

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN  
TARIKH: 9 NOVEMBER 2015 (ISNIN)**

<b>Bil</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Akhbar</b>
1.	Laksanakan tugas kritikal	Utusan Malaysia
2.	Qiagen mantapkan teknologi di Malaysia	Utusan Malaysia
3.	Kerajaan rancang selaras harga vape	Utusan Malaysia
4.	Selaras harga vape	Harian Metro
5.	Verdict on vaping today	New Straits Times
6.	Ujian DNA pada tulang, gigi	KOSMO
7.	'I do not believe he is a killer'	The Star

KERATAN AKHBAR  
UTUSAN MALAYSIA (MEGA FOKUS) : MUKA SURAT 4  
TARIKH : 9 NOVEMBER 2015 (ISNIN)



# Laksanakan tugas kritikal

Agensi Remote Sensing hasilkan UAV-RS bantu tugas pemantauan

**P**ENGGUNAAN pesawat udara tanpa pemandu (UAV) kini dilihat semakin relevan dalam pelbagai bidang.

Pada peringkat awal UAV dihasilkan, kenderaan tersebut terhad kepada bidang ketenteraan, tetapi kini kegunaannya turut diperluas dalam sistem pemantauan bencana.

Antara yang membangunkan UAV untuk tujuan tersebut adalah Agensi Remote Sensing Malaysia (ARSM) di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

Kenderaan tersebut dibina bagi mempertingkatkan kecekapan ARSM bagi memperoleh maklumat permukaan bumi.

Segala data tersebut akan digunakan bagi keperluan pemantauan bencana, pengurusan sumber asli, pembukaan tanah serta berperanan penting dalam memberi informasi bagi memelihara kedaulatan negara dan kegunaan awam.

Menurut menterinya, Datuk Madius Tangau, ARSM telah bekerjasama dengan Universiti Multimedia (MMU) dan UST Sdn. Bhd. (UST) melalui dana Technofund MOSTI.

"Sistem UAV yang dihasilkan oleh ARSM telah diperakui dan mendapat pengiktirafan daripada Jabatan Penerbangan Awam (DCA).

"Selain itu, ciptaan ini turut diiktiraf Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia (SKMM), Directorate General Technical Airworthiness (DGTA) dan Angkatan Tentera Malaysia (ATM)," katanya ketika ditemui di ibu negara baru-baru ini.

Yang turut hadir, Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar) Kementerian, Datuk Dr. Azahar Yahya dan Ketua Pengarah ARSM, Azlikamil Napih.

Jelasnya, dikenali sebagai Pesawat Udara Tanpa Pemandu-Remote Sensing (UAV-RS), kenderaan tersebut dilengkapi pelbagai sistem yang merangkumi komponen pesawat UAV, sistem kamera penderian jauh (remote sensing) dan stesen kawalan bumi mudah alih.

Berperanan sebagai pelengkap kepada penggunaan satelit sedia ada, UAV-RS berupaya mengumpul maklumat permukaan bumi dalam lingkungan 100 kilometer (km) persegi dari pusat kawalannya.

Dalam pada itu, maklumat segera yang diperoleh menerusi operasi UAV-RS berupaya digabungkan bersama maklumat dalam pangkalan data bersepadu sedia ada di ARSM.

Data rupa bentuk permukaan bumi secara *in situ* yang dicerap oleh UAV-RS akan digunakan sebagai sebahagian dan tambahan kepada data satelit penderian jauh.



MADIUS Tangau (tengah) bersama Dr. Mohd. Azhar Yahya (kiri) dan Azlikamil Napih melihat pesawat UAV-RS di ruang legar bangunan ARSM di ibu negara baru-baru ini.

Madius berkata, pihaknya akan mengguna pakai sistem pesawat udara tanpa pemandu yang dibina itu untuk memantau keadaan banjir di negara ini.

Sistem UAV-RS akan digunakan bagi mendapatkan data tambahan dan menyalurkan maklumat tersebut kepada pihak berkuasa apabila berhadapan dengan bencana banjir.

"Kami masih menggunakan satelit sedia ada untuk mendapatkan imej tanah, tetapi untuk data yang lebih terperinci sistem UAV-RS akan guna pakai kerana ia memberikan imej tiga dimensi (3D).

"Malah, dengan penggunaan UAV-RS, kita mampu memperoleh data dalam waktu sebenar dan semua maklumat ini akan disalurkan kepada pihak berkuasa," ujarnya.

Segala maklumat data UAV-RS juga digunakan bagi memenuhi keperluan segera dalam bidang keselamatan dan pertahanan nasional, bencana,

perhutanan dan pemantauan pembukaan tanah di samping kegunaan awam yang lain.

Terdapat dua unit UAV-RS dibangunkan sejak tahun 2008 oleh ARSM iaitu UAV-RS 1 dan UAV-RS 2. UAV-RS 1 merupakan prototaip kepada UAV-RS sebenar dan siap sepenuhnya pada tahun 2010 dengan penyelidikan melibatkan dana sebanyak RM960,000 menerusi geran Technofund MOSTI.

Prototaip tersebut dilengkapi bersama sistem penerima radar dan berjaya mendapat lima IP (harta intelek) iaitu empat reka bentuk industri dan satu paten.

Bagi UAV-RS 2 pula, ia merupakan penambahbaikan daripada UAV-RS 1 dan siap dibangunkan pada akhir 2013 menggunakan geran Technofund MOSTI berikutnya iaitu sebanyak RM3 juta.

UAV-RS 2 dilengkapi sistem penerima radar yang dipertingkatkan keupayaan

## SPESIFIKASI UAV-RS

- Berat maksimum - 185 kilogram (kg).
- Ketinggian terbang maksimum - Tiga kilometer (km).
- Tempoh penerbangan maksimum - Empat jam.
- Jenis bahan api yang digunakan - RON 95.
- Penghantaran data secara *real time* (waktu sebenar).
- Berupaya berlepas dan mendarat secara automatik.
- Berdaftar sebagai *state aircraft* (pesawat milik kerajaan) dengan DGTA dan Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM).

dan sistem penerima optikal serta mampu terbang sehingga jarak 100km daripada pusat kawalan berbanding model sebelum itu hanya 50km.

Pesawat tersebut juga dilengkapi keupayaan untuk berlepas dan mendarat secara automatik.

Terkini, UAV-RS 2 atau UAV-RS dalam proses mendapatkan pengiktirafan harta intelek dalam reka bentuk industri bagi *Above Ground Level Laser Altimeter Fairing for Unmanned Ariel Vehicle*.

Sehingga kini, UAV-RS telah beroperasi selama 180 jam empat minit dalam penerbangannya.

