

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

---

**PERTANYAAN : LISAN**

**DARIPADA : DATUK HAJI SHABUDIN BIN YAHAYA  
[ TASEK GELUGOR ]**

**TARIKH : 13 MAC 2019 (RABU)**

**SOALAN NO. 70**

Minta **MENTERI PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI** menyatakan secara terperinci perancangan Kementerian mengenai pembangunan konsep pertanian moden dan berteknologi tinggi dan sejauh mana penerimaannya di kalangan masyarakat petani di Malaysia.

**JAWAPAN**

Tuan Yang di-Pertua,

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani menyedari bahawa pelaksanaan konsep pertanian moden dan berteknologi tinggi dalam sektor tanaman, ternakan dan perikanan merupakan sesuatu yang amat penting untuk diteroka berikutan keperluan yang semakin mendesak untuk meningkatkan produktiviti dalam keadaan kekurangan sumber seperti tanah dan tenaga pekerja. Justeru itu, beberapa konsep pertanian moden dan berteknologi tinggi telah diaplikasikan dan akan terus diperkenalkan ke dalam industri agromakanan negara.

Bagi sektor tanaman, teknologi "*Monorack*" merupakan salah satu teknologi moden dalam pengangkutan hasil sayur-sayuran/buahan yang telah diperkenalkan dan digunakan di Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) Lojing di Cameron Highlands. Melalui teknologi ini, proses pengumpulan hasil dapat dilakukan dengan lebih cepat dan

## SOALAN NO : 70

berpusat. Oleh itu kerosakan hasil tanaman akibat kelambatan penghantaran dapat dikurangkan dan secara tidak langsung, hasil pertanian yang segar dapat dipasarkan kepada pengguna dengan lebih cepat dan berkesan.

Selain itu, penggunaan teknologi "*cableway*" juga telah diaplikasikan sebagai pengangkutan hasil pisang di Mersing, Johor. Terkini, penggunaan teknologi "*Water Finder*" juga sedang diusahakan dan masih dalam peringkat pengumpulan data. "*Water Finder*" berfungsi untuk tujuan explorasi air atau pengesanan/pencarian sumber air bawah tanah untuk kegunaan pertanian. Ketika ini, terdapat juga pengusaha yang telah mengaplikasikan teknologi *Internet of Things* (IOT) dalam aktiviti pertanian bagi pengawalan sistem pengairan dan pembajaan pertanian secara tepat dan jarak jauh melalui gajet seperti telefon pintar.

Bagi sektor Ternakan pula, diantara konsep pengurusan moden yang dilaksana adalah menggunakan teknologi reban tertutup atau '*closed-house*' bagi ayam dan babi. Sistem ini direkabentuk supaya persekitaran dalaman iaitu suhu, udara dan pembuangan bahan buangan dikawal. Penerimaan masyarakat bagi teknologi ini juga menggalakkan dimana pada tahun 2018 dari keseluruhan ladang ternakan terdapat 80 ladang babi (12%), 548 ladang ayam pedaging (21.6%) dan 65 ladang ayam penelur (21.1%) telah mengamalkan sistem '*closed-house*'.

Selain daripada teknologi '*closed-house*', terdapat juga teknologi lain seperti konsep pengurusan ladang '*zero discharge*' terutamanya di ladang babi yang boleh mengurangkan isu pencemaran melalui pengitaran semula bahan buangan ladang.

Di samping itu, teknologi dalam penghasilan makanan ternakan yang menggunakan kaedah moden juga telah diperkenalkan seperti "*Fodder solution*" atau kaedah penanaman makanan ternakan dalam tempoh singkat. Dalam masa yang sama, penggunaan mesin *Total Mix Ration* (TMR) telah digunakan bagi penyediaan makanan ternakan yang terumus.

## SOALAN NO : 70

Bagi sektor perikanan, MOA melalui Jabatan Perikanan Malaysia telah merangka program-program seperti berikut:

- (i) Program pemodenan vesel penangkapan ikan selaras dengan *International Maritime Organization (IMO)*, *International Conventions* dan *International Association of Classification Societies (IACS)* serta keperluan untuk mematuhi *Hygiene on Board / Fish Quality Certification*, Sijil Layak Layar dan diinsuranskan;
- (ii) Penggunaan teknologi bagi aktiviti penangkapan ikan dan pengawasan vesel seperti *Fishing Site Identification System (FSI)*, *juvenil and trash excluder device (JTED)* dan pemasangan alat *automatic identification system (AIS)* atau *vessel monitoring system (VMS)*; dan
- (iii) Penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam pengeluaran akuakultur meliputi pembangunan baka dan peningkatan kualiti benih.

Penerimaan petani dan usahawan terhadap keperluan konsep pertanian moden dan berteknologi tinggi adalah sangat menggalakkan kerana mereka memahami bahawa dengan adanya jentera dan mesin dan teknologi terkini ini, produktiviti kerja akan meningkat begitu juga dengan peningkatan kepada hasil pengeluaran dan pendapatan mereka.

Halangan petani dan usahawan adalah dari segi modal untuk memperoleh sendiri jentera/mesin atau apa sahaja teknologi moden yang melibatkan kos yang tinggi. Oleh itu, bantuan kerajaan amat diperlukan dalam aspek khidmat kepakaran bagi penyediaan mekanisasi & automasi moden supaya mereka dapat bersaing dalam mengeluarkan hasil yang lebih berkualiti dan dalam kuantiti yang maksimum serta berskala besar.

Sekian, terima kasih