



LAPORAN LIPUTAN MEDIA HARIAN
JUMAAT 11 JULAI 2025

BIL	TAJUK KERATAN AKHBAR	KEMENTERIAN / JABATAN / AGENSI
1.	SEKTOR AGROMAKANAN SUMBANG RM45.5 BILION, NEGARA, KOSMO – 7	KEMENTERIAN PERTANIAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN (KPKM)
2.	RUU KUALITI BENIH TANAMAN DIBENTANGKAN TAHUN DEPAN, NEGARA, KOSMO – 9	JABATAN PERTANIAN MALAYSIA (DOA)
3.	PELIHARA HABITAT MARIN DI KELANTAN, FORUM, UTUSAN MALAYSIA - 25	JABATAN PERIKANAN MALAYSIA (DOF)
4.	RUGI 30,000 POKOK SEBELUM BERJAYA, LOKAL, HARIAN METRO - 11	LEMBAGA PERINDUSTRIAN NANAS MALAYSIA (LPNM)
5.	SYOR TANAM BULUH DI TEBING ELAK KENDERAAN TERBABAS, NASIONAL, BERITA HARIAN – 22	LEMBAGA KEMAJUAN PERTANIAN MUDA (MADA)
6.	TANAM BULUH MADU, BINA TEBING TANAH DI SUNGAI KOROK, DALAM NEGERI, UTUSAN MALAYSIA – 29	
7.	JB FOLK ENJOYING CHEAPER LEAFY GREENS, STAR METRO, THE STAR – 5	LAIN-LAIN
8.	PENTINGNYA KELAWAR KEPADA SEKTOR PERTANIAN, PEMULIHAN HUTAN, GAYA.PERTANIAN, UTUSAN MALAYSIA - 20	

UKK KPKM

UNIT KOMUNIKASI KORPORAT
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN
(UNTUK EDARAN DALAMAN KPKM, JABATAN DAN AGENSI SAHAJA)

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
11/7/2025	KOSMO	NEGARA	7

Sektor agromakanan sumbang RM45.5 bilion

KLANG – Sektor agromakanan menyumbang RM45.5 bilion kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) dalam suku pertama tahun ini.

Menteri Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM), Datuk Seri Mohamad Sabu berkata, sumbangan itu bersamaan 11 peratus KDNK negara dengan daripada jumlah itu menunjukkan subsektor tanaman, ternakan dan perikanan menyumbang sebanyak RM13.8 bilion.

Katanya, diikuti subsektor makanan dan minuman sebanyak RM9.7 bilion, manakala subsektor perkhidmatan makanan sebanyak RM22.1 bilion.

“Walaupun angka ini masih belum memadai tetapi ia menjadi bukti kepada usaha dan kerja kuat kita semua.

“Kita semua tahu, sektor agromakanan bukan hanya soal ekonomi. Ia soal kelangsungan hidup. Soal berkaitan dengan

perut rakyat dan juga soal masa depan negara,” katanya ketika berucap pada Majlis Penutup Seminar Pengembangan Agromakanan Subsektor Tanaman Jabatan Pertanian 2025, di sini semalam.

Ujarnya, KPKM giat mengambil sawah-sawah terbiar di Melaka, Negeri Sembilan dan Johor dalam merancakkan sektor padi.

“Langkah itu susulan sebanyak 20,000 hektar tanah sawah hilang tanpa diganti akibat pemodenan dan perusahaan industri seterusnya menyebabkan Kadar Sara Diri (SSR) pengeluaran beras negara ini masih ketinggalan berbanding Indonesia.

“Indonesia buka ladang sawah yang besar, malah pertanian sawah pernah diletakkan di bawah Kementerian Pertahanan bagi keterjaminan makanan. Kalau kita boleh pergi menyeluruh, cukup beras kita dan kita berusaha keras ke arah itu,” katanya.



MOHAMAD (tengah) ketika majlis penutupan seminar pengembangan agromakanan subsektor tanaman di Klang semalam.

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
11/7/2025	KOSMO	NEGARA	9

RUU Kualiti Benih Tanaman dibentangkan tahun depan

KLANG – Rang Undang-Undang (RUU) Kualiti Benih Tanaman dijangka akan dibentangkan pada tahun depan dalam melindungi petani daripada mendapatkan benih palsu.

Ketua Pengarah Pertanian, Datuk Nor Sam Alwi berkata, pihaknya kini dalam peringkat sesi libat urus bagi mendapatkan maklum balas daripada pemain-pemain industri.

Katanya, pihaknya ingin memastikan benih benih yang dijual adalah terjamin tulen, berkualiti dan boleh berkesan.

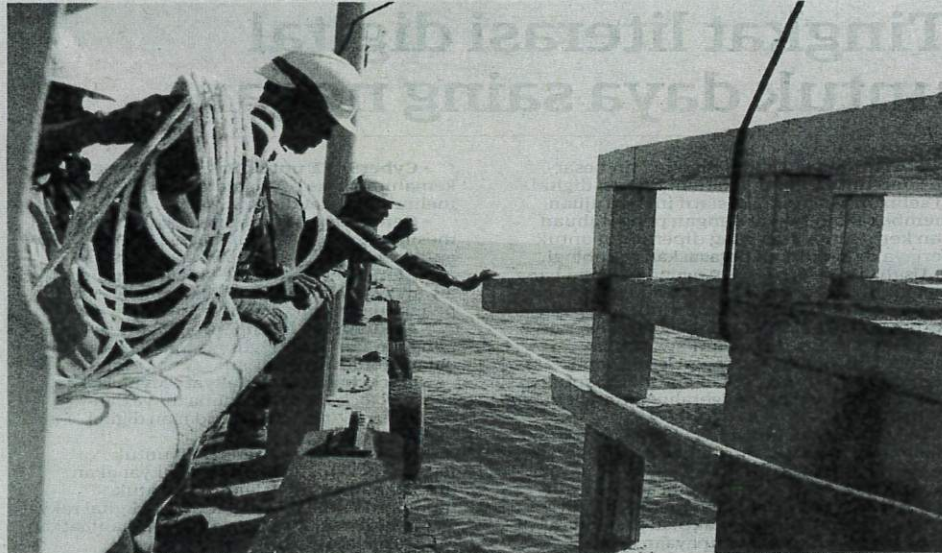
“Sebab sekarang ini kalau dapat benih tidak berkualiti dan lain daripada dinyatakan (deskripsi bahan), kita tiada satu tempat untuk buat aduan.

“Malah, tiada akta membolehkan kita mengambil tindakan menjual benih yang tidak berkualiti,” katanya pada sidang akhbar semalam.

Terdahulu, beliau hadir majlis penutup seminar pengembangan agromakanan subsektor tanaman Jabatan Pertanian 2025 yang disempurnakan Menteri Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM), Datuk Seri Mohamad Sabu.

Media sebelum ini melaporkan, pengubalan Rang Undang-Undang Kualiti Benih Tanaman akan dibentangkan kepada Jawatankuasa Pilihan Khas Parlimen sebelum dibentangkan di Dewan Rakyat.

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
11/7/2025	UTUSAN MALAYSIA	FORUM	25



PELAKSANAAN tukun tiruan merupakan strategi utama pemuliharaan marin yang memberi impak langsung kepada kesejahteraan komuniti nelayan dan ekosistem laut.

Pelihara habitat marin di Kelantan

PELAKSANAAN Program Melabuh Tukun Tiruan (Konservasi) Negeri Kelantan 2025 berlangsung pada 6 Julai lalu di perairan Pasir Puteh dan Bachok. Bagi tahun ini, sebanyak 12 unit Tukun Dasar Lembut Penghalang Pukat Tunda (TDL-PT) dilabuhkan.

Setiap tukun seberat 15 tan metrik dengan ukuran 2.6 meter (m) tinggi dan 2.5m lebar serta panjang, dibina menggunakan konkrit bertetulang mengikut spesifikasi teknikal yang mematuhi garis panduan Garis Panduan Penempatan Terumbu Buatan Program Alam Sekitar Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNEP).

Sebanyak RM1.68 juta diperuntukkan bagi pelaksanaan program tukun tiruan di Kelantan pada tahun 2025. Peruntukan ini merangkumi pelabuhan tukun di Tok Bali (RM200,000), Sungai Gali (RM200,000) serta melalui inisiatif khas Pemindahan Fiskal Ekologi (EFT) berjumlah RM1.28 juta yang disalurkan oleh Kerajaan Negeri Kelantan.

Sejak 2007, sebanyak 312 unit tukun tiruan pelbagai jenis dilabuhkan di perairan Kelantan meliputi daerah Tumpat, Kota Bharu, Bachok dan Pasir Puteh, dengan jumlah peruntukan keseluruhan mencecah RM6.26 juta. Antara jenis tukun yang digunakan termasuk Tukun Dasar Lembut (TDL), Tukun Dasar Lembut Penghalang Pukat Tunda (TDL-PT), Tukun Rekreasi (TR) dan Tukun Keluli.

Pelaksanaan tukun tiruan merupakan strategi utama pemuliharaan marin yang memberi impak langsung kepada kesejahteraan komuniti nelayan dan ekosistem laut. Program tukun tiruan bukan sahaja meningkatkan hasil perikanan tempatan, malah melindungi habitat marin



Pelaksanaan tukun tiruan merupakan strategi utama pemuliharaan marin yang memberi impak langsung kepada kesejahteraan komuniti nelayan dan ekosistem laut.”

daripada ancaman aktiviti penangkapan haram dan perubahan iklim.

Pelaburan strategik jangka panjang ini demi menjamin sekuriti makanan negara dan kelestarian sumber laut. Inisiatif ini juga selaras dengan komitmen negara terhadap Matlamat Pembangunan Mampan (SDG 14: Kehidupan dalam air), khususnya dalam usaha memulihara dan menggunakan secara lestari sumber lautan dan ekosistem marin.

Program tukun ini turut menyokong pembangunan agro pelancongan, aktiviti penyelidikan saintifik serta menjadi pemangkin kepada ekonomi komuniti pesisir pantai. Jabatan Perikanan komited untuk meneruskan program konservasi ini secara sistematik dan berfasa bagi memastikan sumber perikanan negara kekal mampan serta menyumbang kepada kesejahteraan rakyat dan pemeliharaan biodiversiti marin negara.

UNIT KOMUNIKASI KORPORAT
Jabatan Perikanan

**2030
PERAK
SEJAHTERA**

Oleh Muhamad
Lokman Khairi
lokman.khairi@hmetro.com.my

Manjung

Siapa sangka, seorang bekas pegawai khas kepada menteri kewangan kini beralih arah menjadi usahawan tani yang berjaya, mengusahakan ladang nanas MD2 seluas 36 ekar di sekitar daerah ini.

Bagi Ting Tai Fook, 41, perjalanan beliau dalam dunia pertanian bukanlah mudah, sebaliknya penuh dengan cabaran getir yang menguji ketahanan mental dan fizikal.

Anak jati Setiawan itu berkata, semuanya bermula pada September 2018 apabila beliau mengambil keputusan untuk menceburi bidang pertanian selepas tidak lagi berkhidmat dengan kerajaan.

Pada permulaannya, saya ingin usahakan ternakan lembu tenusu, jadi saya mula cari tanah dan ditawarkan di Kulai, Johor.



Yang kami tak sangka, selepas kami tanam 100,000 pokok, hujan turun tanpa henti hari-hari. Lepas seminggu, kebun kami banjir habis"

Tai Fook

Rugi 30,000 pokok sebelum berjaya

Bekas pegawai khas menteri kewangan kini jadi usahawan tani berjaya, bangunkan ladang nanas MD2 seluas 36 ekar



SYARIKAT milik Tai Fook diiktiraf sebagai pusat pentauliah yang menawarkan SKM dalam bidang pengurusan nanas dan pemprosesan makanan di bawah TVET.

Tapi sebab kami dari Setiawan, jadi kami fikir jauh-lah.

"Akhirnya, saya dapat kenal pasti tanah di Kampung Selamat, Setiawan. Jadi kita mulakan dengan enam ekar nanas MD2," katanya kepada Harian Metro.

Menurutnya, nanas dipilih kerana ia adalah salah satu daripada dua tanaman yang digalakkan oleh kerajaan ketika itu sebagai sumber kekayaan baharu negara, selain durian Musang King.

Namun, cabaran sebenar

bermula selepas 100,000 pokok nanas ditanam, apabila kebunnya dilanda banjir besar akibat hujan tanpa henti.

"Yang kami tak sangka, selepas kami tanam 100,000 pokok, hujan turun tanpa henti hari-hari. Lepas seminggu, kebun kami banjir habis."

"Rupanya, tanah yang kami sewa itu selalu banjir. Itu menyebabkan kerugian besarlah sebab satu benih masa itu RM1.20. Hampir 30,000 lebih pokok kami reput dan terpaksa di-

buang," katanya.

Tidak mahu mengalah, beliau bersama 10 pekerja terpaksa mengunakan cangkul selama dua bulan tanpa henti untuk menggali longkang baharu kerana jentera berat tidak dapat masuk ke kawasan tanaman.

Selain cabaran cuaca, Tai Fook turut berdepan masalah aliran tunai kerana nanas mengambil masa 15 bulan untuk mengeluarkan hasil, selain kesukaran mendapatkan pembiayaan bank kerana syarikatnya

masih baru.

"Untuk mendapatkan tunai, kami terpaksa tanam tanaman kontan seperti betik, jagung, dan bendi sementara menunggu hasil nanas," katanya.

Beliau berkata, berkat kesabaran dan bantuan daripada pelbagai agensi kerajaan, perniagaannya kini semakin berkembang.

"Kami dapat bantuan benih daripada Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM).

"Jabatan Pertanian Perak pula banyak memberi khid-

mat nasihat teknikal, manakala Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) membantu membeli hasil tanaman kami pada peringkat awal.

"Disebabkan kami komited dengan pengurusan berkualiti dan mempunyai sijil Amalan Pertanian Baik Malaysia (MyGAP), saya pun minta FAMA naikkan harga sikit untuk pekebun yang ada sijil ini bagi menggalakkan amalan pertanian baik," katanya.

Beliau berkata, bantuan dan pengiktirafan itu membuktikan komitmen Jabatan Pertanian Perak selaku agensi peneraju flagship Lembah Bakul Makanan (Keterjaminan Makanan) seperti digariskan dalam pelan Perak Sejahtera 2030 cetusan idea Menteri Besar Perak, Datuk Seri Saarani Mohamad.

Kini, selain menjual buah segar, Tai Fook turut menghasilkan pelbagai produk hiliran seperti jus, jem, coklat dan cuka nanas yang diproses di kilangnya sendiri di Setiawan yang memiliki pensijilan ISO 22000, persijilan Analisis Bahaya dan Titik Kawalan Kritikal (HACCP), Good Manufacturing Practise (GMP) dan sijil Halal Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM).

Lebih membanggakan, syarikatnya kini turut diiktiraf sebagai pusat pentauliah yang menawarkan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) dalam bidang pengurusan nanas dan pemprosesan makanan di bawah program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

"Kita adalah syarikat pertama yang menyediakan program berkaitan pengendalian tanaman nanas di Malaysia. Kita dah latih lebih 70 orang hingga lulus SKM Tahap 3," katanya.



Tai Fook (kanan) menerima pensijilan MyGAP daripada Jabatan Pertanian Perak.

6 sekeluarga maut kereta masuk sungai Korok

Syor tanam buluh di tebing elak kenderaan terbabas

Sungai Petani: Kawasan tebing Sungai Korok dicadang ditinggikan dan ditanam pohon buluh madu bagi mengurangkan risiko kemalangan di laluan itu, berikutan kejadian tragis yang meragut nyawa enam sekeluarga, Sabtu lalu.

Menteri Besar, Datuk Seri Muhammad Sanusi Md Nor, berkata selain pemasangan pagar penghadang dan lampu jalan, pohon buluh yang ditanam mampu menjadi penahan untuk mengelak kenderaan terjunam ke dalam sungai.

Katanya, kaedah itu juga dilihat lebih menjimatkan kos dan mesra alam, terutama di kawasan yang masih memiliki rizab tanah berdekatan sungai.

"Saya sudah melawat keluarga mangsa. Sungai itu di bawah Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) dan jalan tepinya lurus. Ada dicadangkan supaya diletak pagar penghadang.

"Tetapi saya cadangkan juga supaya tanam buluh sebagai penahan dan landskap. Saya akan cadangkan kepada Jabatan Kerja Raya (JKR) mengenai perkara ini," katanya ketika ditemui selepas hadir Majlis Penyerahan Kunci Mutiara Bandar Puteri Jaya Fasa 7, di sini, semalam.

Muhammad Sanusi berkata, cadangan buluh madu dibuat kerana ia berbeza berbanding bu-

luh lemas, selain ia lebih kukuh menjadi penghadang dan harganya lebih murah berbanding pemasangan pagar penghadang.

"Kos pasang pagar penghadang sejauh satu kilometer (km) boleh cecah RM400,000. Kalau nak pasang sepanjang 15km, maka sudah cecah RM6 juta," katanya.

Sementara itu, Putri Qisyah Nur Izzat, 12, yang kehilangan ibu bapa serta empat adiknya dalam

tragedi di Sungai Korok pada Sabtu lalu, terus menerima perhatian pelbagai pihak yang bersimpati.

Selain, saudara-mara pihak sekolah serta pemimpin masyarakat yang menziarahi sejak Isnin lalu, pelbagai pertubuhan bukan kerajaan turut tampil memberikan bantuan kepada kanak-kanak itu.

Pengerusi Persatuan Anak Mu-

da MADANI Kedah, Datuk Zuraiddi Rahim, berkata kejadian tragis yang menimpa Putri Qisyah memberi kesan bukan hanya kepada kanak-kanak itu, tetapi juga masyarakat secara umumnya.

"Kita hadir untuk memberi suntikan semangat kepada adik Qisyah, diharapkan dia tidak cewa atas ujian ini yang dia terpaksa lalui sepanjang hayatnya," katanya kepada pemberita selepas menziarahi kanak-kanak itu di kediaman saudaranya di Taman Sri Aman di sini, kelmarin.

Di Nibong Tebal, Menteri Sumber Manusia, Steven Sim sudah meminta Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) menilai dan melihat keperluan serta bantuan yang sesuai untuk Putri Qisyah.

Pada masa sama, katanya, PERKESO juga akan melihat sama ada pasangan suami isteri itu pernah menjadi pencarum atau mencarum sendiri dalam PERKESO sebelum ini.



TARIKH

11/7/2025

MEDIA

BERITA
HARIAN

RUANGAN

NASIONAL

MUKA
SURAT

22

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
11/7/2025	UTUSAN MALAYSIA	NEGERI	29

Tanam buluh madu, bina tebing tanah di Sungai Korok

SUNGAI PETANI: Kerajaan Kedah mencadangkan penanaman buluh madu dan membina tebing tanah sebagai langkah alternatif yang boleh diambil bagi mengurangkan risiko kemalangan di Sungai Korok, Jitra susulan tragedi meragut nyawa enam beranak di sungai itu, Sabtu lalu.

Menteri Besar, Datuk Seri Muhammad Sanusi Md. Nor berkata, selain pemasangan pagar penghadang dan lampu jalan, penanaman buluh madu berpotensi menjadi langkah penahan yang lebih jimat dan mesra alam terutamanya di kawasan yang masih memiliki rizab tanah mencukupi di tepi sungai.

"Sungai Korok di bawah Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) di mana jalannya lurus. Kelmarin ada dibincangkan

sikit, ramai yang mencadangkan supaya diletakkan penghadang.

"Tetapi saya ada cadangkan juga supaya tanam buluh madu sebagai penahan dan landskap. Saya akan cadangkan kepada Jabatan Kerja Raya (JKR) mengenai perkara ini," katanya selepas merasmikan Majlis Penyerahan Kunci Mutiara Bandar Puteri Jaya Fasa 7, semalam.

Muhammad Sanusi berkata, buluh madu berbeza daripada buluh lemang kerana spesies itu lebih sesuai digunakan sebagai penghadang dan harganya juga jauh lebih murah berbanding pemasangan penghadang.

"Kos pasang penghadang cecah RM400,000 untuk satu kilometer (km). Kalau sepanjang 15km, sudah cecah RM6 juta. Cuma buluh yang ditanam lambat sikit matang, tetapi kalau penghadang pun jika tidak

ada duit lagi lambat hendak pasang, mungkin tidak jadi langsung," katanya.

Mengulas lanjut, beliau berkata, cadangan itu akan dikeselusi kepada JKR untuk pertimbangan teknikal mengikut kesesuaian lokasi memandangkan tidak semua kawasan sesuai dipasang penghadang.

"Ada kawasan tertentu yang tanahnya masih luas, sesuai tanam buluh. Tapi kalau kawasan sempit dan berisiko, mungkin kena pasang penghadang. Kita kena tengok keperluan dan kemampuan juga," katanya.

Beliau berkata, ada juga cadangan daripada pihak tertentu agar dibina tebing tanah sebagai penghadang fizikal memandangkan jalan itu lurus dan cenderung boleh dihentikan dengan berkesan sekiranya ada tembok tanah di pinggir sungai.



MUHAMMAD Sanusi Md. Nor menyerahkan replika kunci kepada pemilik rumah sempena Majlis Penyerahan Kunci Mutiara Bandar Puteri Jaya Fasa 7 di Sungai Petani, Kedah, semalam.

JB folk enjoying cheaper leafy greens

Story and photos
by ZAZALI MUSA
metro@thestar.com.my

CONSUMERS in Johor Baru have been paying less for leafy green vegetables while prices of non-leafy vegetables have remained stable.

Vegetable seller Phua Ming Hui said that only fresh red chillies have gone up in price and are now being sold at RM18 per kg compared to RM16 per kg last month.

He said there had been no change to the price of fresh green chillies, which continue to be sold at RM16 per kg.

Cameron Highlands round cabbages were being sold for RM8 in May and June, he added.

"The price of long purple brinjals has also remained at RM12 for the past two months," Phua said when met at the Taman Perling wet market in Johor Baru.

He said *bok choy*, kangkung and spinach are now selling for RM6 per kg instead of the earlier price of RM9 per kg.

Phua explained that moderate sunshine and rainfall in Johor in recent weeks had contributed to good harvests.

"Non-leafy vegetables such as ladies' fingers are also cheaper, having gone down from RM12 per kg to RM9 per kg.

"Cucumbers are also down, from RM8 per kg to RM5 per kg," he said.

Fellow seller Hendrian



Phua says only fresh red chillies are costlier at his Taman Perling wet market stall.

Sapriadi said that apart from bountiful harvests, fewer Malaysian vegetables being exported to Singapore had also contributed to cheaper vegetables in Johor.

He explained that whenever demand for Malaysian vegetables goes up in the republic, consumers in Johor Baru have to fork out extra ringgit for their greens.

"However, cheaper vegetables have not translated into consumers buying more leafy greens,"

he pointed out.

Ladies' fingers, French beans, long purple brinjals and fresh red chillies are bestsellers at his stall regardless of price, he shared.

Hendrian also said that prices of *sayur kampung* such as winged beans, tapioca leaves and *pucuk paku* (fiddlehead ferns) also went down in recent weeks.

"On average, they have been selling for RM12 per kg in April and May whereas now, they are



Hendrian: Fewer vegetables exported to Singapore had contributed to drop in prices.

being sold for between RM9 per kg and RM10 per kg," he said.

Malaysian Federation of Vegetable Farmers Associations president Lim Ser Kwee attributed the cheaper prices of greens to good weather conditions in past months.

"Most of our farmers are experiencing a good harvest and this is expected to last until October," he said.

Lim explained that a surplus of vegetables in the market had also caused prices to drop, and that Singapore had reduced buying vegetables from Johor by about 10%.

Johor and Pahang are the two main vegetable producing states in Malaysia.

Most farms are in Batu Pahat and Simpang Renggam in Johor, and in Pahang's Cameron Highlands.

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
11/7/2025	UTUSAN MALAYSIA	GAYA. PERTANIAN	20 & 21

Oleh AMEESYA AGHNIYA
AB RAHIM
@ameesya.rahim

KELAWAR ialah sejenis haiwan mamalia yang satu-satunya mampu terbang sebenar dan aktif pada waktu malam.

Di Malaysia sahaja, sebanyak 143 spesies kelawar telah direkodkan, menjadikan negara ini antara kawasan paling kaya dengan kepelbagaian spesies kelawar di Asia Tenggara. Walaupun sering disalah anggap sebagai haiwan menakutkan atau pembawa penyakit, kelawar sebenarnya memainkan peranan penting dalam keseimbangan ekosistem.

Malaysia mempunyai dua jenis utama kelawar, iaitu kelawar fitofagus (yang memakan buah dan nektar) dan kelawar insektivora (yang memakan serangga). Kehadiran kedua-dua jenis kelawar ini memberi manfaat besar kepada manusia, khususnya dalam bidang pertanian dan pemuliharaan alam semula jadi.

Menurut kajian oleh Marina et al. (2021), sebanyak 35 spesies kelawar telah direkodkan di Universiti Putra Malaysia (UPM), merangkumi 12 spesies di Kampus Serdang (UPMSO), 20 spesies di Kampus Bintulu (UPMB), dan 21 spesies di Hutan Simpan Ayer Hitam (AHF).

PERTANIAN

Kelawar menyumbang kepada keseimbangan semula jadi dalam ekosistem pertanian dengan mengawal populasi serangga perosak, sekaligus meningkatkan hasil tanaman tanpa kebergantungan kepada racun kimia.

Penyarah yang juga pakar Zoologi di Fakulti Sains, Universiti Putra Malaysia (UPM) Prof. Madya Dr. Marina Mohd. Top & Mohd. Tah berkata, kehadiran kelawar memainkan peranan penting sebagai agen kawalan biologi semula jadi, terutamanya dalam mengawal populasi serangga perosak di kawasan pertanian.

"Kebanyakan petani menggunakan racun serangga kimia dalam sektor pertanian bagi mengawal serangga perosak namun penggunaannya kemungkinan boleh menjejaskan kesihatan manusia."

"Dengan adanya kelawar pemakan serangga, para petani boleh mengurangkan kebergantungan terhadap penggunaan bahan kimia supaya dapat melindungi hasil tanaman serta memastikan keselamatan manusia dan alam sekitar" ujarnya.



KELAWAR
FITOFAGUS

Pentingnya kelawar kepada sektor pertanian, pemuliharaan hutan

“Dengan adanya kelawar pemakan serangga, para petani boleh mengurangkan kebergantungan terhadap penggunaan bahan kimia.”

DR. MARINA MOHD. TOP
& MOHD. TAH

PENYEBARAN BENIH DAN PEMULIHAN HUTAN

Kelawar pemakan buah memainkan peranan penting dalam proses penyebaran benih tumbuhan. Dengan memakan pelbagai jenis buah-buahan, kelawar ini secara tidak langsung menyebarkan biji benih tersebut ke kawasan baharu, termasuk lokasi yang

sukar dicapai oleh haiwan lain. Proses ini membantu memperkayakan biodiversiti dan menyokong pembentukan struktur semula jadi ekosistem hutan.

Menurut Dr. Marina yang juga pakar ekologi dan pengurusan hidupan liar, kelawar pemakan buah ialah agen penyebaran benih yang sangat efisien kerana mampu terbang jauh dalam satu malam dengan membawa benih ke kawasan terbuka atau rosak yang memerlukan pemulihan.

"Selain itu, keupayaan kelawar menyebarkan benih daripada pelbagai spesies pokok mempercepatkan proses regenerasi hutan secara semula jadi. Kelawar yang aktif pada waktu malam turut, melengkapi peranan haiwan penyebar benih lain yang aktif pada waktu siang, sekaligus

DR. Marina Mohd. Top & Mohd. Tah menunjukkan kelawar fitofagus yang penting kepada kestabilan sektor pertanian dan pemuliharaan hutan negara.



menjadikan proses penyebaran benih berlaku secara berterusan sepanjang masa.

"Kelawar ialah mamalia penting yang membantu memulihkan kawasan hutan yang rosak, meningkatkan kepelbagaian tumbuhan, dan menyokong kehidupan ekosistem secara menyeluruh," ujarnya.

AGEN PENDEBUNGAAN

Selain dikenali sebagai pemakan serangga dan buah, kelawar juga menyumbang kepada proses pendebungaan dengan memindahkan debunga dari satu bunga ke bunga lain ketika mencari nektar. Spesies kelawar pemakan nektar, seperti *Eonycteris spelaea*, memainkan peranan penting sebagai agen pendebungaan semula jadi bagi pelbagai tumbuhan tropika.

Dr. Marina

berkata, kelawar ini merupakan agen pendebungaan utama bagi tanaman tropika seperti durian dan petai yang mana bunganya berkembang pada waktu malam serta menghasilkan nektar yang menarik kelawar untuk mengunjunginya.

Tambah beliau, "pemuliharaan habitat semula jadi kelawar amat penting bagi menjamin kesinambungan proses pendebungaan ini. Jika habitat mereka terganggu, populasi kelawar akan menurun dan menjejaskan keupayaan mereka untuk memainkan peranan ekologi mereka," katanya.

Pemeliharaan kelawar bukan sahaja penting untuk alam, tetapi juga memberi polangan jangka panjang dari segi ekonomi, pertanian dan kesejahteraan ekologi. Masa depan kestabilan bergantung kepada sejauh mana kita mampu menghargai dan melindungi peranan spesies unik seperti kelawar dalam rantai ekosistem.