

Institut penyelidikan baru bagi bina bakat lindungi pantai, urus bah



Sebuah institut penyelidikan baru, khusus untuk membangun kepakaran tempatan dalam perlindungan pantai dan pengurusan banjir, telah dilancarkan Khamis (7 Sep).

Langkah penting ini dilakukan kerana paras laut purata dijangka meningkat hingga satu meter menjelang 2100 walaupun paras laut boleh naik setinggi empat atau lima meter apabila mengambil kira tanah tenggelam, gelombang ribut (air pasang tidak normal akibat ribut) dan aktiviti air pasang harian.

Sekitar 30 peratus keluasan darat Singapura berada kurang dari lima meter di atas paras purata laut.

Institut Perlindungan Pantai dan Ketahanan Banjir (CFI) Singapura dilancarkan oleh agensi air kebangsaan PUB dan Universiti Nasional Singapura (NUS) yang menyatukan pakar daripada pelbagai universiti tempatan, institut penyelidikan dan pemain industri bagi mewujudkan huraian perlindungan pantai yang inovatif.

Bercakap di sesi dialog di pelancaran institut itu di NUS, Menteri Kemajuan dan Sekitaran, Cik Grace Fu, berkata ada pelbagai ketidakpas-

tian untuk mengukur kesan perubahan iklim di Singapura.

“Maka kita perlu melihat perkara ini secara dinamik... jika kita melakukan terlalu awal, (dan akhirnya) terlalu melindungi keadaan, anda akan membazirkan banyak sumber. Tetapi jika terlambat, anda tidak akan mempunyai masa mencukupi,” kata Cik Fu.

“Begitu juga, jika anda bina huraian perlindungan pantai terlalu rendah, anda akan mendapati, beberapa generasi kemudian, anda perlu mempertingkatkan,” ujar beliau.

Ketua eksekutif PUB, Encik Goh Si Hou, berkata CFI adalah nadi Program Penyelidikan Perlindungan Pantai dan Pengurusan Banjir PUB bernilai \$125 juta dan akan berfungsi sebagai “titik fokus” untuk menambat dan mengembangkan ekosistem penyelidikan gabungan dalam perlindungan pantai.

Ini berlaku di tengah-tengah kajian tapak khusus di serata Singapura untuk menentukan langkah-langkah perlindungan pantai paling sesuai bagi setiap daripada lapan segmen pantai yang berbeza.

CFI Singapura telah memulakan kajiannya di sembilan projek penyelidikan di empat bidang – penyelidikan sains pantai; pemantauan, ramalan dan pendigitalan persekitaran pantai; huraian kejuruteraan inovatif; dan huraian berasaskan alam semula jadi bersepadu.

Sebagai contoh, sebuah projek akan menguji keberkesanan huraian berasaskan alam semula jadi hibrid untuk perlindungan pantai, seperti rumput laut, dan bakau dengan dinding batu. Satu lagi projek akan memberi tumpuan pada huraian modular untuk mempertingkatkan prasarana perlindungan pantai sedia ada.

Setiap projek akan melibatkan seorang pakar sebagai penyiasat utama dan akan disokong dengan kerjasama universiti tempatan dan asing serta pemain industri.

Pusat itu juga akan melihat keadaan sesuai untuk pertumbuhan bakau, rumput pantai dan batu karang, terutama dalam keadaan hibrid, dan ketahanan mereka untuk hidup dalam pelbagai senario perubahan iklim.

LINDUNGI PANTAI, URUS BANJIR: Cik Grace Fu di Institut Perlindungan Pantai dan Ketahanan Banjir (CFI) Singapura yang dilancarkan oleh agensi air kebangsaan PUB dan Universiti Nasional Singapura (NUS) pada Khamis. – Foto SPH Media Limited