

**Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Mangan (Mn) Di Desa
Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang**



**PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN
UPT LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH**
JL. Urip Sumoharjo No.26. Telp.(0321) 851015
JOMBANG

PEMERIKSAAN FISIKA DAN KIMIA

Jenis Air : Air Bersih
 Berasal dari : Wilayah Puskesmas Peterongan
 Tanggal pengambilan : 7 Januari 2022
 Tanggal pemeriksaan : 7 Januari 2022
 Kode Lab. : 02. Air Bersih kost Kepuhkembang a.n Gupta

No.	PARAMETER	SATUAN	Kadar Maksimum yang Diperbolehkan	Metode	Limit Deteksi (LD)	HASIL	KET.
I. Parameter yang berhubungan langsung dengan kesehatan							
a. Kimia an-organik							
1.	Nitrit (sebagai NO ₂ -)	mg/l	1,0	Spektrofotometri	0,02	-	
2.	Nitrat (sebagai (NO ₃ -)	mg/l	10	Spektrofotometri	1,0	-	
3.	Fluorida (F)	mg/l	1,5	Spektrofotometri	0,1	-	
II. Parameter yang berhubungan tidak langsung dengan kesehatan							
a. Parameter Fisik							
1	Bau	#	Tidak berbau	-	-	TB	Tidak Berbau
2.	Total padatan terlarut (TDS)	mg/l	1000	Elektrometri	10	-	
3.	Kekeruhan	skala NTU	5	Elektrometri	0,01	-	
4.	Rasa	#	Tidak berasa	-	-	TR	Tidak Berasa
5.	Suhu	°C	suhu udara ±3°C	Elektrometri	1	-	
b. Parameter Kimiawi							
1.	Besi	mg/l	1,0	Spektrofotometri	0,05	-	
2.	Kesadahan	mg/l	500	Titrimetri	2,0	-	
3.	Klorida	mg/l	600	Argentometri	0,4	-	
4.	Mangan	mg/l	0,5	Spektrofotometri	0,01	1,46	
5.	pH	#	8,5	Elektrometri	4,0	-	
6.	Sisa Clor	mg/l	0,2	Kolorimetri	0,1	-	
7.	KMnO ₄	mg/l	10,0	Permanganometri	0,5	-	

*) PER.MEN.KES. No. 416 / Menkes/SK/VII/1990

Jombang, 12 Januari 2022

LD : Limit Detection

: Tidak ada satuan

(-) : Tidak diperiksa

Keterangan :

Hanya dilakukan pemeriksaan Mangan (Mn)

Kepala UPT lab.Kes.Daerah
Kabupaten JombangPetugas UPT Lab.Kes.Daerah
Kabupaten Jombang**Perhatian :**Hasil pemeriksaan ini hanya berlaku
untuk mewakili contoh sample diatasSURYANA, S.Sos
NIP. 19650504 198703 1 015ANIS WAHYU FADHILAH, S.Si
NIP. 19940126 201903 2 013

SNI 6989.58:2008 Tentang Metode Pengambilan Contoh Air Tanah

SNI 6989.58:2008

9 Cara pengambilan contoh

9.1 Cara pengambilan contoh pada sumur bor

9.1.1 Cara pengambilan contoh pada sumur produksi

Lakukan pengambilan contoh pada sumur produksi dengan cara membuka kran air sumur produksi dan biarkan air mengalir selama 1 menit – 2 menit kemudian masukkan contoh ke dalam wadah contoh sesuai butir 8.3.

9.1.2 Cara pengambilan contoh pada sumur pantau

Kuras dahulu sumur pantau hingga seluruh air pada pipa sumur pantau habis, tunggu sampai air terkumpul kembali, lalu ambil contoh uji.

9.1.2.1 Bila menggunakan alat *Bailer*, lakukan langkah-langkah berikut:

- baca petunjuk penggunaan alat pengambil contoh;
- turunkan alat pengambil contoh (*Bailer*) ke dalam sumur sampai kedalaman tertentu;
- angkat alat pengambil contoh setelah terisi contoh;
- buka kran dan masukan contoh air ke dalam wadah.

9.1.2.2 Bila menggunakan pompa maka langsung diambil dari keluaran pompa.

9.2 Cara pengambilan contoh pada sumur gali

Lakukan pengambilan contoh pada sumur gali, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- baca petunjuk penggunaan alat pengambil contoh;
- turunkan alat pengambil contoh ke dalam sumur sampai kedalaman tertentu;
- angkat alat pengambil contoh setelah terisi contoh;
- pindahkan air dari alat pengambilan contoh ke dalam wadah.

9.3 Pengambilan contoh untuk pengujian kualitas air

- siapkan alat pengambil contoh sesuai dengan jenis air yang akan di uji;
- bilas alat dengan contoh yang akan diambil, sebanyak 3 (tiga) kali;
- ambil contoh sesuai dengan peruntukan analisis;
- masukkan ke dalam wadah yang sesuai peruntukan analisis;
- lakukan segera pengujian untuk parameter suhu, kekeruhan, daya hantar listrik dan pH;
- hasil pengujian parameter lapangan dicatat dalam buku catatan khusus;
- pengambilan contoh untuk parameter pengujian di laboratorium dilakukan pengawetan seperti pada Lampiran C.

9.3.1 Pengambilan contoh untuk pengujian senyawa organik yang mudah menguap (*Volatile Organic Compound, VOC*)

Lakukan pengambilan contoh pada pengujian senyawa organik yang mudah menguap, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- selama melakukan pengambilan contoh untuk pengujian senyawa VOC, sarung tangan lateks harus terus dipakai, sarung tangan plastik atau sintetis tidak boleh digunakan;
- saat mengambil contoh untuk analisa VOC, contoh tidak boleh terkocok untuk menghindari aerasi, aerasi contoh akan menyebabkan hilangnya senyawa yang mudah menguap dari dalam contoh;

SNI 06-3730-1995 Tentang Arang Aktif Teknis

ARANG AKTIF TEKNIS

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan arang aktif teknis.

2. DEFINISI

Arang aktif teknis adalah arang yang telah diaktifkan sehingga mempunyai daya serap yang tinggi terhadap warna, bau, zat-zat beracun dan zat-zat kimia lainnya yang tidak digunakan untuk bahan baku obat.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu arang aktif teknis seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel
Syarat Mutu Arang Aktif Teknis

No.	Uraian	Satuan	persyaratan	
			Butiran	Serbuk
1.	Bagian yang hilang pada pemanasan 950°C,%	-	maks. 15	maks. 25
2.	Air, %	-	maks. 4,4	maks. 15
3.	Abu, %	-	maks. 2,5	maks. 10
4.	Bagian yang tidak terarang	-	Tidak ter- nyata	Tidak ter- nyata
5.	Daya serap terhadap I ₂	mg/g	min. 750	min. 750
6.	Karbon aktif murni, %	-	min. 80	min. 65
7.	Daya serap terhadap benzena, %	-	min. 25	-
8.	Daya serap terhadap biru metilena	ml/g	min. 60	min. 120
9.	Kerapatan jenis curah	g/ml	0,45-0,55	0,30-0,35
10.	Lolos ukuran mesh 325%	-	-	min. 90
11.	Jarak mesh, %	-	90	-
12.	Kekerasan, %	-	80	-

Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Mangan (Mn) Desa
Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang Sebelum Dan
Setelah Diberi Perlakuan

BALAI PENELITIAN DAN KONSULTASI INDUSTRI



LABORATORIUM
PENELITIAN DAN KONSULTASI INDUSTRI
SURABAYA – JAWA TIMUR

REPORT

Certificate of Analysis

No. : 08112/KI/IV-2022
Code : Penelitian
Sample Sender : Mhs.Poltekkes
Sample Name : Air Sumur
Test : Mn
Sample Brand :
Sample Identity : Cairan keruh
Sample Accepted : 18 April 2022

Chemical laboratory test result is :

Kode	Kadar Mn, ppm					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
6.	1,03	0,98	1,01	0,96	1,02	0,97
8.	0,56	0,55	0,60	0,62	0,57	0,55
10.	0,04	0,05	0,03	0,04	0,03	0,05
Kontrol	1,96	2,02	2,03	1,94	2,01	1,92



Surabaya, ...22 April 2022.
Head of Chemical Laboratory Researcher
Drs. M. Fatoni, M.S.

Hasil Pemeriksaan Laboratorium Karakteristik Karbon Aktif Kulit Pisang

Kepok (*Musa acuminata*)

BALAI PENELITIAN DAN KONSULTASI INDUSTRI



LABORATORIUM

PENELITIAN DAN KONSULTASI INDUSTRI

SURABAYA – JAWA TIMUR

REPORT

Certificate of Analysis

No. : 08099/KI/IV-2022
Code : Penelitian
Sample Sender : Mhs.Poltekkes
Sample Name : Arang aktif K.Pisang
Test : Lengkap
Sample Brand :
Sample Identity : Padatan serbuk hitam
Sample Accepted : 10 April 2022

Chemical laboratory test result is :

1. Air , % : 1,92
2. Daya serap I₂ , mg/gr: 786,80
3. Luas permukaan, m²/gr: 198,80
4. Abu , % : 0,11
5. PH : 4,90



Surabaya, ..13..April..2022...
Head of Chemical Laboratory Researcher

[Signature]
Drs. M. Fatoni, M.S.

Laboratory Office Jl. Ketintang Baru XVII No. 14
Telp 08155151337, Bank BCA – Bank Jatim
Surabaya

**Dokumentasi Pengambilan Sampel Air Bersih di Desa Kepuhkembang
Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang**



Gambar 1. Pembilasan jurigen sebanyak 3 kali



Gambar 2. Pengambilan sampel air dimasukkan ke dalam jurigen



Gambar 3. Pemberian label pada sampel air



Gambar 4. Sampel air bersih yang siap untuk dilakukan penelitian

Dokumentasi Pembuatan Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata*)



Gambar 1. Kulit pisang kepok (*Musa acuminata*)



Gambar 2. Pembersihan kulit pisang kepok (*Musa acuminata*) dengan menggunakan air



Gambar 3. Penjemuran kulit pisang kepok (*Musa acuminata*)



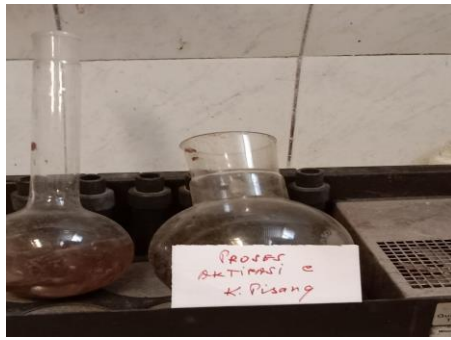
Gambar 4. Kulit pisang kepok (*Musa acuminata*) yang sudah kering



Gambar 5. Kulit pisang kepok (*Musa acuminata*) yang sudah dipotong kecil-kecil



Gambar 6. Proses pembuatan karbon aktif kulit pisang kepok (*Musa acuminata*)



Gambar 7. Aktivasi karbon aktif kulit pisang kepok (*Musa acuminata*) menggunakan H_2SO_4



Gambar 8. Karbon aktif kulit pisang kepok (*Musa acuminata*)

Dokumentasi Proses Adsorpsi Dalam Menurunkan Kandungan Mangan (Mn) Pada Air Bersih Menggunakan Karbon Aktif Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata*)



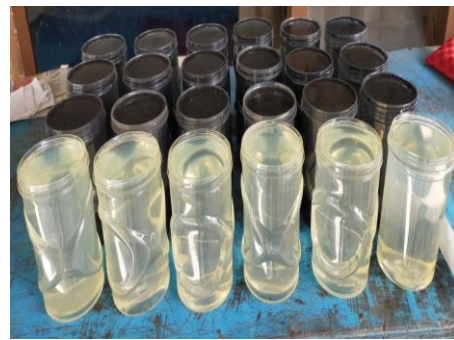
Gambar 1. Penyiapan toples untuk penelitian



Gambar 2. Pengisian air ke dalam masing-masing toples



Gambar 3. Memasukkan karbon aktif kulit pisang kepok (*Musa acuminata*) ke dalam toples yang berisi air



Gambar 4. Air dan karbon aktif kulit pisang kepok (*Musa acuminata*) dikontakkan selama 60 menit



Gambar 5. Penyaringan air dan karbon aktif kulit pisang kepok (*Musa acuminata*)



Gambar 6. Pemberian label pada botol sampel air

**Dokumentasi Pemeriksaan Kandungan Mangan (Mn) Pada Air Bersih
Dengan Menggunakan Spektrometri**



Gambar 1. Sampel air yang siap untuk di periksa kandungan Mangan (Mn)



Gambar 2. Alat spektrofotometri yang digunakan untuk pemeriksaan kandungan Mangan (Mn)