

Home > SISWA > Penyelidik UTeM cipta sistem berteknologi tinggi ternakan ikan di Asia Tenggara

SISWA

Penyelidik UTeM cipta sistem berteknologi tinggi ternakan ikan di Asia Tenggara

Oleh **admin** - 5 May 2025



ADVERTISEMENT

Sekumpulan penyelidik dari Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) telah berjaya membangunkan Sistem Penapisan Tanpa Penukaran Air Menggunakan Teknologi Internet Kebendaan (IoT) bagi penternakan ikan di Asia Tenggara.

MELAKA – Sekumpulan penyelidik dari Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) berjaya membangunkan Sistem Penapisan Tanpa Penukaran Air Menggunakan Teknologi Internet Kebendaan (IoT) bagi penternakan ikan di Asia Tenggara.

Ketua penyelidik, Ts. Dr. Nor Fariza Ab Wahab, berkata, projek ini bukan sahaja membantu penternak ikan mengurangkan kos operasi dan penggunaan air tetapi juga menyumbang kepada kelestarian alam sekitar.

Jelasnya, sistem yang dilengkapi dengan teknologi canggih ini memberikan impak besar kepada alam semulajadi dalam memastikan keseimbangan ekologi dan meningkatkan hasil akuakultur di rantau Asia Tenggara.

Sistem ini dicipta dengan kelengkapan integrasi tinggi bagi menangani masalah pengumpulan ammonia dalam kolam ternakan yang boleh membahayakan hidupan akuatik yang imana memerlukan pertukaran air yang kerap.

Justeru, inilah sistem dan teknologi yang diperlukan umum kerana ia berkeupayaan tinggi membolehkan pemantauan kualiti air secara masa nyata, mengurangkan kesan alam sekitar serta meningkatkan produktiviti penternakan ikan, katanya.

Tambah Nor Fariza, dalam memastikan keberhasilan projek yang dibangunkan dalam tempoh lima bulan ini kami turut berdepan dengan kepelbagaian faktor persekitaran seperti aliran air dan suhu dalam kolam ternakan ikan.

“Pada masa yang sama kami turut menghadapi kesukaran dalam mengoptimumkan sistem bagi penternakan ikan keli dan talapia akibat keterbatasan kepakaran mengenai keperluan biologi dan persekitaran spesies tersebut.

“Namun permasalahan ini dapat diatasi dengan kerjasama dengan pakar ukuakultur tempatan yang mahir dalam penternakan ikan keli dan talapia bagi memahami biologi dan keperluan ikan-ikan ini.

Antara penyelidik UTeM yang terlibat dalam menjayakan projek inovasi ini adalah Dr. Suhaila Mohd Najib, Zaid Arshad, dan Naim Badaruddin, turut mendapat kerjasama daripada Prof. Dr. Takashi Yamaguchi dan Dr. Nur Adlin Abu Bakar dari *Nagaoka University of Technology*, Jepun.

Selain itu, Ir. Ts. Dr. Nurul Fariha Lokman, dari UiTM Shah Alam serta penyelidik dari Sunan Kalijaga *State Islamic University*, Yogyakarta Indonesia iaitu Ir. Dr. Khusna Dwijayanti.

Projek inovasi yang dijalankan di Kolam Ikan di Sungai Buloh, Masjid Tanah, Melaka ini, dibiayai menerusi geran berjumlah AS\$38,000.00 yang telah mereka menangi menerusi ASEAN Blue Innovation Challenge (ABIC) dari Program Pembangunan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNDP) Indonesia.

Katanya, inisiatif ini disokong oleh kerajaan Jepun dengan setiap pemenang menerima geran perlu menzahirkan kepakaran dimiliki untuk membangunkan projek inovatif dalam sektor ekonomi biru.

Kumpulan penyelidik UTeM merupakan salah satu kumpulan penyelidik berkaliber daripada 1,341 penyertaan dari kalangan 10 buah negara Asia Tenggara menerusi projek bertajuk '*Sustainable Development of Zero-Exchange System Using Bio-DHS Filter Integrated with IoT Technology for Fish Farming*'. – MalaysiaGazette