

### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1. Checklist GMP

Hasil pengamatan berdasarkan GMP ditempat produksi terasi milik Pengusaha A dapat dilihat pada Tabel 3, dan untuk *checklist* penerapan GMP milik Pengusaha B dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel3. *Checklist* Penerapan GMP pada Produksi Terasi milik Pengusaha A

NO	URAIAN	ADA/YA	TIDAK	KETERANGAN
1.	<b>Sanitasi Lingkungan Umum Pabrik</b>			
a.	Tempat sampah tertutup	Ada	-	Tempat sampah dalam kondisi tertutup dan jauh dari ruang produksi.
b.	Pembuangan limbah padat	Ada	--	Limbah padat dikumpulkan jadi satu kemudian diolah kembali menjadi pakan ikan.
c.	Pembuangan limbah cair	-	Tidak	Limbah cair hanya dibuang begitu saja di selokan sehingga membuat selokan kotor dan berbau tidak sedap.
d.	Pembuangan limbah gas	-	Tidak	Tidak ada proses yang menghasilkan limbah gas di produksi terasi ini.
e.	Sarana pengolahan terawat baik	Ada	-	Sarana pengolahan terawat baik dengan seminggu sekali dibersihkan agar tidak mencemari produk yang akan dibuat.
f.	Toilet karyawan	-	Tidak	Tidak terdapat toilet karyawan,

g. Ruang khusus karyawan (penyimpanan barang, pakaian, dll.)	-	Tidak	sehingga jika ada karyawan yang ingin BAK (Buang Air Kecil), atau BAB (Buang Air Besar) pulang kerumah masing-masing. Ruang penyimpanan khusus untuk karyawan tidak disediakan dikarenakan kondisi ruang produksi sangat sempit.
h. Tempat pemeliharaan hewan, dan lainnya	-	Tidak	Tidak diperkenankan untuk memelihara hewan disekitar kawasan produksi terasi ini.
i. Saluran pembuangan air	-	-	Ada saluran pembuangan air yang langsung dialirkan ke dalam selokan. Binatang dapat langsung masuk karena tidak adanya pengendalian serangga, tikus dan binatang pengganggu
j. Pencegahan binatang (serangga, pengerat)	-	Tidak	

## 2. Kondisi Umum Sarana Pengolahan

a. Kondisi keseluruhan bangunan baik	-	Tidak	Ada kerusakan pada bagian langit-langit serta atap di ruang pengemasan produk.
b. Bangunan dirancang tidak dimasuki binatang pengerat, serangga dan hama	-	Tidak	Binatang pengerat,

lainnya			serangga, serta binatang pengganggu lainnya dapat masuk
c. Bangunan cukup luas untuk melakukan kegiatan pengolahan	Ya	-	Kegiatan pengolahan dapat berjalan baik karena bangunan cukup luas
d. Bangunan dirawat dengan baik	-	Tidak	Atap masih bocor, langit-langit masih tidak terawat dengan baik sehingga dapat menghambat produksi.
e. Penerangan cukup	-	Tidak	Penerangan sangat kurang. Sudah mempunyai ventilasi yang cukup baik.
f. Ventilasi cukup	Ya	-	
<b>3. Sanitasi Ruang Pengolahan</b>			
a. Langit-langit	Ya	-	Langit-langitnya tidak maksimal
b. Dinding	-	Tidak	Menggunakan segala jenisnya
c. Lantai	-	Tidak	Masih menggunakan lantai keramik
d. Kotak PPPK	-	Tidak	
e. Sarana pengolahan limbah padat	-	Tidak	Limbah padat diadukan dan akan ternak
f. Sarana pengolahan limbah cair	-	Tidak	Langsung dibuang ke selokan
g. Sarana pengolahan limbah gas	-	Tidak	Tidak menggunakan alat untuk limbah gas
h. Tempat sampah tertutup	Ada	-	Tempat sampah selalu dalam kondisi yang tertutup dan jauh

i. Sarana pencucian	-	Tidak	dari ruang produksi Tidak ada sarana pencucian
j. Sarana toilet	-	Tidak	Tidak disediakan toilet umum
k. Penerangan cukup	-	Tidak	Penerangan masih redup
l. Ventilasi cukup	Ya	-	Ventilasi sudah baik dan cukup
<b>4. Sanitasi Alat Pengolahan</b>			
a. Kondisi alat pengolahan berjalan baik	-	Tidak	Ada beberapa alat yang kondisinya tidak berjalan baik
b. Kegiatan pembersihan cukup	-	Tidak	Alat pengolahan kotor dan tidak ada upaya pembersihan
c. Alat pengolahan mudah dibersihkan	Ya	-	Alat pengolahan dibuat mudah dibersihkan
<b>5. Higiene Karyawan</b>			
a. Latihan karyawan tentang <i>higiene</i> dan sanitasi	-	Tidak	Tidak ada pelatihan tentang <i>higiene</i> karyawan
b. Pakaian seragam karyawan	-	Tidak	Tidak ada pakaian seragam untuk karyawan
c. Menggunakan tutup kepala	-	Tidak	Karyawan yang tidak menggunakan hijab tidak ada yg menggunakan penutup kepala.
d. Menggunakan perhiasan pada saat bekerja	-	Tidak	Karyawan tidak ada yang memakai perhiasan saat di tempat produksi
e. Menggunakan masker	-	Tidak	Tidak ada yang menggunakan masker
f. Menggunakan sarung tangan	-	Tidak	Tidak ada yang menggunakan sarung tangan

g. Mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja	Ya	-	Karyawan sudah mempunyai kesadaran untuk mencuci tangan
h. Mencuci tangan setelah menggunakan toilet	Ya	-	Karyawan sudah mempunyai kesadaran untuk mencuci tangan
i. Fasilitas bagi karyawan yang sakit	Ya	-	Ada fasilitas bagi karyawan yang sedang sakit
<b>6. Pencegahan Kontaminasi Silang (Lampirkan denah pabrik)</b>			
a. Ruang bahan baku, pengolahan, bahan jadi terpisah	Ya	-	Terdapat ruangan yang terpisah
b. Bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan bahan kemasan terpisah	Ya	-	Terdapat pemisahan antara bahan baku, bahan tambahan, serta bahan penolong
c. Bahan kimia non pangan terpisah	-	-	Tidak ada bahan kimia non pangan
d. Bahan baku, kemasan, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan produk jadi disimpan secara teratur dan dikeluarkan secara teratur ( <i>First in first out</i> )	Ya	-	Terdapat penerapan sistem FIFO di dalamnya
<b>7. Pengadaan Air</b>			
Sumber air	Ada		Terdapat sumber air yang bersih
<b>8. Tindakan Pengawasan Mutu</b>			
a. Bahan mentah ditangani secara hati-hati sehingga terhindar dari kontaminasi	-	Tidak	Tidak terdapat pengawasan mutu
b. Ada upaya khusus penanganan bahan tambahan pangan	-	Tidak	Tidak terdapat pengawasan mutu
c. Dilakukan pemeriksaan terhadap bahan tambahan pangan	-	Tidak	Tidak terdapat pengawasan mutu
d. Dilakukan tindakan pengawasan selama proses pengolahan	-	Tidak	Tidak terdapat pengawasan mutu
e. Telah dilaksanakan HACCP ( <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> )	-	Tidak	Tidak terdapat pengawasan mutu dan tidak terdapat pelaksanaan HACCP ( <i>Hazard Analysis and Critical Control</i>

Point)

Sumber: (BPOM, 2004)

Tabel4. Checklist Penerapan GMP pada Produksi Terasi milik Pengusaha B

NO	URAIAN	ADA/YA	TIDAK	KETERANGAN
<b>1.</b>	<b>Sanitasi Lingkungan Umum Pabrik</b>			
a.	Tempat sampah tertutup	Ada	-	Tempat sampah selalu dalam kondisi tertutup
b.	Pembuangan limbah padat	Ada	--	Pembuangan limbah padat diolah kembali untuk dijadikan pakan ikan
c.	Pembuangan limbah cair	-	Tidak	Langsung dialirkan ke dalam selokan
d.	Pembuangan limbah gas	-	Tidak	Tidak terdapat sistem pembuangan gas
e.	Sarana pengolahan terawat baik	Ada	-	Sarana pengolahan terawat dengan baik
f.	Toilet karyawan	-	Tidak	Tidak terdapat toilet umum
g.	Ruang khusus karyawan (penyimpanan barang, pakaian, dll.)	-	Tidak	Tidak terdapat ruang khusus untuk karyawan
h.	Tempat pemeliharaan hewan, dan lainnya	-	Tidak	Tidak terdapat tempat untuk pemeliharaan hewan
i.	Saluran pembuangan air	Ada	-	Saluran pembuangan air ada
j.	Pencegahan binatang (serangga, pengerat)	-	Tidak	Binatang pengerat dan serangga dapat langsung masuk dikarenakan tidak adanya upaya pengendalian hewan pengerat dan serangga.
<b>2.</b>	<b>Kondisi Umum Sarana Pengolahan</b>			

a. Kondisi keseluruhan bangunan baik	Ya	-	Bangunan dalam kondisi yang baik
b. Bangunan dirancang tidak dimasuki binatang pengerat, serangga dan hama lainnya	Ya	-	Beberapa ruangan sudah ada, tetapi ada yang belum terdapat pencegahan hewan pengerat dapat masuk ke ruangan produksi
c. Bangunan cukup luas untuk melakukan kegiatan pengolahan	Ya	-	Bangunan cukup luas
d. Bangunan dirawat dengan baik	Ya	-	Bangunan dirawat dengan baik
e. Penerangan cukup	Ya	-	Penerangan cukup baik
f. Ventilasi cukup	Ya	-	Terdapat ventilasi yang cukup
<b>3. Sanitasi Ruang Pengolahan</b>			
a. Langit-langit	Ya	-	Langit-langit sudah dalam kondisi yang bersih tidak ada sarang laba-laba disekitarnya
b. Dinding	Ada	-	Sudah menggunakan dinding beton
c. Lantai	Ada	-	Menggunakan lantai yang diplester agar tidak menampung di tanah
d. Kotak PPPK	-	Tidak	Tidak terdapat kotak P3K
e. Sarana pengolahan limbah padat	Ada	-	Limbah padat dijadikan pakan ternak
f. Sarana pengolahan limbah cair	-	Tidak	Langsung dibuang ke selokan
g. Sarana pengolahan limbah gas	-	Tidak	Tidak menggunakan alat limbah gas
h. Tempat sampah tertutup	Ada	-	Tempat sampah selalu dalam kondisi tertutup
i. Sarana pencucian	Ada	-	Ada tempat untuk sarana pencucian
j. Sarana toilet	Ada	-	Terdapat toilet



k. Penerangan cukup	Ya	-	Penerangan sudah baik
l. Ventilasi cukup	Ya	-	Terdapat ventilasi yang cukup baik
<b>4. Sanitasi Alat Pengolahan</b>			
a. Kondisi alat pengolahan berjalan baik	-	Tidak	Ada beberapa alat tidak berjalan dengan baik, sehingga perlu dilakukan perbaikan secara berkala.
b. Kegiatan pembersihan cukup	Ya	-	Tempat pengolahan sudah bersih dan tertata rapi
c. Alat pengolahan mudah dibersihkan	Ya	-	Alat dirancang untuk dapat mudah dibersihkan secara berkala
<b>5. Higiene Karyawan</b>			
a. Latihan karyawan tentang higiene dan sanitasi	Ya	-	Terdapat pelatihan higiene karyawan
b. Pakaian seragam karyawan	-	Tidak	Karyawan hanya menggunakan pakaian yang sopan, rapi dan tidak terdapat seragam khusus.
c. Menggunakan tutup kepala	-	Tidak	Karyawan yang tidak menggunakan hijab tidak ada kesadaran untuk menggunakan <i>hair net</i>
d. Menggunakan perhiasan pada saat bekerja	-	Tidak	Tidak terdapat karyawan menggunakan perhiasan saat produksi berlangsung
e. Menggunakan masker	-	Tidak	Tidak ada satupun karyawan yang menggunakan



	f. Menggunakan sarung tangan	-	Tidak	masker saat di tempat produksi Tidak ada karyawan yang menggunakan sarung tangan
	g. Mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja	Ya	-	Sudah ada kesadaran untuk mencuci tangan
	h. Mencuci tangan setelah menggunakan toilet	Ya	-	Sudah ada kesadaran untuk mencuci tangan
	i. Fasilitas bagi karyawan yang sakit	Ya	-	Ada fasilitas untuk karyawan
<b>6.</b>	<b>Pencegahan Kontaminasi Silang (Lampirkan denah pabrik)</b>			
	a. Ruang bahan baku, pengolahan, bahan jadi terpisah	Ya	-	Terdapat pemisahan ruangan antara bahan baku, pengolahan serta bahan jadi.
	b. Bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan bahan kemasan terpisah	Ya	-	Terdapat pemisahan untuk bahan baku, bahan tambahan serta bahan penolong
	c. Bahan kimia non pangan terpisah	-	-	Tidak ada bahan kimia non pangan
	d. Bahan baku, kemasan, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan produk jadi disimpan secara teratur dan dikeluarkan secara teratur ( <i>First in first out</i> )	Ya	-	Terdapat sistem FIFO
<b>7.</b>	<b>Pengadaan Air</b>			
	Sumber air	Ada		Sumber air menggunakan air bersih
<b>8.</b>	<b>Tindakan Pengawasan Mutu</b>			
	a. Bahan mentah ditangani secara hati-hati sehingga terhindar dari kontaminasi	Ya	-	Terdapat pengawasan mutu terhadap bahan mentah
	b. Ada upaya khusus penanganan bahan tambahan pangan	-	Tidak	Tidak menggunakan bahan tambahan

c. Dilakukan pemeriksaan terhadap bahan tambahan pangan	-	Tidak	pangan Tidak terdapat pemeriksaan penggunaan bahan tambahan pangan
d. Dilakukan tindakan pengawasan selama proses pengolahan	-	Tidak	Tidak dilakukan pengawasan pada proses pengawasan
e. Telah dilaksanakan HACCP ( <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> )	-	Tidak	Masih sederhana oleh karena itu tidak dilakukan HACCP ( <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> ).

**Sumber:** (BPOM, 2004)

Tabel5. Penyimpangan terhadap Pelaksanaan GMP

No	Aspek Penilaian	Penyimpangan Unit Usaha Terasi	CPPB (Cara Produksi Pangan yang Baik)
1	Bangunan Pabrik	Lampu-lampu yang ada di dalam ruang produksi belum dilengkapi dengan penutup, sehingga dapat memicu bahaya secara fisik ketika lampu pecah	Struktur bangunan harus kuat, aman dan tidak menjadi sumber kontaminasi. Desain, konstruksi dan layout bangunan dibuat berdasarkan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknik dan hygiene, susunan bangunan tidak menimbulkan lalu lintas kerja, serta pertemuan antar dinding dengan lantai tidak bersudut mati.
2	Mesin dan Peralatan	Jarak mesin dengan dinding masih terlalu sempit sehingga menyulitkan dalam pelaksanaan pembersihan mesin dan area sekitarnya.	Jarak antara mesin yang ditetapkan adalah 2 m, jarak 2 m antara mesin dengan dinding bangunan dimana adanya jarak, penggunaan mesin dikalibrasi, peralatan yang bersentuhan langsung dengan makanan terbuat dari bahan yang tidak beracun serta mesin yang digunakan dilengkapi dengan pengendali kelembaban.

- |                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| 3 Bahan             | Tidak ada pengecekan bahan baku secara rutin oleh QC ( <i>Quality Control</i> ), hanya ada pengecekan secara organoleptik. | Bahan baku dari supplier benar dari awal datang benar-benar harus dikontrol oleh bagian QC ( <i>Quality Control</i> ), bahan baku harus sesuai dengan persyaratan MUI, serta air yang digunakan harus memenuhi persyaratan kualitas air bersih.   |
| 4 Pengawasan Proses | Pengecekan mutu dalam proses produksi hanya diperiksa secara organoleptik  | Produk dihindarkan dari kontaminasi, bahan dalam proses sesuai dengan standar mutu, pengawasan selama proses produksi dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor waktu, suhu, kelembaban, tekanan, dan sebagainya. Bahan pada setiap proses harus memenuhi persyaratan mutu dengan cara diperiksa secara fisik, kimia, organoleptik maupun mikrobiologi, pengawasan penyimpanan bahan baku harus terpisah dengan bahan lain serta pengawasan pelaksanaan produksi dilakukan dengan menghindari penyebab kontaminasi produk dengan cara sebelum masuk ke tempat produksi karyawan harus dalam kondisi bersih, dan menggunakan APD (Alat Pelindung Diri). |
| 5 Produk Akhir      | Tidak terdapat pengecekan ada atau tidaknya benda asing seperti batu krikil  | Produk akhir yang akan memasuki gudang penyimpanan dan keluar untuk didistribusikan dilakukan cek mutu terlebih dahulu. Produk akhir disimpan diatas pallet, serta menggunakan sistem FIFO ( <i>First In First Out</i> ).   |
| 6 Karyawan          | Belum diterapkan pengunjung yang masuk ke ruang produksi menggunakan APD   | Semua karyawan harus memiliki tugas yang jelas, menggunakan APD (Alat Pelindung Diri), harus dalam keadaan sehat serta pengunjung yang masuk ke dalam ruang produksi harus menggunakan APD dan wajib menaati peraturan didalamnya serta berlaku juga bagi   |

karyawan.

- |               |  |  |
|---------------|--|--|
| 7 Penyimpanan | Penyimpanan produk masih belum rapi, sehingga kurang melindungi produk dari kontaminasi maupun kerusakan.                              | Penyimpanan bahan baku, bahan tambahan, dan bahan penolong serta produk akhir disimpan terpisah dalam ruangan yang bersih, menggunakan sistem FIFO ( <i>First In First Out</i> ) serta penyimpanan produk dilakukan pada kondisi yang terkendali.  |
| 8 Pelatihan   | Belum adanya pelatihan pada karyawan tentang GMP, karyawan hanya diberikan pengarahan tentang pekerjaan apa yang akan menjadi tugasnya | Pelatihan diwajibkan bagi semua karyawan baik itu karyawan lama maupun karyawan yang baru, sebelum bekerja sebaiknya dilakukan pengarahan, latihan, teknik GMP, <i>hygiene</i> proses, pengolahan pangan, HACCP/ISO 22000, SJH, FSSC 22000 cara produksi berwawasan lingkungan, K3 dan <i>Standar Operational Procedure</i> (SOP) sesuai dengan bidang tugasnya. |

---

Sumber: (P2HP, 2004)

Pada pengamatan terasi ini, dimulai dari melihat kondisi sekitar pengolahan terasi yaitu tempat pengolahan terasi milik Pengusaha A dan Pengusaha B, kondisi yang diamati meliputi kondisi sanitasi sekitar tempat produksi, kondisi tempat pengemasan, dan kondisi lingkungan sekitar tempat produksi. Kondisi sanitasi ruang produksi terasi milik Pengusaha B dapat dilihat pada Gambar 1, dan kondisi sanitasi ruang produksi milik Pengusaha A dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Kondisi Sanitasi Ruang Produksi Pengusaha B

Berdasarkan gambar 1 diatas dapat dilihat bahwa kondisi sanitasi diruang produksi Pengusaha A kurang adanya sanitasi yang baik pada saat pengemasan terasi, dimana terlihat pekerja tidak memakai pakaian pelindung kerja sehingga kemungkinan besar dapat menyebabkan kontaminasi silang pada produk. Tidak ada ruangan yang khusus untuk tempat penyimpanan produk yang telah selesai dikemas, sehingga produk tidak dibiarkan begitu saja dilantai, hal tersebut juga dapat menyebabkan kontaminasi silang antara produk dengan permukaan lantai.



Gambar 2. Kondisi Sanitasi Ruang Produksi Pengusaha A

Berdasarkan gambar 2 diatas dapat dilihat bahwa kondisi sanitasi diruang produksi milik Pengusaha A masih belum baik dalam hal sanitasi ruang produksi, dikarenakan pada ruang



produksi ini sangat tidak beraturan dalam penataan produk yang telah dikemas dan produk yang belum. Sebaiknya ada ruang khusus penyimpanan (gudang) untuk menyimpan produk yang telah selesai dikemas. Dan sebaiknya juga penataan produk yang telah dikemas ditata sebaik mungkin dengan ditumpuk agar terlihat lebih rapi.

### **Pengujian Mikroba *Staphylococcus aureus***

Pengujian mikroba *Staphylococcus aureus* ini diambil pada 2 sampel terasi rebon yaitu, terasi rebon milik Pengusaha A dan Pengusaha B. Sampel terasi rebon milik Pengusaha A dapat dilihat pada Gambar 3 , serta sampel terasi rebon milik Pengusaha B dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Sampel Terasi Pengusaha A

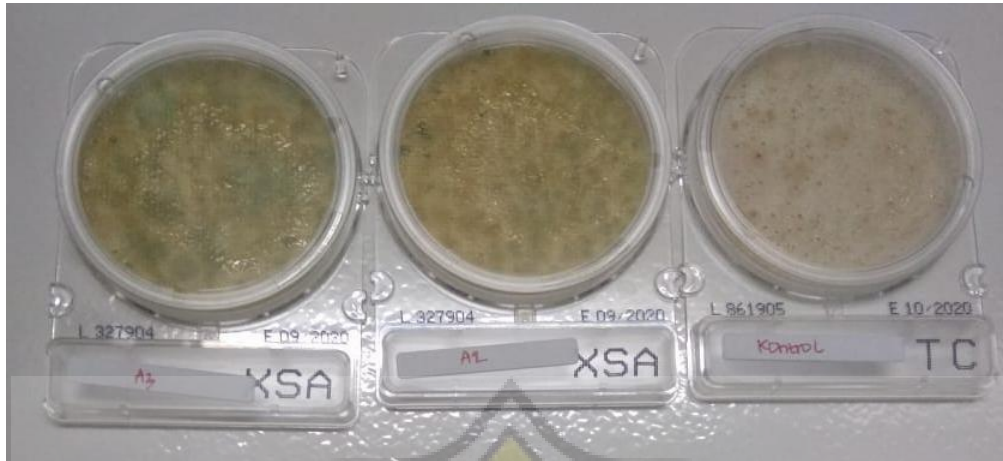
Berdasarkan gambar 3 diatas dapat dilihat bahwa sampel yang digunakan dalam pengujian mikroba *Staphylococcus aureus* milik Pengusaha A yaitu terasi dengan *grade* super dengan kemasan plastik dan kertas.



Gambar 4. Sampel Terasi Pengusaha B

Dapat dilihat gambar 4 diatas merupakan sampel yang digunakan dalam pengujian *Staphylococcus aureus* yaitu terasi milik Pengusaha B dengan kemasan daun pisang. Alasan menggunakan daun pisang yaitu agar terasi dari Pengusaha B ini mempunyai aroma khas yang berasal dari daun pisang itu sendiri, untuk kemasan daun pisang ini hanya digunakan untuk terasi kualitas super saja, untuk kualitas yang biasa hanya menggunakan kemasan plastik dan dibungkus kertas hampir mirip seperti kemasan milik Pengusaha A. Kemasan daun pisang ini dinilai sangat ramah lingkungan, karena kemasannya jika dibuang maka tidak akan mencemari lingkungan sekitar sehingga kemasan tersebut dapat terurai sendiri dan menjadi pupuk kompos. Untuk masa simpannya antara kemasan dengan menggunakan daun pisang dan kertas lebih lama kemasan kertas dikarenakan kertas mempunyai sifat tahan terhadap minyak, fleksibel serta dapat melindungi produk di dalamnya dengan aman, jika dibandingkan dengan kemasan daun pisang yang mudah layu jika disimpan terlalu lama, tetapi kemasan daun pisang ini mempunyai manfaat yaitu daun pisang dapat menghambat energi cahaya masuk. Hal tersebut dapat menyebabkan proses respirasi lebih lambat.





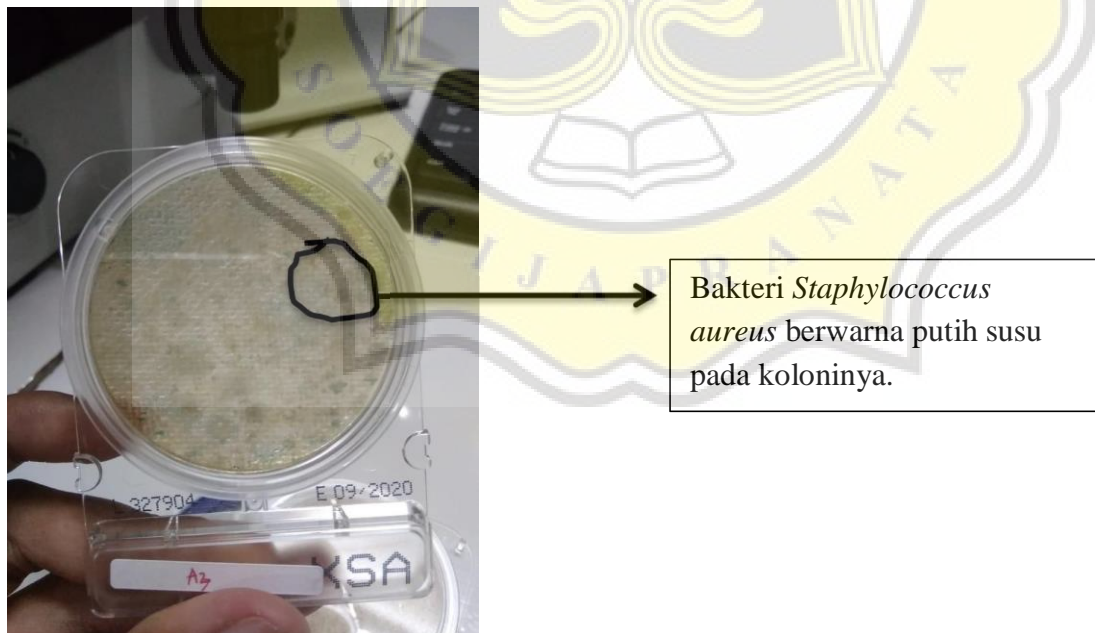
Gambar 5. Cemar *Staphylococcus aureus*

Keterangan:

A2 : Terasi milik Pengusaha A

A3 : Terasi milik Pengusaha B

Berdasarkan hasil diatas, terasi milik Pengusaha A yang mempunyai cemaran *Staphylococcus aureus*, dibandingkan dengan terasi milik Pengusaha B yang mempunyai cemaran *Staphylococcus aureus* yang lebih sedikit



Gambar 6. Bakteri *Staphylococcus aureus*

Dapat dilihat pada gambar 6, bakteri *Staphylococcus aureus* mempunyai ciri-ciri berbentuk bulat, koloni berwarna putih susu atau krem, bakteri ini dapat hidup di dalam berbagai kondisi oleh karena itu bakteri ini dapat hidup berbulan-bulan di kondisi suhu kamar, dan lemari es.

### **Pengujian Mikroba *Coliform***

Pengujian mikroba *Coliform* ini diuji menggunakan 2 sampel terasi rebon, yaitu terasi rebon milik Pengusaha A dan Pengusaha B. Terasi rebon yang dipakai adalah terasi rebon kualitas super pada kedua tempat tersebut. Terasi milik Pengusaha A dilihat pada Gambar 6 dan Pengusaha B dapat dilihat pada Gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Sampel Terasi Pengusaha A

Berdasarkan gambar 6 diatas, sampel yang digunakan dalam pengujian mikroba *Coliform* ini sama dengan sampel yang digunakan dalam pengujian mikroba *Staphylococcus aureus* yaitu menggunakan terasi milik Pengusaha A dengan *grade* yang super, terasi ini menggunakan kemasan plastik dan kertas, berbeda dengan terasi milik Pengusaha B yaitu dengan menggunakan kemasan daun pisang.



Gambar 8. Sampel Terasi Pengusaha B

Berdasarkan gambar 7 diatas, merupakan sampel terasi milik Pengusaha B dengan *grade* super yang akan digunakan untuk pengujian mikroba *Coliform*. Terasi milik Pengusaha B ini menggunakan kemasan daun pisang.



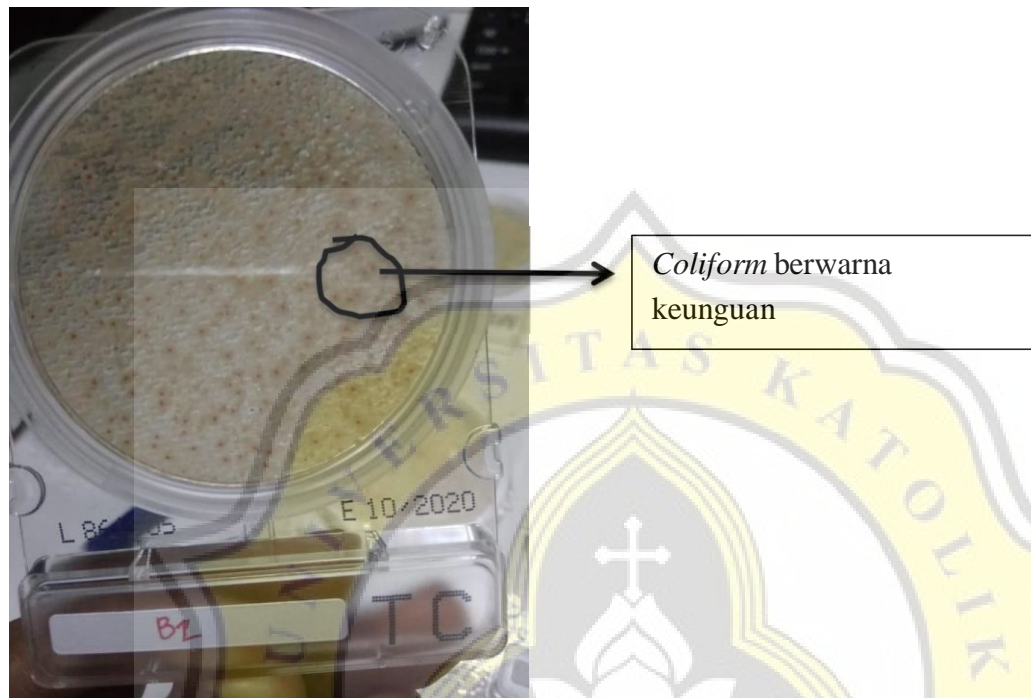
Gambar 9. Cemarannya *Coliform*

Keterangan:

B2 : Terasi milik Pengusaha A

B3 : Terasi milik Pengusaha B

Berdasarkan hasil pengujian adanya cemaran *Coliform* pada kedua sampel terasi tersebut, di dapatkan hasil bahwa terasi milik Pengusaha A lebih sedikit cemaran *Coliform* nya dibandingkan terasi milik Pengusaha B yang mempunyai cemaran *Coliform* yang lebih banyak.



Gambar 10. *Coliform*

Dapat dilihat pada gambar 9, bakteri *Coliform* mempunyai ciri-ciri koloni berwarna merah keunguan, berbentuk basil (batang), membentuk koloni seperti rantai yang memanjang.

### Perhitungan TPC (*Total Plate Count*) Bakteri pada Terasi

Hasil perhitungan TPC (*Total Plate Count*) bakteri pada terasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Bakteri *Coliform* pada Terasi

Pengulangan	Waktu		
	24 Jam	48 Jam	72 Jam
1	0	0	0
2	100	200	800
3	70	500	470
Rata-rata (CFU/ml)	56,67	233,33	423,33

Berdasarkan hasil perhitungan TPC (*Total Plate Count*) pada bakteri *Coliform*, jumlah rata-rata bakteri pada pengulangan 1, 2 dan 3 melebihi batas standar cemaran maksimum mikroba. Batas maksimum cemaran mikroba *Coliform* pada produk terasi adalah <3 CFU/ml.

Tabel7. Jumlah Bakteri *Staphylococcus aureus* pada Terasi

Pengulangan	Waktu		
	24 Jam	48 Jam	72 Jam
1	0	0	0
2	20	120	190
3	60	90	180
Rata-rata (CFU/ml)	26,67	70	123,33

Berdasarkan hasil perhitungan TPC (*Total Plate Count*) pada bakteri *Staphylococcus aureus*, jumlah rata-rata bakteri pada pengulangan 1, 2 dan 3 melebihi batas standar cemaran maksimum mikroba. Batas maksimum cemaran mikroba *Staphylococcus aureus* pada produk terasi adalah  $1 \times 10^3$  CFU/ml.