

LAMPIRAN

Lampiran 1

Foto Kegiatan Penelitian



Gambar 1 Proses pembuatan alat filtrasi di bengkel kerja Poltekkes Kemenkes Kupang



Gambar 2 Proses Pemasangan Alat Filter



Gambar 3 Lokasi sampel air bersih sumur bor



Gambar 4 Pengambilan sampel air



Gambar 5 Alat Filtrasi



Gambar 6 Proses penuangan sampel air



Gambar 7 Proses filtrasi air bersih



Gambar 8 Proses Pemeriksaan sampel

Lampiran 2

Tabel 1
SBMKL Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi berdasarkan
Permenkes No 32 Tahun 2017

No	Parameter	Unit	Standar Baku Mutu (kadar maksimum)
Parameter Fisik Wajib			
1.	Kekeruhan	NTU	25
2.	Warna	TCU	50
3.	Zat Padat Terlarut	mg/L	1000
4.	Suhu	°C	Suhu udara $\pm$ 3
5.	Rasa		Tidak berasa
6.	Bau		Tidak berbau
Parameter Biologi Wajib			
1.	Total coliform	CFU/100ml	50
2.	E. coli	CFU/100ml	10
Parameter Kimia Wajib			
1.	pH	mg/L	6,5 - 8,5
2.	Besi	mg/L	1
3.	Fluorida	mg/L	1,5
4.	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/L	500
5.	Mangan	mg/L	0,5
6.	Nitrat, sebagai N	mg/L	10
7.	Nitrit, sebagai N	mg/L	1
8.	Sianida	mg/L	0,1
9.	Deterjen	mg/L	0,05
10.	Pestisida total	mg/L	0,1
Parameter Kimia Tambahan			
1.	Air raksa	mg/L	0,001
2.	Arsen	mg/L	0,05
3.	Kadmium	mg/L	0,005
4.	Kromium (valensi 6)	mg/L	0,05
5.	Selenium	mg/L	0,01
6.	Seng	mg/L	15
7.	Sulfat	mg/L	400
8.	Timbal	mg/L	0,05
9.	Benzene	mg/L	0,01
10.	Zat organik (KMNO ₄)	mg/L	10

Lampiran 3

Tabel 2
Tabel Dummy data hasil pemeriksaan kesadahan
pada pre dan post pengolahan

Kode	Pengulangan ke-	Kadar Kesadahan (mg/L)		Persentasi penurunan (%)	Jumlah	Rata- Rata
		Pre	Post			
Filter Zeolit	1	614,49	272,46	55,66	168,87	56,29
	2	614,49	266,67	56,60		
	3	614,49	266,67	56,60		
Filter Resin Kation	1	614,49	86,96	85,85	259,43	86,48
	2	614,49	75,36	87,74		
	3	614,49	86,96	85,85		
Filter Gabungan Zeolit dan Resin Kation	1	614,49	162,32	73,58	228,30	76,10
	2	614,49	162,32	73,58		
	3	614,49	115,94	81,13		

Lampiran 4

Surat Izin Survey Pendahuluan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

Nomor : PP.01.04/F.XXIV.16.2/1519/2025 22 Desember 2025
Hal : Mohon Ijin Survei

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang.
di oelamasi, Naibonat, Kec. Kupang Timur
Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur

Dalam rangka pembelajaran semester I terkait mata kuliah metodologi penelitian serta survei awal dalam penyusunan proposal Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan kelas RPL Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar Tahun Akademik 2025/2026, kami mohon kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang memberikan ijin mahasiswa kami untuk melaksanakan survei awal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Naibonat.

Adapun nama mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian sbb.:

nama : Reza Monica Putri
NIM : P07133225057
prodi : Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan kelas RPL
wa/hp : 081578050246
gmail. : monikaresa@gmail.com

Data yang dicari :

1. Jumlah Pasien Penyakit Batu Ginjal Tahun 2024-2025
2. Pengambilan sampel air sumur gali

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

a.n.Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



I Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP 196412271986031002

Tembusan:

1. Wakil Direktur I Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Kepala UPTD Puskesmas Naibonat
3. Lurah Naibonat Kec. Kupang Timur

terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 5

Surat Persetujuan Etik dari Poltekkes Kemenkes Denpasar



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

PERSETUJUAN ETIK/ ETHICAL APPROVAL
Nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/ 538 /2026

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Penurunan Kesadahan Air Sumur Bor Dengan Metode Filter Zeolit, Resin Kation Dan Gabungan Dari Zeolit Dan Resin Kation

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Reza Monica Putri

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 21 April 2026

Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran Ethical Approval
Nomor : DP.04.02/F.XXIV.26/ 538 /2026
Tanggal : 21 April 2026

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Reza Monica Putri	Penurunan Kesadahan Air Sumur Bor Dengan Metode Filter Zeolit, Resin Kation Dan Gabungan Dari Zeolit Dan Resin Kation	Ok	Bisa dilanjutkan ke tahap penelitian



Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar

Dr.Ni Komang Yuni Rahyani,S.Si.T.,M.Kes

Lampiran 6

Surat Izin Penelitian dari Poltekkes Kemenkes Denpasar



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXIV.16.2/410/2026
Hal : Mohon Ijin Penelitian

17 April 2026

Yth. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
(DPMPPTSP) Provinsi Nusa Tenggara Timur
Jl. Basuki Rahmat No.1, Naikolan, Kec. Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Tim. 85118

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Kelas Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) Poltekkes Kemenkes Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar Tahun Akademik 2025/2026, kami mohon kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP) Provinsi Nusa Tenggara Timur memberikan ijin mahasiswa kami untuk melaksanakan penelitian di Kelurahan Naibonat dan di Lab Bengkel Kerja dan Lab.Penguji Poltekkes Kemenkes Kupang

Adapun nama mahasiswa yang akan mengambil data :

nama : Reza Monica Putri
NIM : P07133225057
semester : II
prodi : Sanitasi Lingkungan
wa/hp : 081578050246
email : monikaresa@gmail.com
waktu pelaksanaan : 15 April sampai dengan 30 Mei 2026

Judul Penelitian :
Penurunan Kesadahan Air Sumur Bor Dengan Metode Filter Zeolit, Resin Kation Dan Gabungan Dari Zeolit Dan Resin Kation

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

a.n.Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



I Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP 196412271986031002

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

-2 -

Lampiran Surat
Nomor : PP.06.02/F.XXIV.16.2/410/2026
Tanggal : 17 April 2026

Tembusan:

1. Wakil Direktur I Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang
3. Lurah Naibonat
4. Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Kupang Cq. Koordinator
Laboratorium Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 7

Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi NTT



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan Basuki Rahmat Nomor 1 – Naikolan
(Gedung B Lantai I, II Kompleks Kantor Gubernur Lama)
Telp. (0380) 821827, Fax. (0380) 821827 WA : 081236364466
Website : www.dpmtsp.nttprov.id Email : dpmtsp.nttprov@gmail.com
KUPA4NG 85117

SURAT IZIN PENELITIAN
NOMOR : 500.16.7.2-000.9.2/1522/DPMTSP/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sylvia R. Peku Djawang, SP., MM.
Jabatan : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : Reza Monica Putri
NIM : PO7133225057
Jurusan/Prodi : Sanitasi Lingkungan
Instansi/Lembaga : Politeknik KEMENKES Denpasar

Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

Judul Penelitian : PENURUNAN KESADAHAN AIR SUMUR BOR DENGAN METODE FILTER ZEOLIT, RESIN KATION DAN GABUNGAN DARI ZEOLIT DAN RESIN KATION

Lokasi Penelitian : Kelurahan Naibonat

Waktu Pelaksanaan

a. Mulai : 27 April 2026
b. Berakhir : 08 Mei 2026

Dengan ketentuan yang harus ditaati, sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Kesbangpol/DPMTSP setempat yang akan dijadikan obyek penelitian;
2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah/lokus penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
4. Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT;
5. Surat Izin Penelitian dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
Kupang, 22 April 2026
a.n. Gubernur Nusa Tenggara Timur
Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi NTT,



Sylvia R. Peku Djawang, SP., MM.
Pembina Utama Madya
NIP. 196805121995032003

Tembusan :

1. Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang;
2. Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang
3. Plh.Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang;
4. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang;
5. Pimpinan Instansi/Lembaga yang bersangkutan.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Hasil Pemeriksaan Laboratorium



LABORATORIUM PENGUJI
POLTEKKES KEMENKES KUPANG
 Jln. Piet A Tallo Liliba Kupang Telp.(0380) 8800256
 Email: poltekkeskupang@yahoo.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : F. 7.8-1 Kode: 005

I. UMUM

- a. Nomor : LPPK.01.04/005/V/2026
 b. Nama Perusahaan/pelanggan : **REZA MONICA PUTRI**
 c. Alamat : Poltekkes Kemenkes Kupang
 d. Jenis Sampel : Air Bersih
 e. Lokasi pengambilan contoh : Kelurahan Naibonat
 Petugas Pengambilan contoh : Reza Monica Putri
 Tanggal/Jam Pengambilan contoh : 28 April 2026/18.30 WITA
 Tanggal/Jam Penerimaan Contoh : 28 April 2026/19.00 WITA
 Tanggal/Jam Pengujian : 28 April 2026/19.00 WITA
 Parameter Uji : Kesadahan Total

II. HASIL UJI

Nama/ Contoh Uji	Parameter	Metode	Satuan	Baku mutu	Hasil	Keterangan
Sebelum Pengolahan	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	614,49	TMS
Setelah Pengolahan Zeolit (1)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	272,46	MS
Setelah Pengolahan Zeolit (2)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	266,67	MS
Setelah Pengolahan Zeolit (3)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	266,67	MS
Setelah Pengolahan Zeolit+Resin Kation (1)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	162,32	MS
Setelah Pengolahan Zeolit+Resin Kation (2)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	162,32	MS
Setelah Pengolahan Zeolit+Resin Kation (3)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	115,94	MS
Setelah Pengolahan Resin Kation (1)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	86,96	MS
Setelah Pengolahan Resin Kation (2)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	75,36	MS
Setelah Pengolahan Resin Kation (3)	Kesadahan Total	SNI 06-6989.12-2004	mg/L	500	86,96	MS

Keterangan :

- Laboratorium Penguji Poltekkes Kemenkes Kupang telah terakreditasi KAN
- Hasil Uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
- Semua parameter diuji di Laboratorium Penguji
- Acuan dasar Permenkes No. 32 Tahun 2017 tentang Kesehatan Lingkungan
- MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat

Kupang, 4 Mei 2026

Kepala Lab Penguji

Dr. Christine J. K. Ekawati, S.Si., M.Si
 NIP 197411202000032002

Surat Keterangan Selesai Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Cebobo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI PENELITIAN
NOMOR : PP.07.01/F.XXIX.21/ 265 /2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oktofianus Sila,SKM.M.Sc
NIP : NIP 197510142000031001
Jabatan : Ketua Jurusan Sanitasi

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Reza Monica Putri
NIM : P07133225057
Program Studi : RPL Sanitasi Poltekkes Kemenkes Denpasar

Telah selesai melakukan penelitian di Bengkel Kerja dan Laboratorium Kimia Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 28 April 2026 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Kupang, 28 April 2026
Ketua Jurusan Sanitasi

Oktofianus Sila,SKM.M.Sc
NIP 197510142000031001



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama	: Reza Monica Putri
NIM	: P07133225057
Program Studi	: Sanitasi Lingkungan
Jurusan	: Sarjana Terapan
Tahun Akademik	: 2025/2026
Alamat	: Perumahan Tarantula TDM II, Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
Hp/Email	: 085878777922 /monikaresa@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa skripsi dengan judul: "Penurunan Kesadahan Air Sumur Bor Dengan Metode Filter Zeolit, Resin Kation Dan Gabungan Dari Zeolit Dan Resin Kation."

1. Menyetujui menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 September 2026

Yang menyatakan,



Reza Monica Putri
NIM. P07133225057

Data Skripsi Mahasiswa

N I M

P07133225057

Nama Mahasiswa

Reza Monica Putri

Info Akademik

Fakultas : Jurusan Kesehatan Lingkungan - Program Studi Program Studi Sanitasi
Lingkungan Program Sarjana Terapan RPL
Semester : 2

Skripsi

Bimbingan

Jurnal Ilmiah

Syarat Sidang

Sidang Skripsi

Bimbingan						
No	Dosen	Topik	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	196405231988032001 - NI KETUT RUSMININGSIH, SKM, M.Si	Konsultasi Hasil Penelitian	Ditulis sesuai dengan tujuan khusus	22 Mei 2026	✓	
2	196405231988032001 - NI KETUT RUSMININGSIH, SKM, M.Si	Konsultasi revisi Hasil Penelitian	ditulis sesuai dengan tanda	24 Juni 2026	✓	
3	196405231988032001 - NI KETUT RUSMININGSIH, SKM, M.Si	Konsultasi revisi Hasil Penelitian	sudah sesuai	28 Mei 2026	✓	
3	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Konsultasi tata tulis Hasil Penelitian	Agar mengacu pada pedoman dan templete yang sudah diberikan kaprodi	1 Juni 2026	✓	
4	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Konsultasi revisi tata tulis Hasil Penelitian	Agar mengacu pada pedoman dan templete yang sudah diberikan kaprodi	4 Juni 2026	✓	
5	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Konsultasi revisi tata tulis Hasil Penelitian	Agar mengacu pada pedoman dan templete yang sudah diberikan kaprodi	9 Juni 2026	✓	
6	196405231988032001 - NI KETUT RUSMININGSIH, SKM, M.Si	Konsultasi Manuskript Jurnal TA	Sudah sesuai	10 September 2026	✓	

Skripsi_Reza Monica Revisi 1

ID : ae06de469b516ec1aadf51a2ca8b84f6078dee68

11%

Suspicious texts

File name : Skripsi_Reza Monica Revisi 1.txt

Original file size : 4.46 MB

Number of words : 9,904

Number of characters : 72085

Submitter : Poltekkes Kemenkes Kupang

Submission date : June 17, 2026

Upload type : interface

analysis end date : June 17, 2026

 Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

 Similarities

6%

 Syntactics 6%

 Semantics ▶

Passages with similarities to sources found in different collections.



 AI detection

3%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.
This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



 Unrecognized languages

3%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

 Texts between quotes

5%

Passages between quotation marks, often revealing a quotation.



Similarities

6%

Passages with similarities to sources found in different collections.



Main source detected

No.	Description	Similarities	Locations
1	 TUGAS AKHIR VITO TAMONOB FIXX #15e059 Comes from my database	2%	
2	 jurnalkesehatan.joln.org jurnalkesehatan.joln.org/index.php/health/article/download/117/128/237	1%	
3	 EFEKTIVITAS METODE FILTRASI DALAM MENURUNKAN KESADAHAN AIR... dx.doi.org/10.37887/jkl-uho.v4i3.46688	1%	
4	 Retention Basin Water Quality in Tubuhue Urban Village North Central Ea... dx.doi.org/10.36987/jpbn.v8i3.3211	1%	
5	 ANALISA KANDUNGAN BAKTERI ESCHERCHIA COLI AIR SUMUR GALI DI DES... dx.doi.org/10.33024/jikk.v10i1.8605	<1%	
7	 Data Sheet 1.pdf doi.org/10.3389/frwa.2024.1464783.s001	<1%	
9	 GAMBARAN KEPADATAN VEKTOR DAN BINATANG PENGGANGGU DI RSUD... eprints.poltekkesjogja.ac.id/17874/1/1.Awal.pdf	<1%	
10	 repository.poltekkes-denpasar.ac.id repository.poltekkes-denpasar.ac.id/16645/1/Halaman_Depan.pdf	<1%	
15	 Analisis kesadahan total (CaCO3), kalsium (Ca2+), magnesium (Mg2+) pada... dx.doi.org/10.37373/tekno.v10i1.192	<1%	

Source with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations
6	 Variasi Kemampuan Media Zeolit Dalam Menurunkan Kesadahan Air dx.doi.org/10.32382/sulo.v24i1.527	<1%	
8	 RESIN SEBAGAI MEDIA FILTER UNTUK PENURUNAN KESADAHAN (CaCO3) A... eprints.poltekkesjogja.ac.id/1923/	<1%	
11	 (PDF) Kesadahan Air Minum dengan Kadar Kalsium Urin dan Keluhan... www.academia.edu/96958945/Kesadahan_Air_Minum_dengan_Kadar_Kalsium_Urin...	<1%	



No.	Description	Similarities	Locations
12	 KEEFEKTIFAN KETEBALAN ARANG AKTIF TEMPURUNG KELAPA DAN... eprints.poltekkesjogja.ac.id/9740/1/1.%20Awal.pdf 	<1%	
13	 Analisis Kualitas Air Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Pembant... journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/download/51880/21710 	<1%	
14	 PENGGUNAAN ARANG SEBAGAI ADSORBEN SEBELUM PROSES ION-... eprints.poltekkesjogja.ac.id/8031/1/Skripsi%20Fitria%20Fatimah.pdf 	<1%	
16	 Analisis Tren Penyakit Gagal Ginjal Kronik Peserta BPJS dan Dampaknya... journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/107401 	<1%	
17	 Pengujian Kualitas Air Minum Isi Ulang pada Depot Air di Wilayah... dx.doi.org/10.33860/bjkl.v2i2.1342 	<1%	
18	 EFEKTIVITAS VARIASI KETEBALAN MEDIA FILTER TERHADAP PENURUNAN... eprints.poltekkesjogja.ac.id/19853/1/Awal.pdf.pdf 	<1%	
19	 repository.poltekkes-denpasar.ac.id repository.poltekkes-denpasar.ac.id/18117/1/HALAMAN%20DEPAN%20Rev%20.pdf 	<1%	
20	 Optimasi Aktivasi Zeolit Alam Untuk Dehumidifikasi eprints.undip.ac.id/13780/1/makalah_penelitian_3_-_FINALLL-pdf.pdf 	<1%	
21	 eprints.undip.ac.id eprints.undip.ac.id/76891/6/8._BAB_II.pdf 	<1%	
22	 Perbedaan Penurunan Kesadahan dengan Penyaringan Tipe A dan Tipe B dx.doi.org/10.29238/sanitasi.v13i1.1081 	<1%	

Referenced source (without similarities detected)

No.	Description
1	 https://doi.org/10.31983/keslingmas.v43i3.11711
2	 http://journalsanitasi.keslingjogja.net/index.php/sanitasi
3	 https://doi.org/10.1088/1755-1315/426/1/012049
4	 https://doi.org/10.32382/sulolipu.v20i1.1459
5	 https://doi.org/10.56338/jks.v8i7.7798

