

LAMPIRAN A
DATA PENGAMATAN

1. Data hasil Pengujian Organoleptik dari 30 Panelis

Parameter Pengujian	Jenis Sampel Uji		
	Detergen Komersial	Biodetergen	Biosurfaktan
Bentuk	4,20	4,17	4,10
Bau	4,50	4,10	3,07
Warna	4,73	4,67	4,63

2. Data Hasil Analisis Pengujian Densitas

Komposisi	Temperature	Berat pikno + sampel	Densitas (g/mL)	Densitas SNI (g/mL)
1 : 0	30	63.4712	1.0561	1,0 – 1,5
	50	63.2847	1.0486	
	70	63.2717	1.0481	
	90	63.2025	1.0453	
0 : 1	30	63.2515	1.0473	
	50	63.0564	1.0394	
	70	63.0451	1.0389	
	90	63.0006	1.0374	
1 : 1	30	63.0467	1.0390	
	50	63.0290	1.0383	
	70	62.9980	1.0370	
	90	62.9680	1.0358	
2 : 1	30	63.3120	1.0497	
	50	63.2486	1.0417	
	70	63.0166	1.0378	
	90	63.9838	1.0365	

3. Data Hasil Analisis pH Biodetergen

Komposisi	Temperature (°C)	pH	pH SNI
1 : 0	30	11	10,0 – 12,0
	50	11	
	70	11	
	90	11	
0 : 1	30	11	
	50	11	
	70	11	
	90	11	
1 : 1	30	11	
	50	11	
	70	11	
	90	11	
2 : 1	30	11	
	50	11	
	70	11	
	90	11	

4. Data hasil Analisis Daya Detergeni Biodetergen

Komposisi	Temperature (°C)	Pengujian Daya Detergeni Sampel				
		T ₀	T ₁	OD (T ₁ -T ₀)	T ₂	OD T ₂ -T ₁ -OD
1 : 0	30	0.39	3.54	2.15	7.58	2.89
	50	0.59	2.74	2.15	8.41	3.52
	70	0.61	2.75	2.14	8.28	3.39
	90	0.85	3.99	2.14	8.17	3.04
0 : 1	30	0.81	2.96	2.15	8.05	2.94
	50	1.01	3.17	2.16	8.06	3.53
	70	1.14	3.28	2.14	8.59	3.17
	90	1.25	3.4	2.15	8.47	2.92
1 : 1	30	0.79	2.94	2.15	8.06	2.97
	50	1.22	3.37	2.15	9.06	3.54
	70	1.57	3.71	2.14	9.38	3.53
	90	2.54	4.69	2.15	9.55	2.71
2 : 1	30	0.62	2.77	2.15	8.11	3.19
	50	1.17	3.32	2.15	9.12	3.65
	70	1.26	3.43	2.16	9.13	3.55
	90	1.28	3.78	2.15	9.05	3.47

5. Data Hasil Analisis Baku Mutu Air LimbahCucianBioditergen

Sampel	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)
Biosurfaktan	6	94,33	39,16	18
Biodetergen	9	112,17	46,74	12
DetergenKomersial	6	130,71	54,46	28
PerGub. Sumsel No. 8 Tahun 2012	6 – 9	Maks. 180	Maks. 75	Maks. 60

DOKUMENTASI

3.1. Persiapan Bahan Baku



Daun Sengon Segar



Proses Pengeringan Daun Sengon



Kulit Pepaya Segar



Kulit Pepaya Kering



Serbuk Simplisia Daun Sengon



Serbuk Simplisia Kulit Pepaya



Proses Maserasi



Proses *Rotavapor* (*Rotary Vacuum Evaporator*)



Maserat Rotavapor

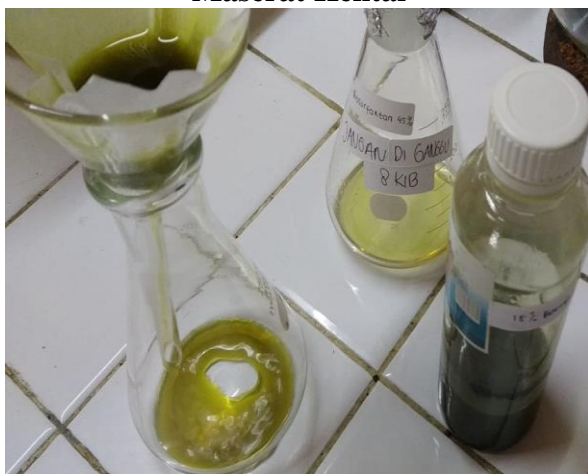
3.2. Pembuatan Biosurfaktan



Maserat Kental



Proses Pengenceran Ekstrak



Proses Penyaringan Ekstrak



Pembuatan Variasi Konsentrasi Larutan HCl

Variasi Konsentrasi Ekstrak

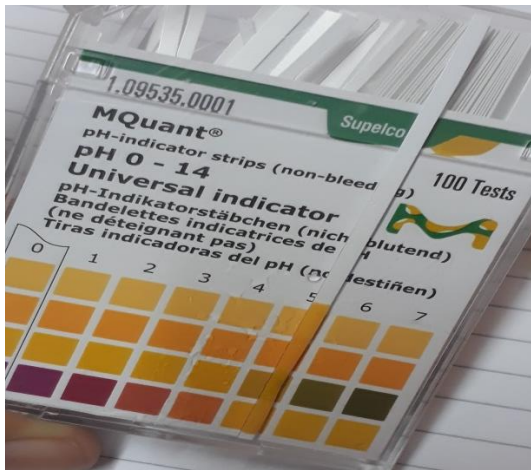


Proses Titration



Hasil Titration

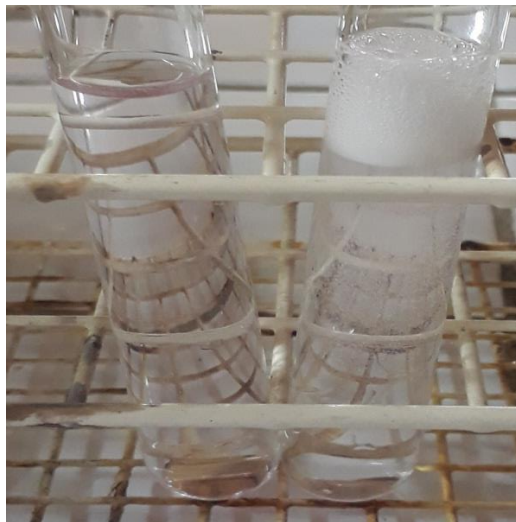
3.3. Analisis Pendahuluan



Hasil Pengujian Kadar pH



Proses Pengujian Bobot Jenis

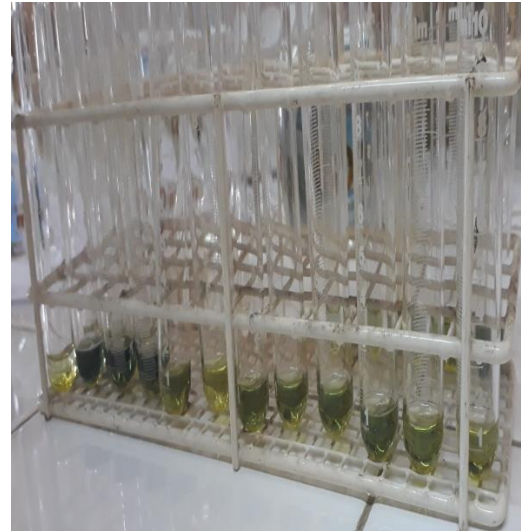


Hasil Uji Tinggi Busa



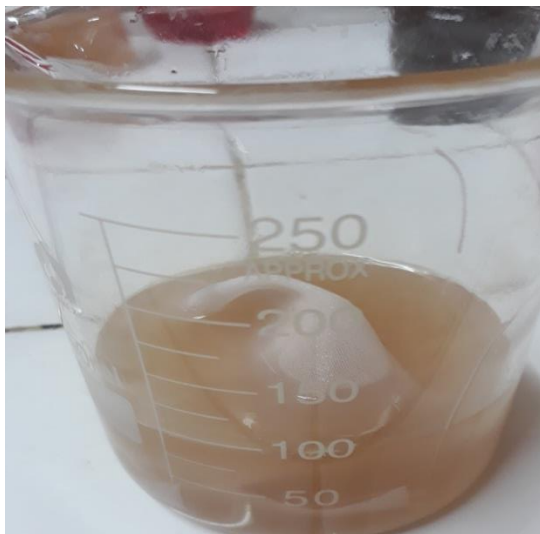
Hasil Uji Jenis Saponin

Proses Pengujian Saponin



Proses Pengujian Aktivitas Enzim Protease

3.4. Analisis Lanjutan



Perendaman Noda



Pengeringan untuk Nilai BSP

Proses Pengujian Daya Detergeni



Hasil Pengujian Nilai HLB



Proses Pembuatan Limbah Cucian



3 Jenis Limbah Air Cucian



Proses Pengujian BOD₅ Limbah



Proses Titrasi COD

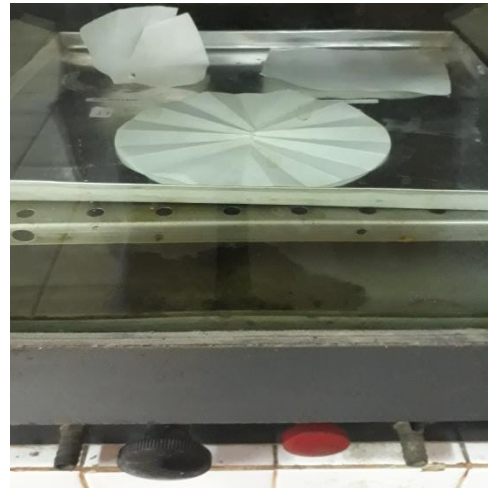


Hasil Pengujian COD

Proses Pengujian COD

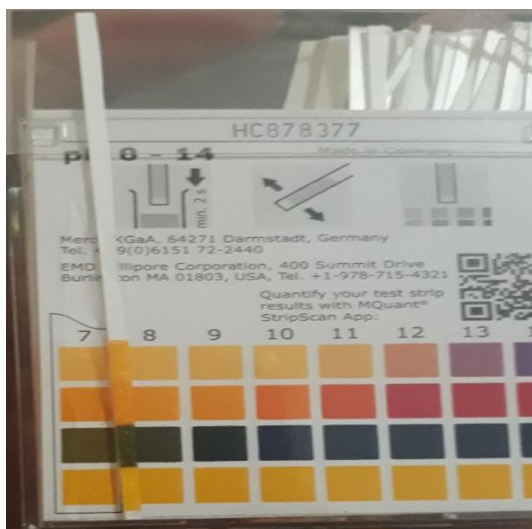


Proses Penyaringan Pengujian TSS



Proses Pengeringan Pengujian TSS

Pengujian TSS



Proses Pengujian pH Limbah

LEMBAR UJI ORGANOLEPTIK

Cobalah sampel biofarmasi sebagai detegren ini, anda diminta untuk melihatnya terlebih dahulu. Berikan penilaian pribadi anda terhadap warna, bau, dan kebetulan dari sampel yang di sajikan, berdasarkan tingkat kesukaan anda dengan skor nilai pada kolom jawaban yang tertera.

- Sangat suka 5
- Suka 4
- Normal/biasa 3
- Kurang suka 2
- Tidak suka 1

No	Nama	Umur	Bentuk	Bau	Warna	Tingkat kesukaan
1	Pahmi Ibrahim	21	4	4	4	4
2	Zheila Rizkiana	20	4	4	4	4
3	Bani Azzah (Anonim)	21	4	3	5	5
4	Dwi Azzah Pratista	22	4	3	5	5
5	Biba Indah Sari	21	4	2	5	5
6	Dewangga Irawan	21	4	3	5	5
7	Akmaladya Suciety S	21	4	2	5	5
8	Dinica Kharuzamiah	21	4	2	5	5
9	Adhika Jadh F	20	4	3	4	4
10	Maria Febi A	21	4	3	4	4
11	Bisaw Nelasiana	22	5	3	5	5
12	Nydia Rindan	22	5	2	5	5
13	Fely Dwi Kana	20	4	2	5	5
14	Ricki/Anupul Huda	22	4	2	5	5
15	Intan Puspahan	23	4	3	5	5
16	Tiara Putri Adiah	20	4	4	5	5
17	Tania Alina	21	4	3	6	5
18	Risa Noviani	21	4	4	4	4
19	Amrina Rizyetti	20	4	2	4	4
20	Floral Ektiyanika	19	4	2	4	4
21	Lara Ayu Widi	23	4	2	5	5
22	Fibi Dwi Kania	22	4	4	4	4
23	Mochamad sigea	25	4	4	5	5
24	Bella Rahmatan	21	4	3	4	4
25	M. Seti Rudi	20	4	4	4	4
26	Nydia Nurhidayah	21	4	3	4	4
27	Ayudha Izzah	19	4	4	5	5
28	Anita Nur Fadiahik	20	4	3	5	5
29	Mena Indah sari	20	4	3	5	5
30	prati Anwarul do	20	4	4	4	4

Hasil Pengujian Organoleptik

