



Meningkatkan Efektivitas Alur Kerja di Lab Mikrobiologi

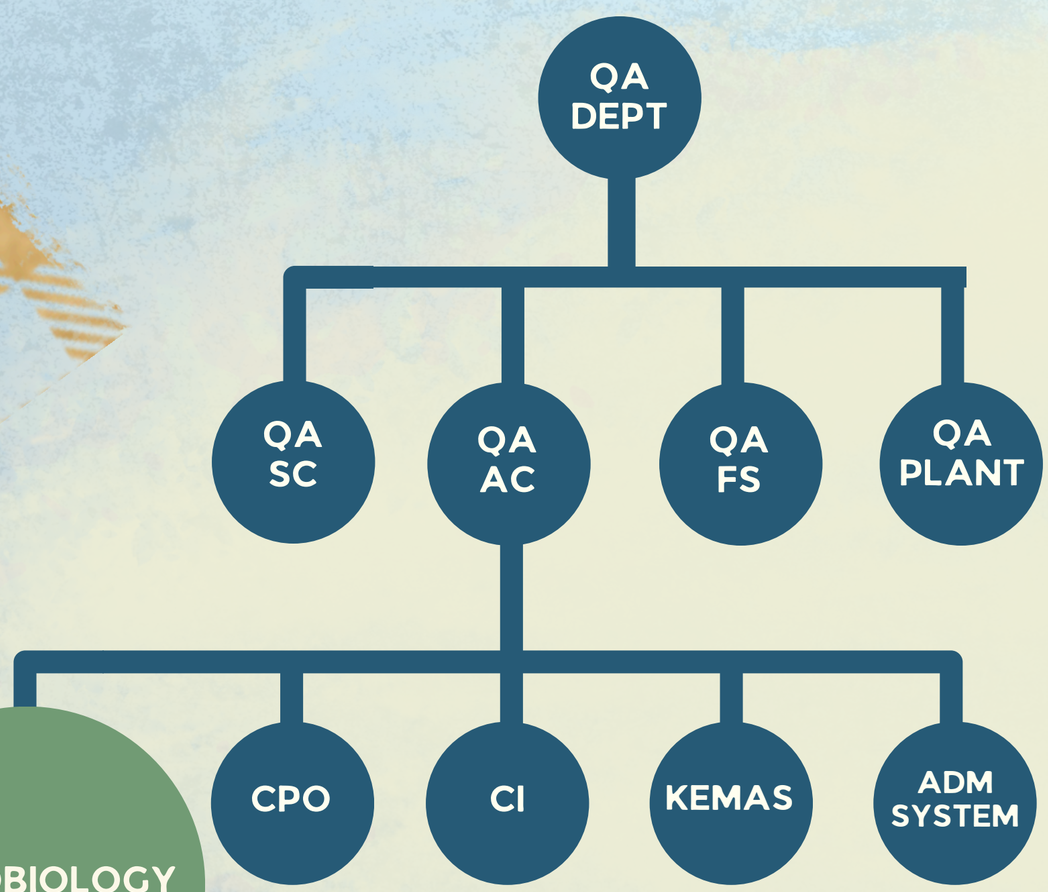
Struktur Organisasi



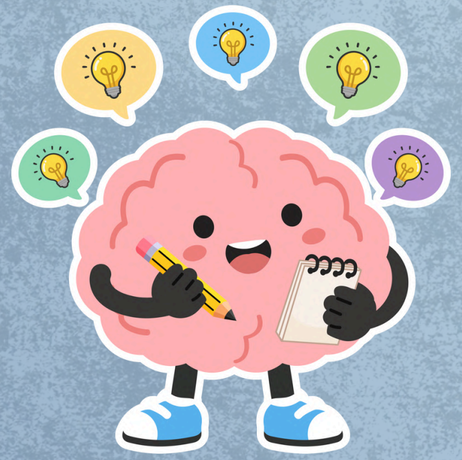
MICROBIOLOGY
KU & Analyst





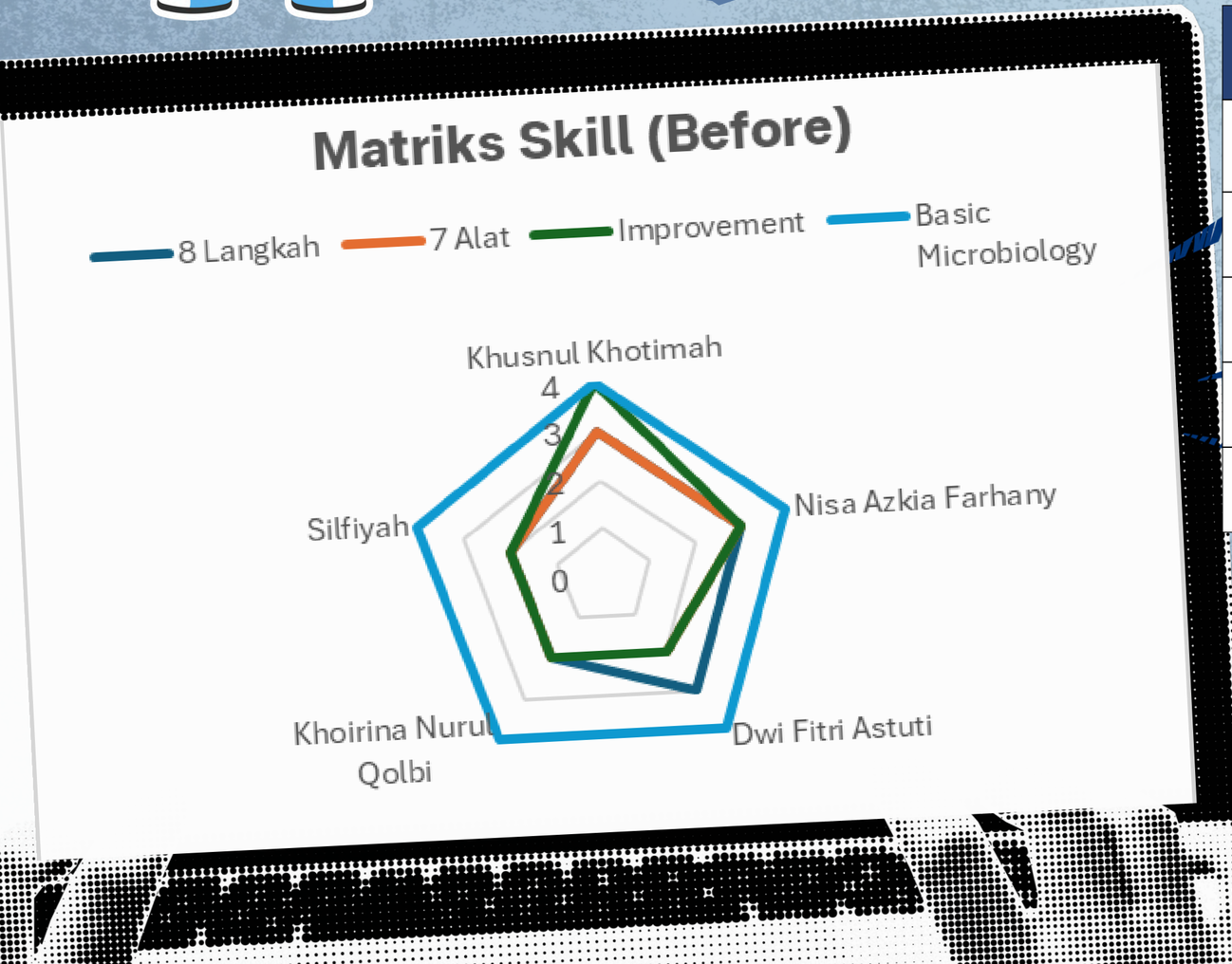






Matrix Skill

DNAWESOME



Nama	8 Langkah	7 Alat	Improvement	Basic Microbiology
Khusnul Khotimah	3	3	4	4
Nisa Azkia Farhany	3	3	3	4
Dwi Fitri Astuti	3	2	2	4
Khoirina Nurul Q	2	2	2	4
Silfiyah	2	2	2	4

Nilai	Keterangan
0	Belum tahu
1	Sudah tahu teori
2	Sudah bisa melaksanakan tapi perlu bimbingan
3	Sudah bisa melaksanakan tanpa perlu
4	Sudah bisa mengajarkan ke orang lain



8x Pertemuan

60 Menit

100% kehadiran



With Facil

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
03/06/202615:18:20	Nisa Azkia Farhany	3-Jun-26	1
03/06/202615:10:32	Khusnul Khotimah	3-Jun-26	1
03/06/202615:16:24	Khoirina Nurul Qolbi	3-Jun-26	1
03/06/202615:16:59	Dwi Fitri Astuti	3-Jun-26	1
03/06/202615:10:40	Silfiyah	3-Jun-26	1



Pertemuan ke-1

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
11/06/202615:15:51	Nisa Azkia Farhany	11-Jun-26	2
11/06/202615:18:49	Khusnul Khotimah	11-Jun-26	2
11/06/202615:20:22	Khoirina Nurul Qolbi	11-Jun-26	2
11/06/202615:13:00	Dwi Fitri Astuti	11-Jun-26	2
11/06/202615:10:58	Silfiyah	11-Jun-26	2



Pertemuan ke-2

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
22/06/202615:10:21	Nisa Azkia Farhany	22-Jun-26	3
22/06/202615:10:00	Khusnul Khotimah	22-Jun-26	3
22/06/202615:10:40	Khoirina Nurul Qolbi	22-Jun-26	3
22/06/202615:17:55	Dwi Fitri Astuti	22-Jun-26	3
22/06/202615:11:22	Silfiyah	22-Jun-26	3



Pertemuan ke-3

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
03/07/202615:16:00	Nisa Azkia Farhany	3-Jul-26	4
03/07/202615:12:33	Khusnul Khotimah	3-Jul-26	4
03/07/202615:10:44	Khoirina Nurul Qolbi	3-Jul-26	4
03/07/202615:13:51	Dwi Fitri Astuti	3-Jul-26	4
03/07/202615:20:42	Silfiyah	3-Jul-26	4



Pertemuan ke-4

Pertemuan ke-5

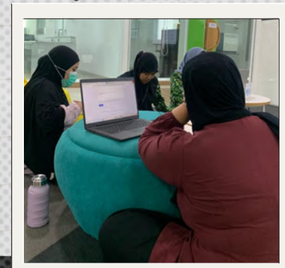
Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
14/07/202615:00:58	Nisa Azkia Farhany	14-Jul-26	5
14/07/202615:11:00	Khusnul Khotimah	14-Jul-26	5
14/07/202615:14:15	Khoirina Nurul Qolbi	14-Jul-26	5
14/07/202615:16:51	Dwi Fitri Astuti	14-Jul-26	5
14/07/202615:13:52	Silfiyah	14-Jul-26	5





Pertemuan ke-6

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
04/08/202615:17:58	Nisa Azkia Farhany	4-Aug-26	6
04/08/202615:05:52	Khusnul Khotimah	4-Aug-26	6
04/08/202615:10:51	Khoirina Nurul Qolbi	4-Aug-26	6
04/08/202615:14:28	Dwi Fitri Astuti	4-Aug-26	6
04/08/202615:11:59	Silfiyah	4-Aug-26	6



Pertemuan ke-7

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
19/08/202615:16:59	Nisa Azkia Farhany	19-Aug-26	7
19/08/202615:30:59	Khusnul Khotimah	19-Aug-26	7
19/08/202615:22:41	Khoirina Nurul Qolbi	19-Aug-26	7
19/08/202615:18:50	Dwi Fitri Astuti	19-Aug-26	7
19/08/202615:18:59	Silfiyah	19-Aug-26	7

Pertemuan with Facil sebanyak 2X





With Facil

Pertemuan ke-8

Timestamp	Nama	Tanggal	Pertemuan
03/09/202615:29:28	Nisa Azkia Farhany	3-Sep-26	8
03/09/202615:20:28	Khusnul Khotimah	3-Sep-26	8
03/09/202615:33:17	Khoirina Nurul Qolbi	3-Sep-26	8
03/09/202615:42:28	Dwi Fitri Astuti	3-Sep-26	8
03/09/202615:31:27	Silfiyah	3-Sep-26	8

MoM Meeting QCC DNAwsome

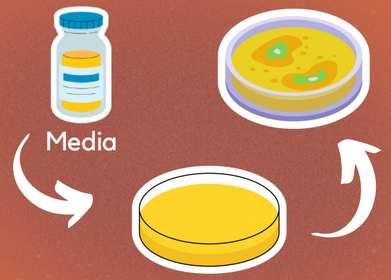


Pertemuan	Tanggal	Topik/Activity	Kategori	PIC Utama	Status
1	3-Jun-26	**Meeting 1**			
		Pembentukan team QCC	Info	NAF	Closed
		Membuat stratifikasi masalah	Task	KKH	Closed
		Penentuan tema	Task	KKH	Closed
		Penentuan target	Task	KKH	Closed
2	11-Jun-26	**Meeting 2**			
		Membuat overview improvement	Task	KKH	Closed
		Review matrix skill	Info	NAF	Closed
		Pembagian job desc	Info	KHR	Closed
3	22-Jun-26	**Meeting 3**			
		Membuat analisis kondisi dan sebab akibat	Task	DFA	Closed
		Review WI Retain Sampel	Task	SIL	Closed
		Pembuatan diagram matrix skill	Task	NAF	Closed
4	3-Jul-26	**Meeting 4**			
		Membuat rencana perbaikan	Task	SIL	Closed
		Melakukan percobaan rencana perbaikan pertama	Task	SIL	Closed
5	14-Jul-26	**Meeting 5**			
		Melakukan percobaan rencana perbaikan kedua	Task	DFA	Closed
		Coaching with facilitator	Task	ALL	Closed
		Pembagian slide PPT	Info	KHR	Closed
6	4-Aug-26	**Meeting 6**			
		Melakukan percobaan rencana perbaikan ketiga	Task	DFA	Closed
		Coaching with facilitator	Task	ALL	Closed
		Pembagian slide PPT	Info	KHR	Closed
7	19-Aug-26	**Meeting 7**			
		Review dan perbaikan PPT	Task	KHR	Closed
		Evaluasi hasil	Task	ALL	Closed
		Membuat standarisasi	Task	DFA	Closed
		Revisi IK	Task	NAF	Closed
8	7-Sep-26	**Sosialisasi**	Info	ALL	Closed

Glosarium

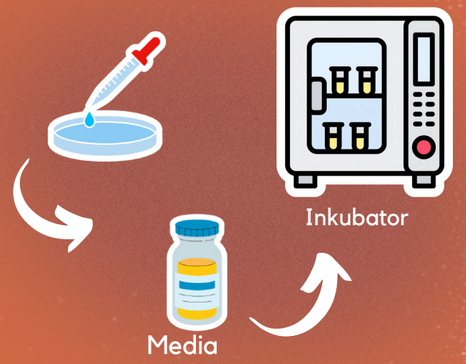
Media

Media mikrobiologi merupakan bahan atau substrat yang digunakan untuk menumbuhkan, mengisolasi, dan mengidentifikasi mikroorganisme (seperti bakteri, jamur, dan mikroba lainnya).



Inkubasi

Proses memelihara kultur mikroorganisme (seperti bakteri atau jamur) dalam lingkungan dengan kondisi terkontrol agar mereka dapat tumbuh dan berkembang biak.

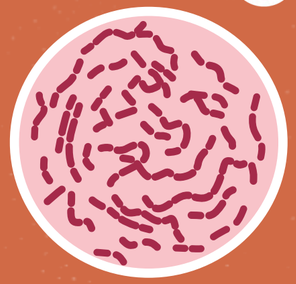


Glosarium

Enterobacteriaceae

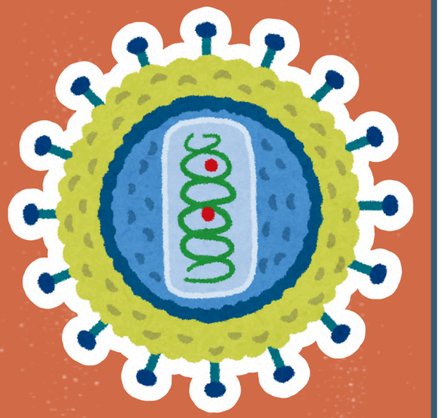
Famili bakteri Gram-negatif berbentuk batang yang mencakup berbagai bakteri yang dapat ditemukan pada saluran pencernaan, lingkungan, dan pangan. Keberadaannya pada pangan dapat digunakan sebagai indikator kondisi higiene dan sanitasi.





Suspect Positive

Kondisi ketika sampel setelah dilakukan analisis menunjukkan adanya pertumbuhan atau karakteristik mikroorganisme yang diduga sebagai mikroorganisme target, terutama mikroorganisme patogen, sehingga memerlukan pengujian atau konfirmasi lebih lanjut.



Glosarium

Kontaminasi Silang



Perpindahan bakteri atau mikroorganisme lain dari satu zat ke zat lain







Retain Petri

Petri hasil analisis yang disimpan sementara untuk keperluan identifikasi ulang dan penelusuran hasil.



Glosarium

Manajemen

Serangkaian kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan evaluasi sumber daya serta proses kerja untuk memastikan kegiatan laboratorium berjalan efektif, efisien, dan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan.



Sterility

Kondisi suatu bahan, media, alat, atau wadah yang bebas dari mikroorganisme hidup yang dapat menyebabkan kontaminasi.



Timeline

8 Langkah	Deskripsi Rincian Kegiatan	W	Juni			Juli		Agustus		Sept
			W1	W2	W3	W1	W2	W1	W2	W1
Menentukan Tema	Melakukan Brainstorming dan stratifikasi masalah	P								
		A								
Menentukan Target	Menganalisis Target berdasarkan metode SMART	P								
		A								
Analisis Kondisi yang Ada	Melakukan analisa berdasarkan kondisi lab dan standar	P								
		A								
Analisis Sebab Akibat	Mencari akar masalah dari kondisi yang sudah di analisis	P								
		A								
Rencana Perbaikan	Mencari alternatif solusi	P								
		A								
Perbaikan	Trial penggunaan dengan berbagai jenis material	P								
	Trial list penggunaan penyimpanan data	A								
Evaluasi	Evaluasi dampak setelah penggunaan	P								
		A								
Standarisasi dan Tindak Lanjut	Revisi WI dan sosialisasi	P								
		A								

Menentukan Tema

Flow Bisnis

Pilar utama



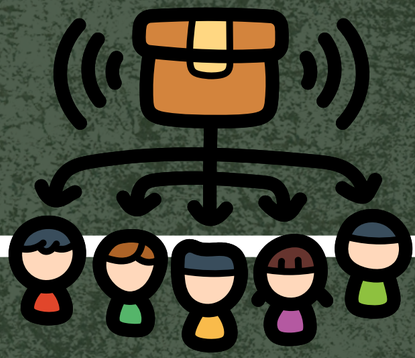
Produksi



QA/QC



Release



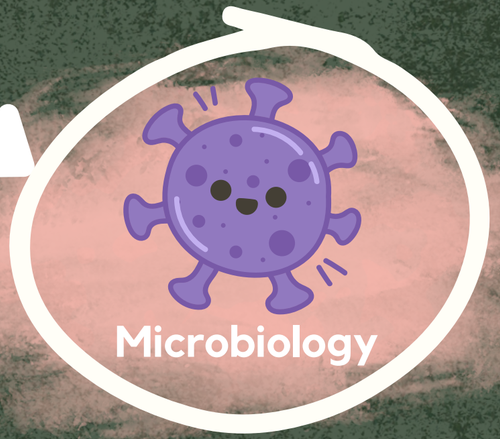
Distribusi



Chemical



Packaging



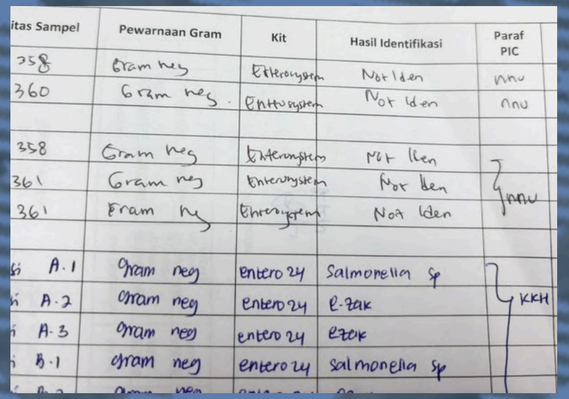
“Laboratorium mikrobiologi berperan dalam memastikan produk bebas dari kontaminasi mikroorganisme”

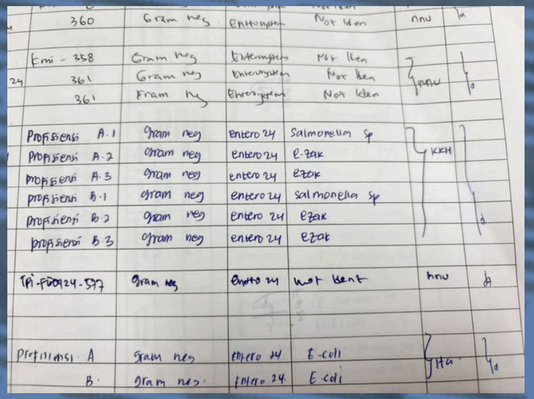
Ketiga aspek ini memastikan produk aman, sesuai spesifikasi, dan layak edar.

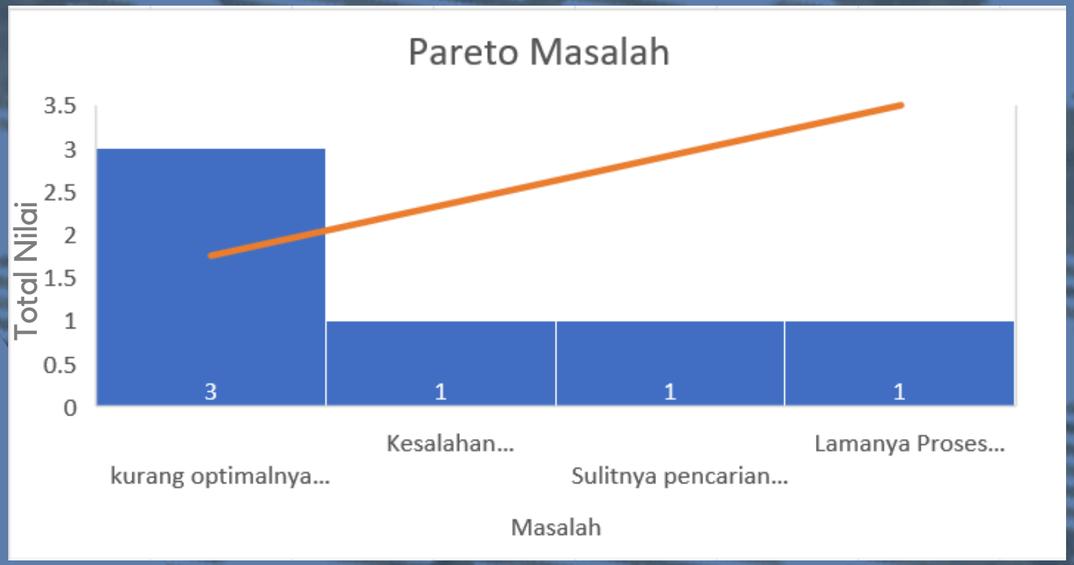
Menentukan Tema

Masalah di lab mikrobiologi

No.	Masalah	Frekuensi Kejadian
1	**kurang optimalnya alur kerja di lab mikro**	3
2	**Kesalahan pembacaan koloni dengan matriks sampel dilab mikro**	1
3	**Sulitnya pencarian data sampel liquid dilab mikro**	1
4	**Lamanya Proses pencarian data sampel FTQ**	1



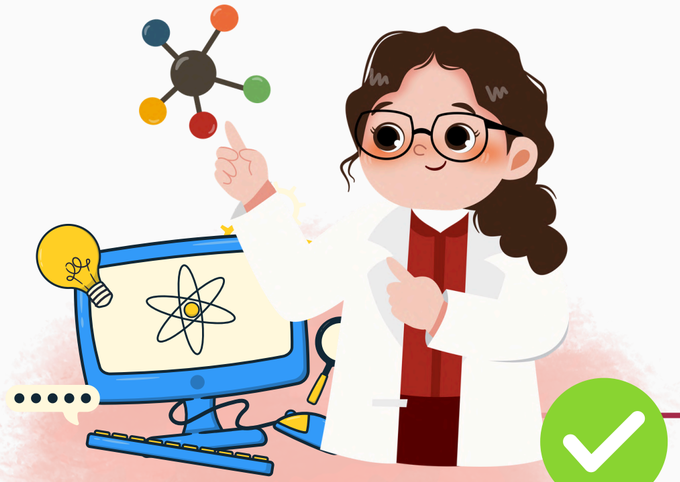




Menjadi prioritas masalah yang harus diselesaikan

Kurang optimalnya alur kerja di lab mikro

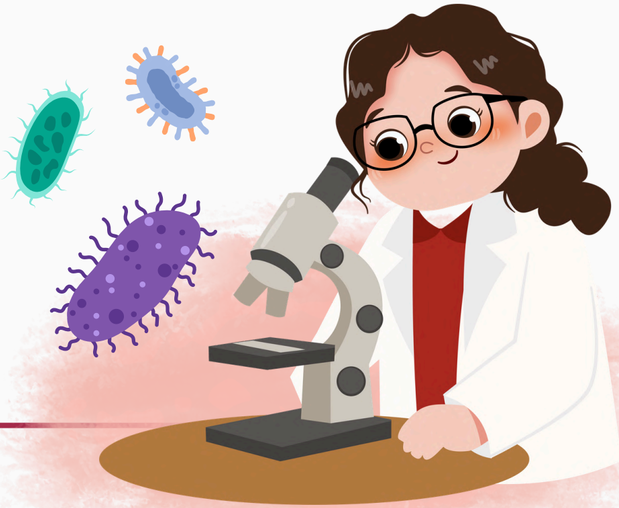
Analysis Flow



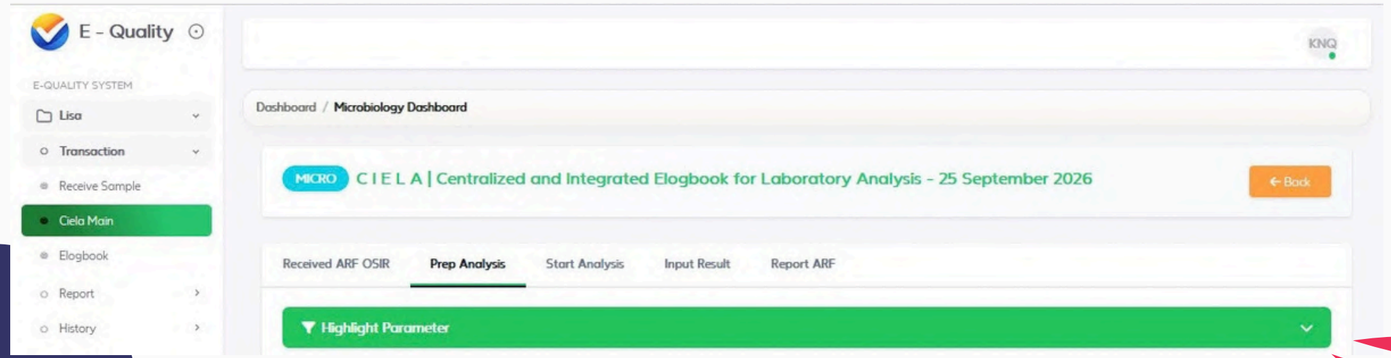
Preparasi analisis



Analisis sampel



Identifikasi



1 sampel : 15 menit

Peluang untuk diimprove

1 sampel :
1 Jam 30 menit

Latar Belakang

Analysis Flow



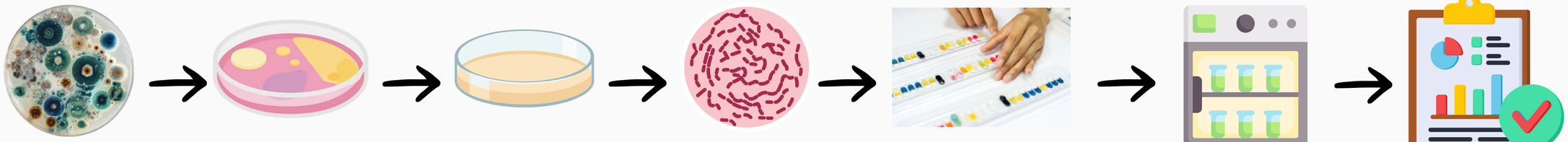
Penentu atau penetapan identitas (seseorang, benda, masalah, dan sebagainya)

Proses mengamati, mengenali, dan mengkarakterisasi suatu organisme (seperti bakteri, jamur, atau sel) untuk menetapkan identitas spesiesnya.

Landasan identifikasi biologis tiga pilar utama:
1. Karakteristik Morfologi
2. Karakteristik Biokimia & Fisiologi
3. Karakteristik Molekuler (Genetik)

IDENTIFIKASI

Eksekusi Langsung (Direct)



Petri suspos → Pemurnian → Perbanyak → Pewarnaan → Kit identifikasi → Inkubasi

Eksekusi Tidak Langsung (On-Hold)



Petri suspos → Pemurnian → Perbanyak → di simpan dishowcase sampai konfirmasi customer sehingga tidak langsung mendapatkan hasil

Flow yang di improve

Latar Belakang

Analysis Flow

Latar Belakang

Eksekusi Tidak Langsung (On-Hold)

Terdapat 2 jenis petri yang identfikasi nya on-hold yaitu Suspect positive dan Sterility

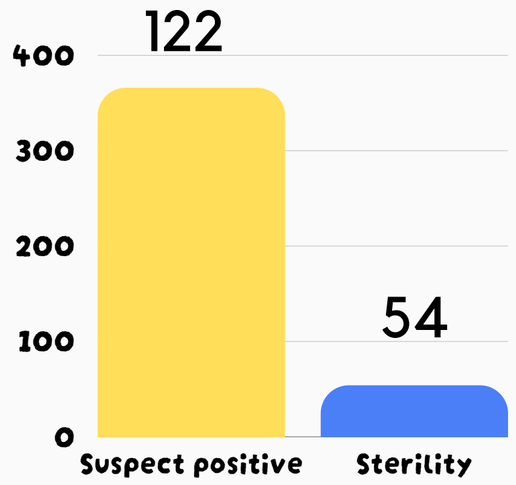


Diagram Petri sampel identifikasi on-hold

Periode data Mei - Juni 2026

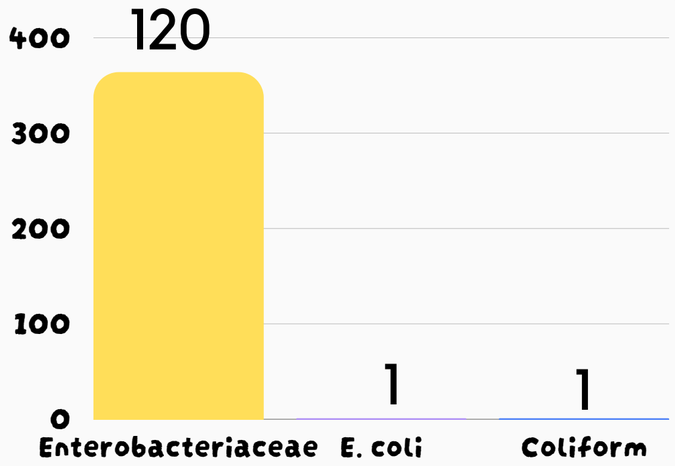
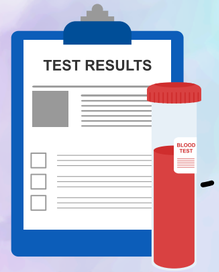


Diagram Petri sampel isuspect positive

WHY?

IDENTIFIKASI



Hasil Identifikasi untuk Mengenali Bakterinya



Customer Tahu Akar Masalah

SOLUTION

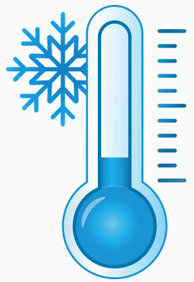
Solusi Tepat Sasaran



Bisnis Kembali Lancar

Identifikasi On Hold Flow



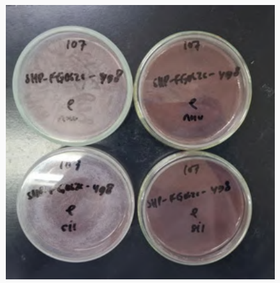
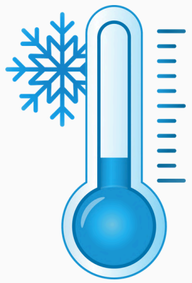
25%	25%	25%	25%
			
Memiliki identitas dan dapat dilacak (Traceability)	Adanya Pemisah (Segregation)	Suhu Penyimpanan (Controlled Storage)	Memiliki Batas Waktu Penyimpanan (Holding Time)

100%

GAP

32,5%

ACTUAL

			
Hanya Memiliki identitas Namun sulit dilacak	Tidak ada Pemisah	Suhu Penyimpanan (Controlled Storage)	Tidak Memiliki Batas Waktu Penyimpanan (Holding Time)
12,5%	0%	25%	0%

Latar Belakang

DAMPAK

Quality

Risiko tinggi kontaminasi silang antar sampel.

Moral

Analis stres/lelah akibat mencari sampel & pekerjaan berulang

Cost

Pemborosan biaya hingga Rp 1,4 Juta akibat hasil not identifikasi (pewarnaan dan identifikasi ulang)

Productivity

Hilang 49 jam waktu produktif hanya untuk mengulang proses identifikasi.

Delivery

Laporan ke customer delay 49 jam.

Environment

Sirkulasi udara showcase terblokir, memicu suhu tidak stabil.

Latar Belakang

TEMA

Meningkatkan Efektivitas Alur Penyimpanan Petri Suspect Positive pada Parameter Enterobacteriaceae di Lab Mikrobiologi



MICROBIOLOGY

SMART

PENENTUAN TARGET

Spesifik

Meningkatkan Efektivitas Alur Penyimpanan Petri Suspect Positive pada Parameter Enterobacteriaceae di Lab Mikrobiologi

Measurable

Dari 32,5 % menjadi 100%



Achievable

Dengan membentuk alur penyimpanan petri suspect positive

Reasonable

Agar efektifitas alur penyimpanan petri suspect positive meningkat

Time

September 2026

ANAKONDA 4M+1E

Faktor	Metode Pengukuran	WSBH	WAH	Result
Man	Genba	Analis Mampu melakukan identifikasi sampel suspect positive	Analis Mampu melakukan identifikasi sampel suspect positive	OK
Metode				
Machine				
Material				
Environment				



Document No.: SHP-WI-QACS-27 Revision: 09
KETENTUAN RETENSI SAMPEL UJI

KALBE Nutritionals

DOCUMENT NUMBER:	SHP-WI-QACS-27
DOCUMENT TITLE:	KETENTUAN RETENSI SAMPEL UJI
DOCUMENT NOTES:	

UNCONTROLLED COPY

Document Information

Revision:	09	Vault:	SHP-QAC System-rel
Doc Type:	QACS	Status:	Release

Date Information

Effective Date:	04 Sep 2026	Next Review Date:	04 Sep 2031
Release Date:	04 Sep 2026	Expiration Date:	

Control Information

Author:		Previous Number:	SHP/QA-ACS/KTT/18/003
Owner:	SHP-DCAC	Change Number:	Packet-11606

All dates and times are in Jakarta

Printed on: ; Printed by:
Confidential

1 of 6

Tertuang dalam WI SHP-WI-QACS-27

Sosialisasi WI SHP-WI-QACS-27

ANAKONDA

4M+1E

Faktor	Metode Pengukuran	WSBH	WAH	Result
Man				
Metode	Genba	Penanganan petri suspect positive terorganisir dengan baik	Penanganan petri suspect positive belum terorganisir dengan baik	NOK
Machine		Masa penyimpanan petri suspect positive seragam	Masa penyimpanan petri suspect positive berbeda	NOK
Material				
Environment				



Didalam Petri bertumpuk dan masa penyimpanan didalam showcase berbeda beda

Tidak ada pencatatan masa simpan pada petri yang disimpan

ANAKONDA 4M+1E

Faktor	Metode Pengukuran	WSBH	WAH	Result
Man				
Metode				
Machine	• Pengecekkan form monitoring • Genba	Penyimpanan petri suspect positive di dalam showcase terorganisir dengan baik	Penyimpanan petri suspect positive di dalam showcase tidak terorganisir dengan baik	NO OK
Material				
Environment				

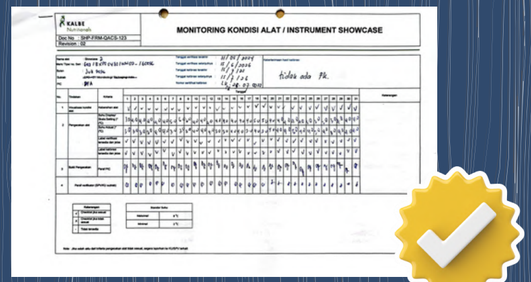


Petri bertumpuk dan tidak diketahui masa penyimpanan didalam showcase

ANAKONDA 4M+1E

Faktor	Metode Pengukuran	WSBH	WAH	Result
 Man				
 Metode				
 Machine				
 Material	Form Performance Testing Culture Media	Media yang digunakan untuk analisis sampel suspect positive memenuhi persyaratan	Media yang digunakan untuk analisis sampel suspect positive memenuhi persyaratan	OK
 Environment				

ANAKONDA 4M+1E

Faktor	Metode Pengukuran	WSBH	WAH	Result
Man				
Metode				
Machine	 Form monitoring showcase			
Material				
Environment	• Pengecekkan form monitoring	Suhu showcase tercapai dan masih berada dalam batas keberterimaan. Syarat keberterimaan (2-8°C)	Suhu showcase tercapai dan masih berada dalam batas keberterimaan. Syarat keberterimaan (2-8°C)	OK


Man
Material
Metode Pertama
Penanganan petri suspect positive belum terorganisir
Informasi mengenai pencatatan dan penyimpanan belum terkontrol dengan baik
Data petri suspect positive belum tercatat secara sistematis
Belum ada sistem pencatatan data petri suspect positive
Masa penyimpanan petri suspect positive berbeda
Terdapat perbedaan antar analis dalam menentukan waktu penyimpanan petri suspect positif
Penentuan waktu penyimpanan masih tergantung keputusan masing-masing analis
Belum ada standar berapa lama penyimpanan petri suspect positive
Metode Kedua
penyimpanan petri suspect positive belum efektif.
Penyimpanan petri suspect positive didalam showcase tidak terorganisir dengan baik
Susunan petri suspect positif di dalam showcase tidak teratur
Tray existing pada showcase tidak mendukung untuk penyimpanan petri suspect positive yang teratur
Belum optimalnya design tray existing untuk penyimpanan petri suspect positive
Machine
Environment
ANASEBA

RENCANA PERBAIKAN 1

Machine

No	Akar Masalah	What	Why	How	Where	When	Who	How Much			Analisis	Hasil
								Biaya	Usaha	Waktu		
1	Belum optimalnya design tray existing untuk penyimpanan petri suspect positive	Membuat tray khusus untuk penyimpanan petri suspect positive	Untuk membuat penyimpanan petri suspect positive terorganisir dengan baik	Membeli tray yang sesuai	Micro	Jul W1	SIL	Rp 99.000	Mudah	1-3 Minggu	(+) Praktis, tidak membutuhkan waktu pembuatan, bentuk sudah jadi dan siap digunakan. (-) Desain belum tentu sesuai dengan ukuran dan kebutuhan lab, biaya lebih tinggi.	✗
				Membuat tray dengan desain khusus sesuai kebutuhan	Micro	Jul W1	ALL	Rp0	Sedang	2 Hari	(+) Desain dapat disesuaikan sesuai kondisi aktual di lab dan lebih murah. (-) Membutuhkan waktu dan usaha di proses pembuatan.	✓

RENCANA PERBAIKAN Metode 2

No	Akar Masalah	What	Why	How	Where	When	Who	How Much			Analisis	Hasil
								Biaya	Usaha	Waktu		
2	Belum ada sistem pencatatan data list petri suspect positive	Membuat sistem pencatatan data list petri suspect positive	Untuk mempermudah pencatatan dan penelusuran petri suspect positive	Pencatatan di manual logbook	Micro	Jul W1	DFA	Rp 30.000	Mudah	2 Minggu	(+) Mudah dan tidak membutuhkan perangkat khusus. (-) Logbook dan showcase berada di ruangan berbeda, sehingga mobilitas pencatatan kurang praktis.	✗
				Sistem pencatatan dengan list di grup WhatsApp	Micro	Jul W1	SIL	Rp 0	Mudah	10 Menit	(+)Mudah dibuat, cepat, dapat diakses oleh tim, dan informasi dapat langsung diperbarui (-)Data dapat tertumpuk oleh chat lain, sulit ditelusuri jika jumlah data banyak, dan bergantung pada kedisiplinan update	✗
				Sistem pencatatan berbasis digital	Micro	Jul W1	KKH	Rp 0	Mudah	3 Jam	(+) Data tersimpan secara digital, lebih mudah dicatat dan ditelusuri, dapat dikembangkan sesuai kebutuhan. (-) Membutuhkan waktu untuk pembuatan sistem dan perlu pemahaman dalam pengoperasiannya	✓

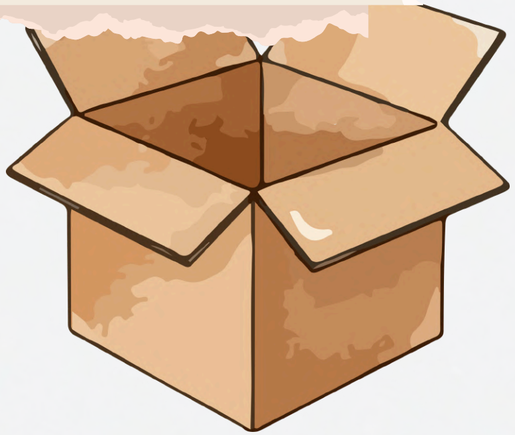
RENCANA PERBAIKAN 3

Metode

No	Akar Masalah	What	Why	How	Where	When	Who	How Much			Analisis	Hasil
								Biaya	Usaha	Waktu		
3	Belum ada standar berapa lama penyimpanan petri suspect positive	Menetapkan standar masa penyimpanan petri suspect positive	Untuk membuat masa penyimpanan petri suspect positive menjadi konsisten	Membuat sistem pencatatan dan monitoring permintaan customer terkait masa penyimpanan petri suspect positive	Micro	Jul W1	NAF	Rp 0	Mudah	7 hari	(+) Lebih fleksibel dan memenuhi kebutuhan spesifik customer (-) Masa penyimpanan bisa berbeda-beda sehingga kurang konsisten dan sulit dijadikan standar internal	✗
				Melakukan trial penetapan masa penyimpanan petri suspect positive berdasarkan ISO 7218; 2024	Micro	Jul W1	KHR	Rp 0	Mudah	7 hari	(+) Memberikan dasar acuan yang lebih objektif dan terukur sehingga menghasilkan standar yang konsisten (-) Perlu trial dan evaluasi terlebih dahulu.	✓

PERBAIKAN 1 MATERIAL

KARDUS



Positif:
1. Menggunakan kardus sisa

Negative :
1. Mudah menyerap kelembapan
2. Tidak bisa dilakukan cleaning
3. Tidak kokoh dan mudah rusak



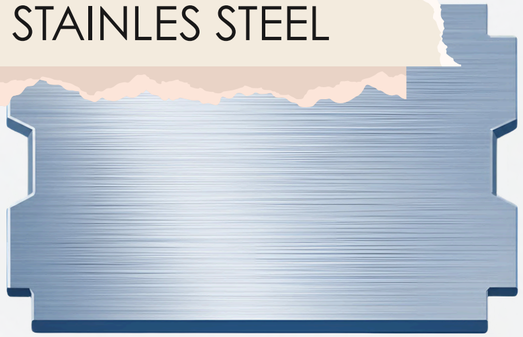
AKRILIK





Positif :
1. Menggunakan sisa bahan
2. Material kokoh
3. Mudah dilakukan cleaning
4. Tidak menimbulkan kontaminasi dari material
5. Material tidak bertekstur

STAINLES STEEL



Positif:
1. Material kokoh
2. Material mudah di cleaning

Negative :
1. Harga mahal
2. Material berat
3. Tidak mudah dilakukan modifikasi



PERBAIKAN 1 MATERIAL

1. Design



2. Pemilihan sisa bahan akrilik



3. Pengukuran material



4. Rangkai layout sesuai design



5. Rangkai layout sesuai design



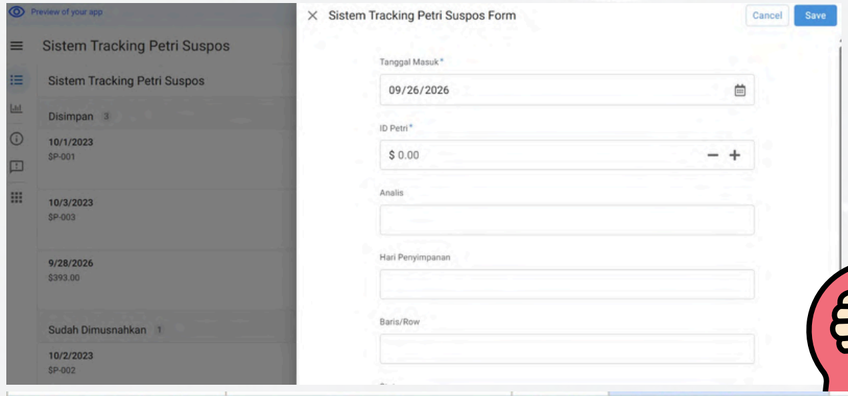
6. Modifikasi rak showcase





PERBAIKAN 2 METODE

APPSHEET



Tanggal Masuk	ID Petri	Analis	Hari Penyimpanan	Baris/Row	Status	Tanggal Dimusnahkan
2023-10-01	P-001	Andi	Kotak A	Baris 1	Disimpan	
2023-10-02	P-002	Budi	Kotak B	Baris 2	Sudah Dimusnahkan	2023-10-15
2023-10-03	P-003	Citra	Kotak A	Baris 3	Disimpan	
2026-09-28	393	kkh	senin	1	Disimpan	2026-09-26

Positif :

1. Format tabel sederhana dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan.
2. Identitas petri, tanggal, lokasi, dan status dapat dihimpun dalam satu tabel.

Negatif :

1. Penyimpanan riwayat bawaan terbatas, sehingga kebutuhan rekaman jangka panjang perlu direncanakan.
2. Dapat memerlukan biaya lisensi tambahan sesuai paket dan jumlah pengguna.

SPREADSHEET

No	Hari/Tanggal	Analis	Nomor Petri	Row penyimpanan	Status musnah	Tanggal Musnah
1	08/12/2026	KHR	VQ26-002	Kotak A	dimusnah	19/08/2026
2	08/18/2026	SIL	VQ26-013	Kotak B	dimusnah	25/08/2026
3	08/20/2026	DFA	VQ26-020	Kotak A	dimusnah	27/08/2026
4						
5						

Positif :

1. Format tabel sederhana dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan.
2. Identitas petri, tanggal, lokasi, dan status dapat dihimpun dalam satu tabel.

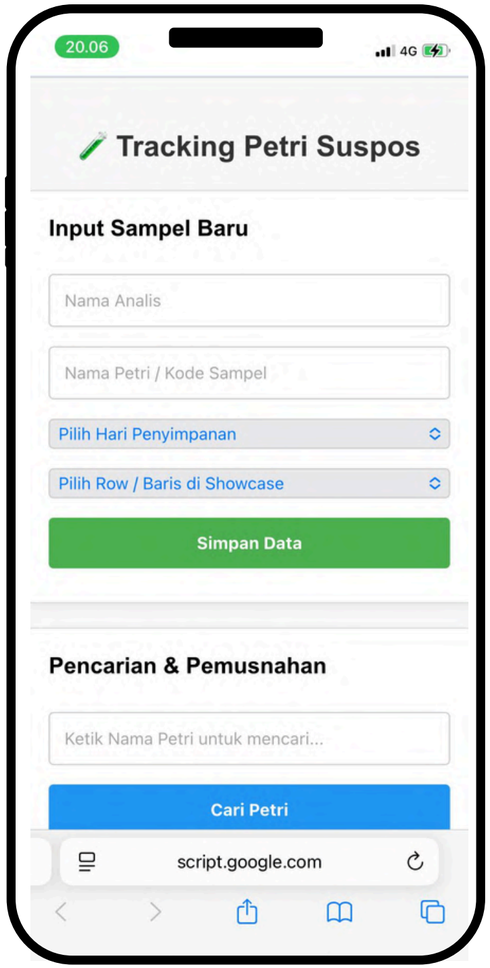
Negatif :

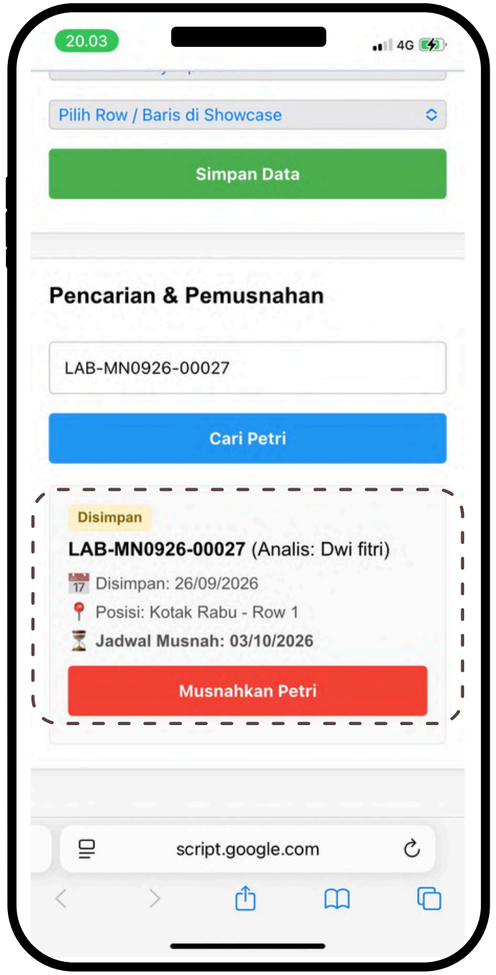
1. Pengisian langsung pada sel berisiko salah input, duplikasi, atau menimpa data.
2. Kesalahan rumus atau tanggal acuan dapat menghasilkan status retensi yang keliru.
3. Pemberitahuan otomatis memerlukan pengaturan tambahan
4. Data atau rumus dapat berubah tanpa sengaja apabila hak akses dan proteksi sel tidak diatur.

PERBAIKAN 2 METODE

APPS SCRIPT









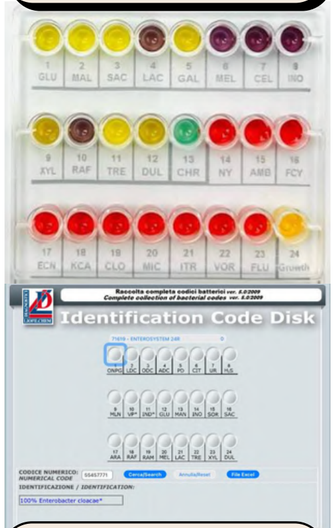
Positif :

1. Mudah dalam proses input data
2. Data ditampilkan secara lengkap dan terstruktur.
3. Informasi yang disajikan mencakup seluruh data yang diperlukan.
4. Kemudahan akses mendukung pengisian data secara fleksibel.



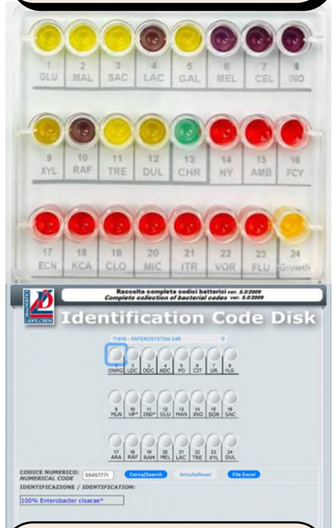
PERBAIKAN 3 METODE

Trial D1 : Petri suspect positive



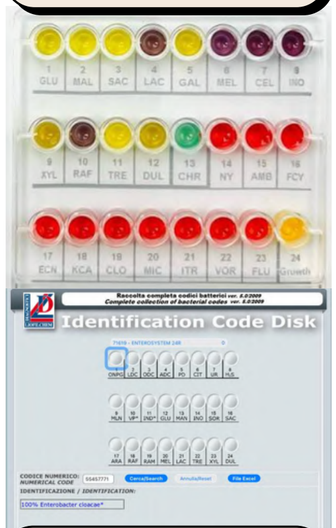
Teridentifikasi

Trial D2 : Petri suspect positive



Teridentifikasi

Trial D3 : Petri suspect positive



Teridentifikasi

Trial D4 : Petri suspect positive



Teridentifikasi

Trial D5 : Petri suspect positive



Teridentifikasi

Trial D6 : Petri suspect positive



Tidak Teridentifikasi

ISO 7218; 2024

6.3.5 Refrigerators and cold-storage rooms

6.3.5.1 Description

These are chambers which allow maintenance of cold storage.

For general laboratory purposes, these maintain a temperature of 5 °C ± 3 °C.

For storage of samples from the food chain before testing, these should maintain a temperature of 5 °C ± 3 °C unless otherwise required in specific standards (see Clause 9).

6.3.5.2 Use

To avoid cross-contamination, use different chambers, or at least different containers, to achieve physical separation for storage of:

— uninoculated culture media and reagents;

— test samples;

— cultures of microorganisms;

— cultures retained after incubation.

Load refrigerators and cold-storage rooms so that appropriate air circulation is maintained and the potential for cross-contamination is minimized.

9.4.4 Storage of laboratory samples after examination

Except in special cases when samples cannot be retained, such as waters or surface samples, keep the laboratory samples or a representative portion until all results have been obtained, or longer if required by the client.

Pack in sterile containers (e.g. a plastic bag) and replace in the storage conditions specified in 9.4.2.

Setelah dilakukan trial D1-D6, maka petri suspect positive sudah tidak dapat teridentifikasi pada hari ke-6, sehingga ditentukan masa retain suspect positive pada D5

GOOD!

GOOD!

Aktualisasi Timeline

8 Langkah	Deskripsi Rincian Kegiatan	W	Juni			Juli		Agustus		Sept
			W1	W2	W3	W1	W2	W1	W2	W1
Menentukan Tema	Melakukan Brainstorming dan stratifikasi masalah	P								
		A								
Menentukan Target	Menganalisis Target berdasarkan metode SMART	P								
		A								
Analisis Kondisi yang Ada	Melakukan analisa berdasarkan kondisi lab dan standar	P								
		A								
Analisis Sebab Akibat	Mencari akar masalah dari kondisi yang sudah di analisis	P								
		A								
Rencana Perbaikan	Mencari alternatif solusi	P								
		A								
Perbaikan	Trial penggunaan dengan berbagai jenis material	P								
	Trial list penggunaan penyimpanan data	A								
Evaluasi	Evaluasi dampak setelah penggunaan	P								
		A								
Standarisasi dan Tindak Lanjut	Revisi WI dan sosialisasi	P								
		A								

Evaluasi Hasil

BEFORE

Penyimpanan petri tidak ditentukan lama waktunya dan tidak terstandar, sehingga berpotensi memengaruhi kualitas bakteri untuk proses identifikasi

QUALITY



Ada risiko kontaminasi silang antar petri suspect positive

AFTER

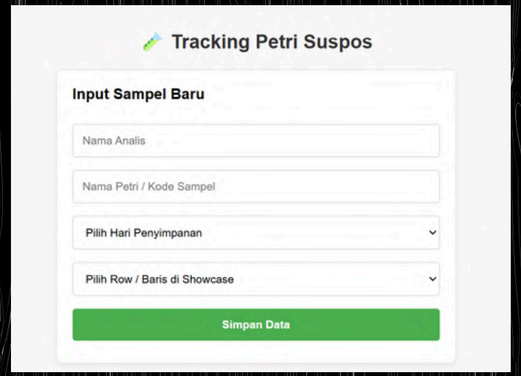
QUALITY

Penyimpanan petri terstandar dan terdigitalisasi sehingga kondisi serta keberadaan petri lebih terkontrol



Tidak ada risiko kontaminasi silang antar petri suspect positive





Evaluasi Hasil

BEFORE

Proses identifikasi dan pewarnaan ulang berpotensi menimbulkan biaya hingga Rp1.467.896, yang mencakup kebutuhan reagen, kit identifikasi, waktu kerja analis serta biaya identifikasi dan pewarnaan eksternal bila diperlukan.

COST



Potensi biaya akibat proses identifikasi ulang sebesar

Rp1.467.896



AFTER



COST

Penyimpanan petri yang lebih terkontrol membantu mencegah proses identifikasi dan pewarnaan ulang, sehingga potensi biaya tambahan hingga Rp1.467.896 dapat dihindari.

Saving cost sebesar

Rp1.467.896



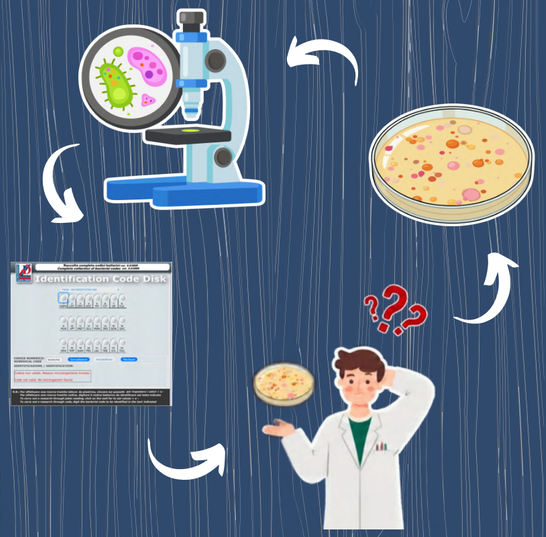
Evaluasi Hasil

BEFORE

Dibutuhkan waktu selama 49 jam untuk mendapatkan hasil identifikasi ulangan, mulai dari proses pencarian petri, peridenan, hingga pewarnaan.

DELIVERY





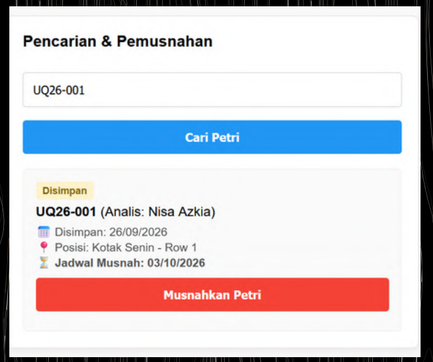
Pencarian petri 1 jam dan identifikasi ulang membutuhkan 48 jam

AFTER



DELIVERY

Hasil identifikasi dapat diperoleh lebih cepat karena petri mudah ditemukan, umur petri terpantau, dan kondisi koloni tetap baik untuk proses identifikasi.





Petri lebih cepat ditemukan & tidak perlu identifikasi ulang

Reduce
49 jam





Evaluasi Hasil

Before

Analis kesulitan mencari dan memantau petri suspect sehingga menimbulkan kekhawatiran.

MORAL 😭





After

😍 **MORAL**

Analis lebih mudah mencari dan memantau petri sehingga pekerjaan lebih tenang dan teratur.





Evaluasi Hasil

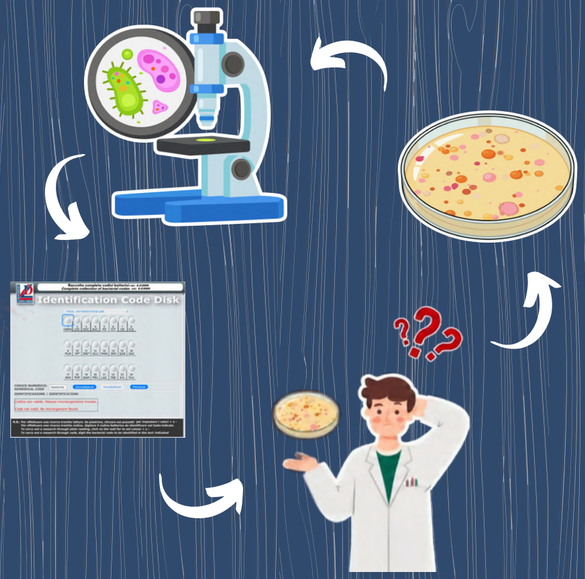
BEFORE

Analis membutuhkan tambahan waktu hingga 49 jam untuk proses ulang yang meliputi pencarian petri, pewarnaan, dan identifikasi ulang.

PRODUCTIVITY



+49 jam untuk proses berulang



AFTER



PRODUCTIVITY

Waktu 49 jam yang sebelumnya digunakan untuk proses yang berulang dapat dialihkan untuk pengerjaan dan pembacaan kontrol positif sebagai bagian dari jaminan mutu.

Waktu untuk pekerjaan bernilai tambah, seperti jaminan mutu



Evaluasi Hasil

BEFORE

Penumpukan petri berpotensi meningkatkan beban pendinginan showcase dan mengganggu sirkulasi udara.

Environment





Sirkulasi udara showcase terblokir, memicu suhu tidak stabil.

After

Environment

Petri tersusun dalam wadah khusus sehingga penumpukan petri, suhu, dan sirkulasi udara showcase lebih terkontrol.

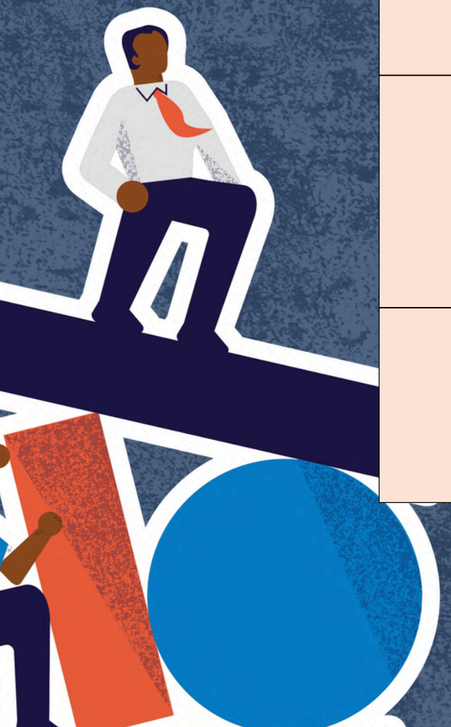
Sirkulasi udara showcase tidak terblokir, sehingga suhu stabil.





Risk Analysis & Mitigasi

No	Risk Analysis	Mitigasi
1	Rak akrilik terkontaminasi	Melakukan cleaning setiap 1 minggu sekali yang terekam pada form kebersihan alat
2	Dua analyst input bersamaan menyebabkan konflik / error pada google script	Menggunakan LockService untuk proses penulisan data secara bersamaan.
3	Proses input data pada google script tidak lengkap	Mandatory field + validasi sebelum submit



Standarisasi dan Tindak Lanjut

Revisi WI Retensi Sampel Uji SHP-WI-QACS-27

Document No.: SHP-WI-QACS-27 Revision: 09
KETENTUAN RETENSI SAMPEL UJI

KALBE Nutritionals

KETENTUAN RETENSI SAMPEL UJI

i. HISTORY OF CHANGE/ SEJARAH PERUBAHAN:

Revision	Date of revision	Reason
05	05/03/2025	Add points 3.3.6 , 3.3.7 , 3.3.8 and 3.7
06	20/06/2025	Revision point 3.9
07	16/02/2026	Revision tilte & point 3.2. , 3.3 , 3.4 , 3.7 , 3.11 , IV
08	10/08/2026	Revision point 3.2.1 , 3.2.5 , 3.3 , 3.8
09	04/09/2026	Revision point 3.3.2.2

COPY

3.3.2. Untuk sublab *microbiology* sampel dipisahkan sesuai box non shift dan shift 2.

3.3.2.1. H+1 sampel akan diserahkan ke Admin Lab untuk di retensi yaitu dimasukan ke dalam box sesuai hari pada *receive date* Admin Lab.

3.3.2.2. Untuk sampel terduga positif (*suspect* positif) yang memerlukan tahap konfirmasi, petri/tes/tabung yang menunjukkan hasil *suspect* positif diretensi di *showcase* sublab Mikrobiologi hingga H+5 hari kerja sejak email *suspect* positif dikirimkan. Setelah melewati masa retensi tersebut, sampel akan dimusnahkan.

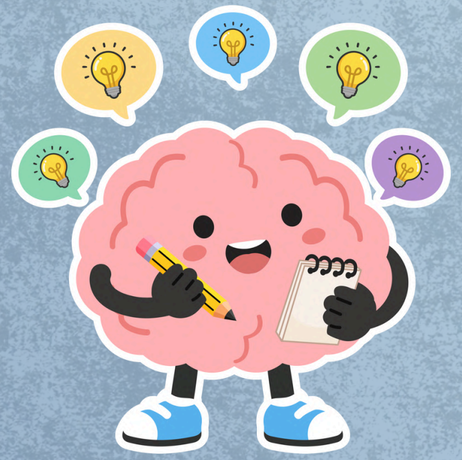
Sosialisasi Analis Mikrobiologi



Sosialisasi Customer Forum

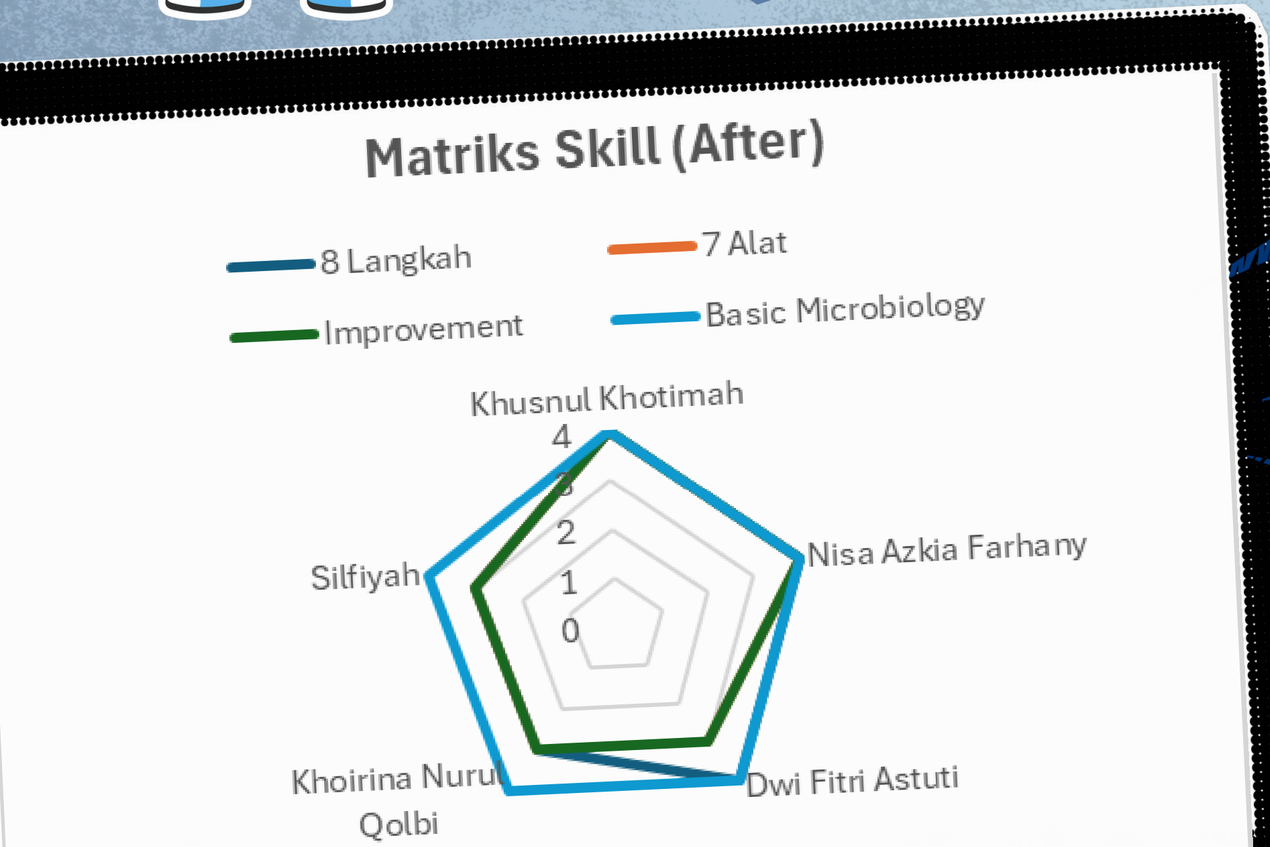






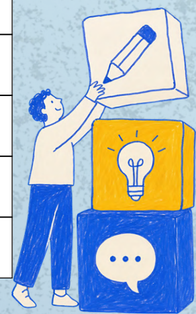
Matrix Skill

DNAWESOME



Nama	8 Langkah	7 Alat	Improvement	Basic Microbiology
Khusnul Khotimah	4	4	4	4
Nisa Azkia Farhany	4	4	4	4
Dwi Fitri Astuti	4	3	3	4
Khoirina Nurul Qolbi	3	3	3	4
Silfiyah	3	3	3	4

Nilai	Keterangan
0	Belum tahu
1	Sudah tahu teori
2	Sudah bisa melaksanakan tapi perlu bimbingan
3	Sudah bisa melaksanakan tanpa perlu bimbingan
4	Sudah bisa mengajarkan ke orang lain







TERIMAKASIH

