



LAPORAN LIPUTAN MEDIA KHAMIS / 22 FEBRUARI 2018

- 1. MARDI HASIL BENIH PADI ASAS TERBAIK**
- 2. STESEN MARDI PARIT PENGELUAR BENIH**
- 3. CABARAN BAHARU SEKTOR PERTANIAN 2050**
 - **UTUSAN MALAYSIA**

- 4. RUMPUT VETIER MAMPU ELAK HAKISAN**
 - **SINAR HARIAN**

**DISEDIAKAN OLEH:
CAWANGAN KOMUNIKASI KORPORAT
(MADA)**

MARDI hasil benih padi asas terbaik

BARU-BARU ini kita dipaparkan usaha pihak tertentu menanami dan membiak varieti padi luar negara tanpa pengetahuan pihak berkuasa Malaysia.

Mungkin mereka memandangi remeh perkara tersebut dan merasakan ia sesuatu yang baik untuk mempelbagai varieti padi agar industri padi terus berkembang.

Walaupun bagaimanapun, tanpa mereka sedari, usaha tersebut bakal menjadikan industri padi negara bertambah mudarat. Hal demikian kerana tanpa mereka sedari, benih padi luar negara yang tidak dikurangkan bakal mewujudkan serangan penyakit yang berasal dari negara asal benih tersebut.

Menurut Pegawai Penyelidik, Pusat Bank Gen dan Biji Benih, Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) di Parit, Perak, Azzam Adam Muhammad Mujab, bagi menghasilkan varieti baharu yang tahan kepada penyakit tertentu ia memakan masa puluhan tahun.

Tambahnya, paling singkat kajian menghasilkan benih baharu adalah sekitar 10 tahun. "Setelah berjaya dihasilkan, benih tersebut pula perlu

Oleh **ASHRIQ FAIMY AHMAD**
ashriq.ahmad@gnail.com

diisytiharkan dan prosesnya juga memakan masa.

"Kami di stesen MARDI Parit, Perak merupakan antara pihak yang bertanggungjawab memastikan benih padi berkualiti dihasilkan dan disampaikan kepada petani," katanya.

Tambahnya, penghasilan padi berkualiti, rintang kepada penyakit serta hasil bukanlah semudah menanam benih dari luar negara dan dikembangkan begitu sahaja.

Terdapat pelbagai prosedur khas jika menggunakan varieti luar negara terutama untuk tujuan pembiakan silang (hibrid).

Secara umumnya rantaian pengeluaran benih padi di Malaysia bermula daripada pihak MARDI melaksanakan kajian dan aktiviti pembaikkan varieti baharu.



STOK simpanan biji benih semesta di periksa bagi menjamin kualitinya.

Benih baka kemudiannya dikembangkan dengan kadar pengeluaran lima hingga enam tan setahun untuk keluasan tiga hingga empat hektar (ha) semusim.

Seterusnya dijadikan benih asas dengan kadar pengeluaran yang lebih besar iaitu sekitar 150 hingga 200 tan setahun dengan keluasan 50 ha semusim atau 100 ha setahun di MARDI, Parit, Perak dan Seberang Perai, Pulau Pinang.

Langkah seterusnya benih tersebut dijadikan benih daftar dengan kadar pengeluaran antara 3,000 hingga 4,000 tan setahun. Benih daftar tersebut dikembangkan dengan kawasan seluas 500 ha semusim atau sekitar 100 ha setahun dan dikeluarkan oleh syarikat-syarikat yang layak dan dinilai atau dilantik oleh Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani.

Segala aktiviti pengembangan benih tersebut akan dipantau oleh Jabatan Pertanian bawah Skim Penghasilan Benih, Jabatan Pertanian.

Peringkat akhir adalah benih sah yang dijual kepada petani untuk digunakan dalam proses penanaman padi antara 74,000 hingga 80,000 tan setahun



dengan keluasan sekitar 12,000 ha semusim dan 25,000 ha setahun.

Benih sah itu juga dikeluarkan oleh syarikat yang layak dan dinilai oleh Kementerian berkenaan serta dipantau oleh Jabatan Pertanian menerusi Skim Penghasilan Benih.

Jelas Azzam Adam, antara tujuan rantaian Adam, antara diwujudkan benih tersebut diwujudkan adalah bagi memastikan benih padi yang berkualiti mencukupi, diterima dan digunakan oleh penanam atau petani padi di negara ini.

"Selain itu, ia juga bagi memastikan ketulenan genetik benih padi yang dikeluarkan, disah dan diperaku oleh pihak berkuasa," katanya.

Malaysia, menerusi MARDI menghasilkan sekitar 45 varieti padi bermula daripada varieti padi biasa sebanyak 34, padi pulut tiga, padi pulut hitam satu, padi wangi empat, padi rintang

racun rumpai dua dan padi merah satu.

Setiap varieti padi memiliki kelebihan dan ciri-ciri berbeza bersama kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Terdapat beberapa aktiviti bagi pengeluaran benih asas padi yang dimulakan dengan perancangan penanaman benih menerusi data dan maklumat daripada pengeluaran benih serta pegawai baka baka.

Setelah benih baka diterima ia akan dinilai dan disemak kualitinya berdasarkan piawaian MS 469 2012 dengan kadar enam hingga lapan varieti padi.

Proses penyemai benih dilaksanakan di tapak semaian dengan kadar satu varieti pada satu-satu masa bagi mengawal risiko pencampuran selama 20 hari sebelum dipindahkan ke penanaman. Seterusnya proses penanaman benih menggunakan mesin atau mencedung

INFO

- Terdapat seramai 20 orang pegawai penyelidik dan 12 orang pekerja harian yang menguruskan kawasan stesen.
- Keluasan stesen 40.25 ha (100.63 ekar) secara keseluruhan iaitu petak sawah adalah sekitar 33.76 ha (84.40 ekar) dan pejabat 6.9 ha (22.23 ekar).
- Cabaran utama:
 - Penggunaan benih haram atau benih yang tidak ditentu sah oleh pihak berkuasa juga merupakan suatu cabaran besar buat penyelidik MARDI kerana melalui pelbagai penyakit boleh kembali merebak.
 - Penggunaan benih haram.
 - Cuaca yang tidak menentu.
 - Penyakit padi.

menggunakan tangan juga bagi mengawal ketulenan baka. Tanaman seterusnya akan diperiksa sebanyak empat kali menerusi beberapa peringkat iaitu Peringkat Akhir Beranak (tampang vegetatif), Peringkat Terbit Tangkai (reproduktif), Peringkat 50 peratus Masak (ripening) dan terakhir Femenkasan Akhir (95 peratus masak).

Aktiviti akhir pula adalah penuaian padi bagi benih 100 peratus masak dan dituai pada waktu tengah hari bagi memastikan kadar kelembapannya lebih rendah. Apabila telah dituai, benih perlu disimpan dengan baik agar dapat bertahan lama. Terdapat beberapa aktiviti khas untuk tujuan tersebut.

Bermula dengan proses pengeringan benih iaitu satu varieti dilakukan dalam satu masa, diproses, diuji kualitinya menerusi tiga bahagian iaitu pembersihan, pengredan dan pembungkusan sebelum disimpan dalam bilik sejuk dengan suhu di bawah 23 darjah Celsius.

Benih padi yang disimpan akan diuji kualitinya setiap bulan iaitu jika peratus percambahan berada kurang daripada 80 peratus benih tersebut akan diasingkan dan tidak digunakan untuk tujuan penanaman.



LOKMANULHAKIM BASIRON (kanan) dan **Azzami Adam Muhamad Mujab** (tengah) memeriksa padi bagi memastikan kualitinya berkeadaan baik di Pusat Bank Gen dan Biji Benih MARDI Parit, Perak baru-baru ini.

Stesen MARDI Parit pengeluar benih

MENURUT Pengurus Stesen MARDI Parit, **Lokmanulhakim Basiron**, stesen MARDI Parit, Perak pada asalnya adalah milik Jabatan Pertanian dan telah diwartakan sebagai kawasan pengeluaran benih padi sebelum diserahkan kepada mereka.

"Walau bagaimanapun, stesen tersebut disewakan kepada swasta juga untuk tujuan pengeluaran benih padi pada 2005 hingga 2006. Pada 2007, stesen tersebut diambil alih semula dan memulakan operasi pengeluaran benih padi sehingga hari ini," katanya.

Bagi menampung keperluan penggunaan air bagi petak-petak sawah stesen selain saliran sedia ada, mereka mewujudkan telaga tiub khas untuk tujuan tersebut.

Selain pengurusan saliran air, kakitangan di stesen itu juga turut digalakkan untuk mencari dana seperti menanam pisang, limau dan buah-buahan tempatan dan pada masa akan datang, akan dikembang luas kepada ternakan.

Buat masa ini Stesen MARDI Parit merupakan pengeluar terbesar benih padi asas dan merupakan pembekal utama kepada syarikat-syarikat pengeluar benih padi sah seluruh negara.

Pun begitu, di sebalik

kerja-kerja penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang terbaik dilaksanakan oleh MARDI, masih terdapat cabaran yang perlu diatasi mereka.

Jelas Lokmanulhakim, ada sesetengah petani yang mengambil dengan menggunakan benih daripada padi yang ditanam pada musim sebelumnya untuk musim seterusnya.

Keadaan tersebut menyebabkan kualiti dan hasil padi menurun kerana pelbagai faktor.

"Menerusi kajian yang dijalankan saintis MARDI, terdapat varieti-varieti padi tertentu yang akan mengalami penurunan kualiti seperti varieti MR 239. Kualiti varieti

akan menurun setelah tiga ke empat tahun digunakan. Oleh itu, MARDI akan mengeluarkan benih asas baharu bagi mengelakkan masalah tersebut," katanya.

Terdapat juga yang membawa benih padi varieti luar negara untuk kegunaan domestik, sekali gus meningkatkan risiko penyakit padi kembali menular.

Lokmanulhakim turut menyarankan supaya petani untuk terus kekal menggunakan benih sah yang dibenarkan oleh kerajaan bagi memastikan kualiti dan hasil yang diperolehi berada pada tahap optimum.



LOKMANULHAKIM

Cabaran baharu sektor pertanian 2050?

KEDENGARANNYA seperti agak janggal, namun ada kemungkinan serangga bakal menjadi sumber makanan alternatif pada tahun 2050?

Kemungkinan tersebut lebih nyata apabila terdapat beberapa syarikat yang mula mengeluarkan dan menghasilkan serangga untuk tujuan komersial, produk makanan haiwan malah sebagai sumber makanan manusia.

Alternatif itu timbul berikutan cabaran mengekalkan sumber pertanian dan penternakan yang dilihat kian mencabar menjelang tahun 2050.

Biarpun bidang pertanian kekal memainkan peranan penting sebagai pembekal makanan, namun menjelang 2050 mampukah hasil pertanian dunia menampung permintaan makanan yang tinggi ditambah dengan populasi dunia yang kian meningkat.

Satu seminar dan bengkel khas Keselamatan Makanan dan Agrikultur 2050 telah dianjurkan oleh Persatuan Alumni Universiti Putra Malaysia (PAUPM) bersama Institut Pertanian Tropika UPM (ITAFos) dan Institut Penyelidikan dan Pembangunan Pertanian Malaysia (MARDI).

Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani, Datuk Seri Ahmad Shabery Cheek menyentuh isu golongan petani yang kian berumur serta golongan muda yang kurang berminat untuk terlibat dalam sektor pertanian.

Jelasnya, kebanyakan petani kini berumur dalam lingkungan 60 tahun dan ke atas dan sesuatu perlu dilakukan oleh



AHMAD SHABERY CHEEK melihat spesies burung pungguk Jelapang.



AHMAD SHABERY CHEEK (dua dari kiri) meneliti tanaman padi selepas merasmikan Seminar Pertanian dan Keselamatan Makanan 2050 di Serdang. Selangor baru-baru ini. Turut kelihatan Presiden PAUPM, Datuk Seri Diraja Syed Razlan Jamalullail (dua dari kanan) dan Naib Canselor UPM, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris (tiga dari kanan).

kerajaan dalam memastikan sektor tersebut terus memiliki pelapis.

"Kita perlu memberi tumpuan kepada bidang pertanian yang mendapat perhatian umum bagi menarik minat golongan muda.

"Contohnya durian, yang popular kini serta mendapat permintaan yang tinggi, di samping tidak meninggalkan produk dan bidang-bidang pertanian asas lainnya," katanya semasa merasmikan seminar tersebut.

Ahmad Shabery juga memberi contoh terdapat pihak yang menawarkan khusus menanam durian varieti Musang King contohnya sekitar RM3,000 dan ia mendapat sambutan hangat.

Oleh demikian, seminar yang dianjurkan tersebut merupakan antara usaha untuk memperjelas situasi semasa dan masa

hadapan berkenaan bidang pertanian negara.

Menurut Pengerusi Seminar, **Habibur Rahman Ibrahim**, idea penganjuran program tersebut adalah sebagai satu sokongan Alumni UPM yang terpenggil untuk memberikan buah fikiran melalui skop pertanian yang juga merupakan 'niche' UPM.

"Penganjuran seminar ini adalah selari dengan hasrat kerajaan melalui Transformasi Nasional 2050 (TN50).

"Dilihat daripada penyertaan yang diterima, nyata amat menggalakkan dan kami juga menerima penajaan dari dua buah syarikat gergasi yang diterajui alumni UPM iaitu Diversatech Fertilizer dan Sime Darby Plantation Malaysia," katanya.

Sebanyak tujuh kertas seminar dibentangkan meliputi pelbagai tajuk seperti *Senario Keselamatan Makanan Global, Transformasi Agrikultur Menjelang 2050, Polisi Kebangsaan dan Revolusi Industri 4.0 dan Menyediakan Golongan Profesional dan Graduan Agrikultur Menjelang 2050*.

Perubahan cuaca dunia, pencemaran kawasan tanaman, ruang yang semakin mengecil akibat pembangunan yang tidak terkawal dan penggunaan pelbagai jenis racun perosak dijangka bakal memburukkan industri makanan dunia.

Dalam tempoh beberapa dekad akan datang, tanaman semula jadi juga bakal digantikan dengan

tumbuhan yang ditanam hanya di dalam kilang, ladang-ladang bandar serta pelbagai makanan alternatif baru dari makmal.

Oleh demikian, bagaimanakah menangani perubahan secara besar-besaran kesan ekonomi dan sosial kepada pertanian era digital pada tahun 2050?

Itu antara persoalan dan bayangan pertanian pada masa hadapan yang mungkin menjadi tanda tanya atau satu daripada masalah serius yang bakal dihadapi negara.

Selain seminar, pelbagai pameran penyelidikan dari Fakulti Pertanian UPM, Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS) UPM serta beberapa angensi jemputan juga turut diadakan sebagai tarikan kepada pengunjung yang hadir pada program tersebut.

Dalam pada itu, Presiden Persatuan PAUPM, **Datuk Seri Diraja Syed Razlan Jamalullail** merangkap penasihat program menjelaskan bidang pertanian dan makanan dianggap antara sektor kritikal yang perlu diberi perhatian khususnya menjelang tahun 2050.

"Setiap tahun dunia pasti menerima tempas daripada kekurangan bekalan makanan akibat pertumbuhan populasi dunia yang semakin meningkat.

"Mungkin suatu hari nanti salah satu sumber protein dunia adalah serangga seperti cengkerik sebagai alternatif kekurangan sumber tersebut," katanya.

Rumput vetiver mampu elak hakisan

SETIU - Peserta Tanaman Berkelompok Nangka Madu Kampung Pelong diberi pendedahan penanaman rumput vetiver.

Pengerusi Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung Pelong, Abdul Rahman@Shafie Abu Bakar berkata, program itu memberi pendedahan kepada masyarakat cara mengawal hakisan tebing sungai dengan menanam rumput vetiver.

"Rumput ini dikenali dengan kelebihan akarnya yang boleh memanjang sehingga hampir tiga meter ke dalam tanah berupaya memegang serta mengukuhkan agregat tanah.

"Selain dari sifatnya yang begitu lasak dan tahan dalam pelbagai keadaan cuaca apabila telah hidup subur, menjadikannya tanaman yang begitu efektif untuk digunakan sebagai kaedah mengawal hakisan," katanya.

Beliau berkata demikian pada Program Hands On Penanaman Rumput Vetiver di Kampung Pelong, di sini.

Hadir sama, Pegawai Petanian, Mohd Firdaus Md Salleh, wakil Unit Pengurusan dan Pemuliharaan Sumber

Tanah, Jabatan Pertanian Negeri, Ainun Najmiah Mohd Rani serta beberapa kakitangan jabatan itu.

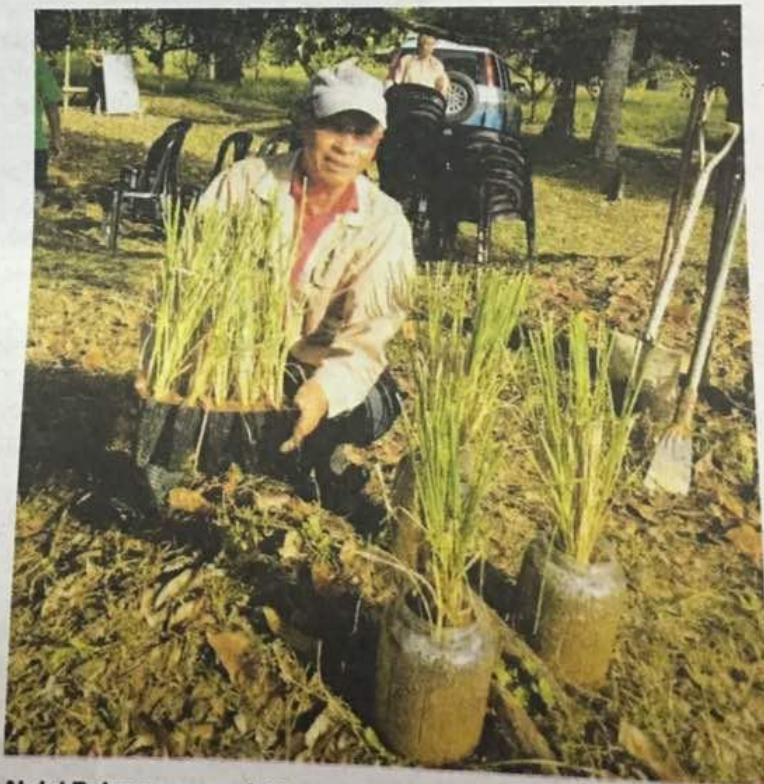
Abdul Rahman berkata, seramai 25 peserta tanaman berkelompok menyertainya sebagai alternatif yang lebih murah mengawal hakisan.

Menurutnya, kos menanam rumput vetiver lebih murah berbanding kaedah kawalan hakisan secara me-

kanikal.

Katanya, selain di kawasan tebing sungai, rumput vetiver juga sesuai ditanam di kawasan bercerun yang berpotensi tinggi berlakunya hakisan.

"Kaedah penanamannya yang mudah dan hanya mengambil masa sekurang-kurangnya dua bulan untuk hidup subur dan merimbun," katanya.



Abdul Rahman menunjukkan rumput vetiver yang mampu menjadi alternatif menghalang hakisan.