

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN LISAN DEWAN RAKYAT
MESYUARAT PERTAMA, PENGGAL KEEMPAT,
PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

PERTANYAAN : LISAN

DARIPADA : DATO' SERI HAJI IDRIS BIN JUSOH [BESUT]

TARIKH : 11 OKTOBER 2021 (ISNIN)

SOALAN

DATO' SERI HAJI IDRIS BIN JUSOH [BESUT] minta **MENTERI PERTANIAN DAN INDUSTRI MAKANAN** menyatakan apakah tindakan yang diambil dalam memastikan teknologi pertanian mengikut Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) dapat dikembangkan dalam pelbagai aktiviti pertanian seperti fertigasi pintar, akuakultur pintar, pengairan pintar dan sebagainya.

JAWAPAN

Tuan Yang Di Pertua,

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, pemodenan sektor agromakanan dan pertanian pintar sememangnya menjadi antara tumpuan utama dalam Dasar Agromakanan Negara 2.0 yang pelaksanaannya bermula pada 2021 sehingga 2030. Dasar ini juga telah mengambil kira strategi-strategi yang digariskan dalam Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR). Oleh itu, Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) melalui jabatan dan agensinya sudah mula melaksanakan inisiatif berorientasikan teknologi 4IR dan sentiasa meneroka teknik dan teknologi terkini untuk disesuaikan dan diaplikasikan kepada petani, penternak, nelayan dan usahawan industri makanan.

SOALAN NO : 17

Bagi sektor tanaman, Jabatan Pertanian (DOA) sedang melaksanakan projek menaiktaraf sistem pengairan ladang sedia ada kepada pengairan pintar (*smart irrigation*) lengkap dengan teknologi IoT (*Internet Of Things*) dan juga projek pembangunan data geospasial sebagai alat bantuan di ladang.

Dalam sektor perikanan pula, antara teknologi yang diperkenalkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia (DOF) 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.

Bagi aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D), beberapa projek teknologi 4IR telah dimulakan oleh Institut Penyelidikan Dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI). Antara kajian yang dilaksanakan melibatkan sistem pemantauan tumbuhan berasaskan visual untuk buah tomato, rumah cendawan IoT dan juga sistem agro robotik tanaman. Selain itu, MARDI juga bekerjasama dengan syarikat telekomunikasi MAXIS dalam pembangunan kit pertanian pintar iaitu inisiatif *Narrow Band Internet of Things* (NB-IoT) bagi pemantauan persekitaran, pengairan dan kelembapan tanah di bawah struktur lindungan hujan.

Seterusnya, di peringkat kumpulan sasar, Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) sedang melaksanakan inisiatif ladang e-Satelit yang merupakan projek agromakanan menggunakan sistem IoT. Inisiatif ini adalah replikasi bagi projek fertigasi pintar tanaman cili yang telah berjaya dilaksanakan oleh Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) Kuala Langat, Selangor dengan kerjasama *Malaysian Digital Economy Corporation* (MDEC).

MAFI akan terus komited dalam menggalakkan penggunaan teknologi 4IR dalam sektor agromakanan bagi peningkatan produktiviti dan menjamin bekalan makanan negara.

Sekian, terima kasih.