



Prof Muthia Elma raih pendanaan tiga paten berpotensi Kekayaan Intelektual

Sabtu, 19 Agustus 2023 7:00 WIB

Guru Besar Bidang Ilmu Teknik Kimia ULM Prof Muthia Elma. (ANTARA/Firman)

Alhamdulillah ada tiga paten yang didanai tahun ini, setelah tahun 2022 mendapat dua judul riset untuk meraih pendanaan Kemendikbudristek

Banjarbaru (ANTARA) - Prof Muthia Elma, dosen Universitas Lambung Mangkurat (ULM) di Kalimantan Selatan berhasil meraih pendanaan tiga paten dalam Program Unggulan Berpotensi Kekayaan Intelektual (UBER KI) 2023 bagi perguruan tinggi akademik di bawah binaan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

"Alhamdulillah ada tiga paten yang didanai tahun ini, setelah tahun 2022 mendapat dua judul riset untuk meraih pendanaan Kemendikbudristek," kata Muthia di Banjarbaru, Sabtu.

Paten UBER-KI merupakan program yang digagas pemerintah untuk memberi bantuan pengajuan permohonan paten dan pemeriksaan substantif paten dari riset yang dihasilkan.

Adapun tiga paten yang didanai pertama berjudul "Plastik Mulsa Mudah Terurai Dengan Metode Semprot", berkaitan dengan bidang pertanian yaitu pengganti plastik mulsa konvensional dari pati ubi nagara khas Kalsel.

Muthia menjelaskan sifat dari plastik mulsa paten biodegradable mulch film sangat ramah lingkungan.

Teknik yang digunakan untuk produksi plastik mulsa sangat sederhana yaitu hanya menggunakan teknik penyemprotan.

Kemudian paten kedua yaitu "Metode Sintesis Membran Hidrogel dari Karboksimetil Selulosa dan Pektin".

Paten ini terinspirasi dari ide untuk menangani ledakan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang dianggap sebagai gulma di perairan Kalsel.

Padalah eceng gondok terdiri dari 72,63 persen selulosa dapat dimanfaatkan menjadi polimer membran yaitu Carboxymethyl Cellulose (CMC).

Hingga akhirnya dari upaya riset Tim Materials and Membranes Research Group (M2ReG) ULM yang dipimpin Muthia dihasilkan hidrogel membran melalui yang disintesis menggunakan polimer carboxymethyl cellulose (CMC) dari eceng gondok dengan pektin kulit pisang.

"Paten hidrogel membran ini dapat diaplikasikan untuk pengolahan air gambut dan air rawa," jelas Guru Besar Bidang Ilmu Teknik Kimia ULM itu.

Sedangkan pada paten ketiga dengan judul “Metode Fabrikasi Lembaran Absorben Dari Serat Batang Eceng Gondok Termodifikasi Teos-Tems”.

Produk dari paten ini dapat digunakan sebagai penyerap limbah minyak dari serat eceng gondok.

Berbeda dengan produk absorben komersial, produk paten ini memiliki keunggulan dari segi sumber bahan baku berasal dari eceng gondok yang sangat mudah didapatkan di Kalsel serta telah diteliti oleh Tim M2ReG ULM produk paten ini mampu menyerap minyak dikarenakan adanya bahan kimia dengan formulasi tertentu.

Muthia berkomitmen Tim M2ReG beserta dosen dan mahasiswa ULM selalu berkreasi dan berinovasi dalam riset ilmu pengetahuan di bidang membran khususnya pengolahan air, sehingga ilmu yang diperoleh bisa diterapkan lebih luas kepada masyarakat.

Diketahui Muthia telah mengantongi empat paten yang diterbitkan Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

Pertama Metode Pembuatan Film Tipis Mesopori Organo-Silika Menggunakan Katalis Asam Organik (P000073996), kedua Modul Ultrafiltrasi Dead-End Untuk Membran Flat Berbahan Stainless (P00202104922).

Kemudian paten ketiga Alat Dipcoater sebagai Pelapis Thin Film pada Membran menggunakan Motor Power Window (S00201911267) serta paten keempat Alat Reaktor Fotokatalitik-Pervaporasi sebagai pendegradasi kandungan organik pada air rawa asin (S00202007423).

Pewarta: Firman

Editor : Hasan Zainuddin

COPYRIGHT © ANTARA 2024