

- Ladang Dhab Pertama Di Malaysia
- Inilah Keunikan MAEPS, Serdang

- Inovasi Ternakan Kerapu
- Pusat Pembiakbakaan Durian

PP: 16868/06/2013 (029887)
 Bil: 24 (September - Disember 2024)
 Web: www.agromalaysia.my

Agro **malaysia**

MENJANA TRANSFORMASI



Harga: RM20.00



Merintis Kemampanan, Menerajui Perubahan

EDISI KHAS
MAHA 2024



UMK Pusat Pembiakbakaan Durian

PENULIS TAMU

**PROFESOR DR.
AWENG A/L EH RAK**

Universiti Malaysia Kelantan,
Kampus Jeli.

Email: aweng@umk.edu.my



Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Kampus Jeli mula beroperasi pada awal tahun 2012 dan terdiri daripada tiga fakulti iaitu Fakulti Industri Asas Tani (FIAT), Fakulti Sains Bumi (FSB) dan Fakulti Bio Kejuruteraan dan Teknologi (FBKT). Disamping itu terdapat tiga pusat penyelidikan dan sokongan pembelajaran yang bertindak sebagai pusat untuk menyokong penyelidikan dan makmal lapangan untuk pelajar-pelajar di UMK Kampus Jeli. Pusat-pusat tersebut ialah Agro Techno Park (ATP), Gold, Rare Earth and Material Technopreneurship Centre (GREAT) and Institute for Food



Jantung Gold



Black Pear



Udang Merah



Siew Hong

Security and Sustainable Agriculture (IFFSA). Pada asasnya UMK Kampus Jeli merupakan kampus yang berasaskan sains dan teknologi. Sains dan Teknologi menjadi pemangkin kepada aktiviti pertanian dan industri asas tani bermula daripada penanaman, penjagaan, penuaian, produk hiliran dan pemasaran bagi menyokong kecukupan makanan dalam negara.

Selaras dengan polisi kerajaan yang ingin memastikan Malaysia menjadi sebuah negara yang kukuh dari segi kecukupan dan keselamatan makanan, maka sebagai sebuah institusi pengajian tinggi yang mempunyai kepakaran dan sumber manusia terlatih, UMK Kampus Jeli terpanggil untuk sama-sama membantu. Bagi maksud ini, UMK Kampus Jeli telah memperuntukkan kawasan seluas lebih kurang lima ekar sebagai plot tanaman durian untuk tujuan pembiakbakaan di dalam kampus.

Tanah di mana plot pembiakbakaan durian berada adalah di kawasan yang bertanda bulatan merah dalam diagram di bawah. Plot ini berada di kawasan berbukit dengan ketinggian lebih kurang 300 meter dengan kecerunan lebih kurang 15 – 20 darjah. Kawasan ini merupakan salah satu puncak yang tertinggi di dalam kawasan kampus dan terdiri daripada tanah lom berpasir yang mempunyai saluran yang baik. Daerah Jeli merupakan

kawasan yang mempunyai suhu yang agak sejuk pada waktu malam dan pagi dan sedikit panas pada waktu tengahari dan mempunyai kelembapan sederhana. Taburan hujan tahunan di daerah Jeli juga agak tinggi iaitu diantara 1800 mm hingga 3200 mm. Umumnya keadaan cuaca dan kondisi tanah di kawasan Jeli ini adalah sangat sesuai untuk penanaman durian.

Kerja-kerja awal, pencarian benih baka-baka durian yang mempunyai nilai komersial yang tinggi di seluruh negara termasuk negara jiran Thailand telah bermula seawal tahun 2018. Kerja pencarian benih ini memerlukan masa yang agak panjang kerana kami terpaksa mencari ke seluruh pelusuk kawasan termasuk kawasan pedalaman kerana anak benih durian yang mempunyai nilai komersial yang tinggi ini biasanya tidak dijual di kedai-kedai menjual anak benih tanaman yang biasa, ianya biasa disimpan oleh pengumpul anak benih durian dalam bilangan yang kecil.

Selain daripada mendapatkan baka-baka durian daripada luar, UMK juga membuat cantuman mata tunas sendiri sebagai kaedah pembiakbakaan secara dalaman. Cantuman mata tunas ini dibuat dengan menggunakan dua kaedah.

Kaedah yang pertama ialah dengan mencantumkan mata tunas yang telah dipisahkan daripada pokok induk varieti durian terpilih



kepada pokok penanti yang telah mencapai umur enam bulan dan dalam keadaan sihat dan subur. Lebih kurang sebulan sebelum cantuman dibuat, pokok penanti perlu dibaja terlebih dahulu. Ini sangat penting untuk meningkatkan peratus kejayaan cantuman.

Kaedah yang kedua ialah dengan membuat cantuman secara sandingan iaitu anak pokok varieti durian terpilih disandingkan dengan pokok penanti tanpa memisahkan mata tunas daripada pokok. Kaedah kedua ini digunakan bertujuan untuk meminimalkan gangguan kepada mata tunas dan seterusnya meningkatkan peratus kejayaan.

Sehingga ke hari ini terdapat 120 pokok baka durian yang merangkumi 30 varieti iaitu Musang King – D197, Chanee-D123, D10, Dato Nina-D2, Udang Merah, IOI-D168, Duri Hitam @ OCHEE – D200, Jantung Gold, Kulit Hijau, D14, Jerlun King, Lim Fong Siew, Sultan-D24, KK55 @ Manong-D120, Kob Kecil-D99, Sri Kaya-D155, Tekka-D160, Angbak-D164, Tupai King-D214, Udang Merah-D175, MDUR88-D190, Kim Hong-D198, Kang Hai-D208, Telur Buaya, Siew Hong, Ratus, Capri,

Penang 604, Lobster, Black Pearl dan H15. Sekurang-kurangnya tiga pokok ditanam bagi setiap varieti dan ada setengah varieti lebih dari tiga pokok.

Disamping berfungsi sebagai pusat pembiakbakaan durian, plot ini juga berperanan sebagai gedung pengeluaran makanan, sekaligus merupakan sumber pendapatan bagi menampung kos operasi universiti. Penyediaan plot pembiakbakaan durian ini juga dijangka dapat merencanakan aktiviti ekonomi setempat, disamping memastikan kecukupan makanan dalam daerah, negeri dan negara. Hasil sampingan utama yang dijana oleh plot ini sudah tentulah sebagai tapak pembelajaran lapangan bagi pelajar-pelajar pra-ijazah di Universiti Malaysia Kelantan (UMK). Disamping itu, plot ini juga boleh dijadikan sebagai plot kajian bagi pelajar pasca-ijazah termasuk pensyarah dalam bidang berkaitan. Hasil sampingan yang lain, ianya merupakan tempat pemindahan ilmu kepada masyarakat setempat atau kumpulan petani yang berkemungkinan dalam perladangan durian.

Selain itu, dengan adanya plot ini akan membolehkan agenda menjadikan UMK sebagai destinasi agropelancongan menjadi kenyataan. Dengan kata lain, komponen plot pembiakbakaan durian ini merupakan salah satu komponen yang dimasukkan dalam Pelan Pembangunan Agropelancongan di UMK. Komponen-komponen lain terdiri daripada plot durian komersial, plot dusun campuran, plot ternakan haiwan, plot sayur-sayuran serta plot ternakan ikan atau kolam ikan.

Proses pembiakbakaan ini perlu melalui dua peringkat iaitu peringkat penyediaan baka dan peringkat audit dan pendaftaran daripada pihak berkuasa iaitu Jabatan Per-



tanian Malaysia. Proses penyediaan baka pula terdapat dua jenis iaitu penghasilan baka baharu dan klon baka sediaada.

Bagi penyediaan baka baharu, proses bermula dengan pencarian dan pengenalpastian baka durian berkualiti daripada kampung-kampung, kemudian pendebungaan secara manual dilakukan dengan mengambil bunga betina daripada satu pokok dan didebungakan dengan pollen bunga jantan daripada pokok yang lain.

Apabila buah yang didebungakan tadi sudah masak dan gugur, sekurang-kurangnya lima biji benihnya diambil dan ditanam, sehingga kelima-lima pokok tersebut juga menghasilkan buah secara konsisten.

Ini bermakna, buah awal atau istilah masyarakat setempat "buah buang buruk" tidak diambil kira. Selepas itu, permohonan untuk Jabatan Pertanian membuat audit kualiti buah dibuat. Semasa permohonan untuk audit dibuat, pemohon boleh menetapkan nama varieti sendiri atau boleh juga menggunakan nombor siri yang akan diberikan oleh auditor daripada Jabatan Pertanian.

Ini kerana auditor daripada Jabatan Pertanian akan mengesah dan mengeluarkan sijil serta tag varieti pokok apabila mereka berpuas hati bahawa durian tersebut adalah varieti baharu. Pada peringkat ini, maka, selanjutnya proses pendaftaran varieti baharu.

Sementara, bagi proses pembiakbakaan dengan menggunakan kaedah klon baka sediaada pula dibuat dengan mengambil tunas daripada pokok sediaada yang telah didaftarkan dan dicantumkan dengan pokok penanti. Pokok penanti bermaksud, pokok durian

kampung yang ditanam dengan menggunakan biji benih.

Kebiasaannya pokok penanti perlu ditanam sehingga mencapai ketinggian sekurang-kurangnya 2 kaki sebelum cantuman boleh dibuat. Setelah pokok klon baharu ini matang dan menge-

luarkan buah, ianya juga perlu diaudit oleh Jabatan Pertanian bagi mengesahkan varieti yang dituntut oleh pemohon sebelum buah durian tersebut boleh dijual sebagai varieti yang dinyatakan.

Sebagaimana yang di hasratkan oleh pengurusan UMK, plot pembiakbakaan durian ini dijadikan sebagai pemula kepada menjadikan UMK sebagai gedung makanan di masa hadapan. Apabila baka durian yang baik dihasilkan, sudah tentulah, hasil buahnya juga baik dan memuaskan hati pengguna.

Hasil ini boleh dijual secara terus sebagai buah-buahan segar atau boleh juga diproses menjadi produk hiliran seperti durian sejuk-beku, aiskrim, kek, dodol serta kuih-muih. Peningkatan hasil durian berkualiti dengan menggunakan baka yang dihasilkan oleh UMK ini boleh diperluaskan ke seluruh kampung, daerah dan negeri.

Dengan cara ini, kami percaya dalam masa yang singkat negeri dan negara kita berupaya menjamin kecukupan makanan terutama durian, untuk rakyat sendiri tanpa bergantung kepada import durian daripada luar, malah kita boleh mengeksport hasil kita ke luar negara.

