

Dr. Mujizat Kawaroe Ubah Mikroalgae menjadi Biodiesel

<http://news.ipb.ac.id>

Diposting oleh admin pada tanggal 09 June 2014

Masih banyak pertanyaan dan keraguan tentang biofuel dari mikroalgae namun hal itu tidak membuat Dr. Mujizat Kawaroe mundur. Kepala Laboratorium Bioprospeksi Kelautan Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan Institut Pertanian Bogor ini malah terus berlari kencang berpacu dengan waktu untuk mewujudkan biodieseldari mikroalgae.

Peneliti Pusat Penelitian Surfaktan dan Bioenergi -Surfactant and Bioenergy Research Center (SBRC) ini sejak tahun 2013 telah melakukan penelitian dan ujicoba perbanyak mikroalga dengan racepond di Pelabuhan Ratu. Hasil Penelitian di Pelabuhan Ratu mendapatkan bahwa dari 80 ton kultur mikroalga dari jenis *Nannochloropsis* sp. dapat menghasilkan 22 kg bubuk mikroalga yang dapat diubah menjadi 2 liter biodiesel.

Saat ini Ibu Ijat (panggilan akrab beliau) dan tim telah memiliki 13 jenis mikroalga potensial untuk bioenergi. Jenis-jenis tersebut adalah *Tertraselmis suecica*, *Dunaiella* sp, *Chaetoceros* sp, *Chroocolla vulgaris*, *Thalassiosira* sp, *Spirulina platensis*, *Nannochloropsis* sp, *Navicula* sp, *Botryococcus* sp, *Nitzschia* sp, *Skeletonema*, *Tertraselmis chuii*. Adalah jenis *Dunaiella* sp yang selanjutnya segera memasuki proses scale up 80 ton di Pelabuhan Ratu. Dalam pelaksanaan penelitiannya Doktor lulusan Ilmu Kelautan IPB ini bekerjasama dengan Research Institute Science and Technology (RIST) Korea. Dua buah penelitian mendapatkan dana sebesar 50.500 USD. Judul Penelitian tersebut adalah 1) Growth rate of microalgae at scale 80 tons 2) Mutagenesis of microalgae species produce biofuel using EMS (etil metan sulfonat) to increase lipid content and to growing faster of microalgae. Beberapa mahasiswa ITK terlibat dalam penelitian dan pengembangan biofuel dari mikroalga.