

Standard Kualiti Air Tanah- Pertanian

Asas-asas bagi membangunkan standard kualiti air (pertanian dan penternakan) bagi kategori ini adalah:

1. Parameter yang berkaitan dengan kesan phytotoxic
2. Toleransi tanaman terhadap kemasinan
3. Kriteria untuk ternakan

PARAMETER	STANDARD (mg/L)	KEGUNAAN BERFAEDAH
Aluminium	5.0	Kegunaan Pertanian
Arsenik	0.1	Kegunaan Pertanian
Kadmium	0.01	Kegunaan Pertanian
Kromium	0.1	Kegunaan Pertanian
Kuprum	0.2	Kegunaan Pertanian
Mangan	0.2	Kegunaan Pertanian
Nikel	0.2	Kegunaan Pertanian
Natrium	3.0 me/L* (SAR ¹ < 3)	Kegunaan Pertanian
Klorida	4.0 me/L	Kegunaan Pertanian
Zink	2.0	Kegunaan Pertanian
Boron	0.7	Kegunaan Pertanian
Konduktiviti	700 µS/cm	Kegunaan Pertanian
Nitrat & Nitrit	100	Ternakan
Sulfida	1,000	Ternakan
TDS	3,000	Ternakan

¹Sodium Absorption Ratio

Standard Kualiti Air Tanah- Industri

Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan untuk kegunaan perindustrian adalah terhad kepada penggunaan air perindustrian seperti di bawah:

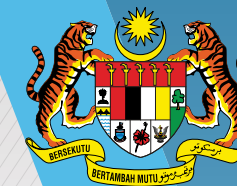


Air
Penyejuk



Air untuk
Dandang

PARAMETER	Standard (mg/L)
Kealkalian	300
COD	30
Klorida	100
Besi	0.3
Mangan	0.2
pH	6.5 - 8.0
Silika	20.0
Sulfat	200
Jumlah Pepejal Terlarut/Konduktiviti (mS/m)	450/70
Pepejal Terampai	5
Jumlah Keliatan	250



**KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI,
ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM**
MINISTRY OF ENERGY, SCIENCE, TECHNOLOGY, ENVIRONMENT & CLIMATE CHANGE

STANDARD KUALITI AIR TANAH KEBANGSAAN



JABATAN ALAM SEKITAR
KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR
DAN PERUBAHAN IKLIM
Aras 1-2, Podium 2 & 3,
Wisma Sumber Asli
No. 25, Persiaran Perdana,
Presint 4,
62574 Putrajaya, Malaysia



Tel: 03-8871 2000/2200
Faks: 03-8888 9987 / 03-8889 1040

Website: www.doe.gov.my

STANDARD KUALITI AIR TANAH KEBANGSAAN

Standard Kualiti Air Tanah merupakan satu cara penting untuk menilai kesesuaian air tanah untuk kegunaan khusus. Standard ini terdiri daripada nilai pelbagai parameter kualiti air tanah yang relevan untuk kegunaan yang berfaedah bagi melindungi hidupan akuatik dan kesihatan manusia.

Standard Kualiti Air Tanah juga berperanan sebagai indikator data kualiti air tanah di mana orang awam boleh menggunakan dengan mudah. Oleh yang demikian, menjadi keperluan untuk mengawasi semua ciri kualiti air tanah yang relevan dalam membuat penilaian kualiti secara umum.



STANDARD KUALITI AIR TANAH KEBANGSAAN

Standard kualiti air tanah telah dibangunkan dengan fokus kepada standard seperti berikut :

- Standard untuk melindungi hidupan akuatik
- Standard untuk melindungi kesihatan manusia

Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan merujuk kepada tiga (3) kegunaan berfaedah iaitu:-



Standard Kualiti Air Tanah Bagi Rawatan Air Mentah Secara Konvensional (Air Minuman)

Asas-asas bagi membangunkan standard kualiti air bagi kategori ini adalah:

1. Menentukan tahap bahan kimia atau keadaan dalam badan air yang tidak dijangka mendatangkan kesan buruk kepada kesihatan manusia
2. Menentukan tahap patogen untuk melindungi kesihatan manusia dari mikro organisma

PARAMETER	STANDARD (mg/L)
Total coliform	5000 MPN/100 ml
E coli	5000 MPN/100 ml
Kekeruhan	1000 NTU
Warna	300 TCU
pH	5.5-9.0
Suhu	Normal $\pm 2^{\circ}\text{C}$
Konduktiviti	1000 $\mu\text{S}/\text{cm}^{\#}$
Jumlah Pepejal Terlarut	1500
Klorida	250
Ammonia	1.5
Nitrat	10
Besi	1.0
Fluorida	1.5
Keliatan	500
Mangan	0.2
COD	10
MBAS	1.0
BOD	6
Nitrit	0.4 [#]
Raksa	0.001
Kadmium	0.003
Arsenik	0.01
Sianida	0.07
Plumbum	0.05
Kromium	0.05
Kuprum	1.0
Zink	3.0
Natrium	200
Sulfat	250
Selenium	0.01
Perak	0.05
Magnesium	150
Minyak Mineral	0.3
Racun Perosak (Pesticides)	0.00003-0.03*
Fenol	0.002
Nikel	0.05
Gross Alpha	0.1 Bq/l
Gross beta	1.0 Bq/l

*Aldrin/dieldrin, DDT, Heptachlor, Methoxychlor, Lindane, Chlordane, Endosulfan, hexachlorobenzene, 2,4,5 - T, 2,4-D, 2,4-DB, Alachlor, Aldicarb, Carbofuran, MCPA, Permethrin
[#] Diambil dari Class IIA, National Water Quality Standards