

NTU buka makmal mikroskopi elektron terkini

UNIVERSITI Teknologi Nanyang (NTU) telah membuka sebuah makmal mikroskopi elektron terkini dalam usaha merangsang penyelidikan sains hayat.

Makmal itu, yang menggunakan teknologi imej krio, membolehkan saintis melihat – dalam keadaan beku – partikel bersaiz setengah juta kali lebih kecil daripada objek seperti sebutir beras dengan lebih tepat. Ini termasuk partikel seperti kromosom dan virus.

Mikroskop yang digunakan juga 10 kali lebih sensitif berbanding mikroskop elektron yang biasa digunakan.

Antara usaha pertama yang akan dilaksanakan makmal itu ialah penyelidikan mendalam mengenai biologi barah dan penuaan.

Penyelidikan tersebut disokong Kementerian Pendidikan (MOE), yang telah memberi geran \$24 juta.

Ahli biologi struktur NTU yang menerajui penyelidikan itu, Profesor Daniela Rhodes, akan menyelidik telomeres, struktur kompaun yang menutupi bahagian hujung kromosom.

Beliau akan juga mengkaji enzim



BERTUGAS DI MAKMAL BARU: Profesor Daniela Rhodes (*kanan*) bersama Penolong Profesor Sara Sandin akan terlibat dalam penyelidikan mengenai telomeres, struktur kompaun yang menutupi bahagian hujung kromosom. – Foto NTU

yang penting dalam memperbaiki telomeres, yang akan membolehkan kromosom dan sel-sel mereplika – sekali gus menjadikan penyelidikan itu penting dalam mencari kaedah baru rawatan barah.

Profesor Rhodes berkata harapan pihaknya ialah membuat penemuan baru

dengan adanya peralatan baik dan terkini itu.

“Hanya dengan memahami bagaimana protein dan enzim berkaitan dengan penuaan dan barah dapat kita melihat dan membangunkan huraian bagi merawat keadaan seperti itu,” ujarnya.