

## Inovasi 10 poliol sawit



LOJI rintis dibangunkan MPOB untuk menghasilkan poliol berasaskan sawit.

Kuala Lumpur: Selepas lebih dua dekad penyelidikan berdedikasi dalam pembangunan bio-poliol daripada sumber minyak sayuran dan oleokimia, penyelidik Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) berjaya membangunkan lebih 10 jenis poliol berasaskan sawit baharu untuk diaplikasikan dalam bahan polimer, khususnya poliuretana mesra alam.

Poliol berasaskan sawit dibangunkan termasuk poliol bersiri Pioneer atau poliol berasaskan olein sawit, poliol berasaskan asid lemak, poliol berasaskan minyak masak terpakai, poliol bersiri PolyFAME atau poliol berasaskan metil ester asid lemak, poliol minyak sawit terepoksida berakrilat dan ko-polimer poliol.

Bagi meningkatkan penyelidikan berkaitan poliol, MPOB membangunkan tiga loji rintis dengan kapasiti 150 liter, 500 liter dan 1,000 liter untuk menghasilkan poliol berasaskan sawit dengan pelaburan RM2 juta untuk tiga loji rintis itu.

Ketua Pengarah MPOB Datuk Dr Ahmad Parveez Ghulam Kadir berkata, MPOB menjemput penggiat industri poliol dan poliuretana menggunakan kemudahan loji rintis poliolnya di Ibu pejabat MPOB untuk ujian prakomersial dan tujuan penyelidikan dan pembangunan (R&D).

"Loji rintis itu menerima sambutan menggalakkan daripada penggiat industri.

"Antara yang menggunakan kemudahan ini termasuklah Magnechem Sdn Bhd, Rovski Sdn Bhd, Rokisar Sdn Bhd, Techbond Greentech Sdn Bhd dan Institut Jerman-Malaysia (GMI)," katanya.

Menurutnya, penggiat industri boleh meneroka loji rintis polioliol yang serba lengkap untuk menghasilkan bukan sahaja polioliol berasaskan sawit tetapi juga produk lain seperti minyak sawit tereksoksida dan asid stearik dihidroksi (DHSA).

"Semua loji rintis menawarkan kemudahan termasuk tangki suapan bahan tindak balas, dua reaktor utama tindak balas epoksidasi dan alkoholisis, tangki pengendapan dan bekas pengeringan.

"Utiliti menyokong loji rintis itu ialah menara penyejuk, dandang air panas, sistem minyak pemanas dan pemampat udara. Setiap reaktor, tangki dan vesel dilengkapi dengan pengacau bermotor.

"Kemudahan loji rintis polioliol di MPOB mampu menghasilkan maksimum 80 peratus daripada jumlah kapasiti penuh (1,650 liter) untuk ketiga-tiga loji itu," katanya.

**Disiarkan pada: Januari 1, 2022 @ 7:02am**