

# Sistem Pesawat UAV UPM raih anugerah di USA

PESAWAT tanpa pemandu atau lebih dikenali Unmanned Aerial Vehicle (UAV) mungkin tidak begitu popular penggunaannya di negara kita. Berbeza di negara maju yang lain seperti Amerika Syarikat dan Britain. Pesawat jenis ini digunakan untuk risikan dan ketenteraan. Ia juga boleh digunakan untuk mendapatkan maklumat sesuatu kawasan.

Malah pesawat UAV juga digunakan secara meluas dalam bidang pertanian. Kerja-kerja mengkaji kesuburan tanah, menyembur racun dan menabur baja biasanya boleh dilakukan menggunakan pesawat jika ia melibatkan kawasan yang luas.

Kejayaan penyelidik muda di Jabatan Aeroangkasa, Fakulti Kejuruteraan, UPM, Dr. Zairil A. Zaludin menghasilkan prototaip pesawat UAV dan pelbagai sistem yang menyokongnya adalah satu pencapaian membanggakan.

Lebih manis lagi, kejayaan beliau itu mendapat pengiktirafan antarabangsa apabila memenangi pingat emas di Pameran INPEX 2005, di Pittsburgh, Amerika Syarikat baru-baru ini.

Dr. Zairil mempertaruhkan hasil ciptaannya iaitu produk Emergency Control Revert System for UAV/RPV. Selain beliau, turut memenangi emas di pameran tersebut ialah Prof. Dr. Mohd Amin Mohd Soom melalui produk Penyelidikan RIFEILD.

Sempena pameran tersebut, UPM menghantar empat penyertaan untuk memberi cabaran dalam pameran dan anugerah penyelidikan yang berprestij ini.

Dr. Zairil berkata, produknya boleh diguna pakai oleh pelbagai pe-

sawat tanpa pemandu. Ciptaan beliau juga boleh digunakan dengan pesawat kawalan jauh ataupun 'Remotely Piloted Vehicle (RPV)'.

Kedua-dua jenis pesawat ini sedang hebat digunakan oleh negara-negara maju seperti Amerika Syarikat dan Britain. Ia turut digunakan oleh Israel untuk berbagai-bagai tujuan seperti pertahanan dan pertanian.

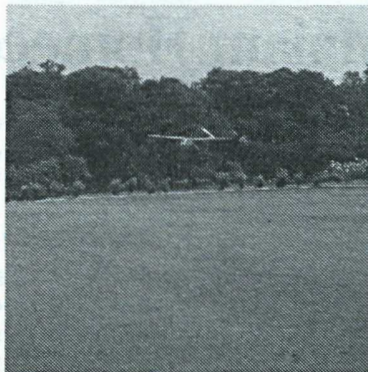
Jika sebelum ini, pesawat UAV yang dicipta dapat digunakan sewaktu peperangan Aghanistan dan meninjau kawasan-kawasan bahaya tanpa menggunakan juru terbang hanya menggunakan robot. Ternyata, memberikan hasil positif kerana tidak terhempas.

"Produk ini dapat mengurangkan risiko pesawat UAV terhempas di kawasan orang ramai ataupun kerugian harta benda, sekali gus dapat mengurangkan kos kerugian akibat kemusnahan pesawat dan mengelakkan kecederaan atau kematian," katanya.

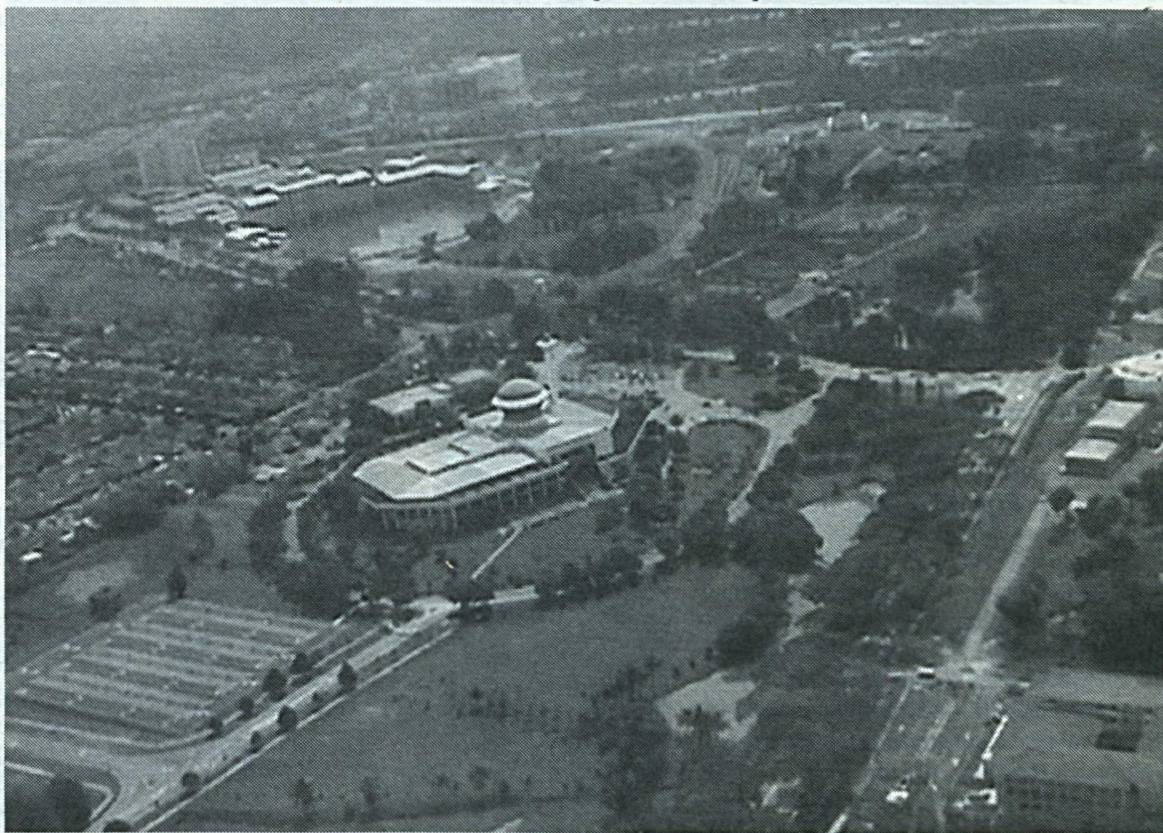
Idea mencipta produk tersebut tercetus setelah melihat kemalangan pesawat-pesawat UAV di udara yang jatuh terhempas semasa menjalankan operasi dan juga semasa uji kaji.

Pesawat-pesawat ini adalah berteknologi tinggi dan oleh itu mahal dan apabila pesawat-pesawat ini mengalami kerosakan yang tidak dapat dielakkan, selalunya akan dibiarkan jatuh terhempas sahaja. Ini adalah satu amalan yang tidak berfaedah.

Di dalam peperangan, amalan ini juga adalah amat berbahaya kerana pihak musuh akan berjaya mencuri data-data yang di kumpul oleh pesawat-pesawat ini. Dengan ciptaan alat ini, kawalan terhadap pesawat



Antara model pesawat UAV ciptaan Dr. Zairil.



Imej udara pemandangan kampus UPM diambil menggunakan sistem pesawat UAV.

dapat dialihkan ke 'sistem kawalan kecemasan' dan membolehkan pesawat tersebut dikawal kembali.

Menurutnya lagi, produk tersebut sedang digunakan untuk terus melihat keberkesanan fungsi-

nya dan perlu mengikuti prosedur tertentu sebagai usaha memasarkan ke pihak-pihak yang berminat.

Beliau dengan pasukan penyelidikannya mengambil masa setengah tahun untuk menyiapkan

produk tersebut. Dalam penyelidikan itu, beliau berjaya mencipta tiga jenis pesawat UAV dinamakan Permaisuri UPMX, Maharaja UPMX1 dan Putra UPMX2 dengan reka bentuk berbeza.