

TEKNIK PEMERIKSAAN MASTITIS DAN IDENTIFIKASI BAKTERI PENYEBAB MASTITIS PADA SAPI PERAH



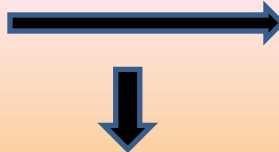
Surajudin
PLP Ahli Muda

FAKULTAS PETERNAKAN IPB
2019

Latar Belakang



Peternakan sapi perah



Produksi susu

- Genetik
- Manajemen
- Penyakit

Penyakit Mastitis (Radang ambing)

- Klinis : • Bengkak, panas, sakit
- Subklinis : • Tidak ada perubahan fisik
 - Tidak disadari peternak
 - Terjadi di Indonesia 75 – 83 %
(Sudarwanto *et al.* 2006)





Mastitis klinis



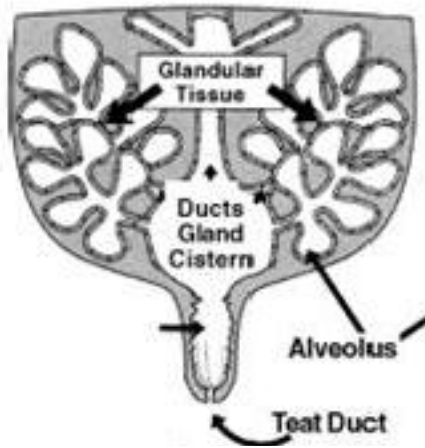
- ❖ **Panas**
- ❖ **Bengkak**
- ❖ **Pengerasan ambing**
- ❖ **Penurunan fungsi ambing**

Mastitis Subklinis



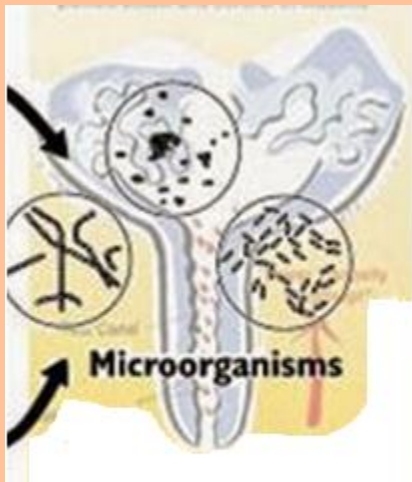
- ❖ **Tidak ada perubahan fisik**
- ❖ **Penurunan produksi dan kualitas**
- ❖ **Terjadi di Indonesia 75 – 83 %**
(Sudarwanto et al. 2006)

Mastitis Subklinis

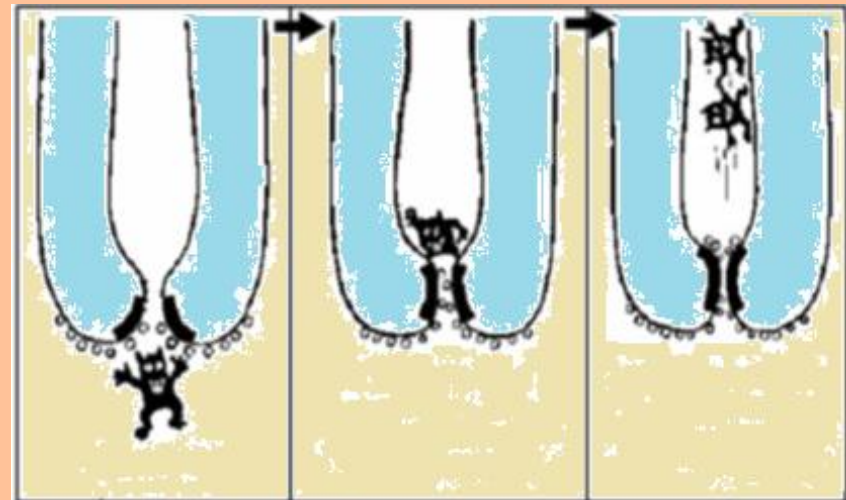


Radang internal ambing

**Tidak bengkak.
Tidak panas.
Tidak sakit**



Bakteri dalam sel ambing

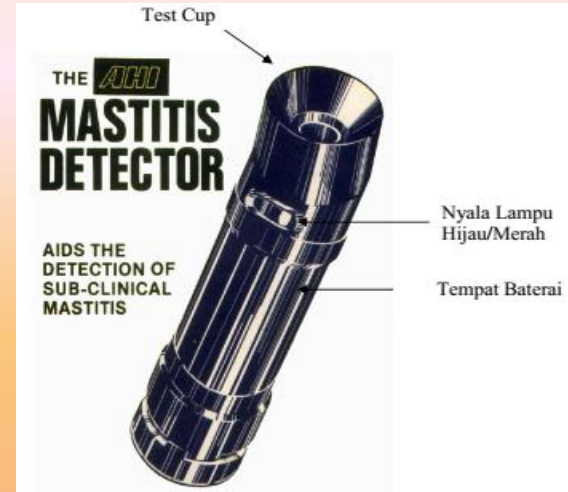


Masuknya bakteri ke rongga puting sesaat setelah pemerahan

Pengujian Mastitis Sapi Perah



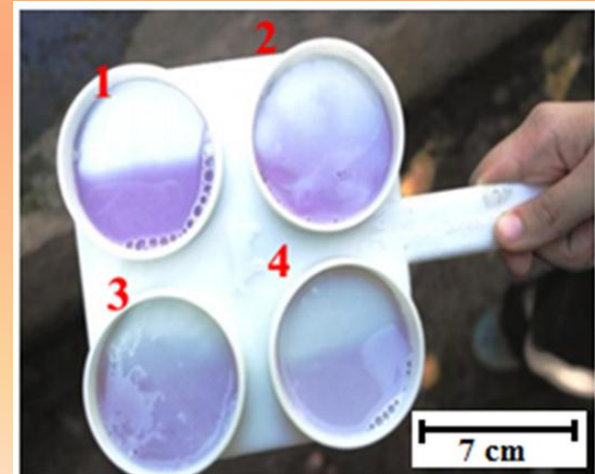
Mangkok warna gelap



Mastitis Detector



Modified White Side Test



Californian Mastitis Test (CMT)

Pengujian mastitis dengan CMT



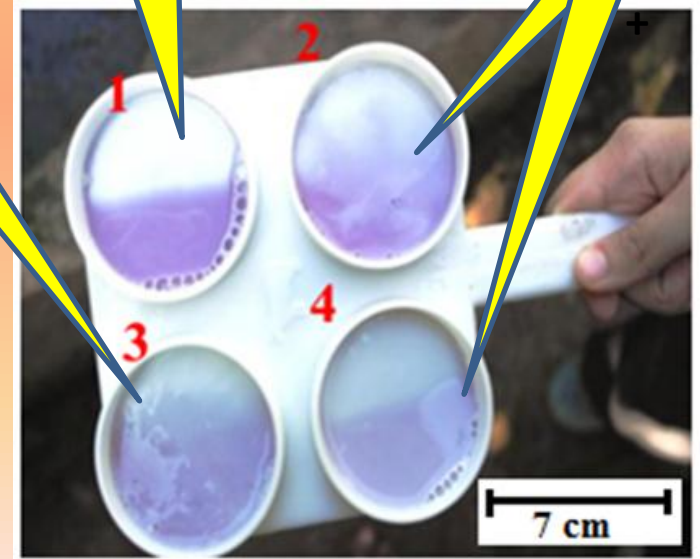
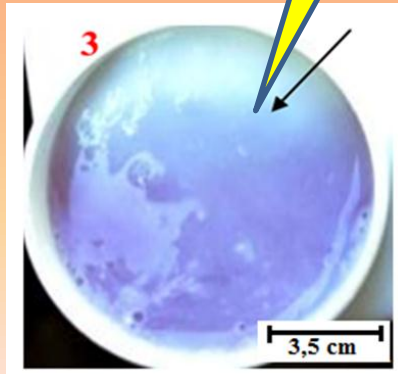
Reagent:
Schalm /
IPB 1

Negative

+

+++

++



(Sudarwanto, 1999)

Peternakan sapi perah di Bogor

**Kunak (± 450 m)
Dat. menengah**

**Kebon Pedes
(± 250 m)
Dataran rendah**

48 sampel

48 sampel

**Tajur Halang
(± 730 m)
Dat. tinggi**

48 sampel



Identifikasi bakteri mastitis



Sampling susu



Botol sampel susu



Pemupukan dan Isolasi

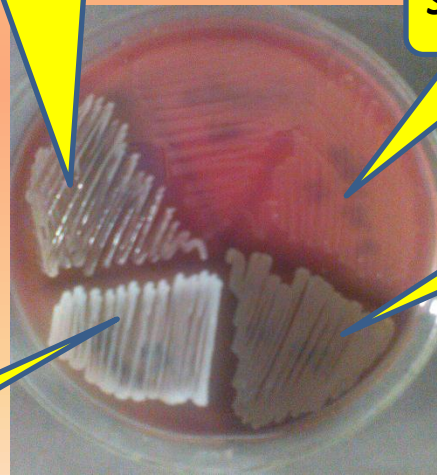
Jumlah sampel
Dat. Rendah : 48
Dat, menengah : 48
Dat tinggi : 48
Total 144 sampel.

S. disgalactiae

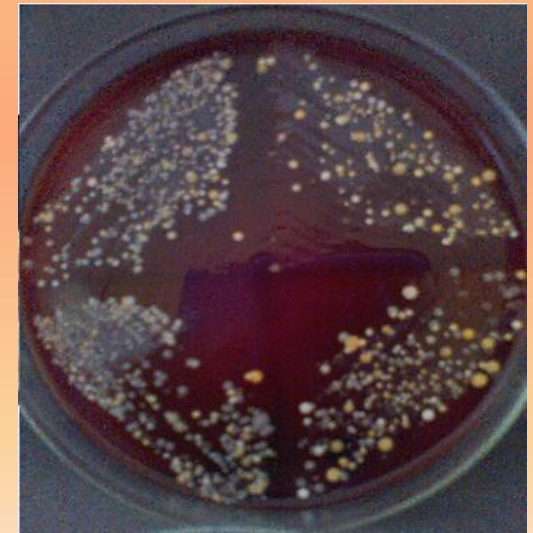
S. agalactiae

S. epidermidis

S. aureus

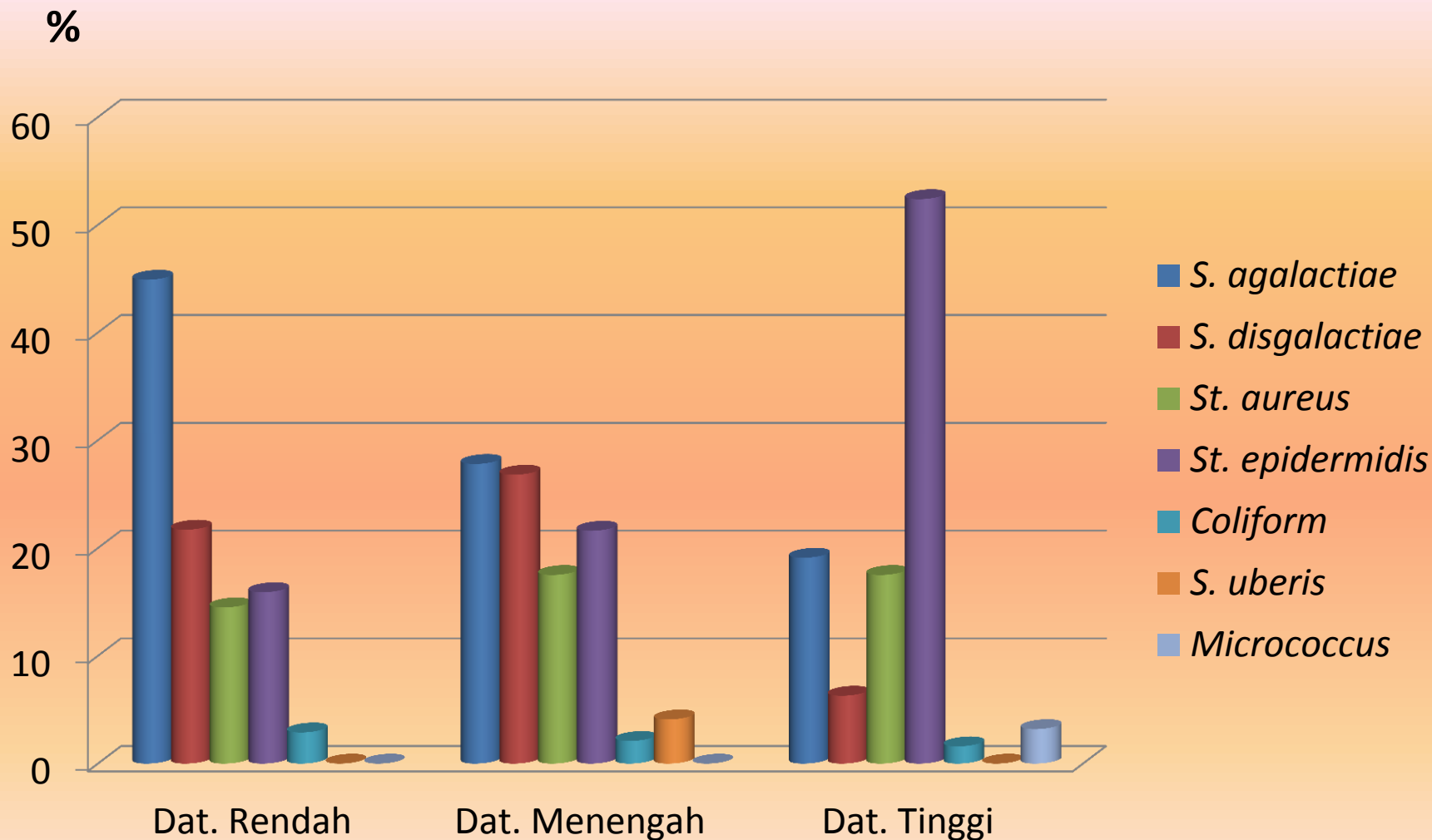


Sub kultur bakteri



Identifikasi bakteri

Bakteri penyebab mastitis Di Bogor



SIMPULAN DAN SARAN

Pemeriksaan mastitis menggunakan metode *Californian mastitis test* (CMT) sangat efektif dan cepat.

Penyakit mastitis sapi perah peternakan di Bogor sebagian besar disebabkan oleh bakteri :

Staphylococcus aureus,
Staphylococcus epidermidis,
Streptococcus agalactiae dan
Streptococcus disgalactiae.

Perlu penelitian lanjut pemeriksaan mastitis dengan metode dan alat yang terbaru.

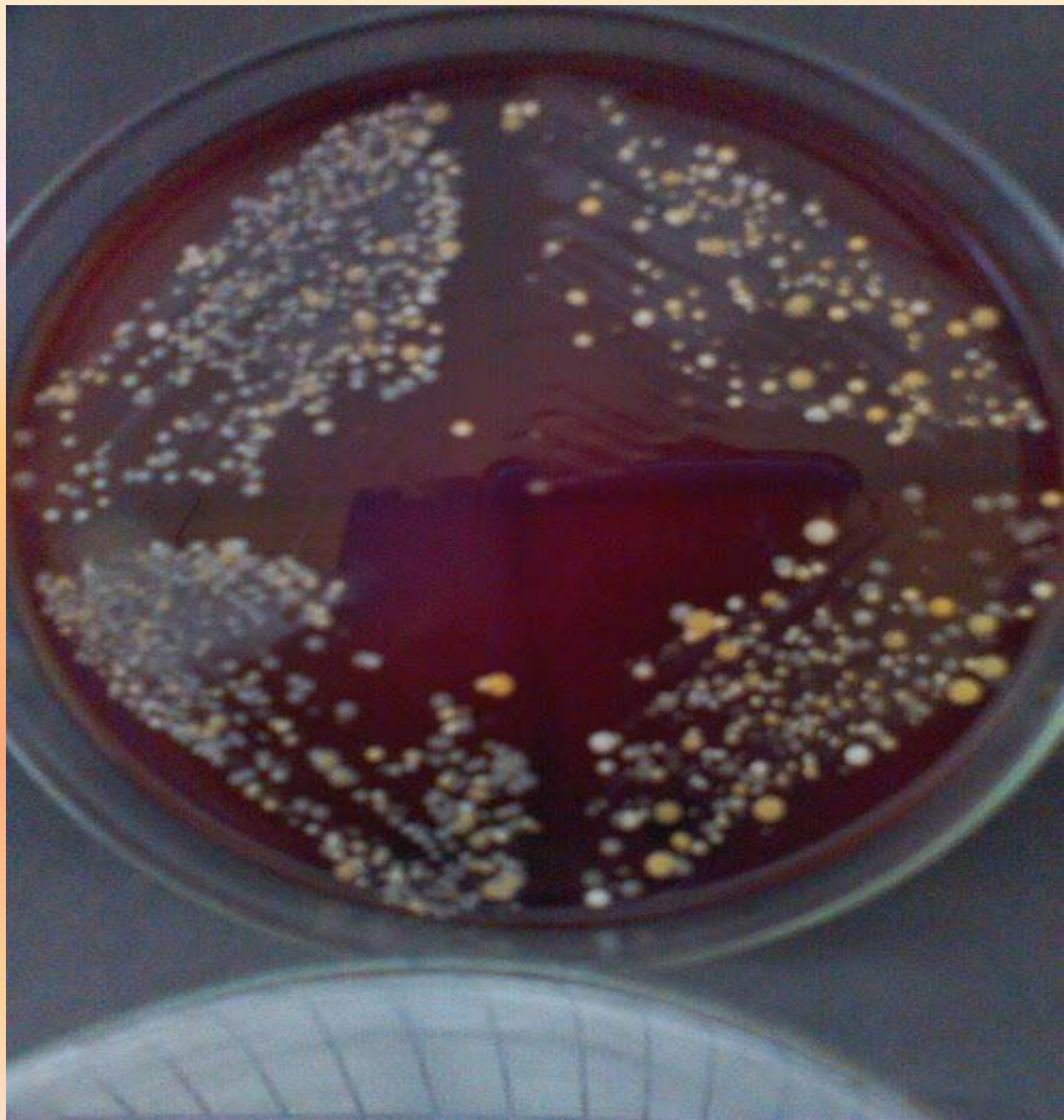
Perlu identifikasi jenis bakteri penyebab mastitis pada sentra peternakan sapi perah di daerah lain di Indonesia

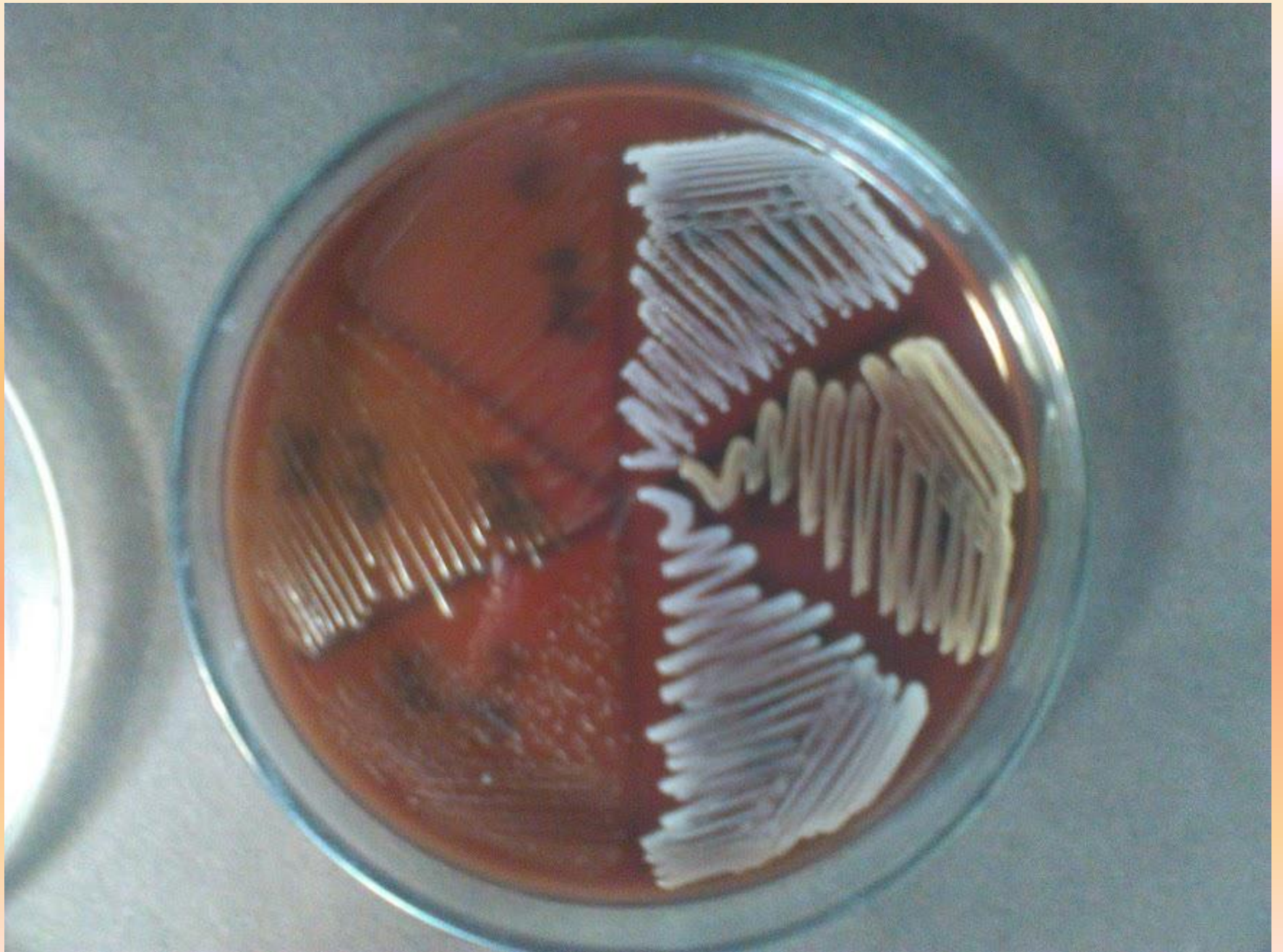
TERIMA KASIH

email : surajudin025@gmail.com

HP : 0812 9577 408







Reagen CMT (IPB-1) terdiri atas *alkyl aryl sulfonate* 3%, NaOH 1,5 %, dan *bromo kresol purple* (sebagai indikator pH). Pada susu mastitis terjadi penambahan jumlah leukosit sehingga pHnya lebih alkalis. Reaksi antara *alkyl aryl sulfonate* akan terbentuk gel yang kental. *Alkyl aryl sulfonate* mempunyai sensitivitas tinggi terhadap susu mastitis pada pH 7 atau lebih (Ruegg, 2002).