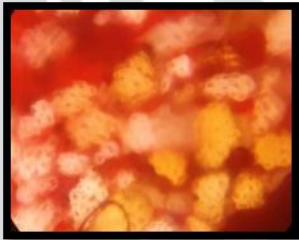
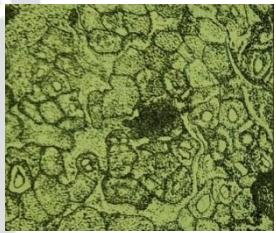


Lampiran A. Pengujian identifikasi kain

Lampiran A. 1 Uji Identifikasi Serat Pandangan Membujur dan Melintang dengan Mikroskop

Pengujian identifikasi serat dengan cara mikroskop dan uji pelarutan

Bentuk penampang	Gambar	Analisis	Gambar dari referensi serat jute
Membujur		Bentuknya silinder pipih dan terdapat garis di dalamnya.	
Melintang		Bentuk tidak beraturan dan bergerigi	

Lampiran A. 2 Uji Identifikasi Serat dengan Uji Pelarutan

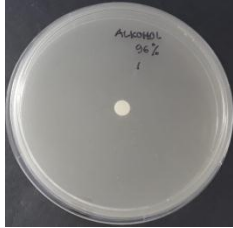
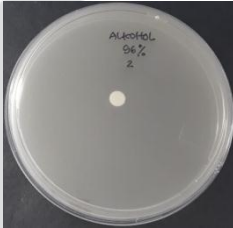
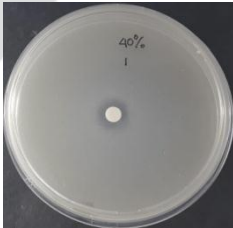
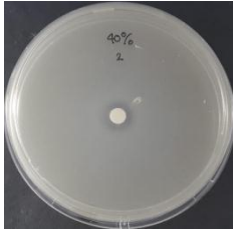
Data hasil pengujian identifikasi serat kain jute dengan cara uji pelarutan

Gambar	Analisis
	Identifikasi serat dengan cara uji pelarutan merupakan suatu pengujian serat dengan mengetahui sifat ketahanan serat terhadap pelarut / zat kimia secara visual apakah serat tahan pada zat kimia atau hancur / larut pada kimia. Identifikasi serat dengan cara pelarutan dapat mengetahui jenis serat yang dilarutkan. Serat jute merupakan serat alam, adanya hemiselulosa menyebabkan serat jute lebih peka terhadap alkali dan asam daripada selulosa murni. Berdasarkan referensi serat-serat alam atau selulosa akan larut pada H_2SO_4 pada penelitian ini serat jute dilarutkan pada larutan H_2SO_4 70% dan serat larut atau rusak dalam larutan H_2SO_4 pada suhu ruangan.

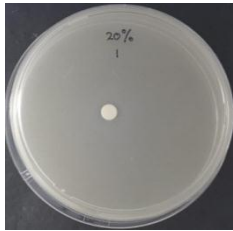
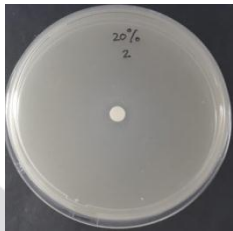
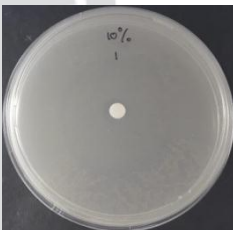
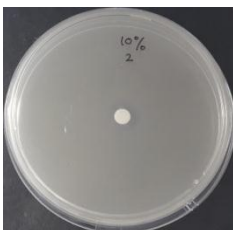
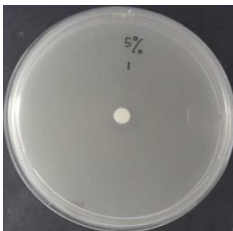
Lampiran B. 1 Uji GCMS minyak atsiri sirih

 PT. Darjeeling Sembrani Aroma Wisma Monex Lt 9, Jl. Asia Afrika No. 133-137 Bandung, 40112 Telp. 022-4235600	
GC Analysis	
Product name: Betel leaf essential oil CAS No: 84775-81-5 Lot number: DA/0403B Mfg. Date: 21/08/2020 Best before: 21/08/2022	Botanical name: Piper betle Production method: Steam distillation Origin: Indonesia
Key constituents in this batch of essential oil %	Key constituents in this batch of essential oil %
β -Caryophyllene	38.68%
D-Limonene	6.28%
α -Pinene	5.23%
α -Humulene	4.88%
β -Pinene	4.06%
Eugenol	3.54%
δ -3-Carene	2.67%
α -Copaene	2.47%
Chavicol	2.26%
PT Darjeeling Sembrani Aroma, Wisma Monex, Jl. Asia Afrika No 133, Ks. Pisang, Kec. Sumur, Kota Bandung, Jawa Barat 40112, Indonesia 082299886020, info@darjeelingaroma.co.id www.darjeelingaroma.co.id	

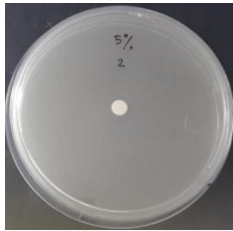
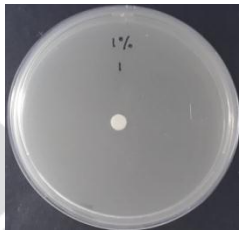
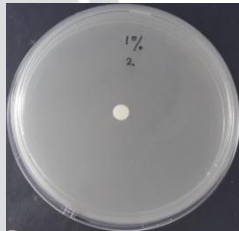
Lampiran C. 1 Uji Antibakteri Minyak Atsiri Sirih

NO	KODE SAMPEL	DIAMETER HAMBATAN (mm)	DOKUMENTASI
1	Kontrol Pelarut-1 (Alkohol 96%)	-	
2	Kontrol Pelarut-2 (Alkohol 96%)	-	
3	Minyak Atsiri 40% - 1	11,8	
4	Minyak Atsiri 40% - 2	11,1	

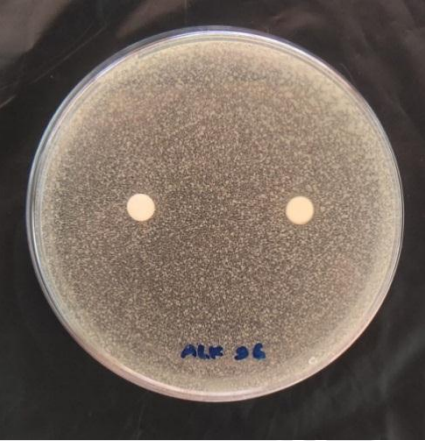
C.2

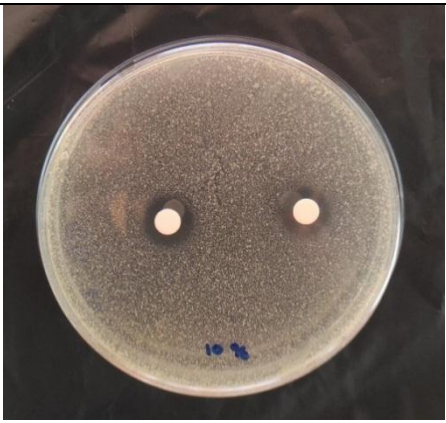
5	Minyak Atsiri 20% - 1	-	
6	Minyak Atsiri 20% - 2	-	
7	Minyak Atsiri 10% - 1	-	
8	Minyak Atsiri 10% - 2	-	
9	Minyak Atsiri 5% - 1	-	

C.3

10	Minyak Atsiri 5% -2	-	
11	Minyak Atsiri 1% - 1	-	
12	Minyak Atsiri 1% - 2	-	

Lampiran C. 2: Hasil Uji Anti Bakteri Minyak Atsiri Sirih Pada Bakteri E.Coli

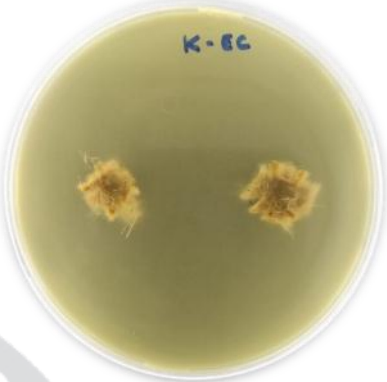
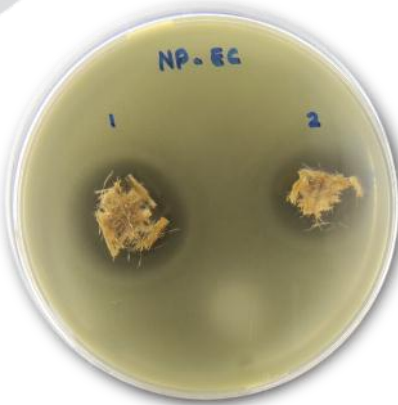
No.	Nama Sampel	Dokumentasi
1	Alkohol 96%	
2	Minyak Atsiri 1%	
3	Minyak Atsiri 5%	

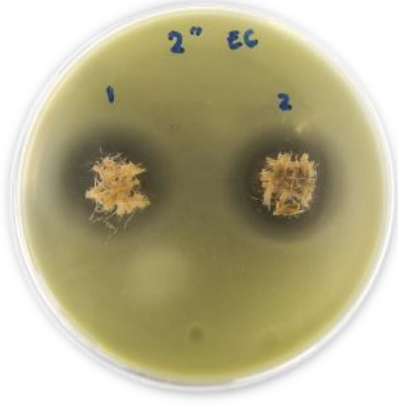
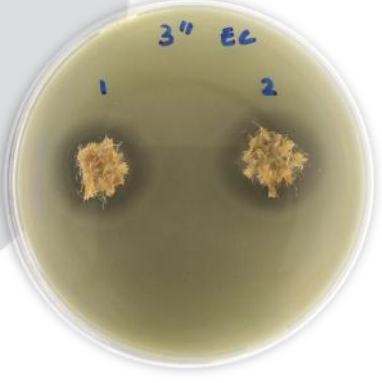
4	Minyak Atsiri 10%	
5	Minyak Atsiri 20%	
6	Minyak Atsiri 40%	

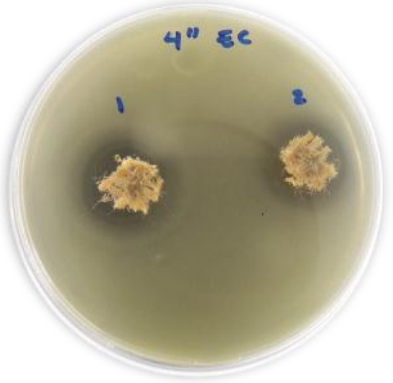
No.	Nama Sampel	Zona hambat (cm)			Keterangan
		Uji 1	Uji 2	Rerata	
1	Alkohol 96%	-	-	-	Tidak Aktif
2	Minyak Atsiri 1%	-	-	-	Tidak Aktif
3	Minyak Atsiri 5%	1,005	1,000	1,028	Aktif
4	Minyak Atsiri 10%	1,205	1,260	0,733	Aktif
5	Minyak Atsiri 20%	1,575	1,480	1,528	Aktif
6	Minyak Atsiri 40%	1,660	1,635	1,643	Aktif



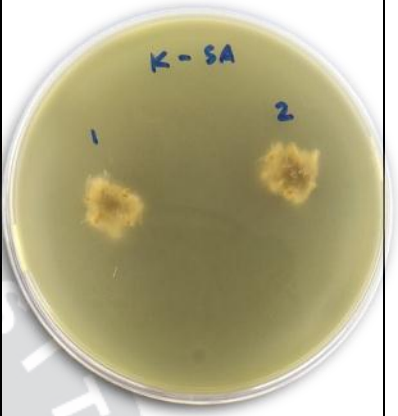
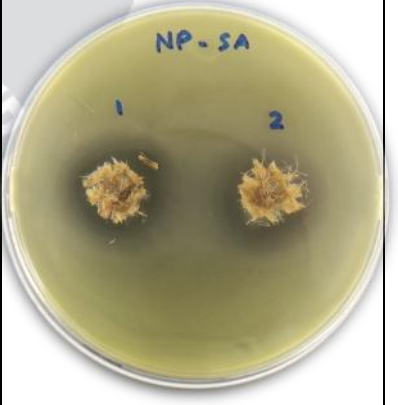
Lampiran C. 3 Hasil Pengujian Antibakteri Kain Jute Pada Bakteri E. Coli

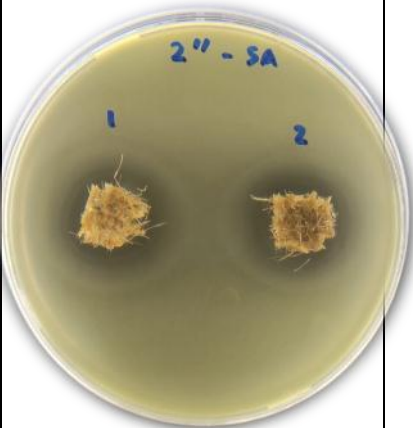
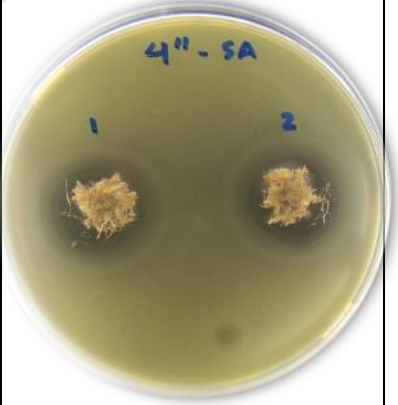
No.	Nama Sampel	Zona hambat (cm)			Dokumentasi
		Uji 1	Uji 2	Rerata	
1.	Kain kontrol Kain jute tanpa perlakuan	-	-	-	
2	Perendaman	2,455	2,160	2,307	

3	Plasma 2 Menit+ Perendaman	2,330	2,350	2,340	
4	Plasma 3 Menit+perendaman	2,445	2,570	2,512	

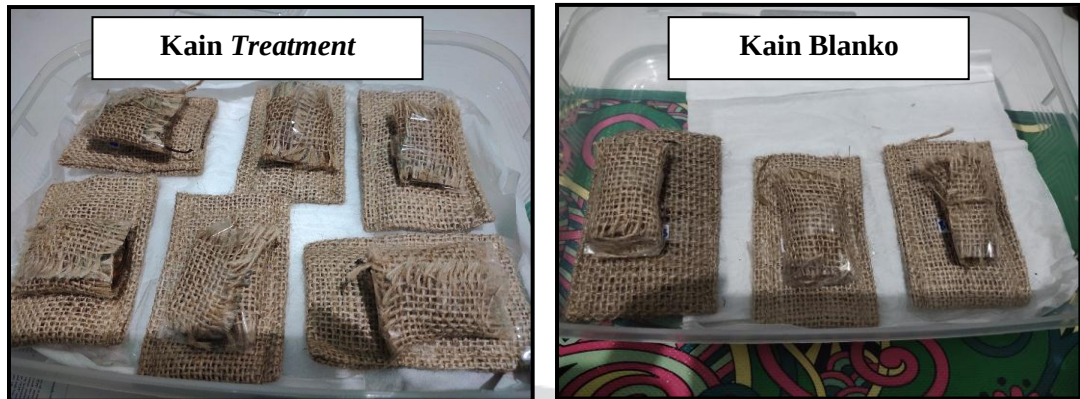
5	Plasma 4 Menit+Perendaman	2,475	2,620	2,547	
---	------------------------------	-------	-------	-------	--

Lampiran C. 4 Hasil Pengujian Antibakteri Kain Jute Pada Bakteri S. Aureus

No.	Nama Sampel	Zona hambat (cm)			Dokumentasi
		Uji 1	Uji 2	Rerata	
1	Kain kontrol	-	-	-	
2	Perendaman	2,130	2,415	2,272	

3	Plasma 2 Menit+perendaman	2,150	2,460	2,305	
4	Plasma 3 Menit+perendaman	2,170	2,470	2,320	
5	Plasma 4 Menit+perendaman	2,330	2,640	2,485	

Lampiran D. 1 Dokumentasi Proses Pengemasan Cabai



Gambar Prototipe Pengemas cabai



Alat pengukur kelembaban



Alat ukur susut bobot cabai

Lampiran E. 1 Surat permohonan

PERMOHONAN MENJADI PANELIS

Panelis yang saya hormati,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Intan Dwi Yuliasari

Npm : 19510004

Mahasiswa Pascasarjana Politeknik STTT Bandung Program Studi Rekayasa Tekstil dan Apparel, melakukan penelitian mengenai:

“Pelapisan Kain Jute Dengan Ekstrak Daun Sirih Menggunakan Metode Perendaman (*Immersing*) Dan Perlakuan Plasma Untuk Penyempurnaan Antibakteri Pada Pembungkus Makanan”.

Oleh karena itu, saya mohon kesediaan siswa/siswi untuk menjadi panelis. Formular akan saya jaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Atas bantuan dan Kerjasama yang telah diberikan, saya mengucapkan terima kasih.

Bandung, 30 Juli 2021

Penulis

Intan Dwi Yuliasari

Lampiran F. 1 Surat Kesediaan Panelis

SURAT KESEDIAAN PANELIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Alamat :

Menyatakan bahwa bersedia menjadi panelis untuk uji sensoris pada penelitian Intan Dwi Yuliasari dengan judul penelitian **“Pelapisan Kain Jute Dengan Ekstrak Daun Sirih Menggunakan Metode Perendaman (*Immersing*) Dan Perlakuan Plasma Untuk Penyempurnaan Antibakteri Pada Pembungkus Makanan”**. Syarat untuk memenuhi kriteria sebagai panelis adalah:

1. Berbadan sehat
2. Bersedia menjadi panelis

Apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama uji sensoris, panelis tidak akan menuntut kepada peneliti.

Demikian surat ketersediaan panelis ini dibuat dengan sebenarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 30 Juni 2021

Yang bersedia

(.....)

Lampiran G. 1 Formulir Organoleptik

Form Uji Organoleptik ...		Nama : Penguji : Umur dan : Jenis : Kelamin : L/P Tanggal Uji :		
Nomor sampel	Penampilan cabai	Warna cabai	Tekstur cabai	Preferensi cabai
Nilai	9 = Mulus 8 = Mulus dengan 1-2 bercak hitam 7 = Mulus dengan 3-5 bercak hitam 6 = Kusam dengan penampilan masih cerah 5 = Kusam dengan bercak hitam 4 = Kusam dengan bercak yang lebar 3 = Kusam dengan adanya luka terbuka 2 = Kusam dan terdapat lendir dan adanya bercak 1 = Kusam, berair, dan adanya luka serta bercak hitam yang menyelimuti seluruh cabai	9 = merah cerah 8 = merah 7 = merah tua 6 = merah kecoklatan 5 = merah kehijauan/kehitaman 4 = merah tua kecokelatan 3 = merah tua kehitaman 2 = Hitam kemerahan 1 = Hitam	9 = Kenyal 8 = Lunak solid 7 = Lunak 6 = Terlalu lunak 5 = Sangat Lunak 4 = Antara Lunak dan keras 3 = Agak keras 2 = Keras 1 = Keras sekali	9 = sangat suka 8 = suka 7 = agak sedikit suka 6 = sedikit suka 5 = Netral 4 = sedikit tidak suka 3 = agak tidak suka 2 = tidak suka 1 = sangat tidak suka
Komentar Produk:				
.....				

Lampiran H. 1 Data Rekap Hasil Panelis

No	Nama	Parameter	Blanko	Perendaman	Perendaman+plasma
1	Fadil	Penampilan Cabai	3	4	6
2	Anggi	Penampilan Cabai	5	4	9
3	Fajar	Penampilan Cabai	4	2	9
4	Lana	Penampilan Cabai	1	4	9
5	Zico	Penampilan Cabai	3	8	9
6	Zahro	Penampilan Cabai	4	8	9
7	Salma	Penampilan Cabai	4	5	6
8	Ajeng	Penampilan Cabai	4	5	9
9	Ainun	Penampilan Cabai	6	5	9
10	Isna	Penampilan Cabai	2	5	6
11	Nadya	Penampilan Cabai	3	4	5
12	Athira	Penampilan Cabai	3	4	5
13	Wawan	Penampilan Cabai	2	4	6
14	Rahman	Penampilan Cabai	3	4	5
15	Nike	Penampilan Cabai	5	5	6

H.2

No	Nama	Parameter	Blanko	Perendaman	Perendaman+plasma
1	Fadil	Warna Cabai	8	3	9
2	Anggi	Warna Cabai	7	3	9
3	Fajar	Warna Cabai	5	4	8
4	Lana	Warna Cabai	7	5	9
5	Zico	Warna Cabai	8	8	9
6	Zahro	Warna Cabai	6	3	9
7	Salma	Warna Cabai	6	6	8
8	Ajeng	Warna Cabai	6	7	8
9	Ainun	Warna Cabai	5	6	8
10	Isna	Warna Cabai	6	4	6
11	Nadya	Warna Cabai	6	4	6
12	Athira	Warna Cabai	5	6	6
13	Wawan	Warna Cabai	5	6	7
14	Rahman	Warna Cabai	6	6	7
15	Nike	Warna Cabai	6	5	6

H.3

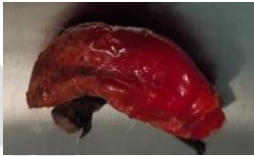
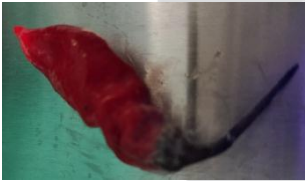
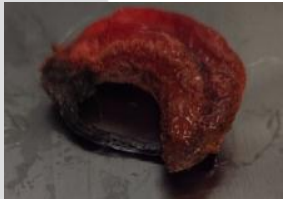
No	Nama	Parameter	Blanko	Perendaman	Perendaman+plasma
1	Fadil	Tekstur Cabai	6	7	8
2	Anggi	Tekstur Cabai	8	7	9
3	Fajar	Tekstur Cabai	2	7	8
4	Lana	Tekstur Cabai	8	7	9
5	Zico	Tekstur Cabai	2	7	7
6	Zahro	Tekstur Cabai	8	8	9
7	Salma	Tekstur Cabai	8	7	9
8	Ajeng	Tekstur Cabai	7	8	9
9	Ainun	Tekstur Cabai	7	9	8
10	Isna	Tekstur Cabai	4	7	6
11	Nadya	Tekstur Cabai	7	7	7
12	Athira	Tekstur Cabai	6	6	6
13	Wawan	Tekstur Cabai	6	6	6
14	Rahman	Tekstur Cabai	7	6	7
15	Nike	Tekstur Cabai	7	7	7

H.4

No	Nama	Parameter	Blanko	Perendaman	Perendaman+plasma
1	Fadil	Preferensi Cabai	1	1	9
2	Anggi	Preferensi Cabai	1	2	8
3	Fajar	Preferensi Cabai	1	4	9
4	Lana	Preferensi Cabai	1	3	9
5	Zico	Preferensi Cabai	4	4	8
6	Zahro	Preferensi Cabai	1	2	9
7	Salma	Preferensi Cabai	1	3	8
8	Ajeng	Preferensi Cabai	1	2	9
9	Ainun	Preferensi Cabai	1	1	1
10	Isna	Preferensi Cabai	1	3	4
11	Nadya	Preferensi Cabai	1	2	2
12	Athira	Preferensi Cabai	2	2	2
13	Wawan	Preferensi Cabai	3	3	3
14	Rahman	Preferensi Cabai	3	2	4
15	Nike	Preferensi Cabai	4	4	4

Hari ke-	Parameter	Blanko	Perendaman	Perendaman+plasma
1	Warna	Merah cerah	Merah cerah	Merah cerah
2	Warna	Merah cerah	Merah cerah	Merah cerah
3	Warna	Merah	Merah	Merah
4	Warna	Merah tua	Merah tua	Merah
5	Warna	Merah tua	Merah kecoklatan	Merah tua
6	Warna	Merah kehitaman	Merah kecoklatan	Merah kecoklatan
7	Warna	Merah kehitaman	Merah kecoklatan	Merah kecoklatan

Lampiran I. 1 Sampel Kain Jute Blanko (Pengamatan Warna Cabai)

Blanko		
Sampel hari ke 0		
		
Sampel hari ke 3		
		
Sampel hari ke 6		
		

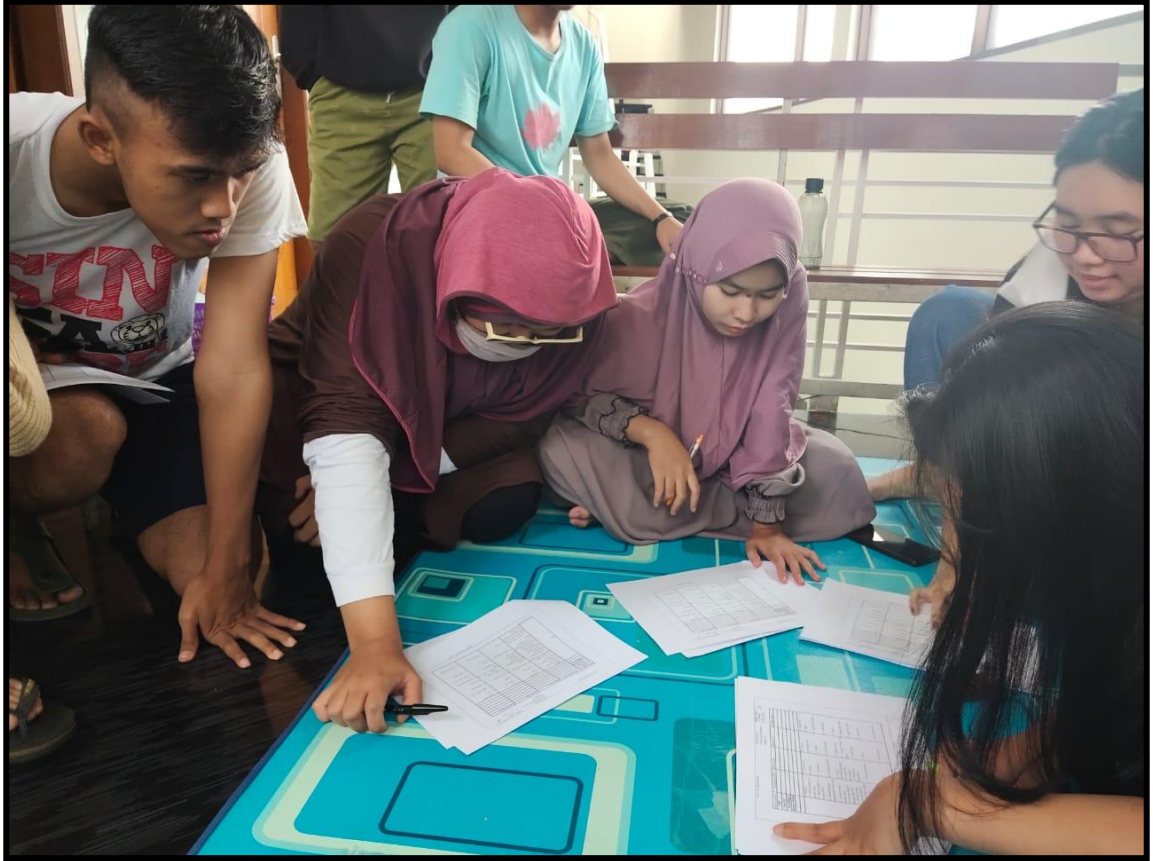
Lampiran I. 2 Sampel Kain Jute dengan Perendaman (Pengamatan Warna Cabai)

Perendaman		
Sampel hari ke 0		
		
Sampel hari ke 3		
		
Sampel hari ke 6		
		

Lampiran I. 3 Sampel Kain Jute dengan Plasma+Perendaman (Pengamatan Warna Cabai)

Plasma+perendaman		
Sampel hari ke 0		
		
Sampel hari ke 3		
		
Sampel hari ke 6		
		

Lampiran J. 1 Dokumentasi panelis ketika mengisi form uji organoleptik



Lampiran K: 1 Data Hasil Pengurangan Massa Kain Jute Pada Saat Pemaparan Plasma

No	Waktu <i>Pre-treatment</i> plasma (menit)	Massa (gram)		Tingkat penurunan massa (%)
		Sebelum	Setelah	
1	2	1.32	1.27	5.00
2	2	1.32	1.27	5.00
3	2	1.32	1.27	5.00
4	3	1.32	1,26	6.00
5	3	1.32	1,26	6.00
6	3	1.32	1,26	6.00
7	4	1.32	1,25	7.00
8	4	1.32	1,25	7.00
9	4	1.32	1,25	7.00

Lampiran K: 2 Data Hasil Penambahan Massa Kain Jute Setelah Proses Perendaman

No	Waktu <i>Pre-treatment</i> plasma (menit)	Massa (gram)	
		Sebelum	Setelah
1	2	1,27	1,55
2	2	1,27	1,56
3	2	1,27	1,55
4	3	1,26	1,77
5	3	1,26	1,77
6	3	1,26	1,78
7	4	1,25	1,98
8	4	1,25	1,98
9	4	1,25	1,98