

Air tanah sumber minuman, pertanian, industri

Sistem diguna di Eropah, AS sejak lebih 100 tahun

Berita Minggu 28/03/2010 M/S 7
Telaga pemantauan

● — Telaga pengumpul jejari

SISTEM air tanah yang sistematik sudah digunakan secara meluas di kebanyakan negara Eropah dan Amerika Syarikat sejak lebih 100 tahun dulu.

Di Amerika barat contohnya, air tanah terpaksa digunakan berikutan peningkatan penduduk, kemarau yang berpanjangan di sesetengah kawasan, suhu beku yang keterlaluan yang menyebabkan sumber air membeku dan gangguan iklim yang tidak stabil.

Kegunaan air tanah di bahagian negara itu meningkat dan menjadi sumber penting bagi bekalan air kepada penduduk, industri dan pengairan.

Kawasan utama yang banyak menggunakan sistem air tanah di Amerika ialah di Arizona, California, Colorado, Idaho, Montana, Nevada, New Mexico, Oregon, Utah, Washington dan Wyoming.

Dilaporkan lebih dari 28 trilion gelen air tanah dipam setahun di Amerika Syarikat di mana 90 peratus daripadanya menyumbang kepada sumber air mentah negara itu.

Di Eropah pula, lebih separuh negara di benua itu menggunakan air tanah sebagai sumber bekalan air negara. Antaranya ialah di Austria, Denmark, Finland, Perancis, Greece, Iceland, Ireland, Itali, Belanda, Norway Portugal, Senanyol, Swe-



TELAGA pam air tanah di Haasfurt, Jerman.

INFO

Negara yang gunakan air tanah

- Amerika Syarikat
- Australia
- Austria
- Belanda

Belanda, Itali, Belanda, Norway, Portugal, Sepanyol, Sweden dan United Kingdom.

Sumber air tanah daripada telaga pam juga banyak digunakan untuk mengairi ladang pertanian berskala besar memandangkan kos yang tinggi terpaksa ditanggung jika pemilik ladang menggunakan saluran paip air di samping bagi mendapatkan jaminan bekalan air.

Pengarah Pusat Kajian Geohidrologi Institut Penyelidikan Hidrolik Kebangsaan Malaysia (Nahrim), Dr Saim Suratman, berkata ketika ini sebanyak 60 peratus air tanah digunakan untuk menampung kegunaan domestik, 35 peratus untuk industri dan lima peratus untuk kegunaan pertanian di negara ini.

Beliau berkata, hasil kajian mendapati kurang dua peratus kegunaan air kini menggunakan sumber air tanah untuk kegunaan domestik di mana kawasan yang tidak ada bekalan air paip.

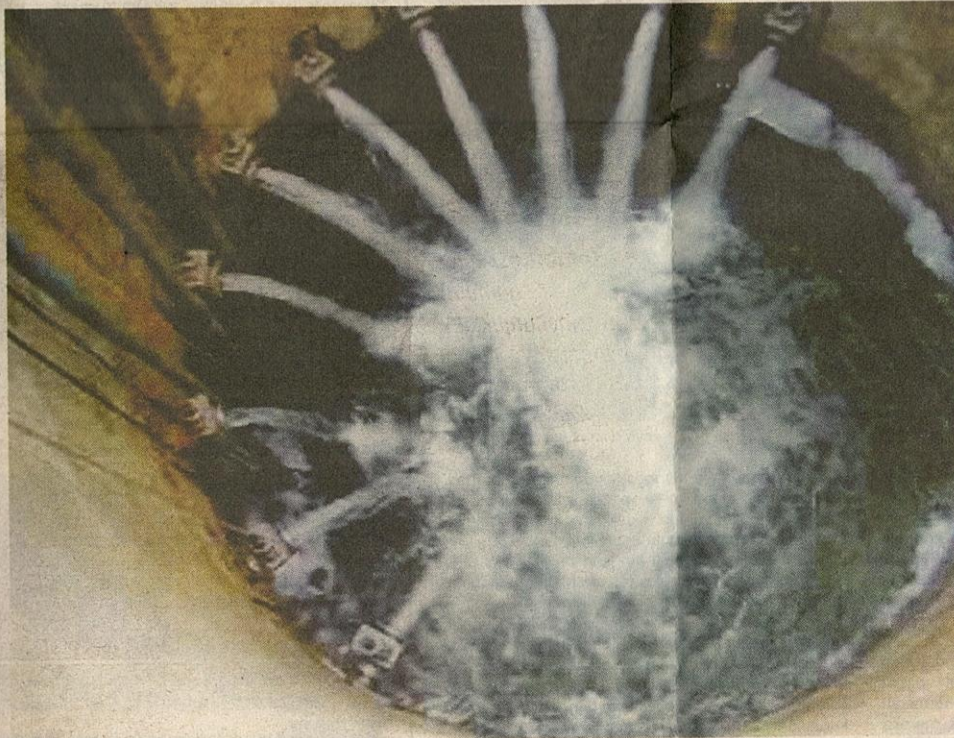
Bagaimanapun di Kelantan, air tanah memainkan peranan penting memberi bekalan kepada lebih 40 peratus sistem air awam di negeri itu. Struktur muka buminya yang berpasir juga menjadi tempat pengumpulan air tanah terbanyak di negara ini berbanding di tempat lain.

Kawasan yang boleh didapati air tanah untuk kegunaan domestik ialah di Kota



“Kegunaan air tanah untuk tujuan mengairi pertanian masih belum meluas di negara ini kecuali di Pusat Pertanian Komoditi di Rhu Tapai di Terengganu dan ladang akuakultur di Pekan, Pahang”

Dr Saim Suratman
Pengarah Pusat Kajian
Geohidrologi Institut
Penyelidikan Hidrolik
Kebangsaan Malaysia
(Nahrim)



AIR tanah memainkan peranan penting memberi bekalan kepada sistem air awam.

Bahru, Kelantan yang mengeluarkan 100,000 meter padu sehari, Kuala Terengganu (16,000 meter padu/hari); Arau (6,000 meter padu/hari); Sungai Ular, Pahang (5,000 meter padu/hari); Rompin (2,000 meter padu/hari) dan beberapa kawasan kecil di Pahang, Kedah dan Langkawi.

Bagi kegunaan industri pula, katanya, air tanah di-

gunakan bagi tujuan pembersihan serta penyejukan.

“Kawasan industri utama seperti Shah Alam dan Bukit Raja di Klang menggunakan air tanah untuk operasi kilang mereka. Bagaimanapun mereka memiliki lesen telaga air tanah yang diperolehi daripada pihak berkuasa tempatan.

“Kegunaan air tanah untuk tujuan mengairi perta-

nian masih belum meluas di negara ini kecuali di Pusat Pertanian Komoditi di Rhu Tapai di Terengganu dan ladang akuakultur di Pekan, Pahang,” ujarnya.

Sementara itu, di Sarawak kawasan telaga dibangunkan di 13 bahagian di pesisir pantai negeri itu yang mengandungi tanah berpasir, kerikil dan tanah liat.

Katanya, air tanah juga bo-

- Belanda
- China
- Denmark
- Finland
- Perancis
- Greece
- Iceland
- India
- Indonesia
- Ireland
- Itali
- Jepun
- Kanada
- Korea
- Mexico
- New Zealand
- Norway
- Filipina
- Perancis
- Portugal
- Sepanyol
- Sweden
- Switzerland
- Taiwan
- Thailand
- United Kingdom
- Negara-negara Afrika, Asia Barat dan Amerika Selatan

leh diperolehi daripada tanah gambut yang banyak di Sarawak manakala di Miri air tanah didapati daripada tanah batuan pasir.

Berbanding Semenanjung, di Sabah air tanah tidak banyak digunakan. Kebanyakan pengeluaran air tanah dibuat daripada telaga yang dibina di kampung dan telaga tiub di Sandakan dan Labuan.