

## **LAMPIRAN**

### **Lampiran 1**

**a. Prosedur Pewarnaan Gram : ( Hadieotomo, 1993)**

1. Preparat ulas diinokulasikan biakan bakteri kemudian difiksasi panas dan diletakkan pada rak kawat bak pewarna.
2. Olesan bakteri digenangi dengan pewarna primer yaitu ungu kristal selama 1 menit.
3. Dengan menggunakan penjepit, preparat ulas dimiringkan di atas bak pewarna untuk membuang kelebihan ungu kristal, lalu olesan dibilas dengan air dari botol pijit.
4. Preparat ulas dimiringkan dan dikembalikan ke atas rak kawat pada bak pewarna.
5. Preparat ulas dibasahi dengan iodium gram selama 2 menit.
6. Preparat ulas dimiringkan seperti pada langkah 3 untuk membuang kelebihan iodium lalu dibilas dengan air dari botol pijit.
7. Preparat dicuci dengan pemucat warna yaitu etanol 95 %, tetes demi tetes selama 30 detik atau sampai zat warna ungu kristal tidak terlihat lagi mengalir dari kaca obyek.
8. Preparat segera dibilas dengan air dari botol pijit, lalu ditiriskan dan dikembalikan ke atas rak kawat pada bak pewarna.
9. Preparat diwarnai dengan pewarna tandingan yaitu safranin selama 30 detik.
10. Preparat dimiringkan seperti pada langkah 3 untuk membuang kelebihan safranin, lalu dibilas dengan air dari botol pijit.
11. Preparat ditiriskan dan kelebihan air pada preparat diserap dengan menekan kertas serap dengan hati – hati ke atasnya.

**b. Prosedur Pewarnaan Spora**

1. Setelah preparat ulas difiksasi panas, kemudian diberi warna hijau malakit.
2. Preparat ulas dipanaskan di atas air mendidih  $\pm$  5 menit.
3. Preparat didinginkan selama 10 menit, kemudian diberi zat warna safranin selama 60 detik.

**c. Prosedur Pewarnaan Tahan Asam**

1. Setelah preparat ulas difiksasi panas, kemudian diberi karbol fuksin selama 5 menit.
2. Preparat dimiringkan dengan menggunakan pinset untuk membuang kelebihan karbol fuksin, kemudian dibilas dengan air.
3. Dengan posisi kaca obyek masih dalam posisi miring, dilakukan pemucatan terhadap olesan dengan alkohol – asam sampai latar belakang olesan berwarna merah muda pucat selama  $\pm$  15 detik, kemudian dibilas dengan air.
4. Preparat diolesi kembali dengan biru metilena selama 2 menit, kemudian dibilas dengan air.

**d. Prosedur Pewarnaan Negatif**

1. Nigrosin diletakkan di ujung kanan preparat, kemudian olesan bakteri diambil dengan jarum steril dan disebarluaskan ke dalam nigrosin tersebut.
2. Preparat ulas yang lain diambil kemudian didorong menjauhi nigrosin.
3. Preparat ulas didiamkan sampai kering kemudian diamati menggunakan mikroskop.

**e. Prosedur Uji Fermentasi Karbohidrat**

1. Deret karbohidrat yang terdiri dari karbohidrat, sukrosa, laktosa dan maltosa yang telah ditambahkan indikator *Methyl Red*, *beef extract* dan *yeast extract*, diinokulasi dengan olesan bakteri.
2. Setelah inokulasi dilakukan, tabung durham dimasukkan dengan hati – hati sehingga tidak menimbulkan gelembung gas, kemudian diinkubasi selama 24 jam.
3. Setelah 24 jam jika terbentuk gelembung gas dan pembentukan asam (warna menjadi kuning) maka terjadi fermentasi karbohidrat.



## **Lampiran 2 : Bobot Deskripsi Kondisi Lingkungan dan Sanitasi**

### **I. Peralatan potong**

**X. Ada**

- a. Bersih.
- b. Kotor.

**Y. Tidak ada**

- c. Dipotong menggunakan tangan.
- d. Dipotong menggunakan organ lain.

### **II. Air**

**P. Air untuk mencuci lalapan tersendiri.**

- a. Bersih.
- b. Kotor.

**Q. Air untuk mencuci lalapan dan keperluan lainnya sama.**

- a. Bersih.
- b. Kotor.

### **III. Tempat lalapan**

**X. Ada**

- e. Lalapan yang sudah dicuci dan yang belum dicuci dipisahkan.
- f. Lalapan yang sudah dicuci dan yang belum dicuci diletakkan di tempat yang sama.

**Y. Tidak ada.**

- g. Lalapan diletakkan di atas meja.
- h. Lainnya.

### Lampiran 3 : Hasil TPC dan Identifikasi Koloni Bakteri Sampel Kubis

a. Hasil TPC Sampel Kubis	
Sampel	$\Sigma$ koloni (CFU/g)
Kw1	$>3 \times 10^4$ $23,6 \times 10^4$ $164 \times 10^4$
Kw2	$>3 \times 10^4$ $22,1 \times 10^4$ $149 \times 10^4$
Kw3	$>3 \times 10^4$ $22,6 \times 10^4$ $149 \times 10^4$
Kw4	$>3 \times 10^4$ $21,0 \times 10^4$ $133 \times 10^4$
Kw5	$>3 \times 10^4$ $24,6 \times 10^4$ $177 \times 10^4$
Kr1	$>3 \times 10^4$ $15,4 \times 10^4$ $81 \times 10^4$
Kr2	$>3 \times 10^4$ $19,4 \times 10^4$ $121 \times 10^4$
Kr3	$>3 \times 10^4$ $17,6 \times 10^4$ $105 \times 10^4$
Kr4	$>3 \times 10^4$ $18 \times 10^4$ $114 \times 10^4$
Kr5	$>3 \times 10^4$ $16,9 \times 10^4$ $97 \times 10^4$

#### Keterangan :

Kubis warung 1 (Kw1), Kubis warung 2 (Kw2), Kubis warung 3(Kw3), Kubis warung 4 (Kw4), Kubis warung 5 (Kw5), Kubis restoran 1 (Kr1), Kubis restoran 2 (Kr2), Kubis restoran 3 (Kr3), Kubis restoran 4(Kr4), Kubis restoran 5 (Kr5).

**b. Kepadatan Total Bakteri Tiap-tiap Sampel Kubis**

Sampel	$\Sigma$ Total Koloni Bakteri	$\Sigma$ Total Koloni Bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ Total koloni bakteri (log CFU/g)
Kw1	236	$236 \times 10^3$	5,37
Kw2	221	$221 \times 10^3$	5,34
Kw3	226	$226 \times 10^3$	5,35
Kw4	210	$210 \times 10^3$	5,32
Kw5	246	$246 \times 10^3$	5,39
Kr1	154	$154 \times 10^3$	5,19
Kr2	194	$194 \times 10^3$	5,29
Kr3	176	$176 \times 10^3$	5,25
Kr4	180	$180 \times 10^3$	5,26
Kr5	169	$169 \times 10^3$	5,23

**c. Bentuk Koloni Bakteri Pada Pewarnaan Gram**

Sampel	Pewarnaan Gram		Bentuk Koloni Bakteri			
	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Basilus	Gram (-)	Basilus
	Kokus	Basilus	Kokus	-	Basilus	
Kw1	✓	✓	-	✓	-	✓
Kw2	✓	✓	-	✓	-	✓
Kw3	-	✓	-	-	-	✓
Kw4	-	✓	-	-	-	✓
Kw5	✓	✓	-	✓	-	✓
Kr1	✓	✓	-	✓	-	✓
Kr2	✓	✓	-	✓	-	✓
Kr3	✓	✓	-	✓	-	✓
Kr4	✓	✓	-	✓	-	✓
Kr5	✓	✓	-	✓	-	✓

**d. Kepadatan Total Koloni Bakteri Pada Pewarnaan Gram**

Sampel	$\Sigma$ total koloni bakteri		$\Sigma$ total koloni bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ total koloni bakteri (log CFU/g)		
	Gram (+)	Gram (-)		Gram (+)	Gram (-)	Gram (-)
Kw1	67	169	$67 \times 10^3$	$169 \times 10^3$	4,83	5,23
Kw2	44	177	$44 \times 10^3$	$177 \times 10^3$	4,64	5,25
Kw3	-	226	-	$226 \times 10^3$	-	5,35
Kw4	-	210	-	$210 \times 10^3$	-	5,32
Kw5	31	215	$31 \times 10^3$	$215 \times 10^3$	4,49	5,33
Kr1	7	147	$7 \times 10^3$	$147 \times 10^3$	3,85	5,17
Kr2	9	185	$9 \times 10^3$	$185 \times 10^3$	3,95	5,27
Kr3	39	157	$39 \times 10^3$	$137 \times 10^3$	4,59	5,14
Kr4	27	163	$27 \times 10^3$	$153 \times 10^3$	4,43	5,19
Kr5	18	151	$18 \times 10^3$	$151 \times 10^3$	4,26	5,18

**e. Kepadatan Total Koloni Bakteri Gram (+) Pembentuk Spora**

Sampel	$\Sigma$ total koloni bakteri	$\Sigma$ total koloni bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ total koloni bakteri (log CFU/g)
Kw1	67	$67 \times 10^3$	4,83
Kw2	44	$44 \times 10^3$	4,64
Kw5	31	$31 \times 10^3$	4,49
Kr1	7	$7 \times 10^3$	3,85
Kr2	9	$9 \times 10^3$	3,95
Kr3	39	$39 \times 10^3$	4,59
Kr4	27	$27 \times 10^3$	4,43
Kr5	18	$18 \times 10^3$	4,26

**f. Kepadatan Total Koloni Bakteri Gram (+) Pembentuk Spora**

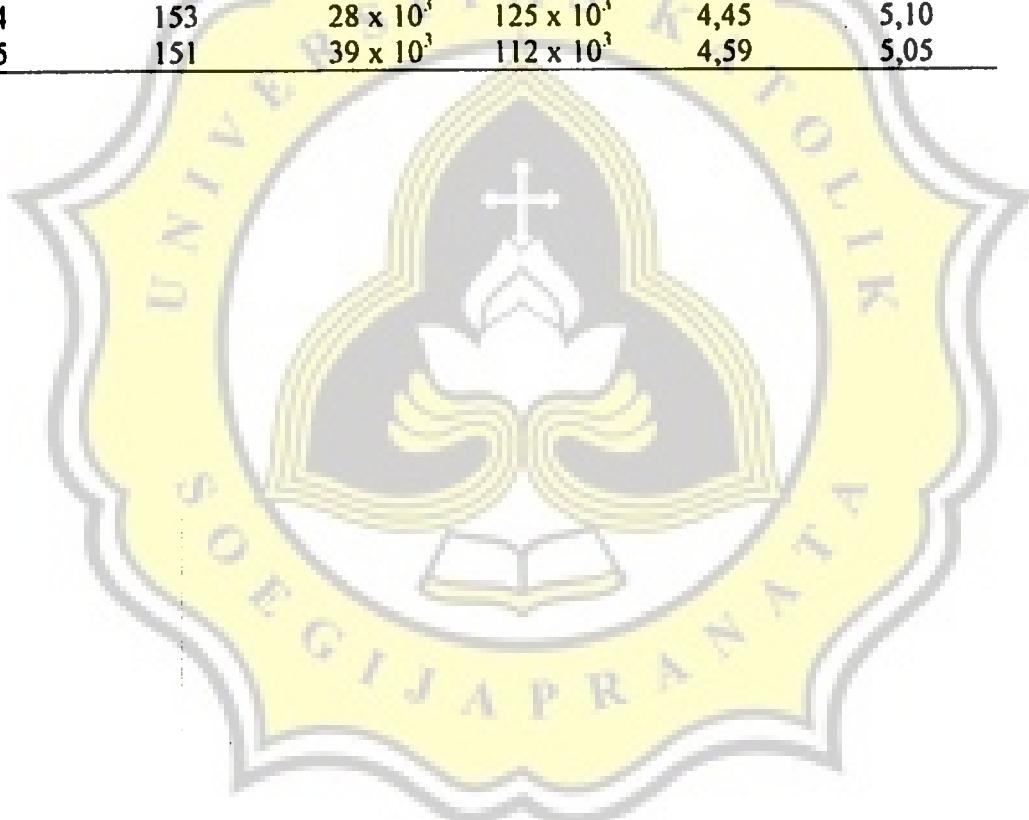
Sampel	$\Sigma$ Total koloni bakteri	$\Sigma$ Total koloni bakteri pembentuk spora (CFU/g)		$\Sigma$ Total koloni bakteri pembentuk spora (log CFU/g)	
		Aerob <i>(Bacillus)</i>	Anaerob <i>(Clostridium)</i>	Aerob <i>(Bacillus)</i>	Anaerob <i>(Clostridium)</i>
Kw1	67	-	$67 \times 10^3$	-	4,83
Kw2	44	-	$44 \times 10^3$	-	4,64
Kw5	31	-	$31 \times 10^3$	-	4,49
Kr1	7	-	$7 \times 10^3$	-	3,85
Kr2	9	$9 \times 10^3$	-	3,95	-
Kr3	39	$39 \times 10^3$	-	4,59	-
Kr4	27	$27 \times 10^3$	-	4,43	-
Kr5	18	$18 \times 10^3$	-	4,26	-

**g. Kepadatan Total Koloni Bakteri Fermentasi Karbohidrat Gram (-)**

Sampel	$\Sigma$ Total koloni	$\Sigma$ Total koloni bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ Total koloni bakteri (log CFU/g)
Kw1	169	$169 \times 10^3$	5,23
Kw2	177	$177 \times 10^3$	5,25
Kw3	226	$226 \times 10^3$	5,35
Kw4	210	$210 \times 10^3$	5,32
Kw5	215	$215 \times 10^3$	5,33
Kr1	147	$147 \times 10^3$	5,17
Kr2	185	$185 \times 10^3$	5,27
Kr3	137	$137 \times 10^3$	5,14
Kr4	153	$153 \times 10^3$	5,19
Kr5	151	$151 \times 10^3$	5,18

#### **h. Kepadatan Total Koloni Bakteri Hasil Fermentasi Karbohidrat**

Sampel	$\Sigma$ Total koloni bakteri	$\Sigma$ Total koloni bakteri ( CFU/g )		$\Sigma$ Total koloni bakteri ( log CFU/g )	
		<i>Escherichia</i>	<i>Erwinia</i>	<i>Escherichia</i>	<i>Erwinia</i>
Kw1	169	$47 \times 10^3$	$122 \times 10^3$	4,67	5,09
Kw2	177	$39 \times 10^3$	$138 \times 10^3$	4,59	5,14
Kw3	226	$73 \times 10^3$	$153 \times 10^3$	4,86	5,18
Kw4	210	$54 \times 10^3$	$156 \times 10^3$	4,73	5,19
Kw5	215	$61 \times 10^3$	$154 \times 10^3$	4,79	5,19
Kr1	147	$15 \times 10^3$	$132 \times 10^3$	4,18	5,12
Kr2	185	$66 \times 10^3$	$119 \times 10^3$	4,82	5,08
Kr3	137	$40 \times 10^3$	$97 \times 10^3$	4,60	4,99
Kr4	153	$28 \times 10^3$	$125 \times 10^3$	4,45	5,10
Kr5	151	$39 \times 10^3$	$112 \times 10^3$	4,59	5,05



**i. Hasil TPC Sampel Air**

Sampel	$\Sigma$ Koloni (CFU/ml)	$\Sigma$ Koloni (logCFU/ml)	Sampel	$\Sigma$ Koloni (CFU/ml)	$\Sigma$ Koloni (logCFU/ml)
Aw1	$>0,3 \times 10^4$	3,48	Ar1	$>0,3 \times 10^4$	3,48
	$2,89 \times 10^4$	4,46		$1,96 \times 10^4$	4,29
	$20,1 \times 10^4$	5,30		$11,8 \times 10^4$	5,07
	$163 \times 10^4$	6,21		$69 \times 10^4$	5,84
Aw2	$>0,3 \times 10^4$	3,48	Ar2	$>0,3 \times 10^4$	3,48
	$2,42 \times 10^4$	4,38		$1,55 \times 10^4$	4,19
	$20,2 \times 10^4$	5,31		$9,80 \times 10^4$	4,99
	$191 \times 10^4$	6,28		$41 \times 10^4$	5,61
Aw3	$>0,3 \times 10^4$	3,48	Ar3	$>0,3 \times 10^4$	3,48
	$2,51 \times 10^4$	4,40		$1,63 \times 10^4$	4,21
	$21,1 \times 10^4$	5,32		$8,90 \times 10^4$	4,95
	$198 \times 10^4$	6,30		$36 \times 10^4$	5,56
Aw4	$>0,3 \times 10^4$	3,48	Ar4	$>0,3 \times 10^4$	3,48
	$2,51 \times 10^4$	4,36		$1,71 \times 10^4$	4,23
	$14,7 \times 10^4$	5,17		$7,70 \times 10^4$	4,89
	$98 \times 10^4$	5,99		$31 \times 10^4$	5,49
Aw5	$>0,3 \times 10^4$	3,48	Ar5	$>0,3 \times 10^4$	3,48
	$2,25 \times 10^4$	4,35		$1,76 \times 10^4$	4,25
	$15,8 \times 10^4$	5,20		$6,70 \times 10^4$	4,83
	$129 \times 10^4$	6,11		$35 \times 10^4$	5,54

Keterangan:

Air warung 1 (Aw1), Air warung 2 (Aw2), Air warung 3 (Aw3), Air warung 4 (Aw4), Air warung 5 (Aw5), Air restoran 1 (Ar1), Air restoran 2 (Ar2), Air restoran 3 (Ar3), Air restoran 4 (Ar4), Air restoran 5 (Ar5).

#### Lampiran 4 : Hasil TPC dan identifikasi Koloni Bakteri sampel Timun

a. Hasil TPC Sampel Mentimun			
Sampel	$\Sigma$ koloni (CFU/g)	Sampel	$\Sigma$ koloni (CFU/g)
Mw1	$>3 \times 10^4$ 21,1x $10^4$ 138x $10^4$	Mr1	$>3 \times 10^4$ 10,1x $10^4$ 35 x $10^4$
Mw2	$>3 \times 10^4$ 19,6x $10^4$ 121x $10^4$	Mr2	$>3 \times 10^4$ 14,1x $10^4$ 74 x $10^4$
Mw3	$>3 \times 10^4$ 17,8x $10^4$ 104x $10^4$	Mr3	$>3 \times 10^4$ 12,7x $10^4$ 64 x $10^4$
Mw4	$>3 \times 10^4$ 16,6x $10^4$ 95 x $10^4$	Mr4	$>3 \times 10^4$ 13,3x $10^4$ 66 x $10^4$
Mw5	$>3 \times 10^4$ 24,3x $10^4$ 170x $10^4$	Mr5	$>3 \times 10^4$ 11,9x $10^4$ 52 x $10^4$

Keterangan:

Mentimun warung 1 (Mw1), Mentimun warung 2 (Mw2), Mentimun warung 3 (Mw3),  
 Mentimun warung 4 (Mw4), Mentimun warung 5 (Mw5), Mentimun restoran 1 (Mr1),  
 Mentimun restoran 2 (Mr2), Mentimun restoran 3 (Mr3), Mentimun restoran 4 (Mr4),  
 Mentimun restoran 5 (Mr5).

**b. Kepadatan Total Bakteri Tiap-tiap Sampel Menthimun**

Sampel	$\Sigma$ Total Koloni Bakteri	$\Sigma$ Total Koloni Bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ Total koloni bakteri (log CFU/g)
Mw1	211	$211 \times 10^3$	5,32
Mw2	196	$196 \times 10^3$	5,29
Mw3	178	$178 \times 10^3$	5,25
Mw4	166	$166 \times 10^3$	5,22
Mw5	243	$243 \times 10^3$	5,39
Mr1	101	$101 \times 10^3$	5,00
Mr2	141	$141 \times 10^3$	5,15
Mr3	127	$127 \times 10^3$	5,10
Mr4	133	$133 \times 10^3$	5,12
Mr5	119	$119 \times 10^3$	5,08

**c. Bentuk Koloni Bakteri Pada Pewarnaan Gram**

Sampel	Pewarnaan Gram		Bentuk Koloni Bakteri				
	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Kokus	Basilus	Gram (-)	Basilus
Mw1	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mw2	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mw3	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mw4	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mw5	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mr1	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mr2	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mr3	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mr4	✓	✓	-	-	✓	-	✓
Mr5	✓	✓	-	-	✓	-	✓

**d. Kepadatan Total Koloni Bakteri Pada Pewarnaan Gram**

Sampel	$\Sigma$ total koloni bakteri		$\Sigma$ total koloni bakteri (CFU/g)		$\Sigma$ total koloni bakteri (log CFU/g)	
	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)
Mw1	40	171	$40 \times 10^3$	$171 \times 10^3$	4,60	5,23
Mw2	37	159	$37 \times 10^3$	$159 \times 10^3$	4,57	5,20
Mw3	58	120	$58 \times 10^3$	$120 \times 10^3$	4,76	5,08
Mw4	49	117	$49 \times 10^3$	$117 \times 10^3$	4,69	5,07
Mw5	51	192	$51 \times 10^3$	$192 \times 10^3$	4,71	5,28
Mr1	2	99	$2 \times 10^3$	$99 \times 10^3$	3,30	5,00
Mr2	23	118	$23 \times 10^3$	$118 \times 10^3$	4,36	5,07
Mr3	38	89	$38 \times 10^3$	$89 \times 10^3$	4,58	4,95
Mr4	21	112	$21 \times 10^3$	$112 \times 10^3$	4,32	5,05
Mr5	16	103	$16 \times 10^3$	$103 \times 10^3$	4,20	5,01

**e. Kepadatan Total Koloni Bakteri Gram (+) Pembentuk Spora**

Sampel	$\Sigma$ total koloni bakteri		$\Sigma$ total koloni bakteri (CFU/g)		$\Sigma$ total koloni bakteri (log CFU/g)	
	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)
Mw1	40		$40 \times 10^3$		4,60	
Mw2	37		$37 \times 10^3$		4,57	
Mw3	58		$58 \times 10^3$		4,76	
Mw4	49		$49 \times 10^3$		4,69	
Mw5	51		$51 \times 10^3$		4,71	
Mr1	2		$2 \times 10^3$		3,30	
Mr2	16		$16 \times 10^3$		4,20	
Mr3	29		$29 \times 10^3$		4,46	
Mr4	21		$21 \times 10^3$		4,32	
Mr5	16		$16 \times 10^3$		4,20	

**f. Kepadatan Total Koloni Bakteri Gram (+) Pembentuk Spora**

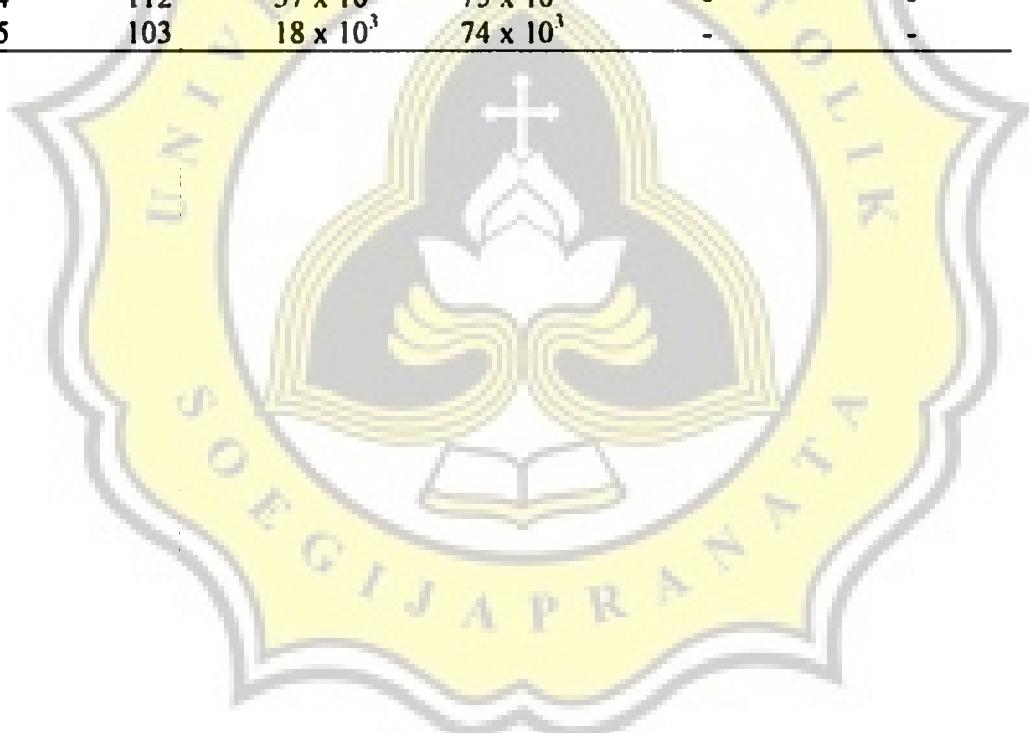
Sampel	$\Sigma$ Total koloni bakteri	$\Sigma$ Total koloni bakteri pembentuk spora (CFU/g)		$\Sigma$ Total koloni bakteri pembentuk spora (log CFU/g)	
		Aerob ( <i>Bacillus</i> )	Anaerob ( <i>Clostridium</i> )	Aerob ( <i>Bacillus</i> )	Anaerob ( <i>Clostridium</i> )
Mw1	40	-	$40 \times 10^3$	-	4,60
Mw2	37	-	$37 \times 10^3$	-	4,57
Mw3	58	-	$58 \times 10^3$	-	4,76
Mw4	49	-	$49 \times 10^3$	-	4,69
Mw5	51	-	$51 \times 10^3$	-	4,71
Mr1	2	$2 \times 10^3$	-	3,30	-
Mr2	23	$23 \times 10^3$	-	4,36	-
Mr3	38	$38 \times 10^3$	-	4,58	-
Mr4	21	$21 \times 10^3$	-	4,32	-
Mr5	16	$16 \times 10^3$	-	4,20	-

**g. Kepadatan Total Koloni Bakteri Fermentasi Karbohidrat Gram (-)**

Sampel	$\Sigma$ Total koloni	$\Sigma$ Total koloni bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ Total koloni bakteri (log CFU/g)
Mw1	171	$171 \times 10^3$	5,23
Mw2	159	$159 \times 10^3$	5,20
Mw3	120	$120 \times 10^3$	5,08
Mw4	117	$117 \times 10^3$	5,07
Mw5	192	$192 \times 10^3$	5,28
Mr1	99	$99 \times 10^3$	5,00
Mr2	118	$118 \times 10^3$	5,07
Mr3	89	$89 \times 10^3$	4,95
Mr4	112	$112 \times 10^3$	5,05
Mr5	103	$103 \times 10^3$	5,01

**h. Kepadatan Total Koloni Bakteri Hasil Fermentasi Karbohidrat**

Sampel	$\Sigma$ Total koloni bakteri	$\Sigma$ Total koloni bakteri ( CFU/g )		
		<i>Escherichia coli</i>	<i>Erwinia carotovora</i>	<i>Pseudomonas marginalis</i>
Mw1	171	$65 \times 10^3$	$101 \times 10^3$	2
Mw2	159	$44 \times 10^3$	$113 \times 10^3$	-
Mw3	120	$31 \times 10^3$	$82 \times 10^3$	-
Mw4	117	$44 \times 10^3$	$70 \times 10^3$	-
Mw5	192	$65 \times 10^3$	$121 \times 10^3$	2
Mr1	99	$17 \times 10^3$	$82 \times 10^3$	-
Mr2	118	$24 \times 10^3$	$94 \times 10^3$	-
Mr3	89	$3 \times 10^3$	$86 \times 10^3$	-
Mr4	112	$37 \times 10^3$	$75 \times 10^3$	-
Mr5	103	$18 \times 10^3$	$74 \times 10^3$	-



### Lampiran 5 : Hasil TPC dan Identifikasi Sampel Tomat

a. Hasil TPC Sampel Tomat			
Sampel	$\Sigma$ koloni (CFU/g)	Sampel	$\Sigma$ koloni (CFU/g)
Tw1	$>3 \times 10^4$ 19,8x10 <sup>4</sup> 126x10 <sup>4</sup>	Tr1	$>3 \times 10^3$ 11,2x10 <sup>4</sup> 43 x10 <sup>4</sup>
Tw2	$>3 \times 10^4$ 18,1x10 <sup>4</sup> 108x10 <sup>4</sup>	Tr2	$>3 \times 10^4$ 15,8x10 <sup>4</sup> 89 x10 <sup>4</sup>
Tw3	$>3 \times 10^4$ 17,6x10 <sup>4</sup> 103x10 <sup>4</sup>	Tr3	$>3 \times 10^4$ 14,4x10 <sup>4</sup> 71 x10 <sup>4</sup>
Tw4	$>3 \times 10^4$ 16,8x10 <sup>4</sup> 95 x10 <sup>4</sup>	Tr4	$>3 \times 10^4$ 13,1x10 <sup>4</sup> 66 x10 <sup>4</sup>
Tw5	$>3 \times 10^4$ 21,3 x10 <sup>4</sup> 141 x10 <sup>4</sup>	Tr5	$>3 \times 10^4$ 12,0x10 <sup>4</sup> 54 x10 <sup>4</sup>

Keterangan:

Tomat warung 1 (Tw1), Tomat warung 2 (Tw2), Tomat warung 3 (Tw3), Tomat warung 4 (Tw4), Tomat warung 5 (Tw5), Tomat restoran 1 (Tr1), Tomat restoran 2 (Tr2), Tomat restoran 3 (Tr3), Tomat restoran 4 (Tr4), Tomat restoran 5 (Tr5).

**b. Kepadatan Total Bakteri Tiap-tiap Sampel Tomat**

Sampel	$\Sigma$ Total Koloni Bakteri	$\Sigma$ Total Koloni Bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ Total koloni bakteri (log CFU/g)
Tw1	198	$198 \times 10^3$	5,30
Tw2	181	$181 \times 10^3$	5,26
Tw3	176	$176 \times 10^3$	5,25
Tw4	168	$168 \times 10^3$	5,23
Tw5	213	$213 \times 10^3$	5,33
Tr1	112	$112 \times 10^3$	5,05
Tr2	158	$158 \times 10^3$	5,20
Tr3	144	$144 \times 10^3$	5,16
Tr4	131	$131 \times 10^3$	5,12
Tr5	120	$120 \times 10^3$	5,08

**c. Bentuk Koloni Bakteri Pada Pewarnaan Gram**

Sampel	Pewarnaan Gram		Bentuk Koloni Bakteri			
	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Kokus	Basilus	Gram (-)
Tw1	✓	✓	-	-	✓	✓
Tw2	✓	✓	-	-	✓	✓
Tw3	✓	✓	-	-	✓	✓
Tw4	✓	✓	-	-	✓	✓
Tw5	✓	✓	-	-	✓	✓
Tr1	✓	✓	-	-	✓	✓
Tr2	✓	✓	-	-	✓	✓
Tr3	✓	✓	-	-	✓	✓
Tr4	✓	✓	-	-	✓	✓
Tr5	✓	✓	-	-	✓	✓

**d. Kepadatan Total Koloni Bakteri Pada Pewarnaan Gram**

Sampel	$\Sigma$ total koloni bakteri		$\Sigma$ total koloni bakteri (CFU/g)		$\Sigma$ total koloni bakteri (log CFU/g)	
	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)	Gram (+)	Gram (-)
Tw1	56	142	$56 \times 10^3$	$142 \times 10^3$	4,75	5,15
Tw2	24	157	$24 \times 10^3$	$157 \times 10^3$	4,38	5,20
Tw3	28	148	$28 \times 10^3$	$148 \times 10^3$	4,45	5,17
Tw4	47	121	$47 \times 10^3$	$121 \times 10^3$	4,67	5,08
Tw5	37	176	$37 \times 10^3$	$176 \times 10^3$	4,57	5,25
Tr1	39	73	$39 \times 10^3$	$73 \times 10^3$	4,59	4,86
Tr2	49	109	$49 \times 10^3$	$109 \times 10^3$	4,69	5,04
Tr3	56	88	$56 \times 10^3$	$88 \times 10^3$	4,75	4,94
Tr4	41	90	$41 \times 10^3$	$90 \times 10^3$	4,61	4,95
Tr5	34	86	$34 \times 10^3$	$86 \times 10^3$	4,53	4,93

**e. Kepadatan Total Koloni Bakteri Gram (+) Pembentuk Spora**

Sampel	$\Sigma$ total koloni bakteri	$\Sigma$ total koloni bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ total koloni bakteri (log CFU/g)
Tw1	56	$56 \times 10^3$	4,75
Tw2	24	$24 \times 10^3$	4,38
Tw3	28	$28 \times 10^3$	4,45
Tw4	47	$47 \times 10^3$	4,67
Tw5	37	$37 \times 10^3$	4,57
Tr1	39	$39 \times 10^3$	4,59
Tr2	49	$49 \times 10^3$	4,69
Tr3	56	$56 \times 10^3$	4,75
Tr4	41	$41 \times 10^3$	4,61
Tr5	34	$34 \times 10^3$	4,53

**f. Kepadatan Total Koloni Bakteri Gram (+) Pembentuk Spora**

Sampel	$\Sigma$ Total koloni bakteri	$\Sigma$ Total koloni bakteri pembentuk spora (CFU/g)		$\Sigma$ Total koloni bakteri pembentuk spora (log CFU/g)	
		Aerob ( <i>Bacillus</i> )	Anaerob ( <i>Clostridium</i> )	Aerob ( <i>Bacillus</i> )	Anaerob ( <i>Clostridium</i> )
Tw1	$56 \times 10^3$	-	$56 \times 10^3$	-	4,75
Tw2	$24 \times 10^3$	-	$24 \times 10^3$	-	4,38
Tw3	$28 \times 10^3$	-	$28 \times 10^3$	-	4,45
Tw4	$47 \times 10^3$	-	$47 \times 10^3$	-	4,67
Tw5	$37 \times 10^3$	-	$37 \times 10^3$	-	4,57
Tr1	$39 \times 10^3$	$39 \times 10^3$	-	4,59	-
Tr2	$49 \times 10^3$	$49 \times 10^3$	-	4,69	-
Tr3	$56 \times 10^3$	$56 \times 10^3$	-	4,75	-
Tr4	$41 \times 10^3$	$41 \times 10^3$	-	4,61	-
Tr5	$34 \times 10^3$	$34 \times 10^3$	-	4,53	-

**g. Kepadatan Total Koloni Bakteri Fermentasi Karbohidrat Gram (-)**

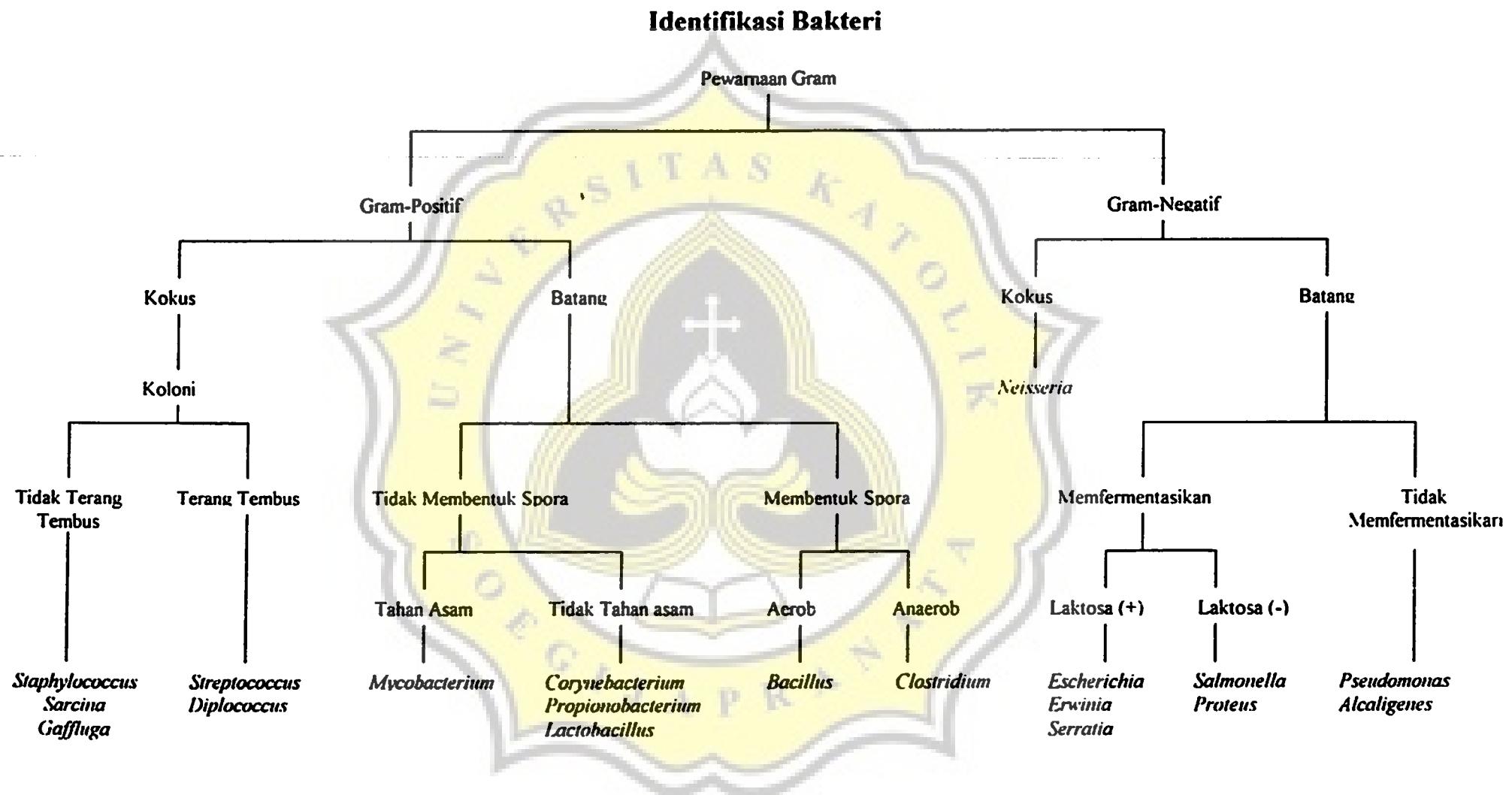
Sampel	$\Sigma$ Total koloni	$\Sigma$ Total koloni bakteri (CFU/g)	$\Sigma$ Total koloni bakteri ( log CFU/g )
Tw1	142	$142 \times 10^3$	5,15
Tw2	157	$157 \times 10^3$	5,20
Tw3	148	$148 \times 10^3$	5,17
Tw4	121	$121 \times 10^3$	5,08
Tw5	176	$176 \times 10^3$	5,25
Tr1	73	$73 \times 10^3$	4,86
Tr2	109	$109 \times 10^3$	5,04
Tr3	88	$88 \times 10^3$	4,94
Tr4	90	$90 \times 10^3$	4,95
Tr5	86	$86 \times 10^3$	4,93

#### h. Kepadatan Total Koloni Bakteri Hasil Fermentasi Karbohidrat

Sampel	$\Sigma$ Total koloni bakteri	$\Sigma$ Total koloni bakteri ( CFU/g )			
		<i>Escherichia coli</i>	<i>Erwinia carotovora</i>	<i>Pseudomonas tomato</i>	<i>Pseudomonas marginalis</i>
Tw1	142	$37 \times 10^3$	$78 \times 10^3$	6	3
Tw2	157	$48 \times 10^3$	$104 \times 10^3$	4	1
Tw3	148	$28 \times 10^3$	$109 \times 10^3$	8	3
Tw4	121	$32 \times 10^3$	$86 \times 10^3$	3	-
Tw5	176	$56 \times 10^3$	$118 \times 10^3$	2	-
Tr1	73	$17 \times 10^3$	$56 \times 10^3$	-	-
Tr2	109	$24 \times 10^3$	$85 \times 10^3$	-	-
Tr3	88	$23 \times 10^3$	$65 \times 10^3$	-	-
Tr4	90	$24 \times 10^3$	$66 \times 10^3$	-	-
Tr5	86	$28 \times 10^3$	$58 \times 10^3$	-	-



## Lampiran 6



**Lampiran 7 : Hasil Uji Korelasi dan Uji Beda Nyata Antara Lokasi dan Kepadatan Bakteri Masing – masing Sampel.**

**Correlations**

		LOKASI	TPCKUBIS	TPCTIMUN	TPCTOMAT
LOKASI	Pearson Correlation	1	-.876**	-.881**	-.856**
	Sig. (2-tailed)		.001	.001	.002
	N	10	10	10	10
TPCKUBIS	Pearson Correlation	-.876**	1	.977**	.972**
	Sig. (2-tailed)	.001	.	.000	.000
	N	10	10	10	10
TPCTIMUN	Pearson Correlation	-.881**	.977**	1	.971**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.	.000
	N	10	10	10	10
TPCTOMAT	Pearson Correlation	-.856**	.972**	.971**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.
	N	10	10	10	10

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Group Statistics**

	LOKASI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TPCKUBIS	warung	5	5.3480	.02588	.01158
	rest	5	5.2440	.03715	.01661
TPCTIMUN	warung	5	5.2940	.06580	.02943
	rest	5	5.0900	.05657	.02530
TPCTOMAT	warung	5	5.2740	.04037	.01806
	rest	5	5.1220	.06017	.02691

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference			
								Lower	Upper	
TPCKUBIS	Equal variances assumed	.624	.452	5.136	8	.001	.1040	.02025	.05731	.15069
	Equal variances not assumed			5.136	7.143	.001	.1040	.02025	.05631	.15169
TPCTIMUN	Equal variances assumed	.152	.707	5.257	8	.001	.2040	.03881	.11451	.29349
	Equal variances not assumed			5.257	7.824	.001	.2040	.03881	.11416	.29384
TPCTOMAT	Equal variances assumed	.762	.408	4.691	8	.002	.1520	.03240	.07728	.22672
	Equal variances not assumed			4.691	6.995	.002	.1520	.03240	.07537	.22863

## Lampiran 8

### a. Karakteristik *Erwinia carotovora* :

- Ukuran  $0,5 - 1,0 \times 1,0 \times 3,0 \mu\text{m}$ .
- Ada dalam bentuk *single* maupun berpasangan.
- Berlendir.

### b. Karakteristik *Escherichia coli* :

- Ada dalam bentuk *single* maupun berpasangan.
- Mempunyai permukaan yang halus dan basah.
- Berwarna agak kelabu dengan permukaan yang licin.
- Bentuk sel batang pendek.

### c. Karakteristik *Bacillus* sp :

- Berbentuk seperti rantai dengan ukuran yang panjang dan lurus.
- Bentuk sel batang.
- Ada dalam bentuk *single* maupun berpasangan.
- Memiliki endospora yang berbentuk oval.
- Berwarna kuning.

### d. Karakteristik *Clostridium botulinum* :

- Bentuk sel batang ( lurus agak sedikit melengkung ) dan panjang.
- Berwarna putih kekuningan.

### e. Karakteristik *Pseudomonas lachrymans* :

- Ada dalam bentuk *single* maupun berpasangan.
- Berlendir, berwarna keunguan dan lengket.
- Bentuk sel batang pendek.

f. Karakteristik *Pseudomonas tomato* :

- Bentuk sel batang pendek.
- Berwarna kecoklatan.
- Ada noda hitam di sekitar sel.

g. Karakteristik *Pseudomonas marginalis* :

- Bentuk sel batang pendek.
- Berwarna hijau.

f. Karakteristik *Listeria sp* :

- Bentuk sel melengkung pendek.
- Ada dalam bentuk tunggal maupun berpasangan.
- Penampakannya berembun dan berwarna abu – abu kebiruan.

