

**PEMBERITAHU PERTANYAAN BUKAN LISAN DEWAN RAKYAT  
MESYUARAT KEDUA, PENGGAL KEEMPAT,  
PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

---

**PERTANYAAN : BUKAN LISAN**

**DARIPADA : DATUK DR. SHAHRUDDIN BIN MD.  
SALLEH [ SRI GADING ]**

**SOALAN**

**DATUK DR. SHAHRUDDIN BIN MD. SALLEH [ SRI GADING ]** minta **MENTERI PERTANIAN DAN INDUSTRI MAKANAN** menyatakan perkembangan Kementerian dalam membangunkan aktiviti Pertanian Pintar selaras dengan Aktiviti Pertumbuhan Ekonomi Utama (KGB) dalam Wawasan Kemakmuran Bersama 2030.

**JAWAPAN**

**Tuan Yang Di Pertua,**

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, sejajar dengan pelancaran Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 pada tahun 2019, Kementerian Pertanian Dan Industri Makanan (MAFI) telah mengenal pasti inisiatif-inisiatif khusus bagi membangunkan aktiviti pertanian pintar yang merupakan antara aktiviti strategik dan berimpak tinggi yang dapat menjana semula pertumbuhan ekonomi negara.

Komitmen MAFI ini dinyatakan dalam strategi jangka panjangnya iaitu Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0) dalam Teras Pertama iaitu Mendukung Modenisasi dan Pertanian Pintar. Sejalan dengan dasar ini, MAFI melalui jabatan dan agensinya sudah mula melaksanakan program dan projek berteraskan pertanian pintar dan sentiasa meneroka teknik dan teknologi terkini untuk disesuaikan dan diaplikasikan kepada petani, penternak, nelayan dan usahawan industri makanan. Bagi menyokong inisiatif ini, terdapat beberapa projek di bawah Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) berteraskan pemodenan dan pertanian pintar yang akan dilaksanakan oleh jabatan dan agensi di bawah MAFI.

Bagi sektor tanaman, Jabatan Pertanian telah diluluskan siling peruntukan berjumlah RM232 juta bagi melaksanakan projek dengan elemen pertanian pintar iaitu menaik taraf sistem pengairan ladang sedia ada kepada pengairan pintar (*smart irrigation*), menaik taraf Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) sebagai ladang demonstrasi pertanian pintar serta projek pembangunan data geospasial sebagai alat bantuan di ladang.

Dalam sektor perikanan, antara teknologi yang diperkenalkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia adalah sistem pintar dan tepat untuk ternakan ikan marin melalui jaringan teknologi *wireless sensor* berasaskan IoT. Penggunaan teknologi juga diperluaskan menerusi aplikasi kepintaran buatan atau *artificial intelligence* bagi mengesan penyakit bagi ikan marin.

Seterusnya bagi sektor ternakan, MAFI menerusi Jabatan Perkhidmatan Veterinar (DVS) telah memperkenalkan *Real-Time Artificial Intelligence Assisted Cattle Management System* dalam penternakan ruminan dan tenusu. Bagi inisiatif jangka panjang, tumpuan diberikan kepada pemodenan dalam sektor penternakan seperti amalan penternakan secara reban tertutup atau *closed house system* yang dapat meningkatkan produktiviti ternakan serta lebih mesra alam. Sistem blok rantai atau *blockchain* juga diperkenalkan bagi mengukuhkan sistem daya jejak sarang burung walit (SBW).

Agenda pemodenan pertanian dan pertanian pintar turut diperkukuhkan dengan pelaksanaan aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) oleh MARDI. Antara contoh teknologi moden dan pertanian pintar yang telah diperkenalkan di negara ini adalah seperti Pakej Teknologi Pertanian Tepat (*Precision Farming*) iaitu sistem perataan dan penaburan biji benih dengan kadar boleh ubah dan sistem pembajaan dengan kadar boleh ubah.

MARDI juga telah membangunkan Kilang Tanaman (*Plant Factory*) iaitu teknologi penanaman dalam bangunan yang dapat memastikan pengeluaran tanpa gangguan cuaca persekitaran dan mengatasi isu kawasan penanaman yang terhad. Selain itu, MARDI turut membangunkan kit pertanian pintar bersama syarikat telekomunikasi iaitu MAXIS. Melalui kerjasama ini, teknologi *Narrow Band Internet of Things* (NB-IoT) telah diaplikasikan bagi pemantauan persekitaran, pengairan dan kelembapan tanah di bawah struktur lindungan hujan. Penghasilan kit pertanian pintar ini dapat dikembangkan kepada golongan sasaran yang memerlukan sistem penderia yang dilengkapi dengan sistem komunikasi bagi ladang mereka.

Sekian, terima kasih.

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN BUKAN LISAN  
DEWAN RAKYAT, MESYUARAT KEDUA,  
PENGKAL KEEMPAT, PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

**PERTANYAAN : BUKAN LISAN**

**DARIPADA : DATUK DR. SHAHRUDDIN BIN MD. SALLEH  
[SRI GADING]**

**SOALAN**

minta **MENTERI PEMBANGUNAN USAHAWAN DAN KOPERASI** menyatakan bagaimana Program Pembangunan Vendor (VDP) dapat memberi manfaat kepada Bumiputera.

**JAWAPAN**

1. Program Pembangunan Vendor (PPV) di bawah Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC) ini merangkumi dua program utama iaitu Program Pembangunan Kapasiti dan Keupayaan Vendor (PPKV) serta Geran Inovasi dan Pengkomersialan Vendor (GIPV) yang bertujuan untuk memperkasa kapasiti dan keupayaan syarikat Vendor Bumiputera dalam membekalkan produk dan perkhidmatan yang bermutu tinggi serta kompetitif di pasaran.

2. Pelaksanaan Program Pembangunan Vendor (PPV) Bumiputera di antara MEDAC dan syarikat-syarikat *anchor* adalah sebagai tanda komitmen pihak syarikat dalam membantu Kerajaan untuk membangunkan syarikat vendor Bumiputera. Di bawah program ini, syarikat *anchor* berperanan penting dalam:

- mengenal pasti bidang/aktiviti/komponen perniagaan serta perkhidmatan yang berpotensi untuk ditawarkan kepada syarikat vendor yang layak menyertai PPV;

## SOALAN NO : 384

- memberi keutamaan dari segi perolehan syarikat kepada syarikat-syarikat vendor di bawah PPV;
- memberi bimbingan teknikal, khidmat nasihat dan melaksanakan audit bagi membolehkan syarikat vendor mencapai tahap daya saing di pasaran terbuka; dan
- membantu dan memberikan peluang kepada syarikat vendor untuk menyertai pasaran global menerusi peluasan perniagaan syarikat anchor atau rakan kongsi di luar negara.

3. MEDAC pula akan berperanan sebagai Unit Pemantauan Berpusat (*Central Monitoring Unit*) bagi pelaksanaan PPV peringkat nasional yang:

- melaksanakan segala dasar, strategi dan hala tuju pelaksanaan PPV dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan meliputi aspek pembangunan vendor, pembiayaan dan latihan; dan
- merancang, memantau, mengkaji dan menilai keberkesanan pelaksanaan PPV.

4. Sehingga tahun 2021, sebanyak 26 syarikat *anchor* telah menandatangani MoU dengan Kerajaan bagi melaksanakan PPV ini. Di bawah syarikat-syarikat *anchor* ini, sebanyak 1,200 syarikat vendor Bumiputera telah didaftarkan dan berpeluang menikmati insentif-insentif yang disediakan.

5. Sehingga September 2021, sebanyak 842 syarikat vendor telah menerima bimbingan dan latihan daripada PPKV manakala 43 syarikat vendor telah menerima geran GIPV bagi aktiviti inovasi dan pengkomersialan. Peruntukan keseluruhan bagi program-program tersebut adalah berjumlah RM61 juta di bawah Rancangan Malaysia Ke-11 (2016-2020).

Sekian, Terima Kasih.