

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa

1. Sabun cuci muka “X”, “Y”, dan “Z” dengan seri konsentrasi 50%, 25%, 10%, dan 5% memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.
2. Sabun cuci muka “Z” memiliki aktivitas yang paling baik dibandingkan “X”, dan “Y” dibuktikan dengan adanya diameter zona hambat yang paling luas.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melengkapi penelitian ini yaitu uji daya hambat sabun cuci muka pada bakteri yang dijumpai di daerah kulit seperti *Stapylococcus epidemidis*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelberg, Jawetz, Melnick. 2008. *Medical Microbiology*. Edisi 23. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Agustie AWD, Samsumaharto RA. 2013. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Maserasi Daun Kelor (*Moringa oleifera*, Lamk) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Biomedika* Vol. 6, No. 2.
- Cox, S. D., Mann, C. M., Markham J. L., Bell, H. C., Gustafson, J. E., Warmington, J. R., & Wyllie, S. G. 2000. *The mode of antimicrobial action of the essential oil of Melaleuca alternifolia (Tea Tree Oil)*. *Journal of applied microbiology*, 88 (1), 170-175.
- Dewi, A. K. (2013). Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap Amoxicillin dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis Di Wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta= Isolation, Identifica. *Jurnal sains Veteriner*, 31 (2013).
- Dewi, A. L. (2013). *Formulasi Salep Ekstrak Herba Pegagan (Centella asiatica(L.) Urban) dengan Basis Polietilenglikol dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Staphylococcus aureus* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Fitri, L. (2010). Kemampuan daya hambat beberapa macam sabun Antiseptik terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Biologi Edukasi*, 2(2), 33-39.
- Jawetz EL, EA Adelberg. 2001. *Mikrobiologi Kedokteran Buku ke 1*. Terjemahan dari Medical Microbiology, Twenty Second Ed, oleh Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Salemba Medika. Jakarta.
- Kabara, J. J., Sweiczowski, D. M., Conley, A. J., & Truant, J. P. (1972). *Fatty acids and derivatives as antimicrobial agents and chemotheraph*, 2(1), 23-28.
- Kamila AR. 2017. *Kulit Sehat Dimulai dari Kadar pH yang Tepat*. <https://journal.sociolla.com/beauty/ph-kulit-wajah/>[20 Des 2018].
- Lubis LS. 2003. *Sabun Obat*. Sumatera Utara: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Farmasi
- Madigan MT, Martinko JM, Stahl DA, Clark DP. 2012. *Biology of Microorganism*. 13th ed. San Francisco: Pearson.
- Martini, F. 2006. Fundamentals of Anatomy and Physiology. *Pearson Education Inc*. P. 153-178.

- Murini, T., 2003, Obat Jerawat Topikal dan Bentuk Sediaanya yang Beredar di Indonesia, *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 11(2): 104-110.
- Murhadi, M. (2012). *Senyawa dan Aktivitas Antimikroba Golongan Asam Lemak dan Esternya Dari Tanaman*. Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian, 14(1),97-105.
- Nakatsuji, T. (2009). *Antimicrobial Property op Lauric Acid Against Propionibacterium acnes : Its Therapeutic Potential for Inflammatory Acne Vulgaris*. Journal Inverst Dermatology.
- Pratiwi ST, Sylvia T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga Medical Series
- Pearce EC. 2007. *Anatomi Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Susanto, R C & GA Made Ari M. (2013). *Penyakit Kulit dan Kelamin*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Tjay, T.H. Rahardja, K. 2002. "Obat-Obat Penting" Edisi V, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Tranggono RI, Latifah F. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Tuna MR, Kepel BJ, Leman MA. 2015. Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro. UNSRAT Vol. 4 No. 4.
- Turdiyanto T, Prastijanti W, Rukminingsih F, Wardiyanti SA, Palupi PD. 2002. *Farmakologi*. Penerbit: Buku Kedokteran EGC. Hal 56-57, 142-146.
- Usha K, Dinesh C. 2015. *Acne: Etiopathogenesis and Its Management*. International Archives of Integrated Medicine. Volume 2.
- Waluyo L. 2004. *Mikrobiologi Umum*. Malang: UMM Press (Universitas Muhammadiyah Malang).
- Wibowo DS. 2008. *Anatomi Tubuh Manusia*. Penerbit: Grasindo.

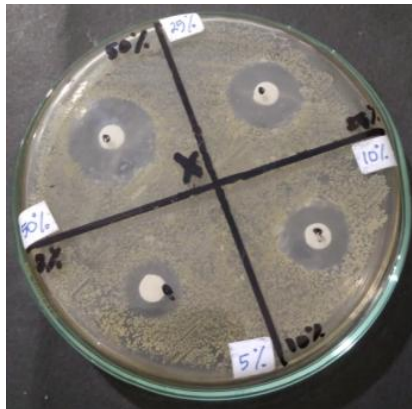
LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Standarisasi Mc. Farland 0,5

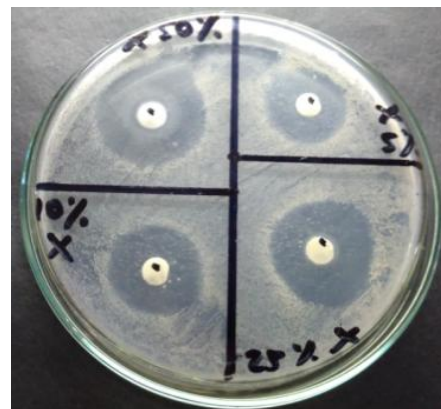


Lampiran 2. Foto Hasil Uji Daya Hambat Sabun Cuci Muka Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*.

- Sampel Sabun Cuci Muka “X”



Replikasi 1

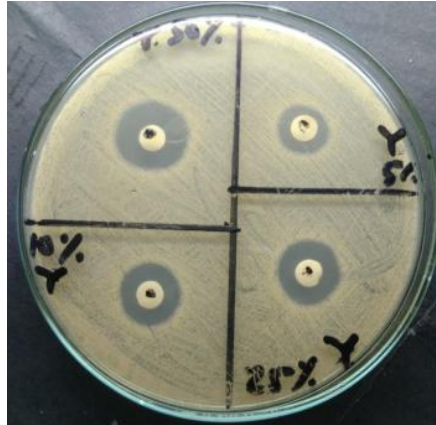


Replikasi 2

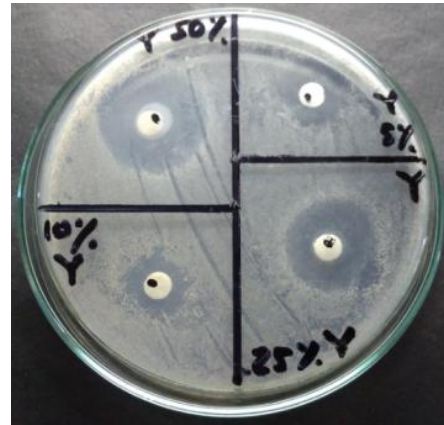


Replikasi 3

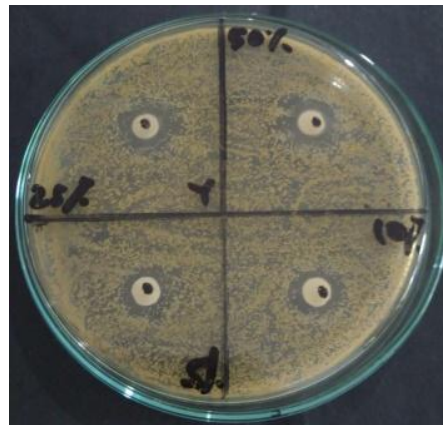
- Sampel Sabun Cuci Muka “Y”



Replikasi 1

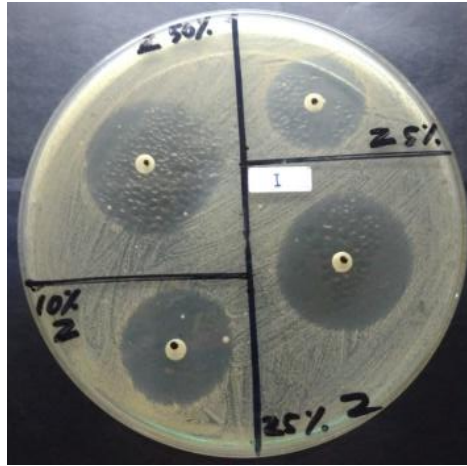


Replikasi 2

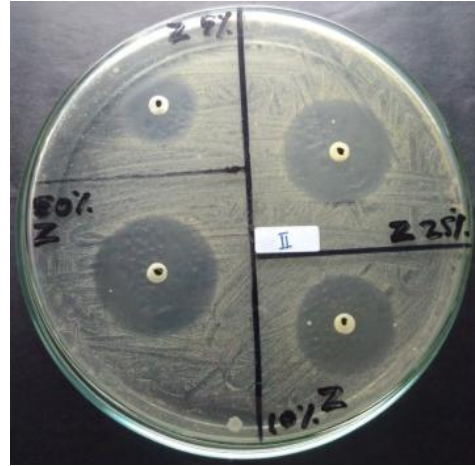


Replikasi 3

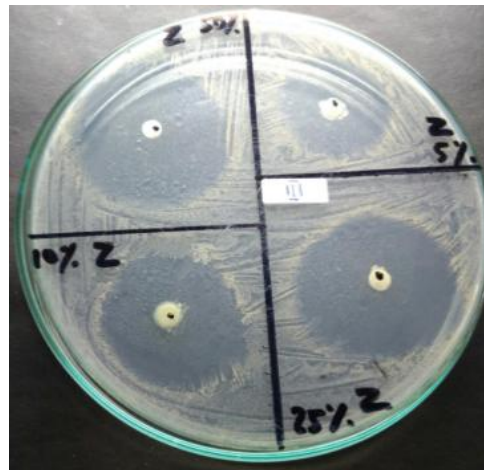
- Sampel Sabun Cuci Muka “Z”



Replikasi 1



Replikasi 2

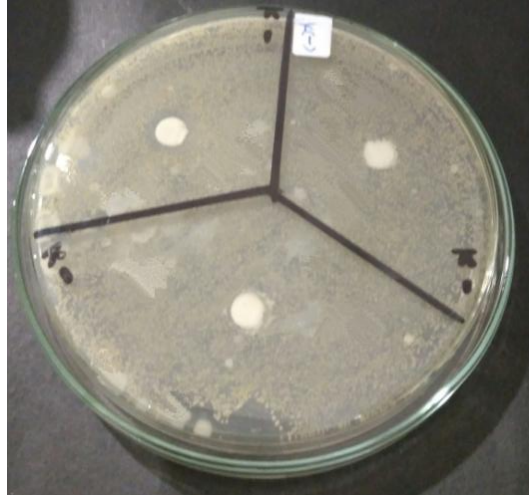


Replikasi 3

- Kontrol Positif



- Kontrol Negatif



Lampiran 3. Foto Sampel Sabun Cuci Muka



Lampiran 4. Foto media



Media BHI (Brain Heart Infusion)



Media MHA (Muller Hinton Agar)

Lampiran 5. Hasil Statistika

NPar Tests**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ZonaHambat	39	24,1026	10,35119	8,00	45,00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ZonaHambat
N		39
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	24,1026
	Std. Deviation	10,35119
Most Extreme Differences	Absolute	,106
	Positive	,106
	Negative	-,060
Kolmogorov-Smirnov Z		,665
Asymp. Sig. (2-tailed)		,768

a. Test distribution is Normal.

Oneway**Descriptives**

ZonaHambat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Sampel X 50%	3		
Sampel X 25%	3	21,3333	2,08167	1,20185	16,1622	26,5045	19,00	23,00
Sampel X 10%	3	20,3333	3,51188	2,02759	11,6093	29,0573	17,00	24,00
Sampel X 5%	3	14,0000	5,56776	3,21455	,1689	27,8311	9,00	20,00
Sampel Y 50%	3	20,6667	7,50555	4,33333	2,0218	39,3115	12,00	25,00
Sampel Y 25%	3	18,0000	7,00000	4,04145	,6110	35,3890	10,00	23,00
Sampel Y 10%	3	12,3333	3,51188	2,02759	3,6093	21,0573	9,00	16,00
Sampel Y 5%	3	9,6667	1,52753	,88192	5,8721	13,4612	8,00	11,00
Sampel Z 50%	3	41,6667	4,16333	2,40370	31,3244	52,0090	37,00	45,00
Sampel Z 25%	3	39,0000	4,35890	2,51661	28,1719	49,8281	34,00	42,00
Sampel Z 10%	3	33,0000	3,60555	2,08167	24,0433	41,9567	29,00	36,00
Sampel Z 5%	3	29,3333	4,72582	2,72845	17,5938	41,0729	24,00	33,00
Kontrol Positif	3	30,3333	,57735	,33333	28,8991	31,7676	30,00	31,00
Total	39	24,1026	10,35119	1,65752	20,7471	27,4580	8,00	45,00

Test of Homogeneity of Variances

ZonaHambat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,568	12	26	,021

ANOVA

ZonaHambat

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3587,590	12	298,966	16,060	,000
Within Groups	484,000	26	18,615		
Total	4071,590	38			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

ZonaHambat

Student-Newman-Keuls^a

SampelSabun	N	Subset for alpha = 0.05						
		1	2	3	4	5	6	7
Sampel Y 5%	3	9,6667						
Sampel Y 10%	3	12,3333	12,3333					
Sampel X 5%	3	14,0000	14,0000	14,0000				
Sampel Y 25%	3	18,0000	18,0000	18,0000				
Sampel X 10%	3		20,3333	20,3333	20,3333			
Sampel Y 50%	3		20,6667	20,6667	20,6667			
Sampel X 25%	3		21,3333	21,3333	21,3333			
Sampel X 50%	3			23,6667	23,6667	23,6667		
Sampel Z 5%	3				29,3333	29,3333		
Kontrol Positif	3				30,3333	30,3333	30,3333	
Sampel Z 10%	3					33,0000	33,0000	33,0000
Sampel Z 25%	3						39,0000	39,0000
Sampel Z 50%	3							41,6667
Sig.		,109	,145	,100	,082	,061	,053	,053

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.