



**LAPORAN LIPUTAN MEDIA HARIAN
ISNIN 2 MAC 2026**

BIL.	TAJUK KERATAN AKHBAR	KEMENTERIAN / JABATAN / AGENSI
1.	KPKM JAMIN BEKALAN KELAPA STABIL KETIKA RAYA, NEGARA, KOSMO, M/S – 8	KEMENTERIAN PERTANIAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN (KPKM)
2.	SEMUA HANYA RM1!, 'PASO SINGGIT' LKIM: 100 NELAYAN ASNAF DAPAT MANFAAT, LOKAL, HARIAN METRO, M/S – 4	LEMBAGA KEMAJUAN IKAN MALAYSIA (LKIM)
3.	1,357 KES DALAM TEMPOH 9 HARI – KPDN, NEGARA, KOSMO, M/S – 8	LAIN – LAIN
4.	REKOD 1,357 KES SEPANJANG PROGRAM SHMMP TAHUN BAHARU CINA 2026, LOKAL, HARIAN METRO, M/S – 11	
5.	STRONG DEMAND FOR PITCHER PLANT LEMANG, NATION, NEW STRAITS TIMES, M/S – 9	
6.	FROM WASTE TO VALUE, NEWS, THE STAR, M/S – 1	
7.	MUCKING OUT 'GARDEN GOLD' PART OF LIVESTOCK REARING, NEWS, THE STAR, M/S – 2 & 3	
8.	'HIGH VALUE IN POULTRY AND CATTLE WASTE', NEWS, THE STAR, M/S – 3	
9.	UM TINGKAT KESEDARAN ISU TANAH LEMBUT DENGAN KOMUNITI PESAWAH, K-KAMPUS, KOSMO, M/S – 20 & 21	

UKK KPKM

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

KPKM jamin bekalan kelapa stabil ketika raya

BESUT – Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) telah merangka pelan bagi memastikan kestabilan bekalan kelapa biarpun berhadapan permintaan tinggi ketika bulan Ramadan dan Syawal ini.

Menteri Pertanian dan Keterjaminan Makanan, Datuk Seri Mohamad Sabu berkata, pelan itu diambil bagi mengelak kes kekurangan bekalan kelapa sehingga melonjakkan harga santan yang berlaku pada musim perayaan Aidilfitri tahun lalu berulang.

Beliau berkata, KPKM sudah menjangkakan permintaan santan kelapa akan meningkat pada bulan Ramadan ini dan bakal melonjak lebih lagi menjelang Hari Raya Aidilfitri.

“Buat masa ini, bekalan kelapa mencukupi biarpun berlaku sedikit kenaikan tidak ketara di beberapa tempat ekoran permintaan tinggi.

“FAMA (Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan) telah diarahkan agar memantau (bekalan kelapa) dan menangani segera kekurangan sekiranya berlaku,” katanya di Kuala

Besut, di sini kelmarin.

Terdahulu, beliau ditemui selepas merasmikan Hub Pengumpulan, Pemprosesan, Penyimpanan dan Pengedaran Ikan (HPPPP) Pantai Timur.

Mohamad berkata, kebanyakan bekalan kelapa pada masa ini diperolehi dari Sabah dan Perak selain diimport dari Indonesia.

Dalam perkembangan sama, beliau menyeru pengguna agar melaporkan segera sekiranya berlaku kekurangan bekalan kelapa di kawasan masing-masing.

“Ia membolehkan tindakan segera (mengatasi kekurangan bekalan kelapa) diambil mengikut kawasan terjejas.

“Apapun saya dimaklumkan bekalan kelapa terutama dari Sabah terjamin untuk menampung keperluan menjelang raya ini,” katanya.

Mohamad juga menyeru pengusaha kebun kelapa tempatan seluruh negara agar meningkatkan lagi pengeluaran bagi memenuhi permintaan terutama pada musim perayaan.



MOHAMAD (tiga dari kiri) meninjau sebahagian stok penimbal hasil laut di Kompleks LKIM Kuala Besut, Besut semalam.

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	HARIAN METRO	LOKAL	4



NUR Zalifah membawa barangan keperluan asas serta sejadah dan al-Quran yang dibelinya dengan harga RM1 sempena Program 'Paso Singgit' Nelayan Daerah Mersing di Kompleks Pendaratan Ikan LKIM Mersing.

'PASO SINGGIT' LKIM: 100 NELAYAN ASNAF DAPAT MANFAAT

Semua hanya RM1!

Mersing

Kedengaran tidak masuk akal apabila beras, telur dan ayam segar boleh dibeli pada harga hanya RM1, itulah peluang keemasan yang dinikmati 100 nelayan asnaf di daerah ini menerusi inisiatif 'Paso Singgit' yang dianjurkan di Kompleks Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM) di sini, semalam.

Seorang nelayan, Eade Mohamed, 56, berkata, inisiatif itu memberi sedikit kelegaan kepadanya dalam berdepan pendapatan yang tidak menentu dan peningkatan kos sara hidup.

Bapa empat anak itu berkata barangan keperluan asas yang ditawarkan pada harga "terlebih Rahmah" itu, dapat menjimatkan perbelanjaan untuk Ramadan, terutama apabila dia jarang turun ke laut semasa Monsun Timur Laut (MTL) lepas.

"...mula-mula rasa macam tak percaya sebab mana ada jual beras lima kilogram seringggit, biasanya di pasaran berbelas ringgit satu kampil," katanya teruja ketika ditemui Bernama pada program berkenaan.

Eade yang hampir tiga dekad mencari rezeki di laut berkata, keadaan cuaca yang tidak menentu ketika musim monsun menyebabkan hasil tangkapan berkurangan, sekali gus menjejaskan pendapatannya.

Sementara itu, Nur Zalifah Diran, 49, berkata, harga RM1 bagi setiap barangan membantu menjimatkan perbelanjaannya keluarganya terutama da-

lam membuat persiapan menjelang Aidilfitri tidak lama lagi.

Dia dan suaminya yang juga seorang nelayan, Nor Azman Saleh, berpeluang membeli pelbagai keperluan harian seperti beras, telur, biskut, bawang, susu pekat, sardin, ayam mentah setengah ekor, sos dan kicap pada harga kurang RM10.

Program 'Paso Singgit' menawarkan lebih 50 jenis barangan keperluan berupa makanan, pakaian, beg dan kelengkapan ibadah seperti telekung, sejadah serta al-Quran.

Setiap penerima diberikan kupon masuk dan hanya dibenarkan membeli satu unit setiap jenis ba-

arangan bagi memastikan agihan yang lebih adil.

Sementara itu, Pengerusi Malaysian Relief Agency (MRA) Johor Siti Zubaidah Samat berkata, kutipan RM1 yang dikenakan hanya sebagai tanda komitmen, dengan hasil jualan berkenaan disalurkan semula kepada komuniti setempat menerusi pelbagai program bersama golongan memerlukan.

"Di Mersing, kita memberi tumpuan kepada komuniti nelayan memandangkan mereka berdepan ketidakpastian pendapatan, lebih-lebih lagi ketika MTL.

"Alhamdulillah, semua barang habis terjual dalam tempoh kurang dua jam dan kita berjaya mengutip keseluruhan RM3,026. Barangan yang disediakan ini adalah sumbangan orang ramai serta penyumbang tetap MRA," katanya.

"...Mula-mula rasa macam tak percaya sebab mana ada jual beras lima kilogram seringggit, biasanya di pasaran berbelas ringgit satu kampil"

Eade Mohamed

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	KOSMO	NEGARA	8



GAMBAR fail bertarikh 13 Februari 2026 ketika masyarakat Tionghua membuat persediaan untuk menyambut Tahun Baharu Cina. – GAMBAR HIASAN

1,357 kes dalam tempoh 9 hari – KPDN

- **Direkod sepanjang SHMMP Tahun Baharu Cina 2026**
- **Lebih 2,400 penguat kuasa betugas dalam Ops Pantau**

PETALING JAYA – Sebanyak 1,357 kes direkodkan sepanjang pelaksanaan Skim Harga Maksimum Musim Perayaan (SHMMP) Tahun Baharu Cina 2026 yang berkuat kuasa selama sembilan hari bermula 13 hingga 21 Februari lalu.

Ketua Pengarah Penguat Kuasa Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Kos Sara Hidup (KPDN), Datuk Azman Adam berkata, pihaknya berjaya melaksanakan sebanyak 10,672 pemeriksaan dengan melibatkan kompaun RM157,000 dan sitaan bernilai RM40,361.57.

Beliau berkata, KPDN turut mempergiat pemantauan secara intensif di bawah SHMMP Tahun Baharu Cina bagi memastikan kestabilan harga serta mengelak manipulasi oleh pihak tidak bertanggungjawab.

"Langkah ini merupakan komitmen berterusan kerajaan dalam memelihara kebijakan rakyat dan menangani kos sara hidup sepanjang sambutan Tahun Baharu Cina.

"Beberapa langkah utama telah diambil termasuk pemantauan dan pemeriksaan fizikal di lokasi strategik seperti pasar awam, pasar tani dan pusat membeli-belah untuk menjalankan pemeriksaan harian di peringkat pengeluaran, pemborong dan peruncit.

"Selain itu, KPDN turut melaksanakan penugasan melibatkan lebih 2,400 pegawai penguat kuasa di seluruh negara melalui inisiatif Ops Pantau bagi mem-

berikan keyakinan kepada pengguna serta bertindak sebagai peringatan tegas kepada peniaga agar sentiasa mematuhi peraturan," katanya dalam kenyataan semalam.

Sementara itu, Azman berkata, KPDN turut melaksanakan penguatkuasaan label harga merah jambu bagi barangan harga terkawal untuk memudahkan pengguna mengenal pasti barangan di bawah skim tersebut.

"KPDN turut mengambil tindakan tegas termasuk kompaun dan sitaan terhadap peniaga yang menjual melebihi harga maksimum, gagal meletakkan tanda harga atau melakukan manipulasi yang tidak munasabah.

"Selain itu, KPDN juga bekerjasama dengan Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan untuk memastikan bekalan barangan keperluan seperti ikan dan sayur-sayuran sentiasa mencukupi di pasaran," katanya.

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	HARIAN METRO	LOKAL	11

Rekod 1,357 kes sepanjang program SHMMP Tahun Baharu Cina 2026

Putrajaya: Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Kos Sara Hidup (KPDN) merekodkan 1,357 kes membabitkan kompaun berjumlah RM157,000 serta sitaan bernilai RM40,361.57 sepanjang pelaksanaan Skim Harga Maksimum Musim Perayaan (SHMMP) Tahun Baharu Cina 2026.

Ketua Pengarah Penguat Kuasa KPDN Datuk Azman Adam berkata ia hasil 10,672 pemeriksaan di seluruh negara dalam tempoh sembilan hari pelaksanaan skim itu bermula 13 hingga 21 Februari lepas.

“Langkah ini merupakan komitmen berterusan kerajaan dalam memelihara kebajikan rakyat dan me-

nangani kos sara hidup sepanjang sambutan Tahun Baharu Cina yang diraikan pada 17 Februari.

“KPDN juga mempergiat pemantauan secara intensif di bawah SHMMP Tahun Baharu Cina bagi memastikan kestabilan harga serta mengelakkan manipulasi oleh pihak tidak bertanggungjawab,” katanya dalam satu kenyataan, semalam.

Beliau berkata antara langkah utama yang dilaksanakan termasuk pemeriksaan fizikal harian di lokasi strategik seperti pasar awam, pasar tani dan pusat beli-belah melibatkan peringkat pengeluar, pemborong dan peruncit.

Azman berkata lebih 2,400 pegawai penguat

kuasa turut digerakkan di seluruh negara melalui inisiatif Ops Pantau 2026 bagi memberikan keyakinan kepada pengguna serta bertindak sebagai peringatan tegas kepada peniaga agar mematuhi peraturan.

Selain itu, katanya KPDN juga bekerjasama dengan Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) bagi memastikan bekalan barangan keperluan seperti ikan dan sayur-sayuran sentiasa mencukupi sepanjang tempoh perayaan.

“Secara keseluruhan SHMMP Tahun Baharu Cina kali ini telah berjalan dengan lancar dan mencapai objektif,” katanya.

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	NEW STRAITS TIMES	NATION	9

BUSINESS GROWING

Strong demand for pitcher plant lemang

SEREMBAN: Ten years into the business, D'Labu's *lemang periuk kera* continues to enjoy strong demand, particularly in the lead-up to Ramadan and Aidilfitri.

The distinctive flavour of its lemang, paired with spicy *cili api* chicken rendang, has earned the family-run business a loyal following.

Founded by Zuraidah Abd Rahman, 55, the enterprise is now managed by her youngest daughter, Shaihi Nur Izza Shawal, 27, who is expanding the brand's reach.

Shaihi, who runs the business with husband Muhammad Zarif Danish Shahrudin, also 27, said they had developed a network of agents in several states, including Negri Sembilan, Kuala Lumpur, Selangor, Putrajaya and Melaka, to meet growing demand.

She said the pitcher plants were sourced from a supplier in Bera, Pahang, with the business requiring 800 to 1,000 daily.

"Demand increases significantly during the festive season, reaching up to 15,000 plants, compared with about 300 when we



D'Labu operators Shaihi Nur Izza Shawal and Muhammad Zarif Danish Shahrudin preparing 'lemang periuk kera' at Kafe D'Z in Jalan Mantau-Sendayan, Seremban, recently.

BERNAMA PIC

first started.

"Throughout our years of operation, supply has never been severely disrupted, except during the rainy season and the Covid-19 pandemic, when movement restrictions reduced harvesting."

She said harvesters told her the pitcher plant could regenerate quickly, with no threat of extinction.

The information technology graduate did her own research on storage techniques, allowing the plant to last up to a month without damage.

"Before the monsoon season, we in-

crease our orders and stock up to ensure an uninterrupted supply, as we cook about 800 pieces of lemang daily. Each batch takes about an hour to prepare."

The mother of one said they were preparing more than 10,000 *lemang periuk kera* for Aidilfitri this month.

Shaihi, who also operates Kafe D'Z in Jalan Mantau-Sendayan, said demand continued to grow.

To expand the business, she was applying for the Young Agropreneur Grant under the Federal Agricultural Marketing Authority. **Bernama**

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	NEW STRAITS TIMES	NEWS	1



From waste to value

Livestock farmers are investing millions to tackle odour, pests and contamination. This safeguards animal welfare and the environment, while turning manure into new revenue streams. >2&3

Sustainable practice: Farm Fresh show ranch farm manager Lee Swee Teen, 68, holding dried dung to be turned into fertiliser at the milk production facility in Serdang. —LOW BOON TAT/The Star

TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	NEW STRAITS TIMES	NEWS	2 & 3

By GRACE CHEN
gracechen@thestar.com.my

THE estimated livestock population in Malaysia, according to this year's statistics from Veterinary Service Department (DVS), includes 337.5 million chickens, 9.2 million ducks, 721,000 cows, 331,000 goats, 137,000 sheep and 70,000 buffaloes.

To tally up total daily waste, consider that one cow produces up to 15kg of dung, while a chicken generates close to 180g, according to DVS.

QL Group chief executive officer Chia Seong Pait, 71, explains why animal waste is not a matter to be trifled with.

His company's layer farm in Negri Sembilan alone produces up to 3,800 tonnes of fresh manure every month.

"Chicken waste must be removed daily. Otherwise, there will be problems with odour and pests like flies.

"If left to accumulate, there will be ammonia buildup which will cause respiratory distress and disease, ultimately affecting the birds' welfare," he said. "When this happens, production and quality will suffer."

Failure in effective treatment will also cause environmental pollution.

About 10 years ago, angry residents in Pajam, Negri Sembilan, complained of fly infestations and smelly air from the farm, forcing them to shutter their windows.

"The complainants were so furious that DVS gave us a warning, saying they wanted to suspend our licence," said Chia.

In the community's interest as well as to meet the company's environmental, social and governance goals, research and development for a waste management method began around that time.

A year-long study took the company to several provinces in China to visit farms where waste management systems had been installed.

"We went to see for ourselves how the technology worked before deciding on the present system," said Chia.

According to QL Poultry Farms general manager Henry Tan, 49, the company's direction for chicken waste was to advance into the fertiliser market — an important sector in the

Mucking out 'garden gold' part of livestock rearing

Farmers lean on technology to turn dung into fertiliser



Lee showing the dried cow dung which will be fed to worms to produce vermicompost or to black soldier fly larvae to produce frass. — Photos: LOW BOON TAI/The Star



Chia: When a livestock farm handles its waste carefully, this will produce better-quality products.

agricultural field.

QL opted for two systems. One sees fresh manure being transported by tractor to composting towers for fermentation.

The second is a trench system where manure is fermented within an enclosed structure.

Both systems connect to an air scrubber which will address ammonia build up — cleaning contaminated air and bacteria through a series of filters to release nitrogen into the environment.

Further to this, an odour control system using mist and deodoriser was installed in the chicken houses.

Effective microbes (EM) are also sprayed onto fresh manure

as they exit via conveyor belt onto tractor beds.

EM also plays a role in making the fermentation process more efficient.

"We brought in the trench system in 2016.

"Subsequently, we also installed two additional 200 cubic metre composting towers in 2025.

"To meet rising demand, we will be installing six more.

"The total investment for the Pajam farm alone is now more than RM40m," said Tan.

Presently, revenue gained from the sale of its organic fertiliser is RM600,000 per month.

This is still short of covering

production costs, but the company is exploring ways to develop this market.

Waste management

It is to the advantage of farm operators to find an effective method to manage livestock waste because it affects production and food quality, said Farm Fresh show ranch farm manager Lee Swee Teen, 68.

This show farm at Universiti Putra Malaysia in Serdang, Selangor, has 600 cows, including calves, which generate up to two and half tonnes of manure daily, excluding urine.

"If left unattended, not only will this pollute the environment

but disease will occur, starting with infected hooves caused by cows stepping in their own excrement.

"As our main product is fresh dairy milk, if the environment smells, this will affect milk quality," said Lee.

To address the smell issue as well as keep flies at bay, lime as well as the use of EM is applied at the cowsheds.

The formula spreads into the drains and ponds, which explains why there is no smell at the show farm.

To handle dung droppings in the cowsheds at the show farm, Lee shows how a mechanical scraper, pulled by a cable, is built to run along the shallow canals of the shed floors.

These scrapers will pull all the dung into a drain system which



Two 200 cubic metre towers where fresh manure is composted (above) and a trench system, still under construction (right), are part of the waste management systems at QL Poultry Farms in Pajam.



'High value in poultry and cattle waste'

THE most common use for livestock dung is as organic fertiliser to promote plant growth.

Former Veterinary Services Department (DVS) Livestock Industry Development division principal assistant director Dr J. Thamotharan S. Jayaraman said, "This is because fresh dung provides these three components - nitrogen, phosphorus and potassium."

"Nitrogen is for leaf and stem growth, phosphorus for roots and potassium for flowers and fruits."

However, he said livestock waste must be treated before it can be used.

"This means they have to go through a complete composting process which will effectively kill a wide range of bacteria like *E.coli* and salmonella," said Dr Thamotharan.

"In smaller farms, the basic method for treating cow dung is collecting them from barns and sending to collection pits housed in a covered shed."

"The collected manure is then piled according to the appropriate size and left to ferment for 90 days."

"The same method can be applied for goat and sheep dung," he added.

Farmers have told him that they were able to sell their treated waste at 5kg for RM3.

Successful composted livestock waste from chicken, sheep, goat and cattle origin offer good value for money and are in high demand in the agricultural sector.

"Chicken waste is collected from the floor of the chicken house and stored in



Dr Thamotharan: Livestock dung the most common organic fertiliser used to promote plant growth.

gunny sacks. "Since chicken waste is high on ammonia, the spraying of effective microbes (EM) is highly recommended to reduce flies and smell."

"The price for semi-composted chicken waste is between RM5 and RM8 for 3kg. The biggest market for chicken waste are vegetable farms of Cameron Highlands," Dr Thamotharan said.

At the Farm Fresh show farm in Universiti Putra Malaysia, dried cow dung is fed to earth worms to produce vermicompost as well as to the larvae of black soldier flies to produce frass.

These high grade fertilisers are being sold at RM8 per kg but not on a wide commercial scale. — By GRACE CHEN



At the Farm Fresh show ranch in Universiti Putra Malaysia, fermented cow dung is fed to worms to break it down to compost. This high-quality fertiliser is used for vegetable cultivation. — Photos: LOW BOON TAT/The Star



Worms feeding on cow dung with vermicompost being the end product.



Black soldier fly larvae feeding on cow dung, yielding frass which can be used as animal feed.



Close-up of vermicast or worm poop which makes for a high grade fertiliser.

is built to flow into two ponds - one to hold the waste while it goes through a solid waste separator, and another to contain the wastewater derived from this process.

At the holding pond, a long pipe sucks the dung into a separating machine that will separate water from fresh manure.

The product is then collected in a pile while the waste water is sent to the second pond.

"It is important to have a separate drainage system for the cow dung leading to the two ponds, or else the waste water can flow into the rivers and get us in trouble," he said.

As for what happens to the wastewater at the end stage, Lee said it would be used to fertilise the landscape in the show farm as well as to water grass fields for cattle feed.

It is also used to water a clump of banana trees growing around the pond.

"Those who have tasted these bananas say they seem to be more fragrant than ones sold at supermarkets," said Lee.

Enforcement, green effort

Introduced in 2003 by Agriculture and Food Security Ministry, the Malaysian Good

Agricultural Practices (myGAP) certification for the livestock sector was implemented as an effort to establish high, internationally recognised standards for sanitary practices in farms.

The criteria for obtaining myGAP recognition are based on good animal husbandry practices at the farms.

Programmes they must follow include farm waste and pollution management as well as biosecurity, control of medicine, vaccine and chemical usage.

A total of 141 companies are in the latest DVS myGap list of livestock farms as of August 2025.

Chicken farming dominates the list with 382 entries - a category that encompasses broilers, layers, breeders and hatcheries.

Duck operations follow as the next most common type with 51 farms, covering both meat and egg production.

Other listings include 15 cattle farms, while smaller livestock farming comprise six for goats and sheep, three for quail and one for deer.

In 2025, the DVS recorded 105 enforcement cases across Peninsular Malaysia against farmers for failing to meet waste management standards. Out of the total number of

enforcements, one farm was taken to court for the offence of fly infestation. The rest settled their fines.

In addition, DVS has programmes to ensure farmers remain up-to-date with the latest information on good animal husbandry.

They are done in the form of webinars, public awareness campaigns in conjunction with World Veterinary Day celebrations and specialised seminars.

DVS officers also provide continuous technical advisory services during premise inspections, and working visits to farms.



A solid waste separator at the Farm Fresh show farm keeping the environment odour-free and the milk fresh.



Odour-control at QL Poultry Farms involves a system with mist and deodoriser.



Tan showing organic fertiliser which QL Poultry Farms is keen to market.



TANAH lembut dalam bidang kejuruteraan pertanian lazimnya merujuk kepada tanah sawah yang tidak mempunyai lapisan keras.

Rentak Kampus

Oleh FARID AHMAD TARMJI

TANAH yang stabil merupakan asas utama kepada kelangsungan sektor pertanian padi dan keselamatan makanan negara.

Dalam konteks sawah padi moden, keupayaan tanah untuk menampung beban jentera pertanian amat penting bagi memastikan operasi ladang dapat dijalankan dengan lancar dan ekonomik.

Secara teknikal, sawah padi yang sesuai untuk penggunaan jentera perlu mempunyai keupayaan galas tanah melebihi 3.0 kilogram per sentimeter iaitu tahap kekuatan tanah yang mampu menyokong pergerakan jentera tanpa mengalami kegagalan ricih atau mendapan berlebihan.

Namun begitu, tanah lembut atau *soft soil* dalam bidang kejuruteraan pertanian lazimnya merujuk kepada tanah sawah yang tidak mempunyai lapisan keras untuk menampung berat jentera serta mempunyai bacaan indeks kon penembusan yang rendah iaitu kurang daripada 0.3MPa.

Kedua-dua ini berkait rapat dengan dua faktor utama iaitu kandungan air tanah yang tinggi dan ketumpatan pukal tanah yang rendah menyebabkan tanah mudah tenggelam dan tidak stabil.

Sehubungan itu, Universiti Malaysia (UM) melalui penganjuran *UM Soil Doctor Programme 2.0 (SOILID - Soil Improvement for Lasting Integrated Development)* telah mengambil inisiatif membantu komuniti pesawah memahami isu tanah lembut secara lebih menyeluruh.

Program berteraskan pendekatan *Service Learning Malaysia - University for Society (Sulam)* ini berlangsung di Kampung Sawah Sempadan, Tanjung Karang, Selangor dengan penglibatan pelajar Tahun Kedua Program Sains Pengurusan Alam Sekitar (SPAS), Fakulti Sains, UM.

Pengarah program merangkap wakil pelajar, Liang Xinyu berkata, program SOILID membuka ruang kepada pelajar untuk berkongsi kefahaman serta cadangan awal berdasarkan pembelajaran akademik.

Menurutnya, program tersebut membuka ruang kepada mereka untuk memahami kepentingan tanah sebagai asas kepada kehidupan dan keselamatan makanan negara.

"Melalui pembelajaran di bilik kuliah dan pelaksanaan program Sulam, kami bukan

sahaja mempelajari teori, malah berpeluang melihat sendiri bagaimana ilmu yang dipelajari dapat diaplikasikan bagi menangani isu nasional khususnya isu tanah lembut yang telah menyumbang kepada penurunan produktiviti padi serta menjejaskan kesuburan tanah.

"Pada program ini, rakan-rakan saya juga akan berkongsi kefahaman kami sebagai pelajar mengenai beberapa pendekatan dan berkongsi cadangan awal dalam menangani isu tanah lembut berdasarkan apa yang telah kami pelajari," katanya.

Penganjuran *UM Soil Doctor Programme 2.0* mencerminkan komitmen UM dalam menghubungkan ilmu akademik dengan keperluan sebenar komuniti.

Program ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran pesawah terhadap isu tanah lembut, malah memperkukuh kerjasama antara universiti, agensi penyelidikan dan komuniti setempat ke arah menjamin keselamatan makanan negara dan kelestarian sektor pertanian.

Penasihat program, Prof. Madya Dr. Rosazlin Abdullah menjelaskan bahawa penglibatan pelajar dalam program Sulam memberi pengalaman pembelajaran yang bermakna.

"Pelajar bukan sahaja mempelajari teori di bilik kuliah, malah berpeluang melihat sendiri bagaimana ilmu sains tanah diaplikasikan untuk menangani isu nasional, khususnya isu tanah lembut yang menjejaskan produktiviti padi dan kesuburan tanah.

"Tanjung Karang yang merupakan antara jelapang padi utama negara tidak terkecuali daripada cabaran tanah lembut.

"Antara faktor utama yang sering dikaitkan dengan pembentukan tanah lembut termasuk perubahan cuaca yang sukar diramal, tempoh pengeringan tanah yang singkat, pengubahsuaian jentera yang tidak sesuai dengan keadaan tanah serta amalan pengurusan penanaman yang tidak mematuhi jadual penanaman yang disarankan," katanya.

Tambah Dr. Rosazlin, faktor-faktor ini memberi kesan langsung terhadap kestabilan tanah, produktiviti padi dan kecekapan penggunaan jentera.

Program ini melibatkan pendekatan pembelajaran dua hala yang menggabungkan ceramah kepakaran, sesi soal jawab, lawatan tapak sawah serta pameran pendidikan berkaitan pengurusan tanah yang mampan.

Para peserta diberi pendedahan mengenai

UM tingkat kesedaran lembut dengan kom



PELAJAR UM menerangkan mengenai tanah lembut kepada tetamu dan komuniti pesawah.



TARIKH	MEDIA	RUANGAN	MUKA SURAT
2/3/2026	KOSMO	K-KAMPUS	20 & 21

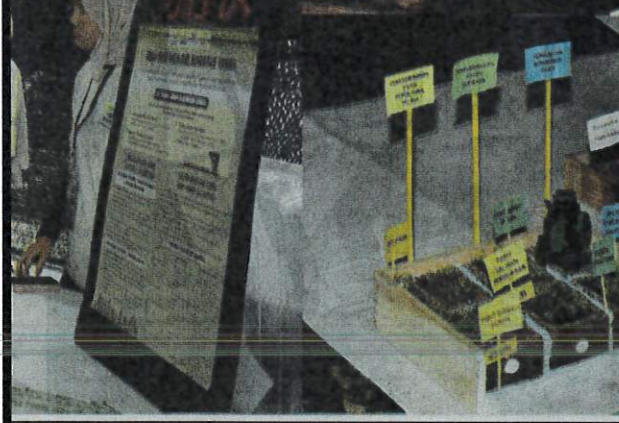
an isu tanah muniti pesawah



TE TAMU yang hadir bergambar bersama para pelajar UM dalam program SOILID yang berlangsung di Tanjung Karang, Selangor baru-baru ini.



PROGRAM turut melibatkan pameran dan lawatan.



PARA pelajar turut memperkenalkan tiga konsep inovasi untuk dipraktikkan komuniti pesawah.



PELAJAR UM menguji bacaan tanah lembut menggunakan penetrologger dengan tunjuk ajar oleh Mohamed Fauzi (kiri).

konsep tanah lembut, kesan negatifnya terhadap pertanian padi serta cadangan kaedah mitigasi yang lebih lestari dan praktikal berdasarkan keadaan tempatan.

Dr. Rosazlin berkata, keunikan utama program ini juga terletak pada pendekatan perkongsian ilmu dua halanya yang menggabungkan penerangan saintifik, pembangunan inovasi oleh pelajar serta aktiviti hands-on secara langsung bersama komuniti.

"Antara aktiviti lapangan yang dijalankan ialah penentuan tahap tanah lembut menggunakan peralatan saintifik iaitu penetrologger bagi mengukur kekuatan tanah (soil strength) sehingga kedalaman 80 sentimeter.

"Para pelajar turut memperkenalkan tiga konsep inovasi selari dengan tema program iaitu Cabaran dan Penyelesaian Tanah Lembut," jelasnya.

Konsep inovasi pertama menumpukan kepada pemahaman fundamental dan

mekanisme tanah melalui penggunaan Modul UM Soil Doctor Programme yang dibangunkan oleh pelajar UM di mana komuniti boleh membuat penentuan awal keadaan tanah di lapangan sebelum proses verifikasi di makmal.

Konsep inovasi kedua melibatkan cadangan inovasi dalam aspek pengurusan pengairan dan mekanisasi bagi pengurusan tanah lembut, manakala konsep inovasi ketiga memberi fokus kepada pengurusan tanah lembut menggunakan inovasi sisa pertanian seperti biochar bagi meningkatkan tekstur dan kestabilan tanah.

Program tersebut membuka ruang kepada pelajar dan komuniti untuk membincangkan isu ini secara langsung melalui sesi ceramah kepakaran, perbincangan terbuka, lawatan tapak sawah dan pameran pendidikan yang diadakan.

Hasil bengkel dan perbincangan bersama komuniti mendapati kawasan Tanjung Karang tidak menghadapi masalah serius dari segi sistem saliran, memandangkan kawasan ini mempunyai sistem pengairan yang baik serta saiz petak sawah yang terancang.

Bagaimanapun, aspek pengurusan penanaman yang lebih teratur serta penyesuaian terhadap perubahan cuaca dikenal pasti sebagai perkara yang perlu diberi penekanan bagi mengurangkan risiko tanah menjadi terlalu lembut.

Sementara itu, Pegawai Penyelidik Kanan Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI), Mohamed Fauzi Md. Isa berkata, program itu memberi pendedahan yang baik kepada pesawah dan pelajar mengenai faktor tanah yang mempengaruhi produktiviti pertanian.

"Perkongsian dapatan penyelidikan serta pengalaman lapangan membantu komuniti memahami punca sebenar masalah tanah lembut dan langkah penambahbaikan yang boleh dipertimbangkan," katanya.