

KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI KAPANG DALAM AIR TOILET SPBU DI WILAYAH
TERMINAL BUNGURASIH SURABAYA



DINDA RAFIKA SUGIANTO

NIM.20200662040

D3 TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2023

**IDENTIFIKASI KAPANG DALAM AIR TOILET SPBU DI WILAYAH
TERMINAL BUNGURASIH SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)

Pada Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



DINDA RAFIKA SUGIANTO

NIM. 20200662040

**D3 TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2023

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dinda Rafika Sugianto
NIM : 20200662040
Program Studi : D3 Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 17 Juli 2023
Yang Membuat
Pernyataan



Dinda Rafika Sugianto

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 17 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing I



Baterun Kunsah, ST.,M.Si.

Pembimbing II



Dita Artanti, S.Si.,M.Si.

**Mengetahui,
Ketua Program Studi**



Fitrotin Azizah, S.ST.,M.Si

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Teknologi Laboratoirum Medis

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal, 17 Juli 2023


Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si.


(.....)

Penguji 1 : Baterun Kunsah, ST., M.Si.


(.....)

Penguji 2 : Dita Artanti, S.Si., M.Si.


(.....)

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**


Dr. Nur Mukarromah, S.KM., M.Kes.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT. karena dengan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, kami dapat menulis Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan waktu yang telah di tentukan tanpa ada hambatan. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. beserta keluarga dan para sahabatnya, dan juga kepada kita semua selaku umatnya yang insya Allah selalu mengikuti sunnahnya.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan, Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Identifikasi Kapang Dalam Air toilet SPBU Di Wilayah Terminal Bungurasih Surabaya”.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua agar dapat menambah wawasan dan pengetahuan dan pemikiran kita semua.

Surabaya, 17 Juli 2023

Dinda Rafika Sugianto

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2023 dengan judul penelitian “Identifikasi Kapang Dalam Air dalam toilet SPBU Di Wilayah Terminal Bungurasih Surabaya”

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. Sukadiono, MM. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Dr. Nur Mukarromah, S.KM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah S.ST, M.Si. selaku Ketua Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Baterun Kunsah, ST.,M.Si. selaku pembimbing pertama atas semua bimbingan dan arahan yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Dita Artanti, S.Si.,M.Si. selaku dosen pembimbing kedua dan selaku Dosen Wali atas semua bimbingan, nasehat, dan arahan yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

6. Segenap dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Kedua orang tua saya Ayahanda tercinta Sugianto dan Ibunda tercinta Sri Pancawati telah menjadi orang tua yang sangat luar biasa untuk saya yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan uang untuk membiayai saya dari awal Sekolah Dasar (SD) hingga ke Perguruan Tinggi, selalu mendukung, selalu mendoakan, memberikan kasih sayang yang luar biasa sehingga selalu ada motivasi untuk mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk teman-teman kampus seangkatan 2020 teman seperjuangan Muhammad Azhar, Okta Badryah, yang tiada kata nanti, tunggu dan lelah untuk bersemangat dalam mengerjakan skripsi ini, dan selalu memberikan semangat dukungan untuk sama-sama dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ucapan terima kasih yang tulus kepada Sahabat terbaikku Aurillia Rhiza, Fitriyani, Afiffa Wahyu Dini,
10. Terimakasih untuk sahabat SMP ku Juliyati Sipayung adik Roma Br Sitanggung, Lumayan Br Sitanggung dan Dian Eka Wati Sinaga serta kakak tersayang Eva Br Sitanggung, Esra Bunga Yanti Sitanggung dan Anim Silsa serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
11. Buat sahabat-sahabat yang terkasih Reni F. Simamora, Lisna E hutapea, Ernita, Desy Susianti, Nuri Wulandari, Herman Sinaga, Teguh Amanda, serta teman seperjuangan yaitu Elka Mayalani Simbolon, Asmina Ginting, Rika

Rentina Ginting, Rohana M. Tamba, Junjung M.Panjaitan, Dionisius Samosir, Agustinus Sianturi,

11. Fatmawati Siregar, Yusuf Hidayat. Dan juga teman PLS LOVER'S yaitu Hamdan S. Siregar, Ramot Tua Tarihoran, Maruba Samosir, yang telah banyak memberikan bantuan moral dalam penyelesaian perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata, semoga karya tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu teknologi laboratorium medis.

Surabaya, 17 Juli 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat	i
Halaman Lembar Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Ucapan Terimakasih	v
Abstrak	viii
Abstract	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Air	8
2.1.1 Air Bersih	8
2.1.2 Sumber Air	9
2.1.3 Aspek Aspek Yang Mempengaruhi Air	9
2.2 Tinjauan SPBU	12
2.2.1 Sejarah	12
2.2.2 Penampungan Air SPBU	14
2.3 Pengertian Kapang	14
2.3.1 Morfologi Kapang	14
2.3.2 Klasifikasi Kapang	15
2.3.3 Sifat Fisiologis Kapang	15
2.3.4 Klasifikasi Kapang	16
2.4 Jenis Kapang Terhadap Air	17
2.4.1 Aspergillus sp.....	17
2.4.2 Penicillium sp.....	18
2.4.3 Trichophyton sp	19
BAB 3 METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	20
3.2.1 Populasi Penelitian	20
3.2.2 Sampel Penelitian.....	20
3.3 Teknik Sampling	20
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
3.4.1 Lokasi Penelitian	21
3.4.2 Waktu Penelitian	21
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	21
3.5.1 Variabel Penelitian	21

3.5.2 Definisi Operasional Variabel	21
3.6 Teknik Pengumpulan Data	22
3.6.1 Alat dan Bahan	22
3.6.2 Prosedur Penelitian	22
3.6.3 Teknik Analisa Data	25
BAB 4 HASIL PENELITIAN	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.2 Analisis Data.....	28
BAB 5 PEMBAHASAN	29
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	33
6.1 Simpulan.....	33
6.2 Saran.....	33
6.2.1 Masyarakat	33
6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Contoh Hasil Pemeriksaan Kapang Pada Air toilet SPBU Wilayah Bungurasih Surabaya	26
Tabel 4.1	: Hasil Kode Sampel Pada pemeriksaan Kapang Pada Air toilet Di SPBU Wilayah Bungurasih Surabaya	27
Tabel 4.2	: Presentase Hasil Pemeriksaan Sampel Air Toilet SPBU Yang Terkontaminasi Dan Yang Tidak Terkontaminasi	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Air	8
Gambar 2.2 : Sejarah SPBU	14
Gambar 2.3 : Aspergillus sp. a. Makroskopis b. mikroskopis.....	18
Gambar 2.4 : Penicillium sp a. Makroskopis b. mikroskopis	18
Gambar 2.5 : Trichophyton sp. a. Makroskopis b. mikroskopis	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Sekunder dan data Kuisisioner	36
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian	43
Lampiran 3 : Dokumentasi	44
Lampiran 4 : Kartu Bimbingan KTI	51
Lampiran 5 : Endorsement Letter	52
Lampiran 6 : Bebas Plagiasi	53
Lampiran 7 : Bebas Pinjam.....	54

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Dwi, Aprilia; Farizah, Fahmi, Norma ; Mustofa, K. (2022). Identifikasi Kapang Pada AIR TOILETMasjid Kecamatan Arosbaya Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 13(1), 148–153.
- Boel, T. (2013). Mikosis Superfisial. *USU Digital Library*, 1–13. <https://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/1174/fkg-trelia1.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Choiriyah, N. A., Putra, A., Program, S., Kuliner, S. S., Kuliner, A., Patiseri, D., & Internasional, O. (2018). *Diterbitkan oleh Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Komposisi kimia, Potensi Antioksidan dan Antimikroba Serta Manfaat kesehatan Teh Putih Chemical Composition, Antioxidant and Antimicrobial Potential Also Health Benefit of White Tea*. 97–104.
- Fitriani, U. D., & Alrianingrum, S. (2020). Kebijakan Bambang Dh Menciptakan Ruang Terbuka Hijau Bekas Lahan Spbu Tahun 2002-2010. *Avatara*, 8(1). <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/29/article/view/31971>
- Hasanah, H. (2022). Analisis Kualitas Mikrobiologi Air Pada Daerah Terdampak Bencana Di Desa Rogo Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(4), 645–657. <https://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif/article/view/555%0Ahttps://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif/article/download/555/295>
- Hasbi, N.-. (2021). Identifikasi Jamur Penyebab Tinea Mannum Pada Pedagang Ikan Di Pasar Kodim Kota Pekanbaru. *Jurnal Sains Dan Teknologi Laboratorium Medik*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.52071/jstlm.v5i2.74>
- Irawan, M. P., Juariah, S., & Rukmaini, S. (2019). Identifikasi Jamur Pathogen Pada AIR TOILETSpbu. *Health Information Jurnal Penelitian*, 11(2), 118–126. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP/article/view/128>
- Khusna, A. (2018). Studi Kualitas Air Sungai Sudimoro Di Mojokerto Berdasarkan Indeks Keanekaragaman Makrozoobentos Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Undergraduate (S1) Thesis*, 8–38.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–20.
- Putra, I., Sudiarta, 1, & Suniti, N. (2021). Identifikasi Morfologi Jamur Kontaminan pada Naskah Lontar. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 10(4), 448–455.
- Sanjaya, E. M., Tobing, M. C., & Lisnawati, L. (2018). Toksisitas Metabolit Skunder Penicillium Sp. Pada Berbagai Mediakultur Untuk Mengendalikan Spodoptera Sp. In Vitro. *Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)*, 1(1), 131–137. <https://doi.org/10.32734/anr.v1i1.132>
- Setyawan, R., Amrita, A. A. N., & Oka Saputra, K. (2021). Rancang Bangun Sistem Penampungan Air Menggunakan Tandon Atas Secara Otomatis Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal SPEKTRUM*, 8(1), 254.

<https://doi.org/10.24843/spektrum.2021.v08.i01.p28>

- Sukmawati, S., & Hardianti, F. (2018). Analisis Total Plate Count (TPC) Mikroba pada Ikan Asin Kakap di Kota Sorong Papua Barat. *Jurnal Biodjati*, 3(1), 72. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v3i1.2368>
- Suryani, A. S. (2020). Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2), 199–214. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i2.1757>
- Sutari, N. W. S. (2020). Isolasi dan Identifikasi Morfologi Jamur Selulolitik dari Limbah Rumah Tangga di Desa Sanur Kauh, Bali. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 100–105. <https://doi.org/10.21107/agrovigor.v13i2.7443>
- Warouw, M. W., Kairupan, T. S., & Suling, P. L. (2021). Efektivitas Anti Jamur Sistemik Terhadap Dermatofitosis. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 13(2), 185. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31833>

Lampiran 1
Data Sekunder dan data kuisioner

No	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan		Keterangan
		Positif	Negatif	
1.	AIR1P1	Positif (+)	-	Aspergillus sp. Penicillium sp.
2.	A1R2P2	Positif (+)	-	Penicillium sp.
3.	A1R3P3	Positif (+)	-	Penicillium sp.
4.	B1R1P1	Positif (+)	-	Penicillium sp.
5.	B1R2P2	Positif (+)	-	Aspergillus sp. Penicillium sp
6.	B1R3P3	Positif (+)	-	Aspergillus sp.
7.	C1R1P1	-	Negatif (-)	-
8.	C1R2P2	-	Negatif (-)	-
9.	C1R3P3	-	Negatif (-)	-
10.	D1R1P1	-	Negatif (-)	-
11.	D1R2P2	-	Negatif (-)	-
12.	D1R3P3	-	Negatif (-)	-
13.	E1R1P1	Positif (+)	-	Trichophyton sp.
14.	E1R2P2	Positif (+)	-	Trichophyton Sp. Aspergillus Sp.
15.	E1R3P3	Positif (+)	-	Trichopython sp.
16.	F1R1P1	-	Negatif (-)	-
17.	F1R2P2	-	Negatif (-)	-
18.	F1R3P3	-	Negatif (-)	-
19.	G1R1P1	-	Negatif (-)	-
20.	G1R2P2	-	Negatif (-)	-
21.	G1R3P3	-	Negatif (-)	-
22.	H1R1P1	-	Negatif (-)	-
23.	H1R2P2	-	Negatif (-)	-
24.	H1R3P3	-	Negatif (-)	-

25.	I1R1P1	-	Negatif (-)	-
26.	I2R2P2	-	Negatif (-)	-
27.	I1R3P3	-	Negatif (-)	-
28.	J1R1P1	-	Negatif (-)	-
29.	J1R2P2	-	Negatif (-)	-
30.	J1R3P3	-	Negatif (-)	-
31.	K1R1P1	-	Negatif (-)	-
32.	K1R2P2	-	Negatif (-)	-
33.	K1R3P3	-	Negatif (-)	-
34.	L1R1P1	-	Negatif (-)	-
35.	L1R2P2	-	Negatif (-)	-
36.	L1R3P3	-	Negatif (-)	-
37.	M1R1P1	-	Negatif (-)	-
38.	M1R2P2	-	Negatif (-)	-
39.	M1R3P3	-	Negatif (-)	-
40.	N1R1P1	-	Negatif (-)	-
41.	N1R2P2	-	Negatif (-)	-
42.	N1R3P3	-	Negatif (-)	-
43.	O1R1P1	-	Negatif (-)	-
44.	O1R2P2	-	Negatif (-)	-
45.	O1R3P3	-	Negatif (-)	-
46.	P1R1P1	-	Negatif (-)	-
47.	P1R2P2	-	Negatif (-)	-
48.	P1R3P3	-	Negatif (-)	-
49.	Q1R1P1	Positif (+)	Negatif (-)	Aspergillus sp. Penicillium sp.
50.	Q1R2P2	Positif (+)	Negatif (-)	Aspergillus sp. Penicillium sp.
51.	Q1R3P3	Positif (+)	Negatif (-)	Penicillium sp. Aspergillus sp.
52.	R1R1P1	-	Negatif (-)	-
53.	R1R2P2	-	Negatif (-)	-
54.	R1R3P3	-	Negatif (-)	-

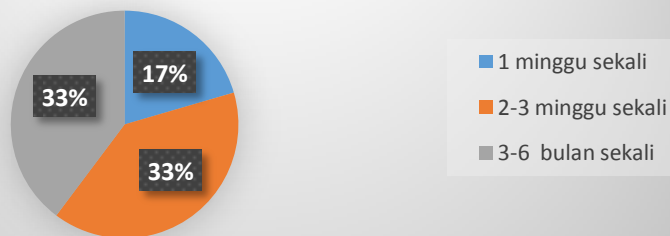
55.	S1R1P1	-	Negatif (-)	-
56.	S1R2P2	-	Negatif (-)	-
57.	S1R3P3	-	Negatif (-)	-
58.	T1R1P1	-	Negatif (-)	-
59.	T1R2P2	-	Negatif (-)	-
60.	T1R3P3	-	Negatif (-)	-
61.	U1R1P1	-	Negatif (-)	-
62.	U1R2P2	-	Negatif (-)	-
63.	U1R3P3	-	Negatif (-)	-
64.	V1R1P1	-	Negatif (-)	-
65.	V1R2P2	-	Negatif (-)	-
66.	V1R3P3	-	Negatif (-)	-
67.	W1R1P1	-	Negatif (-)	-
68.	W1R2P2	-	Negatif (-)	-
69.	W1R3P3	-	Negatif (-)	-
70.	X1R1P1	-	Negatif (-)	-
71.	X1R2P2	-	Negatif (-)	-
72.	X1R3P3	-	Negatif (-)	-
73.	Y1R1P1	-	Negatif (-)	-
74.	Y1R2P2	-	Negatif (-)	-
75.	Y1R3P3	-	Negatif (-)	-
76.	Z1R1P1	-	Negatif (-)	-
77.	Z1R2P2	-	Negatif (-)	-
78.	Z1R3P3	-	Negatif (-)	-
79.	AA1R1P1	-	Negatif (-)	-
80.	AA1R2P2	-	Negatif (-)	-
81.	AA1R3P3	-	Negatif (-)	-
82.	BB1R1P1	-	Negatif (-)	-
83.	BB1R2P2	-	Negatif (-)	-
84.	BB1R3P3	-	Negatif (-)	-
85.	CC1R1P1	-	Negatif (-)	-

86.	CC1R2P2	-	Negatif (-)	-
87.	CC1R3P3	-	Negatif (-)	-
88.	DD1R1P1	-	Negatif (-)	-
89.	DD1R2P2	-	Negatif (-)	-
90.	DD1R3P3	-	Negatif (-)	-
91.	EE1R1P1	-	Negatif (-)	-
92.	EE1R2P2	-	Negatif (-)	-
93.	EE1R3P3	-	Negatif (-)	-
94.	FF1R1P1	-	Negatif (-)	-
95.	FF1R2P2	-	Negatif (-)	-
96.	FF1R3P3	-	Negatif (-)	-
97.	GG1R1P1	-	Negatif (-)	-
98.	GG1R2P2	-	Negatif (-)	-
99.	GG1R3P3	-	Negatif (-)	-
100.	HH1R1P1	-	Negatif (-)	-
101.	HH1R2P2	-	Negatif (-)	-
102.	HH1R3P3	-	Negatif (-)	-
103.	II1R1P1	-	Negatif (-)	-
104.	II1R2P2	-	Negatif (-)	-
105.	II1R3P3	-	Negatif (-)	-
106.	JJ1R1P1	-	Negatif (-)	-
107.	JJ1R2P2	-	Negatif (-)	-
108.	JJ1R3P3	-	Negatif (-)	-

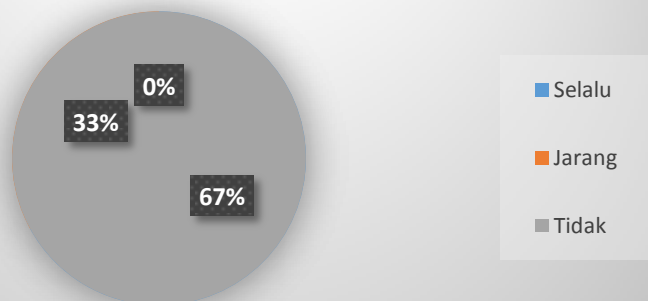
Hasil Observasi Kuisisioner tentang memperhatikan kebersihan toilet



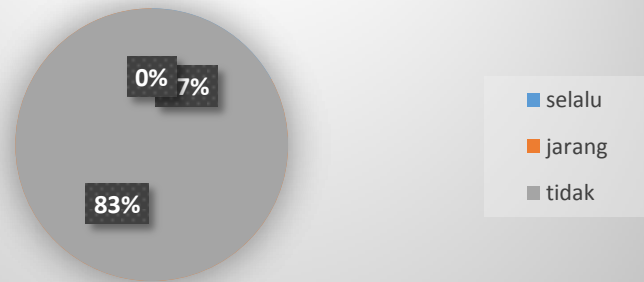
Pemeriksaan Hasil Pengecekan Tandon Air



Hasil Observasi Pengurasan Air Bak Toilet



Hasil Observasi Pengecekan saluran kran air



TABEL KUISIONER

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah selalu membersihkan dan memperhatikan kebersihan Toilet	a. Selalu = 6 b. Jarang = 0 c. Tidak = 0
2.	Apakah selalu menguras air bak mandi pada toilet	a. Selalu = 4 b. Jarang = 2 c. Tidak = 0
3.	Berapa minggu / bulan menguras bak mandi pada toilet ?	a. 1 minggu sekali = 3 b. 2-3 minggu sekali = 3 c. 3-6 bulan sekali = 0
4.	Apakah selalu mengecek tandon air ?	a. Selalu = 2 b. Jarang = 4 c. Tidak = 0
5.	Berapa sering anda mengecek tandon penampungan air	a. 1 minggu sekali = 0 b. 2-3 minggu sekali = 4 c. 3-6 bulan sekali = 2
6.	Berapa sering menguras tandon air ?	a. 1 minggu sekali = 1 b. 2-3 minggu sekali = 5 c. 3-6 bulan = 0
7.	Apakah sering mengecek saluran Air Kran ?	a. Selalu = 1 b. Jarang = 5 c. Tidak = 0
8.	Berapa sering mengganti pipa saluran air ?	a. 1 minggu sekali = 1 b. 2-3 minggu sekali = 0 c. 3-6 bulan sekali = 5

Lampiran 2

Surat Izin Penelitian



**Fakultas Ilmu
Kesehatan**

Nomor : 286/II.3.AU/F/FIK/2023
Lampiran : -
Perihal : Surat Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir berupa Karya Tulis Ilmiah (KTI), Mahasiswa Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Tahun Akademik 2022/2023, atas nama mahasiswa :

Nama : **DINDA RAFIKA SUGIANTO**
NIM : 20200662040
Judul KTI : Identifikasi Jamur Patogen pada Air Bak di Toilet SPBU Wilayah Bungurasih Surabaya

Bermaksud untuk melakukan penelitian yang akan dimulai sejak tanggal 27 Juni 2023 s/d 10 Juli 2023 di Laboraturum Mikrobiologi FIK UMSurabaya. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat agar Ibu berkenan memberikan ijin yang dimaksud.

Demikian atas perhatian dan kerja samanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 26 Juni 2023

Wakil Dekan 1,



M. Sunami, S.Kep., Ns., M.Kes
NIK : 012.05.1.1973.97.018

Tembusan :

1. Wakil Dekan 2
2. Ka. Lab. FIK

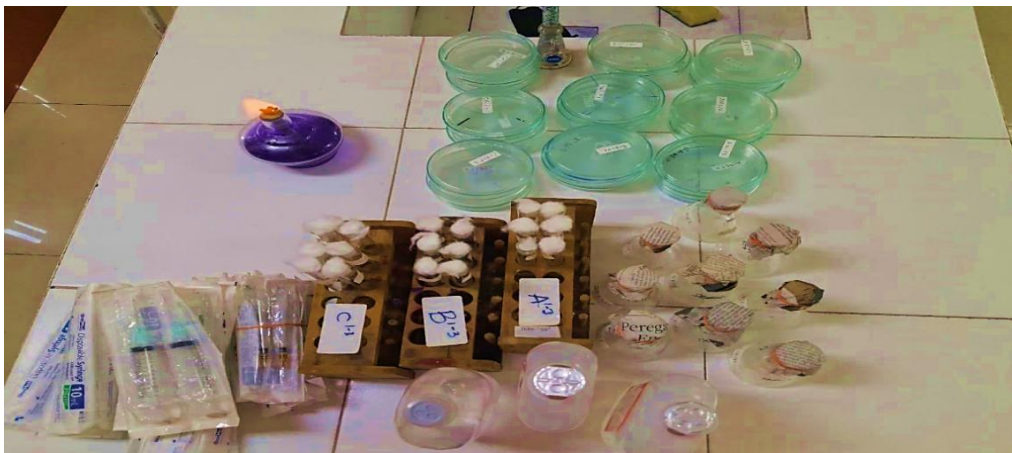
Lampiran 3

DOKUMENTASI

SURVEI LOKASI DAN PENGAMBILAN SAMPEL



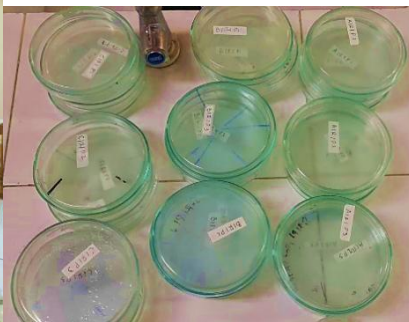
Alat



Pengambilan sampel



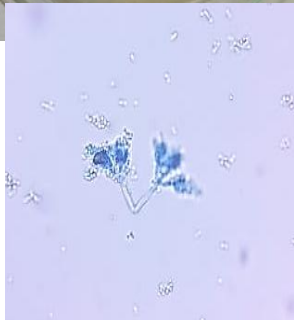
Proses Pengenceran



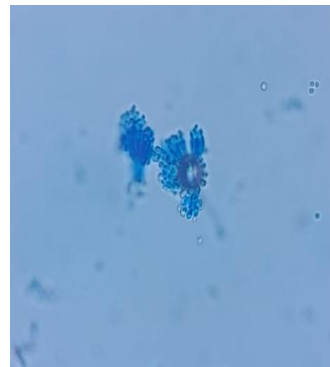
Penimbangan Media Dan Pembuatan Media SDA



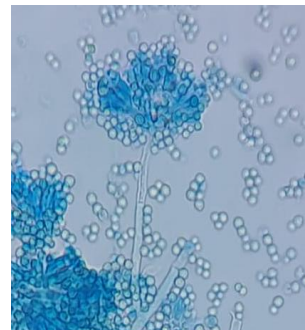
Hasil Mikroskopis Positif (+)



1. Kode AIR1P1 positif ditemukan adanya jamur : a. *Aspergillus* sp. b. *Penicillium* sp.



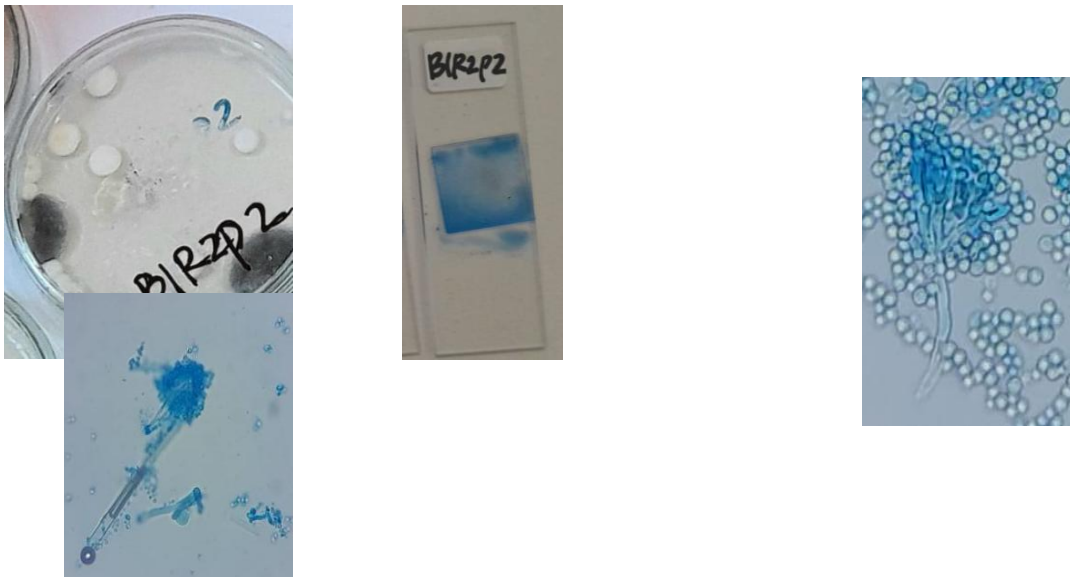
2. Kode AIR2P2 positif ditemukan adanya jamur : *Penicillium* sp.



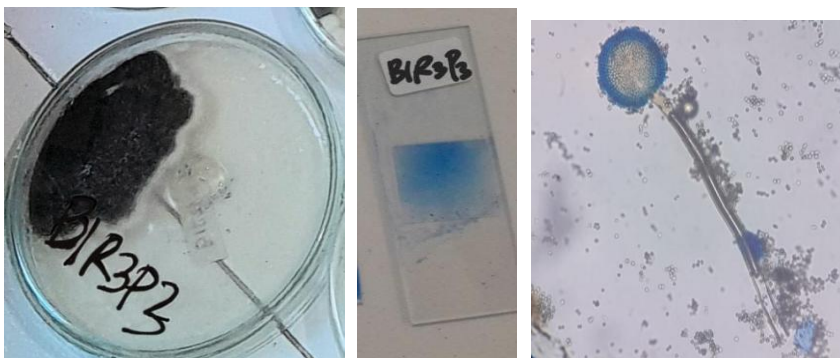
3. Kode AIR3P3 positif ditemukan adanya jamur : *Penicillium* sp.



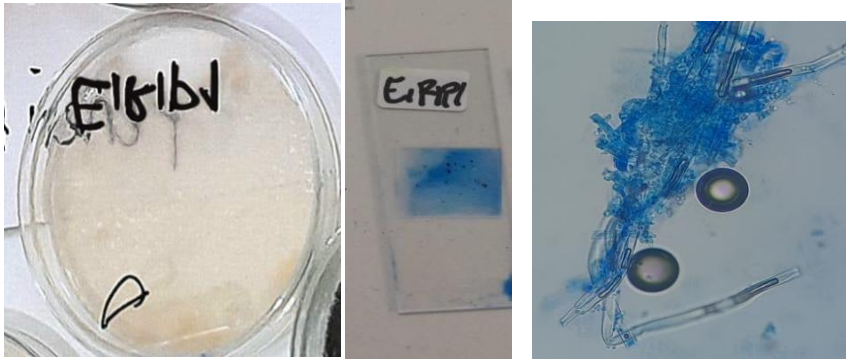
4. Kode B1R1P1 positif ditemukan adanya jamur : *Penicillium* sp.



5. Kode B1R2P2 positif ditemukan adanya jamur : a. *Penicillium* b. *Aspergillus* sp.



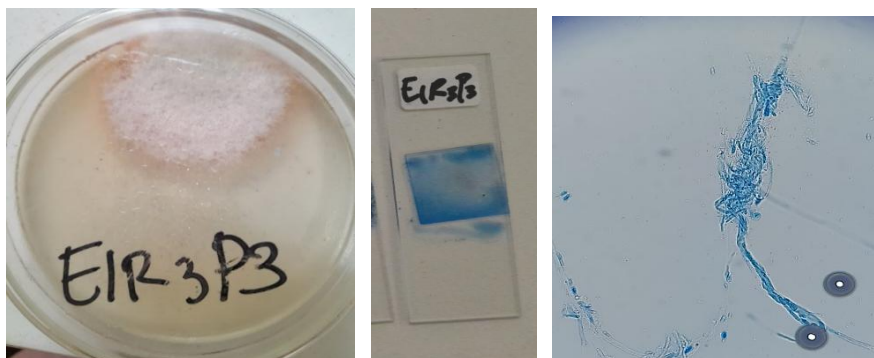
6. Kode B1R3P3 positif ditemukan adanya jamur : *Aspergillus* sp.



7. Kode E1R1P1 positif ditemukan adanya jamur : *Trichophyton* sp.



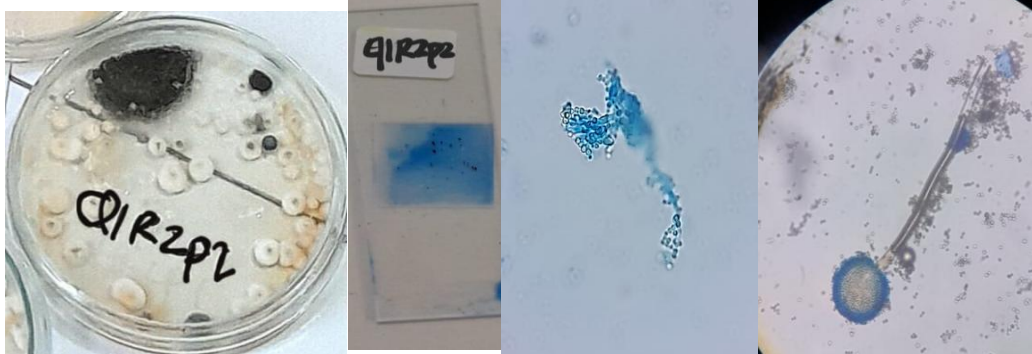
8. Kode E1R2P2 positif ditemukan adanya jamur : a. *Trichophyton* sp. b. *Aspergillus* sp.



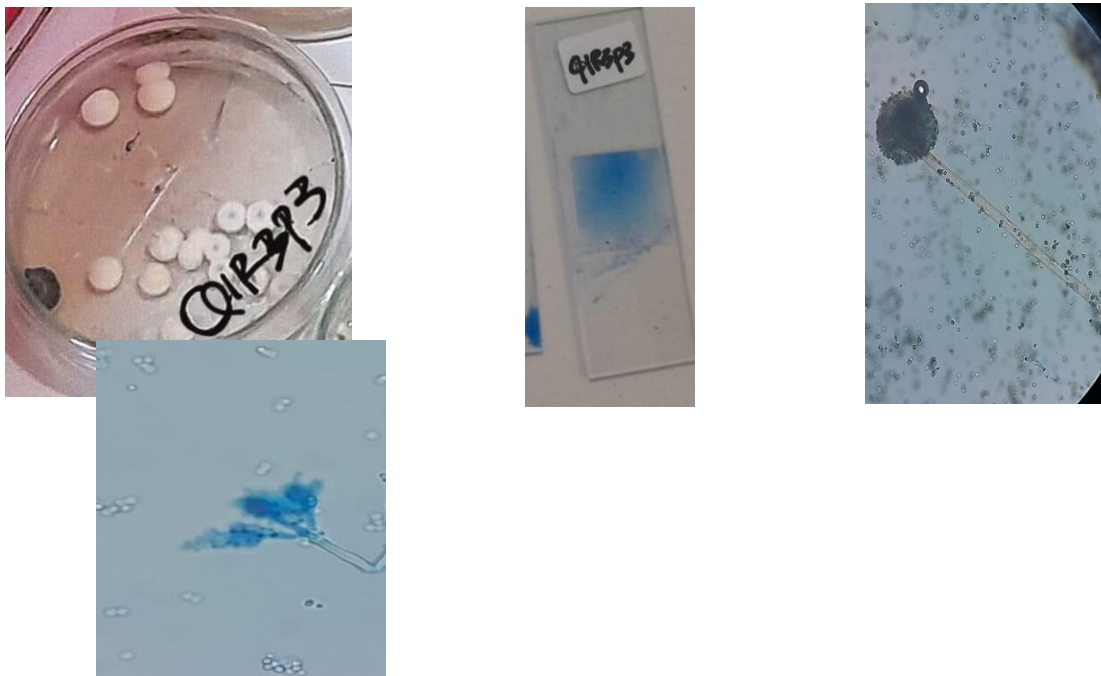
9. Kode E1R3P3 positif ditemukan adanya jamur : *Trichophyton*



10. Kode Q1R1P1 positif ditemukan adanya jamur : a. *Aspergillus* sp. b. *Penicillium* sp.

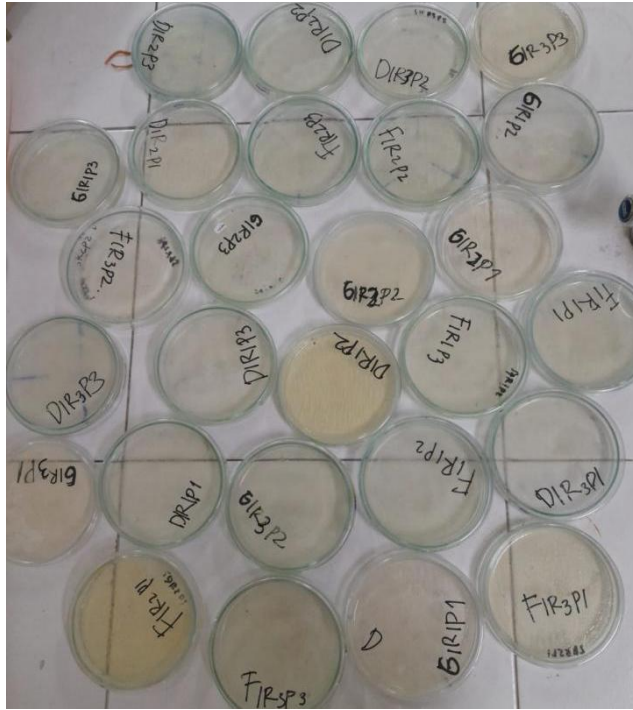


11. Kode Q1R2P2 positif ditemukan adanya jamur : a. *Aspergillus* sp. b. *Penicillium* sp.




12. Kode Q1R3P3 positif ditemukan adanya jamur : a. *Aspergillus* sp. b. *Penicillium* sp.

HASIL NEGATIF




Lampiran 4

Kartu Bimbingan KTI



**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

KARTU BIMBINGAN KTI

NAMA : Dinda Rafika Sugianto
NIM/NPM : 20200662040
JUDUL KTI : Identifikasi jamur patogen pada air bak toilet SPU di Wilayah Gunungasih Surabaya
DOSEN PEMBIMBING : 1) Ratnen Kurnah, S.T., M.Si
 2) Dita Artanti, S.Si, M.Si



NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF		
			Mhs	PEMBIMBING	
				I	II
1	29/12/22	Pengajuan Judul			
2	03/01/23	Pengajuan Matriks			
3	17/01/23	Pengajuan Bab 1.			
4	20/04/23	revisi, 1 Bab 1			
5	28/01/23	Revisi, 2 Bab 1			
6	30/01/23	Acc Bab 1			
7	8 02/23	Pengajuan Bab 3			
8	11 04/23	Revisi, 1 Bab 3			
9	20 02/23	Revisi, 2 Bab 3 (Acc)			
10	16 04/23	Pengajuan hasil peneltian			
11	19 06/23	Pengajuan bab 2 dan 4			
12	10 07/23	Revisi bab 2 dan bab 4			
13	15 07/23	REVISI 2 bab 2 dan bab 4 (ACC)			
14	17 07/23	Pengajuan bab 5 dan bab 6			
15	19 07/23	Revisi 1 bab 5 dan bab 6			
16	22 07/23	REVISI 2 bab 5 dan bab 6 (ACC)			
17	25 07/23	Pengajuan Abstrak			

Ketua Program Studi

 Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

Lampiran 5
ENDORSEMENT LETTER



umsurabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Pusat
Bahasa**

ENDORSEMENT LETTER

771/PB-UMS/EL/VIII/2023

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : Identification of Mold in Toilet Water at Gas Station in
Bungurasih Surabaya

Student's name : Dinda Rafika Sugianto

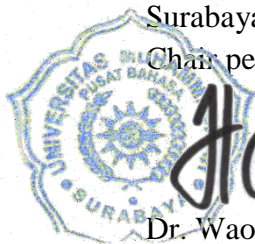
Student's ID Number : 20200662040

Department : Medical Laboratory Technology, Diploma-III, Faculty of
Health and Sciences, Universitas Muhammadiyah Surabaya Indonesia

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the
examining committee of the faculty.

Surabaya, August 14, 2023

Chair person,



Hamsia
Dr. Waode Hamsia, M.Pd

Lampiran 6
BEBAS PLAGIASI



Perpustakaan

ASLI

FM-009 PERPUS-07

SURAT KETERANGAN BUKTI BEBAS PLAGIASI

Naskah tugas akhir / skripsi / karya tulis / tesis*) yang diserahkan atas :

N a m a : Dinda Rafika Sugianto

N I M : 20200662040

Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Kesehatan (D3) Ahli Teknologi Laboratorium Medis

Alamat : 3578174310020004

Judul : Identifikasi Kapang Pada Air Bak Toilet Di SPBU Di Wilayah Bungurasih Surabaya telah **diserahkan dan memenuhi kriteria** batas maksimal yang sudah ditentukan.

Petugas perpustakaan

Putri Rokhmawati

Surabaya, 29 September 2023

Mahasiswa,

Dinda Rafika Sugianto

Mengetahui,
Kepala Perpustakaan



Drs. Yarno, M.Pd.

*) **DILARANG KERAS MENYEBARLUASKAN FORM INI**

Lampiran 7**BEBAS PINJAM****Perpustakaan****ASLI**

FM-002-PERPUS-07

SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAM

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Dinda Rafika Sugianto

NIM : 20200662040

Program Studi/Fakultas : (D3) Ahli Teknologi Laboratorium Medis/Fakultas Ilmu Kesehatan

Jamat


Jl dukuh setro rawasan no 1c surabaya

lo.Telp/HP


082213274142

Tidak memiliki pinjaman bahan pustaka di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surat keterangan ini digunakan untuk: **Mengambil Ijazah**

Mengetahui,
Kepala Perpustakaan

Drs. Yarno, M.Pd.

Surabaya, 10 Agustus 2023
Petugas Perpustakaan


Dyah Ayu S.