

“EMAS HITAM” YANG MENJADI BURUAN

Minyak petrol atau “emas hitam” menurut gelaran yang lebih terkenal ialah punca kemakmuran dan kadang-kadang menjadi punca kecelakaan. Biasanya negeri-negeri kecil yang kaya dengan minyak sentiasa menjadi idaman kepada kuasa-kuasa besar dan bukan sedikit diantaranya yang telah terjajah kerana kekayaannya. Rencana yang kita pilihkan disini memberi gambaran yang jelas tentang sejarah minyak dan asal usulnya serta cara mengusahakannya – P.Q.

Hampir semua barang-barang yang kita gunakan sebagai alat-alat penghidupan tiap-tiap hari ada kait mengait atau bergantung kepada hasil-hasil minyak. Buku, majalah dan akhbar yang kita baca itu dicetak oleh mesin yang berkehendakkan minyak kerana hendak menyenangkan dan menyempurnakan perjalanannya. Bas, motokar dan teksi semuanya memerlukan minyak petrol dan minyak-minyak pelumur. Lampu-lampu elektrik yang menerangi rumah-rumah dibandar dan pekan didapati dari tenaga jentera yang menggunakan minyak. Minyak kerosin (minyak tanah) digunakan di dalam lampu-lampu yang menerangkan rumah kaum tani dan nelayan. Minyak hitam (biochem) yang digunakan untuk jalan-jalan raya negeri kita ini berasal dari minyak mentah.

Minyak tanah terjadi daripada binatang-binatang laut yang kecil dan tumbuhan-tumbuhan yang telah menjadi hancur lebur dan busuk jatuh ke bawah dasar laut dan tertimbus oleh pasir dan lumpur. Hal ini mulai dari kira-kira 500 juta tahun dahulu.

Dari semasa ke semasa banyak lagi lumpur yang bercampur dengan binatang-binatang kecil dan tumbuhan-tumbuhan yang telah busuk menimbus di atasnya. Dan dengan itu lumpur-lumpur

itu pada tingkatan bawah menjadi padat dan pejal.

Ketika perubahan ini berlaku di laut, muka tanah daratan menjadi padat dan, pejal kemudian bertukar menjadi batu. Ada pula tanah-tanah daratan bertukar menjadi lautan dan sebaliknya sebahagian dari lautan menjadi tanah daratan.

Dalam masa itu binatang-binatang kecil dan tumbuh-tumbuhan yang busuk itu bertukar keadaan menjadi minyak.

Menurut sejarah bahawa orang-orang Parsi ada menggunakan minyak hitam yang pejal (biochem) sebagai batu asas atau tapak rumah mereka pada zaman 6,000 tahun sebelum masihi.

Minyak hitam telah digunakan oleh Queen Shoubad, raja Babylon purbakala, sebagai pelekat kecapi, 3,000 tahun sebelum lahirnya Nabi Allah Isa.

Marco Polo, waktu menulis kisah pengembaraannya ke benua China pada tahun masihi 1272, menyatakan:

“di daerah Armenia terdapat sumber minyak yang memancut

keluar dari tanah, mengalir dengan banyaknya sehingga boleh

dijadikan muatan beberapa ekor unta, dan di daerah

yang berhampiran dengannya orang telah tidak menggunakan lain

bahan bagi menyalakan lampu-lampu. Orang-orang dari tempat-tempat yang jauh telah datang untuk mengambil minyak itu”.

Orang-orang China pada zaman dahulu kala dipercayai telah menggali kerana mencari minyak tanah lebih kurang 2,000 tahun dahulu. Tetapi manusia tidak bersungguh-sungguh mencari minyak sehingga 100 tahun dahulu apakala Kolonel Drake berjaya menggali telaga minyak yang pertama di Pennsylvania, Amerika Syarikat pada tahun 1859.

Minyak tanah sekarang didapati di dalam beberapa kawasan di dunia ini, tetapi kawasan minyak yang penting sekali adalah terletak di Amerika Utara, kawasan laut Carribean (Amerika Tengah), timur tengah, Rusia, Indonesia dan British Borneo.

Minyak tidak di perolehi bertakung di dalam tanah malah didapati terperangkap di dalam liang-liang batu pasir, selalunya batu-batu ini bertindih di bawah lapisan tanah yang pejal.

Jadi, lapisan tanah yang mengandungi minyak ini hanya dapat diketahui oleh ahli-ahli bumi (geologist) dengan jalan menyisih dan menyelidik akan keadaan lapisan-lapisan tanah dan bentuknya. Pertama tanah itu diambil gambarnya dari udara, kemudia diselidiki keadaan tanah, lalu mengukur keadaan tarikan dan gegaran bumi, kemudian menggali telaga percubaan kerana hendak mengetahui keadaan lapisan tanah, dan akhirnya menjalankan kerja menggali terus. Ada kala digali sehingga tiga batu.

Dalam pada itu banyak telaga yang tidak mendatangkan hasil.

Kebanyakan daripada kawasan telaga minyak di negeri-negeri panas terletak di dalam hutan belantara, tanah paya dan rawa. Hutan rimba perlu dibersihkan, kemudian didirikan pula rumah-rumah kediaman siap dengan pejabat, rumah tukang dan jalan raya kerana lalu lalang.

Menara penggali pun diangkat ke kawasan tersebut.



Gambar menunjukkan D.Y.M.M Sultan Selangor dan Sultan Perak sedang melawat sebuah kilang minyak di England dalam tahun 1953 ketika menghadiri upacara coronation.

Pekerjaan ini bukannya sahaja sukar tetapi rumit. menara itu, diperbuat daripada rangka-rangka besi, 130 kaki tingginya, dilengkapi dengan alat untuk mengangkat barang-barang berat, jentera pam kerana hendak mengepam air lumpur ke dalam lubang bagi menyejukkan mata penggali dan mengalirkan serbuk tanah ke atas, batang-batang paip penggali, mata-mata penggali daripada berbagai-bagai jenis, dan simen-simen kerana hendak mengikat tepi-tepi lubang.

Kemudian kerja menggali itu diteruskan, dan lumpur-lumpur cair dipam masuk bukannya sahaja kerana hendak menyejukkan mata pengorek bahkan kerana hendak menahan

minyak dan gas memancut ke atas. Apakala pekerjaan ini siap diperbuat, akan dipasangkan pula beberapa batang besi paip bulat disertakan dengan penutup-penutupnya, kemudian lumpur cair itu dipam keluar, dan minyak serta gas pun mengalir keluar.

Minyak itu diisi di dalam tempat pemisahan kerana hendak memisahkan gas daripada minyak. Kemudian minyak itu dipam masuk ke dalam tangki-tangki simpanan, dan di bawa ke kilang penapisan sama ada melalui saluran paip atau diangkat dengan kapal-kapal minyak untuk ditapis atau dimasak menjadi berbagai-bagai jenis minyak.

Minyak mentah mengandungi daripada berbagai-bagai zat beku, cair dan gas tetapi boleh dikatakan semuanya mempunyai zat asli yang sama, campuran hidrogen; karbon (arang) dan hidrogen (air) menjadi beberapa benda yang sangat mustahak di dalam dunia sekeliling kita, dan bersama-sama dengan zat oksigen, semuanya itu menjadi asas campuran benda yang hidup.

Cara membuat hasil-hasil minyak itu ialah dengan jalan memasuk dan membahagikan zat-zat hidrokarbon itu kepada kumpulan masing-masing mengikut tingkat zat-zat itu menjadi mendidih dan meresap menjadi wap. Dari kumpulan-kumpulan ini akan diasingkan kepada beberapa pecahan minyak, seperti minyak petrol, kerosin, (minyak tanah) dan lain-lain lagi.

Hasil-hasil minyak tanah seumpama petrol, kerosin, minyak diesel, mengandungi campuran hidrokarbon yang berbagai-bagai jenis. Dengan memecah atau meretakkan molekul-molekul yang besar yang ada di dalam zat-zat hidrokarbon yang berat menjadi molekul yang kecil dari hidrokarbon yang ringan

kita akhirnya akan memperolehi hasil minyak petrol.

Hasil minyak petrol “pecahan” pada amnya memberi perjalanan enjin yang lebih sempurna dan juga menjimat dalam hal menggunakan minyak.

Ada dua kaedah akan cara-cara memecahkan zat-zat hidrokarbon yang berat ini, pertama dengan bantuan sejenis serbuk kimia, cara yang paling baharu, kaedah ini dinamakan sebagai “catalytic” cracking – zat-zat hidrokarbon yang berat itu dipecahkan dan kemudian dikumpulkan mengikut keadaan berat masing-masing. Kaedah yang kedua dengan memasukkan hasil-hasil yang berat di dalam sukatan hawa yang terlalu panas, iaitu sama juga kaedah penyulingan yang pertama dahulu itu.

Tetapi cara pecahan yang pertama itu yang banyak sekali diguna pakai di dalam kilang-kilang tapisan minyak pada ketika ini. Cara pecahan ini adalah memberi hasil minyak petrol yang berlipat ganda bagi satu tan minyak mentah.

Minyak-minyak yang berbagai-bagai pecahan itu perlu dibersihkan daripada kotoran seumpama belerang, kerana belerang itu akan membuat jentera berkarat dan rosak. Hal ini pun dijalankan dengan bantuan kimia juga.

Kerana hendak menepati dengan kemajuan teknik dunia, perusahaan minyak membelanjakan lebih kuran \$450 juta tiap-tiap tahun kerana menjalankan kerja menyelidiki bukannya sahaja di dalam hal mengadakan hasil-hasil yang baharu dan hasil-hasil yang khas dengan lebih banyak lagi bahkan juga berikhtiar dan berusaha mencari jalan bagaimana minyak mentah itu boleh dijadikan lebih berguna dan sempurna kerana hendak menepati keperluan dunia yang sentiasa berubah itu.