan lasak dan rintang serangan perosak bagi menggantikan log / sarang yang lama dan rosak.

Cara Penggunaan :

1. Alat ini diperbuat daripada besi Galvanised Iron (G.I) atau besi batang paip berdiameter 15cm (sederhana besar) untuk ketahanan dan kekuatan.
2. Mempunyai 3 komponen iaitu Bahagian Pemegang, Engsel dan Kaki.
3. Panjang pemegang adalah 5 kaki dan panjang tapak kaki adalah 2.5 kaki dengan ada "T" di bahagian bawahnya



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Tengku Muda bin Tengku Long
 DU 154A, Jalan Zainudin,
 Kg. Jaya Gading, 26070 Kuantan, Pahang
 (Pejabat Pertanian Daerah Kuantan
 09-5366 566

MESIN/ ALAT PENGASINGAN ROSELLE (MYDECOY ROSELLE)



Keterangan Projek :

Mesin/Alat Pengasingan Buah Roselle (MyDecoy Roselle) dihasilkan untuk mengurangkan tenaga kerja meningkatkan kapasiti pengeluaran roselle mentah

Kelebihan Projek :

- Meningkatkan kapasiti pengeluaran roselle mentah yang telah diproses.
- Mengurangkan masa dan kos tenaga buruh untuk aktiviti *decoy*.
- Mengurangkan risiko lambakan roselle bagi petani.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Zarina binti Abu Bakar
3649, Pantai Kamloon,
13200, Kepala Batas,
Pulau Pinang
013-9921 545

TERAGONULA *Cr.* LEAVIDEPS HIVE



Keterangan Projek :

Diperbuat daripada kayu tanpa ubat

Kelebihan Projek :

- Kelebihan utama adalah senang untuk mengambil madu dan membuat pecahan koloni kelulut leaviceps

Cara Penggunaan :

Keluarkan kotak khas didalam haif yang mengandungi telur dan ratu untuk membuat pecahan koloni kelulut dan madu pula keluaran melalui kotak plastik madu bila telah penuh diisi.



Contoh Smart Hive



Keterangan Leaviceps Hive

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Kamarul Azman bin Mustafa
 Kg. Kebakat, Tumpat, Kelantan
 014-8431 888

YMR SEALING MACHINE



Keterangan Projek :

- Menghasilkan inovasi bagi meningkatkan pengeluaran hasil dalam masa yang singkat
- Mempercepatkan dan memudahkan proses pembungkusan
- Mengurangkan kebocoran stik.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Proses kerja yang perlahan
 - Risiko 'seal' yang tidak kemas. Kadar kebocoran pada madu stik adalah tinggi
 - Penghasilan kuantiti yang rendah (100 unit/hari/8jam)
 - Timbangan isipadu madu yang tidak sama / seragam
 - Kesukaran mencari mesin sealing yang sesuai dengan kemampuan
2. Selepas Inovasi
 - Hasil pembungkusan stik yang lebih kemas
 - Penghasilan pembungkusan madu stik lebih cepat (800-1000 unit/hari/8jam)
 - Kadar kebocoran yang minimum.
 - Timbangan stik seragam.
 - Menjimatkan kos.
 - Mesin yang dicipta memenuhi kehendak.



Stik madu disusun di atas alat



Stik madu yang telah siap kelihatan lebih kemas

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Mohd Yusuf bin Ahmad
Daerah Dungun
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-6222 444

PERANGKAP KELULUT



Keterangan Projek :

- Mengurangkan aktiviti penebangan pokok untuk mendapatkan koloni baru
- Mengurangkan kos dari pembelian log kelulut
- Menggalakkan kelulut membuat sarang baru secara semulajadi

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Koloni yang sedikit menyebabkan hasil madu berkurang
 - Modal yang tinggi kerana perlu membeli log kayu kelulut
 - Perlu menebang pokok di dalam hutan
2. Selepas Inovasi
 - Koloni kelulut bertambah dan penghasilan madu meningkat
 - Mengurangkan kos dan masa
 - Tidak perlu ke hutan untuk mencari log kayu koloni kelulut

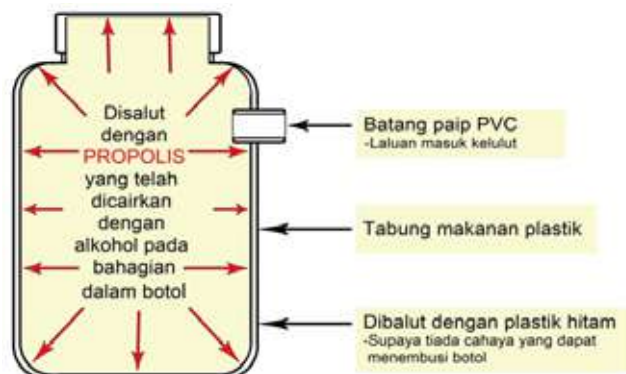


PERANGKAP KELULUT

CARA MEMBUAT PERANGKAP KELULUT

1. Dapatkan peralatan dan bahan seperti **TABUNG MAKANAN** plastik bersaiz besar, **METHYLATED SPIRIT** alkohol, **DUCK TAPE**, **PENYAMBUNG PAIP pvc**, **PISAU** pemotong, **GUNTING**, **PROPOLIS** dan **PLASTIK SAMPAH** hitam & tebal.
2. Masukkan cecair **PROPOLIS** yg telah dicairkan dengan alkohol.
3. Biarkan botol kering
4. Tebuk lubang di permukaan sisi atau atas tabung sebesar diameter paip.
5. Gantikan penyambung paip pada lubang yang dibuat sebagai laluan masuk kelulut
6. Balut botol kecuali Penyambung paip dengan plastik sampah yang berwarna hitam dan ducktape
7. Kemudian letakkan botol perangkap tadi di kawasan tumpuan kelulut iaitu di pokok2 rendang/tepuhan yang mempunyai sumber nektar & resin yg banyak berdekatan.

PERALATAN DAN BAHAN MEMBUAT PERANGKAP KELULUT



KERATAN RENTAS PERANGKAP KELULUT

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Imran bin Rosli
 Daerah Setiu
 Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
 09-6222 444

PEMBUATAN PRODUK DARI SISA PERTANIAN



Keterangan Projek :





INNOVATIVE SOLUTION

PINA FIBER

About Pina Fiber

- High Tensile & Flexural Strength
- Good Thermal Insulator
- Has natural Gloss similar to Silk
- Similar appearance to Linen

+ THE QUALITY IS AS GOOD AS SILK

+ THE STRENGTH IS EQUAL TO THAT OF A SHEEP COAT





PAPERMAKING WITH PLANTS

FIND PLANTS WITH STRONG CELLULOSE FIBER

BAST
Inner bark of stems
(ex. Milkweed, Banana Trunks, Paper Mulberry)

LEAF
Long, strong leaves
(ex. Iris, Lily, Cattail)

GRASS
(ex. Sea grass, Bamboo, Corn husks, Bagasse)

Boiling with soda ash, lye, or washing soda removes impurities & leaves cellulose fiber

BOIL WITH CAUSTIC & RINSE WITH WATER

BEAT IT
INTO A PAPER PULP

HAND MALLET
For Japanese style papermaking with kozo, gampi or mitsumata. Keeps fibers long.

HOLLANDER BEATER
Necessary for tougher and rougher fibers.

KITCHEN BLENDER
Only cuts fibers, doesn't macerate them. Paper will be rougher & weaker.

MOULD & DECKLE (A SCREEN)
Lift the mould & deckle up through the slurry; a thin layer of pulp is left on the screen

COUCHING
Transfer wet sheet from screen to an absorbent surface

SHEET FORMATION

remove the water by
PRESSING
Use a sponge & brayer, a book or flower press, or a hydraulic press

PAPER!

the final step is
DRYING
Press onto a flat surface, or use a papermaker's stack dryer

PAPER SLURRY

Keep exploring papermaking!
Subscribe to paperslurry.com

FREE TO SHARE
CC BY-NC-SA
© 2015-2019 PAPER SLURRY

Maklumat lanjut untuk dihubungi :
Pn. Asna Nabihah binti Aziz
Jabatan Pertanian Negeri Johor
017-7020 846

MESIN PADAT BONGKAH CENDAWAN

**Keterangan Projek :**

Menghasilkan inovasi bagi memudahkan proses mengisi dan memampatkan media cendawan di dalam plastik serta mengurangkan risiko bongkah rosak akibat plastik yang koyak semasa proses memampatkan media.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi
 - Bongkah yang tidak betul-betul padat, mampat dan mudah patah ditengah-tengah bongkah menyebabkan benih cendawan tidak tumbuh.
 - Kos tenaga kerja tinggi kerana kerja perlu dibuat berulang kali
 - Memakan masa yang agak lama untuk menyediakan bongkah yang sempurna iaitu 200 bongkah/hari.
2. Selepas Inovasi
 - Menjimatkan kos tenaga kerja
 - Menjimatkan masa bekerja
 - Menambah kuantiti bongkah cendawan yang dihasilkan kepada 400 bongkah

BIL	PERKARA	KUANTITI	KOS (RM)
1.	Motor AC	1	360.00
2.	Pulley berserta dengan buat lubang	2	90.00
3.	Gear Box	1	230.00
4.	Rantai dan Spooket	1	30.00
5.	Suis on / off	1	30.00
6.	Bearing Block	2	60.00
7.	Besi Shaff terpakai	1	3.00
8.	Besi Penghadang	1	20.00
9.	Besi Angle Bracket 2" X 2"	1	8.00
10.	Bolt Nuts	1 kotak	10.00
JUMLAH			RM 841.00

**Maklumat lanjut untuk dihubungi :**

En. Che Rosely bin Che Mohd Nor
Daerah Marang
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
Telefon : 09-6222 444

RUN PUMP



Keterangan Projek :

Inovasi ini tercetus disebabkan masalah kos pembelian pam yang tinggi dan kos penyelenggaraan yang tinggi

Kelebihan Projek :

- i. Air terus sampai ke kebun tanpa menggunakan pam
- ii. Tidak menggunakan minyak diesel / petrol
- iii. Tidak menggunakan sumber elektrik
- iv. Masa dapat diijamatkan selama 30 minit



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Abdul Hafidz bin Khairul Anuar
No. 19, PS2/16, Taman Permatang Shahbandar 2,
Bandar Jengka

MELON HIDROPONIK SMART FARM



Keterangan Projek :

Mengantikan sistem fertigasi sabut kepada sistem hidroponik

Kelebihan Projek :

- Jimat air dan baja.
- Dapat kawal perosak.
- Operasi menanam lebih mudah.
- Kos operasi lebih dapat dikurangkan .

Kaedah Projek :



Saliran air yang akan berpusing untuk beri oksigen pada pokok



Kualiti pokok yang terhasil

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pejabat Pertanian Daerah Kuala Selangor
 Kompleks Jabatan Pertanian Daerah Kuala Selangor,
 Jalan Kemajuan Sek 19 Bandar Malawati ,
 45000 Kuala Selangor
 Selangor Darul Ehsan
 03-3289 7753

UNITY GARDENING DRUM (UGD)



Keterangan Projek :

- Membantu sebagai alat untuk program pertanian bandar.
- Hasil sisa dapur dapat di uraikan menjadi baja organik.

Kelebihan Projek :

- Kawasan persekitaran lebih indah dan teratur dan menarik.
- Penjagaan tanaman lebih mudah
- Hasil segar dan organik.

Kaedah Penggunaan UGD :

- Masukkan tanah dan pastikan kolum tengah di tutup dengan botol air.
- Pastikan poket drum di penuh tanah.
- Masukkan benih sayur dalam poket drum
- Lakukan penyiraman.
- Masukkan sisa-sisa lebihan dapur dalam kolum.
- Apabila terdapat cairan keluar dari paip di bawah drum ,tadah cairan tersebut campur dengan air untuk penyiraman baja.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pejabat Pertanian daerah Hulu Langat
Pusat Pertanian Cheras Batu 11,
Jalan Cheras 43000,
Kajang Selangor Darul Ehsan
03-8741 0465

SILVER MOLD

**Keterangan Projek :**

- Meningkatkan produk hasilan ikan.
- Mempelbagaikan variasi produk



Silver Mold



Dengan mengaplikasikan inovasi *Silver Mold* dapat meningkatkan produktiviti.



Menggunakan keadah manual memerlukan tenaga buruh yang ramai.

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Pn. Nur Farhan binti Ghazaley
Jabatan Pertanian Negeri Johor
017-7143 307

MESIN MEMPROSES POPCORN



Keterangan Projek :

Mempertingkatkan kualiti popcorn
Mempercepatkan masa pemrosesan popcorn

Kelebihan Projek :

- | | |
|--|--|
| <p>1. Sebelum Inovasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 300g sekali masak (5minit) • 8jam masak = 28.8kg • Rasa sedikit hangus. • Bilah kecil, kacau tidak sekata | <p>2. Selepas Inovasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.3kg sekali masak (5minit) • 8jam masak = 124.8kg • Rangup dan warna sekata. • Bilah besar, kacau sekata |
|--|--|



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Mohd Aidil Irwan bin Sulaiman
Daerah Marang
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
010 - 4216 909

SMART MACHINE POP CORN



Keterangan Projek :

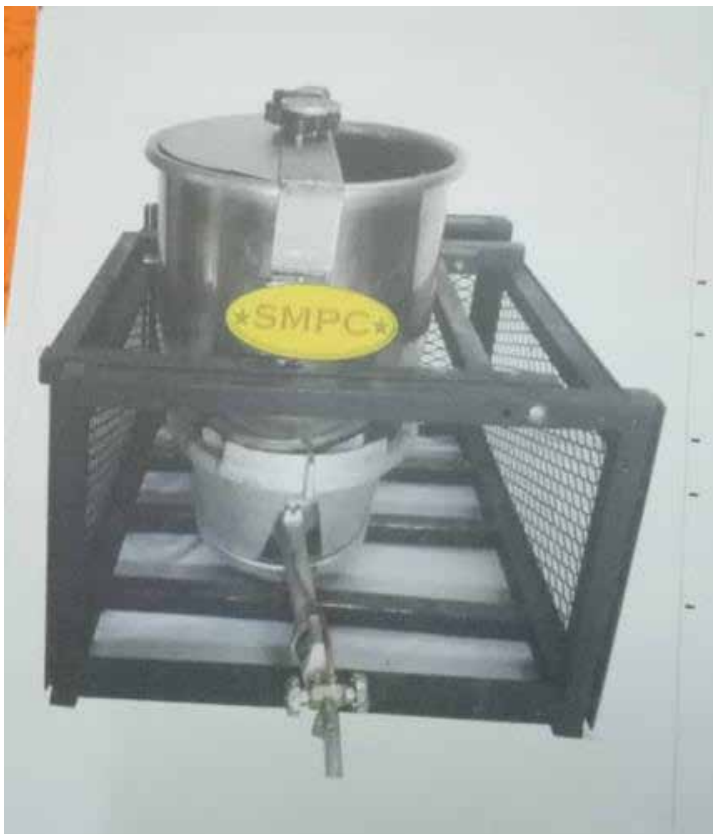
- Diubah suai mesin pemprosesan sedia ada.

Kelebihan Projek :

- Kapasiti produksi meningkat dengan banyak, operasi lancar dan cepat, mudah dialih dan dibawa (pasang siap).

Cara Penggunaan :

Pasang suiz dan hanya 7 minit setiap pemprosesan dengan kuantiti yang banyak.



Smart Mechine Pop Corn



Pameran dan demotrasi Smart Mechine Pop Corn

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Tuan Azhar Tuan Abdullah
 Depan Masjid Ketil, Pengkalan Kubor, Kelantan
 010-9286 899

BILIK KAWALAN PERSEKITARAN TANAMAN CENDAWAN



Keterangan Projek :

- Dapat mengawal suhu untuk cendawan.

Kelebihan Projek :

- Hasil dapat di keluarkan secara konsisten.
- Cendawan berkualiti dapat di dihasilkan.

Cara Penggunaan :

1. Teknik Penggunaan Bilik Kawalan.
2. Bongkah dimasukkan ke dalam bilik kawalan.
3. Suhu optimum dibilik kawalan 21°C.
4. Teknik ini dapat meransangkan pin head dan mengekalkan kelembapan.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Paul Lai Chau Kheong
TKPM Semenyih
012-6044 264

SISTEM PENYEJUKAN RUMAH CENDAWAN BERKONSEP EVAPORATIF



Keterangan Projek :

Menyediakan persekitaran yang sesuai untuk pertumbuhan cendawan dengan kos yang rendah

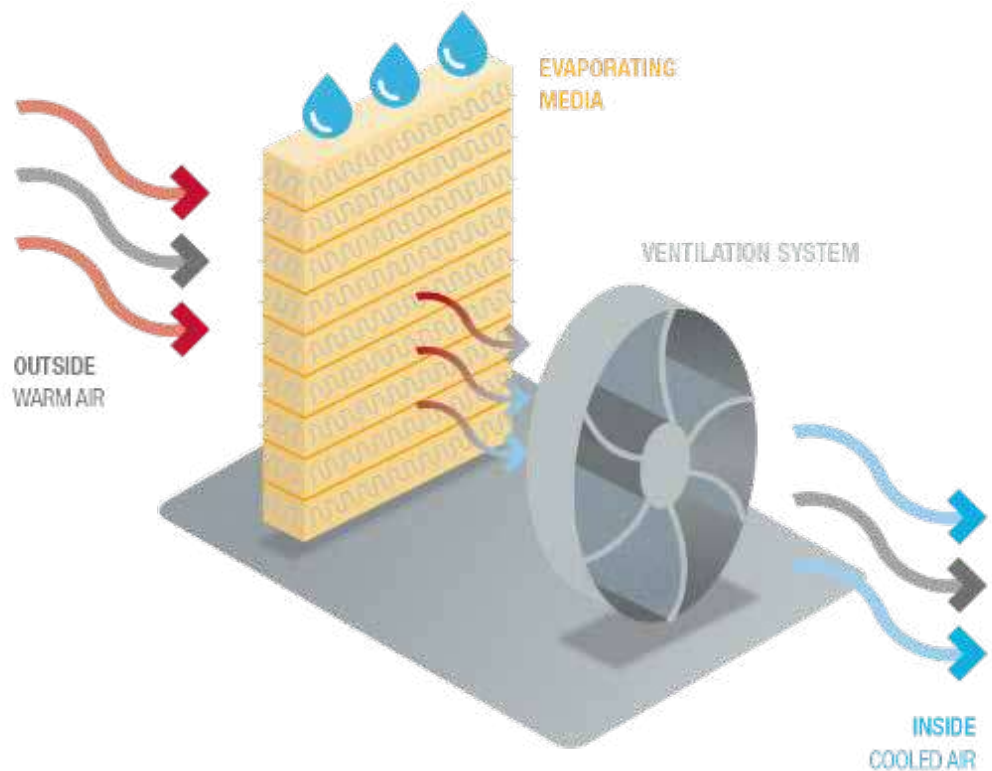
Kelebihan Projek :

Rumah cendawan akan menjadi lebih sejuk ($<30^{\circ}\text{C}$) dan tahap kelembapan yang tinggi ($>85\%$) pada hari panas . Kos yang lebih rendah (dari segi penggunaan elektrik)

Cara Penggunaan :

'Air pump' akan menarik udara panas dari luar melalui 'evaporatif media' akan berperanan untuk menyejukkan udara panas tadi. Udara sejuk yang sesuai untuk pertumbuhan akan dialirkan ke dalam rumah cendawan.

- Udara panas akan tersedut melalui evaporative media
- 'Cooling pad' pada 'evaporative media' akan menyejukkan udara
- Udara yang sejuk terhasil
- *Exhaust fan* diguna untuk menyedut udara sejuk masuk ke rumah cendawan



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Boey Tze Zhou
Pejabat Pertanian Daerah Seberang Perai Tengah,
14000 Bukit Mertajam, P. Pinang
012-4189 803

SISTEM RAZ NFT



Keterangan Projek :

- Membuat pelarasan kadar air mengikut kesesuaian dan cuaca.
- Mudah untuk digunakan, berkos rendah, senang didapati dan mampu meningkatkan pengeluaran dan produktiviti tanaman.

Kelebihan Projek :

1. Sebelum Inovasi

- Pokok menjadi layu disebabkan kekurangan air dan baja diperingkat anak pokok (Daun Sup).
- Tanaman yang berakar banyak dan panjang menyebabkan system mudah tersumbat.
- Penggunaan bekalan elektrik yang tinggi.
- Hanya boleh menanam satu atau dua pokok dalam satu pot.
- Pembesaran pokok agak lambat.
- Susah mendapatkan bekalan palung/gutter saiz 4" x 2".
- Tidak boleh bertanam sayuran berbuah.

2. Selepas Inovasi

- Pokok mendapat air dan baja mengikut kehendak dan usia pokok.
- Tiada lagi masalah akar tersumbat dengan menggunakan Palung yang besar
- Penggunaan bekalan elektrik yang rendah.
- Pokok masih mampu bertahan sehingga 2 hari jika mengalami gangguan elektrik.
- Dengan sistem ini boleh bertanam melebihi 2 jenis pokok.
- Proses pembesaran cepat.
- Sistem ini boleh bertanam sayuran berbuah. (Contohnya Cili dan Terung).



MODEL NFT tahun 2017



Sistem RAZ NFT

Perbandingan Harga Di Dungun

INPUT	SISTEM NFT	SISTEM RAZ NFT
Palong	RM 60/Unit 4" X 2" X 20'	RM 26/Unit 4"X 0 X 20'
Reduce/ In Cap Socket	RM 5/Unit	RM 2/Unit
Elbow	RM 2.00/Unit	RM 0.80/Unit

Maklumat lanjut untuk dihubungi :

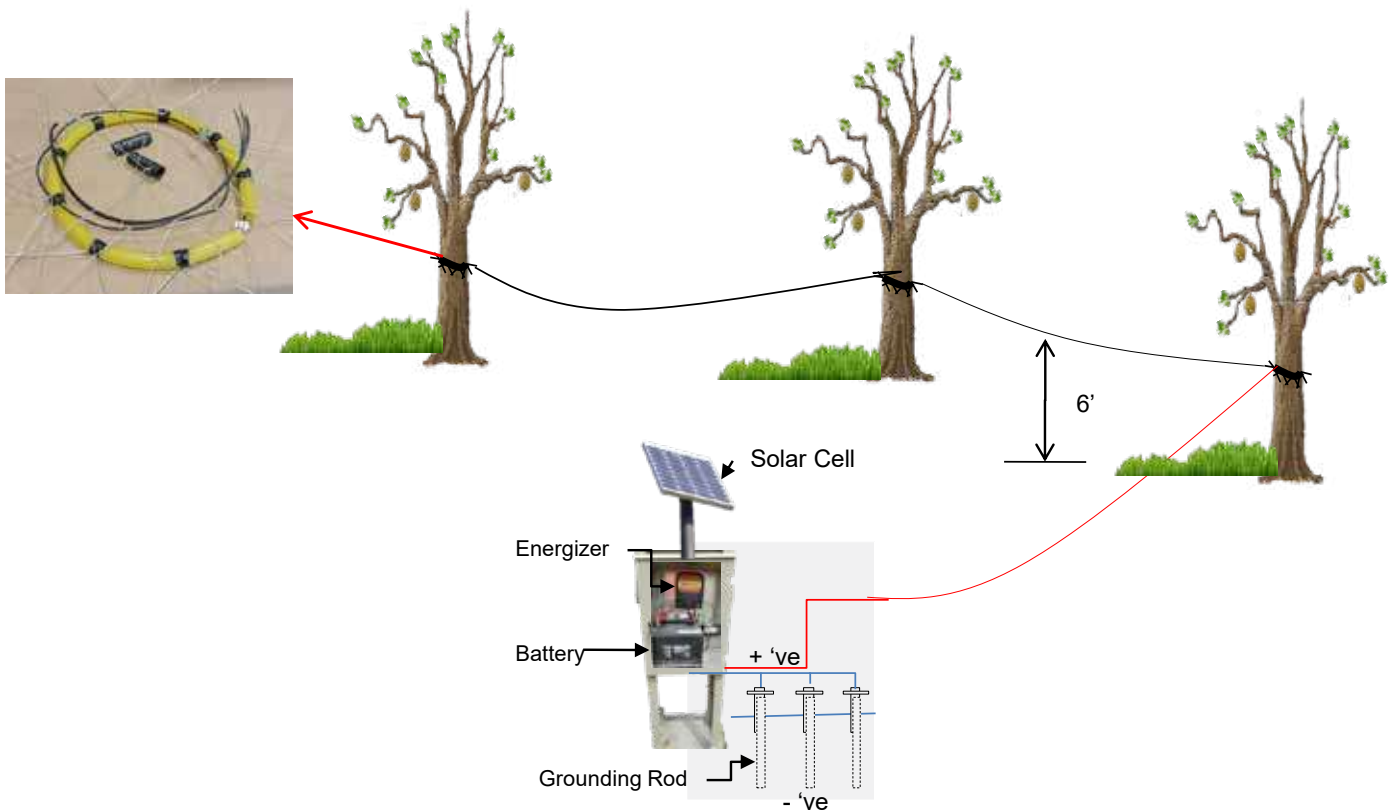
En. Mohd Razli bin Jusoh
Daerah Dungun
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
Telefon : 019-9637 999

ALAT PENCEGAHAN HAIWAN PEROSAK



Keterangan Projek :

Petani terutama pengusaha kebun buah-buahan khasnya buah durian, mereka menggunakan khidmat penembak upahan untuk menghalau atau membunuh binatang-binatang pemusnah seperti tupai, monyet dan sebagainya. Antara keburukannya seperti terhapusnya kehidupan liar, kos upah yang tinggi, kerosakkan pada dahan dan pucuk pokok, tidak mesra alam dan hasil pengeluaran akan terjejas.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

Hj. Zali bin Kassim
 Jabatan Pertanian Negeri Johor
 019-7273 913

ALAT GELUNGSUR UNTUK MENUANG HABUK KAYU DARI LORI



Keterangan Projek :

Tujuan inovasi ini dibuat adalah untuk menyelesaikan masalah menuang habuk kayu getah rapat ke bangsal simpanan. Kebiasaannya terjadi apabila bangsal simpanan habuk kayu getah rendah daripada lori. Ini akan menyebabkan pengusaha terpaksa membina bangsal simpanan melebihi paras ketinggian lori pengangkut habuk kayu getah. Ini menyebabkan berlaku pertambahan kos membina, kos mengupah pekerja untuk mengangkut habuk, kayu getah, mengambil masa yang lama serta berlaku kerosakan apabila hujan atau musim tengkujuh.

Kelebihan Projek :

BIL.	SEBELUM INOVASI	SELEPAS INOVASI
1.	Lori tidak dapat masuk rapat ke dalam bangsal simpanan habuk kayu getah.	Lori dapat masuk rapat ke dalam bangsal simpanan habuk kayu getah.
2.	Berlaku pertambahan kos untuk membina bangsal simpanan melebihi paras ketinggian lori	Mengurangkan kos pembinaan bangsal kerana atap flexibel ini boleh di alih, digerakkan dan boleh dibuka.
3.	Terpaksa mengeluarkan kos untuk mengupah pekerja lain. Mengangkut habuk kayu getah ke dalam bangsal.	Menjimatkan kos buruh atau pekerja.
4.	Mengambil masa yang lama untuk memindahkan habuk kayu getah	Menjimatkan masa, dan peserta boleh melakukan kerja-kerja lain.
5.	Berlaku kerosakan pada habuk kayu getah apabila hujan atau musim tengkujuh.	Tidak berlaku kerosakan pada habuk kayu getah apabila hujan atau musim tengkujuh.



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Che Rosely bin Che Mohd Nor
Daerah Marang
Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
09-6222 444

TRANSFORMASI BAJA SERBUK KE BAJA AIR BIO ORGANIK



Keterangan Projek :

Inovasi ini tercetus dengan mengubahsuai baja serbuk kepada baja air bio organik dimana baja air lebih mudah digunakan dan dibancuh.

Kelebihan Projek :

- Mengekalkan/baik pulih kesuburan tanah
- Mudah diguna iaitu cuma memicit dari botol
- Membaja seminggu sekali
- Menggunakan bakteria baik dalam proses pendebungaan tumbuhan
- Mudah dan cepat diserap oleh akar
- Tiada kesan melecur pada pokok sebab bersifat neutral
- Meneutralkan pH dan keasidan tanah selepas penggunaan baja kimia atau kapur

Cara Penggunaan :

- Pokok dalam pasu bunga. 250 ml @1/4 botol seminggu.
- Aquarium ikan 250 ml. Sebulan sekali. Utk pembiakan alga dlm air. Bantu pembiakan dan kesihatan ikan. Mengurangkan kematian akibat penyakit pada sisik dan kulit



Maklumat lanjut untuk dihubungi :

En. Maseri bin Ismail
Taman Sri Mahkota,
Kuantan Pahang
011-16001 084

JAWATANKUASA PENERBITAN

KOMPILASI INOVASI JABATAN PERTANIAN 2015-2019

PENAUNG	Tuan Haji Mohd Nasir bin Warris Ketua Pengarah Pertanian	PEGAWAI PENYELARAS INOVASI	Encik James Low Meng Lee Bahagian Kawalan Racun Perosak Tanaman dan Baja
PENASIHAT	Encik Mat lesak bin Ngathinee Pengarah Bahagian Pembangunan Modal Insan		Puan Haslina binti Mohd Saleh Bahagian Pembangunan Modal Insan
KETUA EDITOR	Puan Noor Zaini binti Ahmad Timbalan Pengarah Seksyen Kemajuan Kerjaya Bahagian Pembangunan Modal Insan		Encik Mohd Hafiz bin Mohamed Haris Bahagian Kejuruteraan Pertanian
SIDANG EDITOR	Cik Ting Ping Ping Puan Rohaizah binti Mohamed Nasir Puan Siti Nasihah binti Imran Encik Hasaman bin Simbon Encik Mohamad Khairul Amin bin Roslan		Puan Noraini binti Kasim Bahagian Khidmat Pengurusan
PEGAWAI PENYELARAS INOVASI	Puan Tasnim binti Ghazali Bahagian Pengembangan Pertanian dan Industri Asas Tani Encik Azlan bin Othman Bahagian Pembangunan Industri Tanaman Puan Zahida Zam Bahagian Pengurusan Sumber Tanah Encik Fahishon bin Abbas Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Puan Maslina Ismail Bahagian Perancangan Strategik Encik Khairul Izhar bin Lafasa Rais Bahagian Kawalan Kualiti Tanaman Puan Jessica Anak Imau Bahagian Kawalan Kualiti Tanaman		Puan Faranaz Azuan Yaakob Bahagian Pertanian Bandar
			Encik Suhaimi Hussein Bahagian Perkhidmatan Makmal
			Mohd Zairi Kamarudin Jabatan Pertanian Negeri Perlis
			Shariff Ramlee bin Shariff Safar Jabatan Pertanian Negeri Kedah
			Hamid bin Tahir Jabatan Pertanian Negeri Pulau Pinang
			Rosli bin Ahmad Jabatan Pertanian Negeri Perak
			Sharifah binti Mokhtasar Jabatan Pertanian Negeri Selangor
			Asrof bin Roffii Jabatan Pertanian Negeri Sembilan
			Nur Faridah binti Samad Jabatan Pertanian Negeri Melaka
			Nurhidayah binti Sarmid Jabatan Pertanian Negeri Johor
			Rosyaliza binti Yahya Jabatan Pertanian Negeri Pahang
			Jariah binti Abd Rahim Jabatan Pertanian Negeri Terengganu
			Munawaruzzaman bin Harun Jabatan Pertanian Negeri Kelantan
			Ar Yadh bin Dirih Jabatan Pertanian WP Labuan

SEKALUNG PENGHARGAAN

JABATAN PERTANIAN

Merakamkan ucapan terima kasih kepada

Pengarah Bahagian Pengembangan Pertanian & Industri Asas Tani
Pengarah Bahagian Pembangunan Industri Tanaman
Pengarah Bahagian Pengurusan Sumber Tanah
Pengarah Bahagian Biosekuriti Tumbuhan
Pengarah Bahagian Perancangan Strategik
Pengarah Bahagian Kawalan Kualiti Tanaman
Pengarah Bahagian Kawalan Racun Perosak dan Baja
Pengarah Bahagian Pembangunan Modal Insan
Pengarah Bahagian Kejuruteraan Pertanian
Pengarah Bahagian Khidmat Pengurusan
Pengarah Bahagian Pertanian Bandar
Pengarah Bahagian Perkhidmatan Makmal
Ketua Unit Integriti
Ketua Unit Komunikasi Korporat
Ketua Unit Undang-Undang
Pengarah Pertanian Negeri Perlis
Pengarah Pertanian Negeri Kedah
Pengarah Pertanian Negeri Pulau Pinang
Pengarah Pertanian Negeri Perak
Pengarah Pertanian Negeri Selangor
Pengarah Pertanian Negeri Sembilan
Pengarah Pertanian Negeri Melaka
Pengarah Pertanian Negeri Johor
Pengarah Pertanian Negeri Pahang
Pengarah Pertanian Negeri Terengganu
Pengarah Pertanian Negeri Kelantan
Pengarah Pertanian WP Labuan

Serta semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung bagi menjayakan Pertandingan Inovasi Teknologi Pertanian Jabatan Pertanian Tahun 2015 - 2019

