

7. LAMPIRAN

Lampiran 1. Komposisi Media

7.1. *Media de Man Rogosa Sharpe (MRS) Agar*

Sebanyak 58,2 gram bubuk *Merck* MRS agar diencerkan dengan aquades hingga mencapai volume 1 L. Larutan dipanaskan dengan menggunakan *hot plate* sambil diaduk menggunakan *stirrer* hingga larutan menjadi homogen dan mendidih. Media kemudian disterilkan dengan menggunakan *autoclave* dengan suhu 121° selama 15 menit. Media MRS agar per literunya memiliki komposisi antara lain 20 gram *dextrose*, 10 gram *bacteriological peptone*, 8 gram *beef extract*, 5 gram *sodium acetate*, 4 gram *yeast extract*, 2 gram *potasium phosphate*, 2 gram *ammonium citrate*, 1 gram *tween 80*, 0,2 gram *magnesium sulfate*, 0,05 gram *manganese*, 10 gram *bacteriological agar*.

7.2. *Media de Man Rogosa Sharpe (MRS) Broth*

Sebanyak 52,2 gram bubuk *Merck* MRS *broth* diencerkan dengan aquades hingga mencapai volume 1 L. Larutan dipanaskan dengan menggunakan *hot plate* sambil diaduk menggunakan *stirrer* hingga larutan menjadi homogen. Media kemudian disterilkan dengan menggunakan *autoclave* dengan suhu 121° selama 15 menit. Media MRS *broth* per literunya terdiri dari 0,04 gram *mangan sulfate*, 0,2 gram *magnesium sulfate*, 5 gram *sodium asetat*, 2 gram *di-ammonium hydrogen citrate*, 1 ml *tween*, 2 gram *di-potassium hydrogen phosphate*, 20 gram *D(+)-glucose*, 4 gram *yeast extract*, 8 gram ekstrak daging, 10 gram kasein/daging pepton.

7.3. *Media PGY*

Media *PGY (Peptone Glucose Yeast Extract)* dibuat dengan melarutkan 5 g Glukosa, 10 g Bakto pepton, 10 g Ekstrak ragi dalam 1 L Akuades. Setelah itu

diaduk menggunakan *magnetic stirrer* hingga homogen. Media disterilisasi dalam *autoclave* selama 15 menit dengan suhu 121° C.

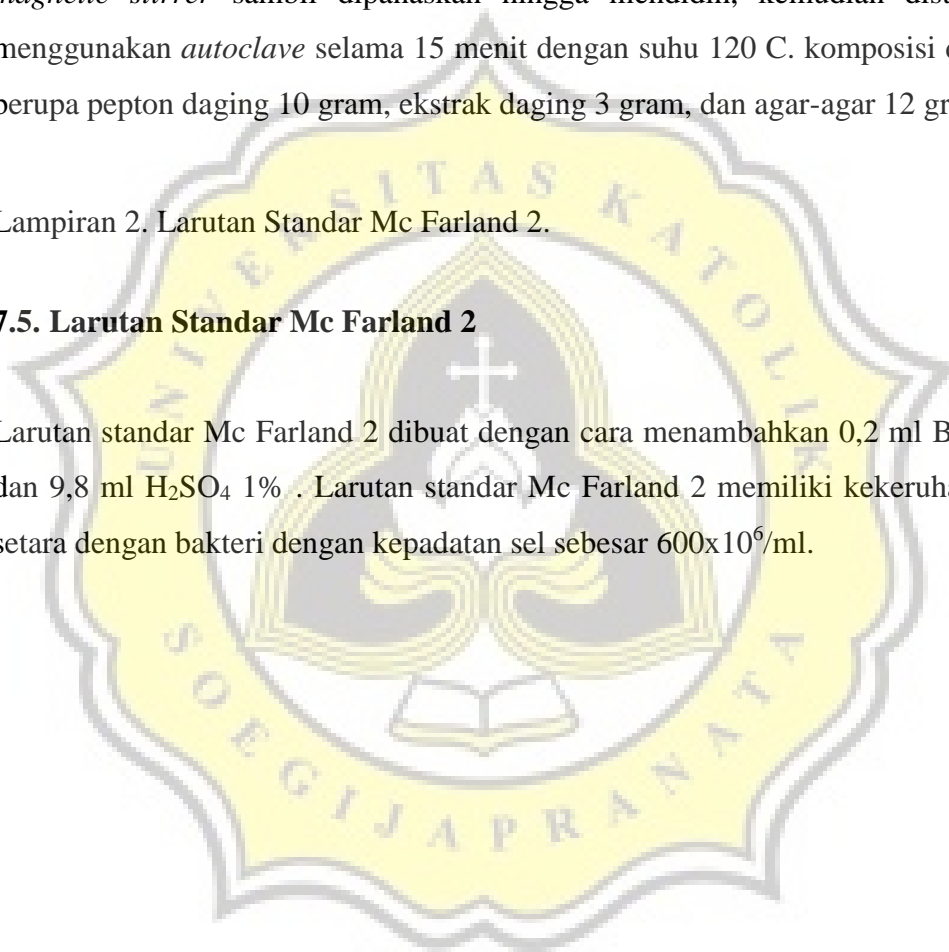
7.4. Media NA

Medium *Nutrient Agar* dibuat dengan cara melarutkan 20 gram bubuk *Merck Nutrien Agar* dalam 1 liter akuades. Setelah itu dihomogenkan menggunakan *magnetic stirrer* sambil dipanaskan hingga mendidih, kemudian disterilisasi menggunakan *autoclave* selama 15 menit dengan suhu 120 C. komposisi dari NA berupa pepton daging 10 gram, ekstrak daging 3 gram, dan agar-agar 12 gram.

Lampiran 2. Larutan Standar Mc Farland 2.

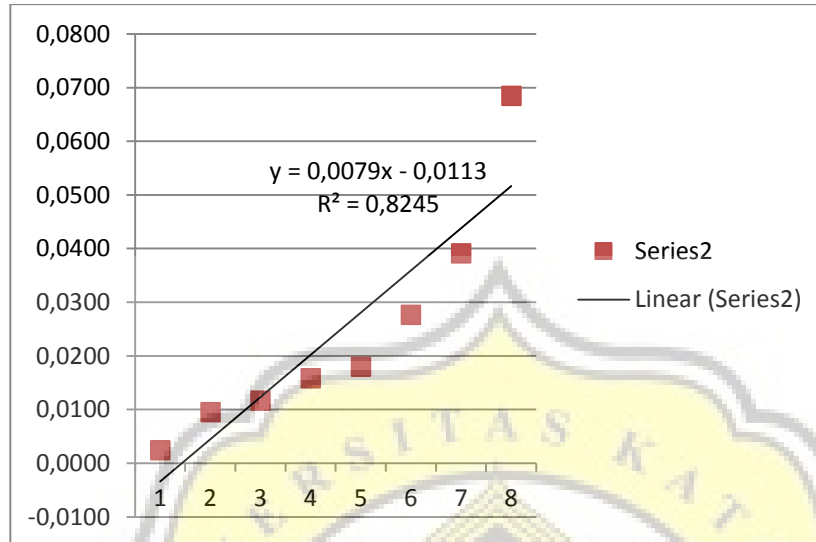
7.5. Larutan Standar Mc Farland 2

Larutan standar Mc Farland 2 dibuat dengan cara menambahkan 0,2 ml BaCl 1% dan 9,8 ml H₂SO₄ 1% . Larutan standar Mc Farland 2 memiliki kekeruhan yang setara dengan bakteri dengan kepadatan sel sebesar 600x10⁶/ml.



Lampiran 3. Kurva Standar Kuersetin

7.6. Kurva Standar Kuersetin



Gambar 17. Kurva standar Kuersetin

Konsentrasi	Absorbansi
1.25	0.002
2.5	0.010
5	0.012
10	0.016
20	0.018
40	0.028
80	0.039
160	0.069

Lampiran 4. Hasil pengujian ketahanan terhadap pH rendah dan asam empedu.

7.7. Hasil Pengujian Ketahanan pH Rendah Dan Asam Empedu menggunakan SPSS (*One Way ANOVA*)

ANOVA

Ketahanan pH rendah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.319	11	.302	46.102	.000
Within Groups	.157	24	.007		
Total	3.476	35			

ANOVA

ketahanan_asam_empedu

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.290	5	.458	54.008	.000
Within Groups	.102	12	.008		
Total	2.392	17			

Ketahanan pH rendah

Duncan

perlakuan	N	Subset for alpha = .05						
		1	2	3	4	5	6	1
glukosa pH 3	3		7.7100					
glukosa pH 2	3		7.7600					
sukrosa pH 2,5	3			7.9633				
sukrosa pH 3	3			8.0167				
fruktosa pH 2	3				8.1567			
sukrosa kontrol	3				8.2000	8.2000		
sukrosa pH 2	3				8.2000	8.2000		
fruktosa pH 3	3					8.3367	8.3367	
fruktosa pH 2,5	3						8.3833	
glukosa pH 2,5	3							8.5633
fruktosa kontrol	3							8.6300
glukosa kontrol	3							8.6633
Sig.			.456	.427	.543	.061	.487	.165

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

ketahanan_asam_empedu

Duncan

perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
	1	2	3	1
fruktosa+asam empedu	3	7.6110		
glukosa+asam empedu	3		8.0511	
sukrosa kontrol	3		8.2007	
sukrosa+asam empedu	3		8.2034	
fruktosa kontrol	3			8.6284
glukosa kontrol	3			8.6636
Sig.		1.000	.077	.648

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.



Lampiran 5. Foto Penelitian

8. Dokumentasi Foto

Gambar 18. Teh putih



Gambar 19. kombucha komersial



Gambar 20. gula Fruktosa



Gambar 21. Gula Glukosa



Gambar 22. Gula Sukrosa



Gambar 23. Kombucha yang dikondisikan secara anaerob