



LEMBAGA PERINDUSTRIAN
NANAS MALAYSIA



KURSUS TEKNOLOGI PERTANIAN PINTAR (IOT) (UPSKILLING GS)



24 – 26 JUN 2026
(RABU – JUMAAT)



KOMPLEKS LATIHAN MARDI
JALAN INSTITUT, 43400
SERDANG, SELANGOR

BUKU PROGRAM

LEMBAGA PERINDUSTRIAN NANAS
MALAYSIA (LPNM)
KOLABORASI BERSAMA
BAHAGIAN PEMBANGUNAN
KAPASITI DAN LATIHAN PERTANIAN
(BPKLP)



+07-2362311 ext 111



011-10980079



www.mpib.gov.my





Kursus Teknologi Pertanian Pintar (IoT) (Upskilling GS) Lanjutan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran peserta dalam penggunaan teknologi Internet of Things (IoT) bagi menyokong pengurusan ladang nanas yang lebih cekap, sistematik dan berdaya saing. Kursus ini memberi pendedahan kepada aplikasi teknologi pertanian pintar, penggunaan peranti dan sistem pemantauan berasaskan data serta integrasi teknologi digital dalam operasi pengeluaran nanas. Melalui kursus ini, peserta dapat meningkatkan kecekapan pengurusan, produktiviti dan keupayaan membuat keputusan berasaskan data ke arah pembangunan industri nanas yang moden, inovatif dan mampan.

Kursus ini juga dapat mendukung Dasar Agromakanan Negara DAN 2.0 seperti berikut:

- DAN 2.0 Teras 1 iaitu "*Meningkatkan penerimgunaan teknologi dan automasi dalam sektor agromakanan melalui bantuan bagi meningkatkan kebolehlaksanaan dan penerimgunaan teknologi serta meningkatkan kapasiti pengeluar makanan.*"
- DAN 2.0 Teras 3 iaitu "*Meningkatkan kecekapan dan khidmat teknikal pegawai pengembangan untuk meningkatkan kapasiti pemindahan teknologi kepada pengeluar makanan untuk meningkatkan penerimgunaan teknologi dan automasi.*" - selaras dengan perkhidmatan teras Jabatan Pertanian iaitu memberi khidmat pengembangan dan pembangunan pertanian melalui pemindahan teknologi.



Meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan keupayaan peserta dalam mengaplikasikan teknologi Internet of Things (IoT) dalam sektor pertanian bagi meningkatkan produktiviti, kecekapan pengurusan ladang, penggunaan sumber secara optimum serta menyokong amalan pertanian pintar yang mampan dan berdaya saing.

1. Memberi pendedahan kepada peserta mengenai konsep dan aplikasi Internet of Things (IOT) dalam sektor pertanian moden.
2. Meningkatkan pengetahuan peserta berkaitan dengan penggunaan teknologi pintar bagi tujuan pemantauan dan pengurusan ladang secara lebih cekap dan sistematik.
3. Membolehkan peserta memahami kaedah pelaksanaan teknologi IOT bagi meningkatkan produktiviti, kecekapan operasi dan daya saing industri pertanian.
4. Meningkatkan kemahiran peserta dalam mengaplikasikan teknologi digital dan automasi selaras dengan transformasi sektor pertanian ke arah pertanian pintar.
5. Memupuk budaya inovasi dan penggunaan teknologi moden dalam meningkatkan produktiviti sektor pertanian.

| TARIKH | MASA | AKTIVITI |
|-----------------------|-------------------------|--|
| 24 Jun 2026 (Rabu) | 02.30 - 03.00 petang | Pendaftaran Peserta |
| | 03.00 - 4.30 petang | Majlis Perasmian Oleh Pengarah Bahagian Khidmat Pengurusan LPNM |
| | 04.30 - 4.45 petang | Rehat Minum Petang |
| | 04.45 - 06.30 petang | Sesi 1: Perkembangan Terkini Revolusi Perindustrian 4.0 (IR4.0) <ul style="list-style-type: none">• Revolusi Industri 4.0- di manakah kedudukan kita sekarang?• Internet of Things (IoT) - sejauh manakah pelaksanaannya?• Revolusi Perindustrian 5.0 (IR5.0): Hala Tuju Masa Hadapan |
| | 6.30petang | Makan Malam |

| TARIKH | MASA | AKTIVITI |
|-------------------------|--|--|
| 25 Jun 2026 (Khamis) | 08.30 - 09.00 pagi | Sesi 2: Aktiviti Kumpulan 1 – Kedudukan Semasa IR4.0 |
| | 09.00 - 10.30 pagi | Sesi 3: Pembentangan Kumpulan – Gambaran IR4.0 |
| | 10.30 - 10.45 pagi | Minum Pagi |
| | 10.45 pagi - 01.00 petang | Sesi 4: IoT dalam pertanian - Perkembangan Terkini <ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan Konsep asas IoT • Evolusi IoT dalam pertanian • Penggabungan Teknologi IoT dan AI dalam pertanian • IoT Pintar - Itegrasi Iot, AI dan Robot Pintar • Contoh aplikasi Iot, AI dan robotik dalam pertanian |
| | 01.00 tengah hari - 02.30 petang | Rehat & Makan Tengah Hari |
| | 02.30 - 03.30 petang | Sesi 5: AI Dalam Pertanian <ul style="list-style-type: none"> • Narrow AI vs General AI • Asas Machine Learning • Pembelajaran terselia (Supervised), tidak terselia (Unsupervised) & pengukuhan (Reinforcement Learning) • Data Pertanian dan AI • Peranan petani dalam pembangunan AI melalui data Iot |
| | 03.30 - 04.45 petang | Sesi 6: Aktiviti Kumpulan 2 – Pembentangan Kajian Kes |
| | 04.45 - 05.00 petang | Minum Petang |
| 05.00 - 06.00 petang | Rumusan Hari Kedua | |



**T
E
N
T
A
T
I
F**

| TARIKH | MASA | AKTIVITI |
|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 26 Jun 2026 (Jumaat) | 07.30 - 08.30 pagi | Pergerakan ke Saudagar Nanas @ Sungai Merab/ Sarapan Pagi |
| | 08.30 - 10.30 pagi | Taklimat dan Lawatan di Ladang Saudagar Nanas |
| | 10.30 - 11.00 pagi | Minum Pagi |
| | 11.30 - 12.30 pagi | Pembentangan Kumpulan – AI dalam Pertanian |
| | 11.00 pagi - 12.30 tengah hari | Sesi 8: Penutup Kursus <ul style="list-style-type: none">• IoT, Big Data & AI dalam Pertanian• Etika penggunaan IoT & AI dalam sektor pertanian |
| | 12.30 tengah hari - 01.00 petang | Makan Tengah Hari/Tamat Kursus |

**P
R
O
G
R
A
M**

