

Jagalah Air Minuman Anda!

Apabila anda menggunakan baja kimia, minyak atau membuang sampah, ingatilah air minuman anda!

- Kurangkan atau elakkan penggunaan baja kimia; buat ujian keatas tanah sebelum menggunakan baja kimia dan cuba tanam tanaman yang memerlukan air, baja kimia atau baja yang minimum.
- Jangan buang minyak pelincir daripada enjin kereta ke dalam sampah biasa atau ke dalam longkang / parit. Minyak yang dibuang merata-rata akan mencemarkan air sungai, tasik atau perigi berhampiran yang juga membahayakan air minuman kita. Hanya sedikit minyak dapat merosakkan beberapa hektar permukaan air. Hantarkan minyak tersebut untuk penggunaan semula atau sisa bukan domestik. Lakukan perkara yang sama bagi bahan toksik lain seperti cat, bahan pembersihan rumah dan bahan kimia lain.
- Kurangkan pembuangan sampah; guna semula atau kitar semula. Produk-produk yang mempunyai kandungan kimia yang berbahaya seperti sel bateri, detergen pembersihan rumah, aerosol, racun serangga boleh mencemar tanah dan air kita. Bahan ini harus dihantar ke pusat kitar semula atau pusat pelupusan bukan domestik.

Jadilah Penggunaan Prihatin !

- Pemerhati Komuniti; bentuk satu kumpulan pemerhati komuniti dikawasan anda untuk menangani sebarang masalah perkhidmatan air dan kumbahan melalui interaksi dengan penguatkuasaan dan syarikat perkhidmatan!
- Sentiasa prihatin. Pastikan anda mengetahui syarikat yang memberikan perkhidmatan air dan kumbahan, kenderaan yang digunakan, rutin perkhidmatan dan pekerja mereka.
- Sentiasa peka terhadap sekeliling anda. Ini akan membolehkan anda mengenalpasti aktiviti yang mencurigakan. Juga pastikan anda melaporkan sebarang aktiviti mencemar alam..

Ambil Bahagian

- Ambil bahagian dalam mesyuarat atau forum awam mengenai isu air serta perancangan bandar.
- Sentiasa berkomunikasi dengan pekerja kerajaan dikawasan anda. Ajukan soalan-soalan berkenaan aktiviti atau isu yang mungkin membahayakan air minuman anda.
- Jadilah sukarelawan dan kumpul rakan-rakan anda untuk menjadi sukarelawan untuk mengawasi aktiviti-aktiviti pencemaran air di kawasan taman anda.
- Bantu kerajaan tempatan melalui pemberian maklumat untuk memastikan air minuman dan alam sekeliling dijaga dengan baik.

Untuk Maklumat Lanjutan, Sila Hubungi



**Jabatan Bekalan Air,
Kementerian Tenaga, Air dan
Komunikasi (KTAK)**

Blok E4/5 Parcel E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62668 Putrajaya Malaysia
Telefon: 03 8883 6321
Laman Web: <http://www.jba.gov.my>



**Gabungan Persatuan-Persatuan
Pengguna-Pengguna Malaysia (FOMCA)**

No 1D-1, Bangunan SKPPK,
Jalan SS9A/17
47300 Petaling Jaya, Selangor
Telefon : 03 7876 2009
Fax : 03 7877 1076
Laman Web: <http://www.fomca.org.my>
Email : fomca@fomca.org.my



**Pusat Khidmat Aduan Pengguna
Nasional (NCCC)**

No 1C-1, Bangunan SKPPK,
Jalan SS9A/17
47300 Petaling Jaya, Selangor
Telefon : 03 7877 9000
Fax :
Laman Web: <http://www.nccc.org.my>
Email: nccc@nccc.org.my



**Bahagian Keselematan dan
Kawalan Mutu Makanan
Kementerian Kesihatan Malaysia**

3rd Floor, Blok E7, Parcel E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 Putrajaya, Malaysia
Telefon : 03 8883 6321
Fax : 03 8889 3815
Laman Web: <http://www.moh.gov.my/fsq/>
Email : fsq-division@moh.gov.my

PELIHARA AIR MINUMAN ANDA



JIMAT AIR JANGAN MEMBAZIR

**KEMPEN KESEDARAN
PENJIMATAN AIR KEBANGSAAN
JULAI 2006 – JUN 2008**



**KEMENTERIAN TENAGA,
AIR DAN KOMUNIKASI**

dengan kerjasama



**GABUNGAN PERSATUAN-PERSATUAN
PENGUNA-PENGGUNA MALAYSIA
(FOMCA)**

Kualiti Air

Air merupakan sumber utama kehidupan, malah air tercemar boleh mengakibatkan kematian. Pencemaran air dan udara adalah pembunuh utama manusia berbanding bahan tosik lain seperti asbestos, dioxin dan logam berat.

Baru-baru ini, kualiti bekalan air di Malaysia semakin merosot akibat sistem rawatan air yang lama serta tidak sesuai bagi air sungai yang semakin tercemar. Pasir, kotoran, karat dan bahan pencemar didalam paip bekalan air asbestos yang lama juga merupakan pencemar tetapi punca utama kualiti bekalan air yang merosot adalah disebabkan pencemaran sumber air dan SUNGAI yang semakin tinggi.

Di Malaysia, Bahagian Keselamatan dan Kawalan Mutu Makanan diberi tanggungjawab untuk memastikan bahawa bekalan air kita mematuhi “**Piawaian Kualiti Air Minuman**” yang dijadikan panduan bagi operator air untuk membekalkan air kepada pengguna.

Walaupun bagaimanapun, isu-isu pencemaran baru-baru ini telah menimbulkan kekeliruan dan kepastian dikalangan pengguna yang juga mengakibatkan ramai di kalangan pengguna mula menggunakan sistem rawatan air domestik serta air minuman di dalam botol. Maklumat seterusnya akan memberi sedikit maklumat mengenai sistem rawatan air domestic dan penggunaan air sedia di botol.

Panduan Memilih Sistem Rawatan Air Domestik Yang Paling Sesuai Bagi Anda?

1. Kenal pasti masalah pencemaran air di kawasan anda. Anda boleh mengetahui pencemar utama air melalui rasa, bau, warna atau sisa kotoran pada bekalan air anda. Ini juga dapat dipastikan jika anda mengetahui jenis-jenis industri atau jarak loji kumbahan di kawasan anda.
2. Terdapat dua cara rawatan yang utama iaitu rawatan pada paip utama (**Point of Entry:POE**) atau paip tertentu (**Point of Use: POU**) untuk rumah anda. Kebanyakan masalah pencemaran seperti kekotoran air, bau, karat, mangan dapat diselesaikan melalui rawatan paip utama, manakala rawatan paip tertentu selalunya disarankan jika bekalan air didapati mungkin akan menyebabkan masalah kesihatan akibat pencemaran bahan seperti nitrat dan ammonia. Rawatan paip tertentu boleh juga digantikan dengan memastikan air paip dimasak sebelum digunakan.
3. Kenal pasti jenis rawatan yang paling sesuai untuk bekalan air di kawasan anda. Jadual berikut memberikan sedikit maklumat mengenai jenis-jenis rawatan yang utama pada bekalan air domestik.

JENIS RAWATAN	FUNGSI	KEKURANGAN SISTEM INI
Karbon teraktif	<ul style="list-style-type: none"> • Rawatan bahan organik yang menyebabkan rasa dan bau • Adakalanya membasmi klorin • Ada sistem yang dapat menghapuskan baja kimia dan detergen • Boleh merawat logam berat seperti plumbum dan kuprum 	Sistem ini tidak dapat merawat nitrat, bacteria dan oksigen terlarut.
Pertukaran Ion dengan aluminium teraktif	<ul style="list-style-type: none"> • Rawatan mineral terutamanya kalsium dan magnesium yang menjadikan air lembut. • Ada yang merawat radium dan barium • Rawatan florida 	Jika bekalan air anda mengandungi atau bacteria besi, penapis pertukaran ion dalam sistem ini akan tersumbat dan mungkin kehilangan kuasa melembutkan air.
Osmosis Balikan	<ul style="list-style-type: none"> • Rawatan nitrat, sodium, organik terlarut dan lain • Rawatan bau, rasa dan warna • Boleh mengurangkan baja kimia, klorofom, dioxin, logam berat dan petrokimia 	Tidak merawat bahan bukan organik dan bahan pencemar organik.
Proses Penyulingan	<ul style="list-style-type: none"> • Rawatan nitrat, bacteria, sodium, kekerasan pepejal terlarut, bahan organik, logam berat dan radionukleas 	Tidak merawat organik 'volatile', baja kimia dan detergen. Jika tidak digunakan secara kepap, bacteria yang terkumpul dari rawatan mungkin akan mencemar penyuling.

4. Belilah sistem rawatan daripada agensi yang anda pasti akan memberikan perkhidmatan yang baik. Dapatkan maklumat daripada orang lain yang pernah menggunakan peralatan daripada syarikat tersebut dan pastikan peralatan tersebut telah diluluskan oleh pihak berkuasa dan mengikut standard Malaysia atau antarabangsa.
5. Pastikan sistem tersebut dapat digunakan selari dengan aliran air serta tekanan air yang dibekalkan oleh agensi bekalan air di kawasan anda.
6. Pastikan anda faham tentang aktiviti pembaikan pulihan dan rutinnya, serta pastikan anda boleh menjalankan pembaikan pulihan yang disarankan secara berkesinambungan.

Air Minuman Di Dalam Botol

Air minuman di dalam botol kini semakin popular dikalangan pengguna. Pengguna harus tahu mengenal pasti perbezaan diantara air mineral semulajadi dan air minuman yang di botolkan.

Air Mineral Semulajadi ialah air bawah tanah yang dikeluarkan untuk kegunaan minuman. Ia mengandungi pelbagai mineral seperti magnesium, kalsium, florida, sodium dan sulfat. Oleh yang demikian, air mineral semulajadi tersebut harus mematuhi standard yang disarankan oleh Bahagian 26, (Perintah 360A (7)), Akta Makanan 1985 (oleh Bahagian Keselamatan dan Kawalan Mutu Makanan)

Air minuman yang di botol pula merupakan air daripada bekalan air yang telah dirawat dan di botolkan untuk kegunaan minuman. Sumber air bagi air tersebut adalah air daripada bekalan air paip, air larian permukaan atau air bawah tanah.

Cara paling mudah untuk membezakan kedua-dua jenis air di dalam botol tersebut ialah:

- Penutup botol air bagi Air Mineral Semulajadi adalah penutup berwarna.
- Penutup bagi air botol bagi Air Minuman di dalam botol ialah penutup berwarna putih sahaja.

Selain warna penutup botol, pengguna juga harus membaca dan memahami label pada botol tersebut dengan teliti.

Kualiti & Kos

Pengguna kini prihatin terhadap kualiti air minuman dan kesihatan, maka ramai pengguna yang telah membelanjakan wang yang banyak untuk membeli sistem rawatan air di rumah serta penggunaan air minuman di dalam botol. Di bawah adalah perbandingan kos yang di belanjakan untuk mendapat air minuman yang berkualiti tinggi.

1m ³ (1000 liter) air paip = RM 0.57 (di Selangor)	=	1 000 botol air 1 liter = 1000 x RM 1.50 (Harga purata bagi air minuman di dalam botol) = RM 1500	=	Sistem Rawatan Air = RM 500 (min. dengan perbelanjaan RM 20- 50 setiap bulan atau 2 bulan sekali) untuk pembaikan pulihan
--	---	--	---	---

Memandangkan perbelanjaan yang tinggi dan kos yang mahal, maka pengguna haruslah menjaga bekalan air minuman kita daripada pencemaran pada setiap masa supaya bekalan air yang dibekalkan kerumah kita adalah bersih dan selamat untuk digunakan. Jika kita dapat mengurangkan pencemaran, kita juga dapat mengurangkan perbelanjaan untuk air minuman kita.

**Jagalah Air Minuman Anda
Jimatkan Air! Jangan Membazir!**