

**KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 19 SEPTEMBER 2016 (ISNIN)**

Bil	Tajuk	Akhbar
1.	Teknologi tukar minyak masak terpakai kepada biodiesel	Utusan Malaysia
2.	Penangites reel from strom havoc	Malay mail
3.	Amaran angin kencang dan laut bergelora hingga Rabu	BERNAMA

Teknologi tukar minyak masak terpakai kepada biodiesel

Oleh LAUPA JUNUS
 laupajunus@hotmail.com



CUBALAH ke dapur ketika ibu atau kakak anda sedang memasak atau lebih tepatnya menggoreng menggunakan minyak.

Selepas menggoreng ke manakah minyak terpakai itu pergi? Di simpan atau dibuang? Tidak semua minyak sisa menggoreng itu dibuang kerana ramai yang menyimpannya untuk digunakan semula.

Minyak masak terpakai (WCO) ini jika tidak diurus dengan betul akan menjadi beban kepada alam sekitar, sama seperti minyak hitam kenderaan.

Penyelesaian kepada masalah ini juga perlu menggunakan suntikan teknologi dan inovasi kerana sifatnya boleh menjadi agen pencemar.

Dalam hal ini, sebuah syarikat bumiputera iaitu Uni10 Energy Sdn. Bhd. (UESB), telah berjaya membangunkan teknologi penghasilan berskala komersial untuk memproses WCO bagi menghasilkan minyak biodiesel.

Biodiesel merupakan sumber tenaga boleh diperbaharui yang sesuai untuk digunakan dalam enjin diesel dan janakuasa elektrik.

Kejayaan ini merupakan hasil kerja-kerja penyelidikan dan

pembangunan (R&D) yang telah dijalankan oleh Pengarah Urusan UESB sendiri, iaitu Muhamad Nazrin sejak tahun 2002 semasa pengajian beliau di peringkat sarjana di Universiti Tenaga Nasional (Uniten).

Menurut Muhamad Nazrin, kejayaan dalam kajian awal ini telah mendorong beliau untuk seterusnya cuba mengkomersialkan biodiesel daripada WCO.

Tambah beliau lagi, kajian awal hanyalah di peringkat makmal dan setelah tamat pengajian, beliau melihat penemuan tersebut sebagai sesuatu yang wajar diberi nilai tambah.

"Saya terfikir, sewajarnya inovasi sampai ke tangan pengguna supaya mereka dapat memanfaatkannya agar teknologi yang dibangunkan tidak menjadi gajuh putih," kata beliau ketika di temui di Sungai Choh, Rawang baru-baru ini.

Justeru, beliau dan rakan sepengajiannya, iaitu Mohammad Khairul Fadhlil Ramli telah menubuhkan syarikat UESB pada 2008 dengan matlamat utama



MUHAMAD NAZRIN MUHAMAD NASSRI

untuk menjadi peneraju dalam membangunkan sebuah ekosistem yang mampan bagi pengkomersialan biodiesel di negara ini.

Barisan pengurusan syarikat ini juga diperkuatkan lagi dengan kehadiran Siti Hajar Mahdir serta Syahrul Azwa Idris bagi memperkuatkan operasi syarikat berkenaan.

Misi utama penubuhan UESB antaranya adalah untuk menyokong pelaksanaan Dasar Teknologi Hijau Negara 2009 yang berasaskan empat teras utama iaitu tenaga, ekonomi, sosial dan alam sekitar, serta menjadi duta dalam Kempen Kesedaran WCO dengan kerjasama sektor awam dan swasta.

Menurut Muhamad Nazrin lagi, sewaktu memulakan usaha pengkomersialan tersebut, syarikat UESB telah berjaya mendapatkan bantuan dana Technofund dari Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sebanyak RM974,000 untuk melaksanakan projek pembangunan teknologi pemrosesan biodiesel berskala komersial.

Beliau berkata, projek yang

dilaksanakan dengan kerjasama Uniten tersebut telah berjaya meningkatkan teknologi penghasilan biodiesel daripada skala makmal kepada skala industri daripada kapasiti 25 liter sejam kepada 250 liter sejam.

Teknologi pemrosesan tersebut menggunakan skim pemrosesan pantas dengan menggunakan WCO sebagai bahan mentah utama.

Kejayaan awal tersebut diteruskan dengan projek pembangunan loji pandu pemrosesan berskala komersial yang menerima bantuan dana sebanyak RM 1.27 juta dari Unit Pengurusan Prestasi dan Pelaksanaan (PEMANDU), Jabatan Perdana Menteri di bawah program projek permulaan (EPPg), Education NKEA Advance, Engineering and Innovation Cluster (AESIC).

Loji pandu yang telah siap dibangunkan ini berupaya menghasilkan biodiesel pada kapasiti sebanyak lima tan sebulan dengan kadar purata pengeluaran semasa sehingga 88.3 peratus bergantung kepada kualiti WCO yang dipakai.

Sebagai sebuah syarikat yang amat menitikberatkan inovasi serta penambahbaikan dalam teknologi, UESB berhasrat untuk meningkatkan lagi kadar pengeluaran biodiesel dari

semasa ke semasa.

Loji milik UESB itu menggunakan sistem penapisan termasuk sistem pembuangan air dan tangki prarawatan, sistem pemanasan, sistem pentampuran, sistem pengasingan, sistem pengumpulan semula metanol, dan pelbagai kemudahan lain. Biodiesel daripada WCO yang dihasilkan oleh loji ini mematuhi piawaian antarabangsa ASTM D6751.

Menurut Muhamad Nazrin lagi, pengkomersialan biodiesel juga berkait rapat dengan bekalan WCO sebagai bahan mentah.

"Syarikat ini juga ingin menjadi peneraju dalam pengurusan pengumpulan WCO secara sistematik, menerusi perkhidmatan yang berkesan dan penawaran nilai komersial yang menguntungkan," ujarnya.

Pada masa ini, syarikat UESB telah berjaya mendapat pengiktirafan sebagai pengumpul WCO untuk Negeri Selangor dan Melaka.

Dalam pada itu beliau memberitahu, selain WCO, minyak daripada sumber organik dengan kadar asid lemak bebas (FFA) kurang tiga peratus boleh juga dijadikan bahan mentah.

Pihaknya juga menasarkankan untuk menghasilkan pengeluaran 30 tan metrik sebulan bagi sebuah

mesin.

Beliau berharap, dengan adanya teknologi tersebut, pembekal termasuk orang ramai mempunyai pilihan untuk melupuskan WCO dengan cara yang betul di samping menjaga pendapatan.

"WCO diperolehi secara konsisten menerusi kerjasama dengan sesetengah pihak berkuasa tempatan (PBT) program kesedaran komuniti dan rangkaian restoran tertentu," ujarnya.

Gambar GHAZALI BASRI

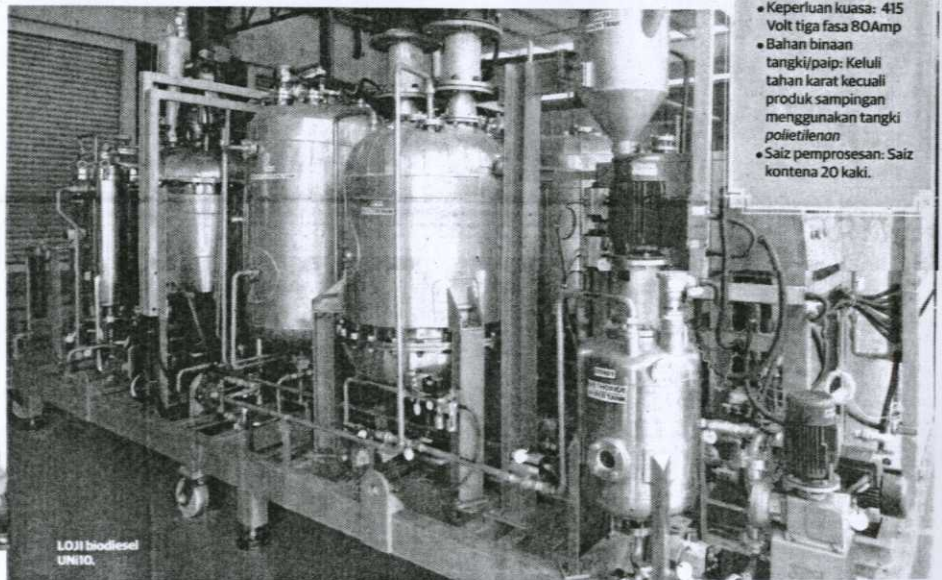
FAKTA

Spesifikasi loji pemrosesan

- Kapasiti pengeluaran: Lima tan metrik sebulan
- Ciri-ciri khas: Skim pemrosesan pantas, bersaiz kontena sesuai untuk pemrosesan berkonsentrasi
- Bahan mentah: WCO dan minyak sumber organik dengan kadar asid lemak bebas (FFA) kurang tiga peratus
- Keperluan kuasa: 415 Volt tiga fasa 80Amp
- Bahan binaan tangki/paip: Keluli tahan karat kecuali produk sampingan menggunakan tangki polietilena
- Saiz pemrosesan: Saiz kontena 20 kaki.



MUHAMAD NAZRIN MUHAMAD NASSRI (kiri) dan Datuk Mohd. Fakruzam Ibrahim menunjukkan minyak biodiesel yang dihasilkan.



LOJI biodiesel UNIO.

KERATAN AKHBAR
MALAY MAIL (TOP NEWS) : MUKA SURAT 3
TARIKH : 19 SEPTEMBER 2016 (ISNIN)

MALAY MAIL Monday September 19, 2016

Top News



A man pushes his bicycle through knee-deep water in Jalan P. Ramlee. — Picture by Bernama

Penangites reel from storm havoc

By V. Sivaji and S. Aruldas
mmnews@mmail.com.my

GEORGE TOWN — Penang stood still yesterday as flash floods occurred in some parts of the island, some at knee-deep water levels.

Holidaymakers had their weekend plans disrupted as traffic jams also occurred in most parts of the city for about two hours.

At an oil palm plantation in Sungai Bakap, a 20-year-old Nepali worker was killed during the pre-dawn thunderstorm when an oil palm tree fell on his shack. A Fire and Rescue Department spokesman said they received a distress call at about 10.25am and dispatched a six-man team to the plantation.

He said the firemen found the victim pinned beneath the debris of the shack. "We cut and removed the tree to allow the police forensic team to begin investigations," he said, adding that the body was sent to Sungai Bakap Hospital for a post-mortem.

In Taman Lip Sin, Sungai Dua, an uprooted tree damaged seven cars when it fell on a covered car park.

The last major thunderstorm to strike Penang was in July.

In Bandar Air Itam, residents at high-rise apartments said they felt their homes "shake" due to strong winds.

Sumaiyah Abdull Shukur, 32, who lives on the 39th floor of an apartment block, said she had never experienced such strong winds before.

"We might have strong winds before but they never shook the apartment building. I could feel it and the howling of the wind was scary," she said.

Another resident, Lim Chee Lian, 44, said rainwater seeped into her house



The oil palm tree which fell on the shack of the Nepali worker. — Picture by Fire and Rescue Department.

through the windows.

"I was afraid that something bad would happen but I am relieved that it did not last long," she said.

The thunderstorm, which began at about 1am, caused traffic congestion in the city, including Lebu Hutton, Jalan Sultan Ahmad Shah, Jalan Farquhar, Jalan Burmah and Jalan Penang. Low-lying Jalan P. Ramlee was hit by flash floods. The rain and strong winds stopped at about 8.40am.

Kassim Abdullah, 65, a retired

government servant who has been living in the area for the past 30 years, said flash floods in the area were common.

"We move our household items to a higher ground whenever there is heavy rain," said Kassim.

"We were lucky as the water receded quickly as the water was knee-deep," said Kassim.

His neighbour, housewife Siti Salmah Harun, 45, was also relieved that the flash flood did not do much damage.

"The low-lying area in our village is

prone to flooding. We have no choice but to continue to live here as we are poor and cannot relocate to a safer area," she said.

Siti added that her children had to save their books from getting wet as school reopens today.

The Meteorological Department forecast scattered and isolated thunderstorms this week on the island.

Malaysian Nature Society adviser D. Kanda Kumar said hill-clearing and development without proper planning for drainage have worsened the situation.

"Developers have to take the responsibility as they only build drains for that area," he said.

"The poor people living around the project are affected if proper drainage is ignored."

He said drains have not been upgraded to absorb bigger volume of rainwater.

"The area near Sungai Pinang is prone to flooding whenever there is heavy rain. Those living there should be relocated.

"The authorities should consider building houses either on raised platform or stilts."

Sahabat Alam Malaysia president S.M. Mohamed Idris echoed similar sentiments and called on the authorities to review major drains and canals in the island.

"Although some flood mitigation projects have been carried out, more needs to be done for a comprehensive solution.

"The poor cannot afford to move to higher ground and become the victims."

The water levels at the Air Itam and Teluk Bahang reservoirs rose sharply yesterday.

The Air Itam Dam water level was up the 90 per cent capacity while the Teluk Bahang Dam recorded 50 per cent capacity.

BERITA ONLINE
BERNAMA.COM
TARIKH: 19 SEPTEMBER 2016 (ISNIN)



Amaran Angin Kencang Dan Laut Bergelora Hingga Rabu

KUALA LUMPUR, 18 Sept (Bernama) -- Angin kencang barat daya berkelajuan 40 hingga 50 kilometer sejam dengan ombak mencapai ketinggian sehingga 3.5 meter dijangka melanda kawasan perairan Phuket sehingga Rabu ini (21 Sept).

Jabatan Meteorologi dalam kenyataan hari ini berkata keadaan angin kencang dan laut bergelora ini berbahaya kepada bot-bot kecil, rekreasi laut dan sukan laut.

-- BERNAMA