

Headline	Kultur alga mikro		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	17 Feb 2014	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	173,387
Page No	8,9	Readership	699,000
Language	Malay	ArticleSize	1325 cm ²
Journalist	ASHRIQ FAHMY AHMAD	AdValue	RM 26,188
Frequency	Daily	PR Value	RM 104,751



➤ MegaAgro

Kultur alga mikro

Algaetech labur RM27 juta hasilkan bahan sampingan bio bakteria

Oleh ASHRIQ FAHMY AHMAD

PENGUNAAN alga mikro (*microalgae*) yang dikenali sebagai *Haematococcus pluvis* sebagai bahan utama untuk menghasilkan produk kesihatan dan pelbagai lagi produk telah lama diketahui umum terutamanya di peringkat antarabangsa.

Antara produk akhir yang boleh dihasilkan daripada alga tersebut adalah *Astaxanthin*, yang digunakan sebagai makanan tambahan (*dietary supplement*) yang menawarkan pelbagai kelebihan seperti agen antioksidan.

Pasaran bagi produk alga amat besar berikutan potensi serta permintaan yang tinggi di peringkat antarabangsa, justeru sebuah syarikat, Algaetech International Sdn. Bhd. yang merupakan usahasama antara Berjaya Group Berhad dan LM Greentech Sdn. Bhd. telah melabur sejumlah RM27 juta untuk membina infrastruktur bagi menghasilkan *Astaxanthin*.

Menurut pengasas Algaetech International Sdn. Bhd., Datuk Syed Isa Syed Alwi, projek yang dilaksanakan di *Technology Park Malaysia* (TPM) di Bukit Jalil, Kuala Lumpur tersebut bakal menjadi projek penghasilan alga mikro terbesar di Asia Tenggara.

"Apabila disiapkan kelak, hampir 120,000 kaki persegi kawasan tertutup bagi pengkulturan dan kilang pemrosesan bio bakal digunakan bagi mengeluarkan 3.5 tan bahan sampingan mikro alga *Haematococcus pluvis*.

"Keupayaan tersebut sekali gus menjadikan kawasan ini (TPM) sebagai pusat pengeluaran bahan sampingan mikro alga terbesar di rantau ini," katanya ketika pada majlis pecah tanah yang disempurnakan oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Datuk Dr. Ewon Ebin di ibu negara baru-baru ini.

Algaetech International Sdn. Bhd. telah lama terabit dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) alga mikro, produksi, dan pengeluaran produk bernilai tinggi berasaskan alga malah syarikat amat dikenali berikutan menjadi pelopor dalam industri tersebut sejak tahun 2004 lagi.

"Projek ini akan menjadi pelopor bagi Malaysia untuk dikenali di peringkat antarabangsa sebagai salah satu pemain utama industri alga.

"Malah kami sedang melihat potensi untuk mengembangkan perniagaan ke Brunei dan negara-negara sekitar pada masa terdekat ini.

"Bersama sokongan kerajaan dan penyertaan syarikat gergasi seperti Berjaya Corporation Berhad, kami sekarang sedang berada di kedudukan yang strategik bagi menjadikan industri alga sebagai realiti di Malaysia," katanya.

Penyelidikan secara serius dilaksanakan sejak 2006 yang mana fokus penyelidikan syarikat tersebut adalah untuk menghasilkan strain khas yang dikenali sebagai *Haematococcus pluvis* bagi menghasilkan bahan antioksidan yang dikenali sebagai *Astaxanthin*.

PENYELIDIKAN
mengenai alga di makmal memerlukan peralatan yang sesuai.
- Gambar hiasan

Info Astaxanthin

- ➔ Gas *Astaxanthin* dihasilkan daripada alga mikro *Haematococcus pluvis*.
- ➔ *Astaxanthin* 550 kali lebih baik berbanding vitamin E untuk menghapuskan radikal bebas dalam sel-sel.
- ➔ Membantu mengelakkan kerosakan DNA, melambatkan kesan penuaan, antikanser, anti diabetes dan banyak lagi.
- ➔ **Fedah *Astaxanthin* sebagai bahan makanan tambahan:**
 - ➔ Memperoleh kesan tindakan vitamin A serentak dengan kesan antioksidan.
 - ➔ Membantu mengekalkan kenormalan fungsi mata, menghalang rabun malam, mata letih dan lain-lain.
 - ➔ Membantu memperkuat membran mukus, berkesan menghalang penyakit berjangkit.
 - ➔ Menghalang kulit kering, kedut dan anti penuaan.
 - ➔ Memastikan pertumbuhan gigi yang sempurna dan mengekalkan fungsi reproduktif dan pelbagai lagi.



DR. Ewon Ebin (kiri) bersama Pengerusi dan Ketua Pegawai Eksekutif Berjaya Corp. Sdn. Bhd. Datuk Robin Tan Yeong Chin dan Syed Isa Syed Alwi (kanan) menunjukkan produk yang dihasilkan daripada alga mikro yang dikenali sebagai *Haematococcus pluvis*.



Headline	Kultur alga mikro		
MediaTitle	Utusan Malaysia		
Date	17 Feb 2014	Color	Full Color
Section	Supplement	Circulation	173,387
Page No	8,9	Readership	699,000
Language	Malay	ArticleSize	1325 cm ²
Journalist	ASHRIQ FAHMY AHMAD	AdValue	RM 26,188
Frequency	Daily	PR Value	RM 104,751

Kajian yang dijalankan di seluruh dunia mendapati bahan yang dihasilkan daripada alga tersebut iaitu Carotenoids Astaxanthin memiliki kelebihan 6,000 kali ganda lebih baik daripada vitamin C, dipercayai mampu mengurangkan risiko kanser, meningkatkan ketahanan serta pemulihan otot serta mengandungi bahan anti penuaan.

Menyedari potensi alga begitu meluas di seluruh dunia, syarikat tersebut bakal memasarkan Astaxanthin sebagai makanan tambahan di dalam bentuk pil yang dikenali sebagai 'Astaxanthin Premia - Ex'.

Proese membiak alga mikro untuk menghasilkan bahan tersebut memerlukan pemerhatian khusus dan kawalan yang ketat.

Oleh yang demikian, pihak syarikat tersebut turut membangunkan teknologinya yang tersendiri dikenali sebagai AIMsys (*Algae Integrated Management* sehingga akhir.

AIMsys menggunakan solusi IoT (*Internet of Thing*) MIMOS yang dikenali

sebagai Mi-WARIS (*MIMOS-Wireless Atmosphere for Intergrated Systems*) menerusi penggunaan beberapa penderia yang disambungkan secara wayarles kepada Sistem Solusi Usahawan Agrikultur Pintar MIMOS.

Solusi tersebut membolehkan syarikat memantau proses penghasilan alga dengan lebih berkesan dan teratur.

Sistem tersebut memusatkan kawalan dan pemantauan menerusi sambungan Internet menjadikan segala kawalan di tapak pengkulturan lebih mudah dan berkesan.

Baru-baru ini, Algaetech International Sdn. Bhd. juga turut menerima anugerah Status BioNexus daripada Malaysian Biotechnology Corporation (Biotechcorp).

Jelas Ketua Pegawai Eksekutif Biotechcorp, Datuk Dr. Mohd. Nazlee Kamal, pembangunan syarikat-syarikat yang dianugerahkan status BioNexus seperti Algaetech International Sdn. Bhd. diharapkan dapat menjadi asas kepada perkembangan industri bioteknologi di

peringkat antarabangsa.

"Saya sendiri amat berbangga dan berbesar hati melihat syarikat ini (Algaetech Sdn. Bhd.) untuk memulakan projek mereka dan saya yakin projek ini akan menjadi batu loncatan dalam pembangunan industri bioteknologi di negara ini," katanya.

Status BioNexus merupakan anugerah khas yang dianugerahkan kepada syarikat-syarikat yang berkecayaan dalam bidang bioteknologi sama ada di dalam negara mahupun di peringkat antarabangsa.

Bagi syarikat yang menerima status

tersebut, mereka akan menerima keistimewaan dalam percukaian, insentif serta bantuan berupa geran daripada pihak kerajaan sebagai tanda sokongan terhadap usaha yang dilakukan.

Dalam pada itu, menerusi sokongan daripada pelbagai pihak seperti TPM, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysian Technology Development Corporation (MTDC), Algaetech International Sdn. Bhd. diyakini bakal menjadi salah satu pemain utama dalam penghasilan produk berasaskan alga di Malaysia dan juga persada dunia.

KAJIAN lanjut mengenai kepentingan alga sebagai bahan asas dalam pelbagai produk-Gambar hiasan.

