


LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Laporan hasil pengujian abrasi kering dan basah



DIREKTORAT JENDERAL INDUSTRI KECIL MENENGAH DAN ANEKA
BALAI PENGEMBANGAN INDUSTRI PERSEPATUAN INDONESIA
 Komplek Pasar Wisata, Kedensari, Tanggulangin, Sidoarjo, Jawa Timur 61272
 Telp : 031-8855149 Fax : 031-8856150
 Website : <http://bipi.kemenperin.go.id> Email : bipi@kemenperin.go.id

LAPORAN HASIL UJI

Testing Report

Nomor Pengujian : 108/IKMA/LU-BPIPI/04/2021
Test Report Number

Bahan/ Barang : Insock
Material/ Commodity

Kondisi Sampel : Baik
Condition of Sample

Merk/ Kode : Bambu 80 gr; Bambu 88 gr; Bambu 96 gr
Mark/ Code


Contoh Diterima Tanggal : 20 April 2021
Sample Received on

Dibuat Untuk : Alyani Fajrin
Name and Address of Client
 Jl. H.Matali I, Kavling RT.06 RW.04 No. 18, Wonoayu - Sidoarjo

Kondisi Laboratorium : Temperatur 23 ± 2°C, Kelembaban Relatif 50 ± 5%
Laboratory Environment

Hasil Pengujian : Menurut SNI 8877:2020, evaluasi untuk sampel ditunjukkan dalam tabel
Test Result
 dibawah ini

Gambar Sampel



Bambu 80 gr

No.	Jenis Uji	Hasil Uji	Metode Uji	Syarat Mutu	Keterangan
1	Tatakan Ketebalan (mm)	8,73	SNI 8877:2020	Min. 2	Memenuhi
2	Ketahanan kikis 25.600 siklus (kering) 12.800 siklus (basah)	Tidak terdapat lubang Tidak terdapat lubang	SNI 8877:2020 SNI 8877:2020	Tidak terdapat lubang Tidak terdapat lubang	Memenuhi Memenuhi

Bambu 88 gr

No.	Jenis Uji	Hasil Uji	Metode Uji	Syarat Mutu	Keterangan
1	Tatakan Ketebalan (mm)	8,59	SNI 8877:2020	Min. 2	Memenuhi
2	Ketahanan kikis 25.600 siklus (kering) 12.800 siklus (basah)	Tidak terdapat lubang Tidak terdapat lubang	SNI 8877:2020 SNI 8877:2020	Tidak terdapat lubang Tidak terdapat lubang	Memenuhi Memenuhi

Bambu 96 gr

No.	Jenis Uji	Hasil Uji	Metode Uji	Syarat Mutu	Keterangan
1	Tatakan Ketebalan (mm)	9,45	SNI 8877:2020	Min. 2	Memenuhi
2	Ketahanan kikis 25.600 siklus (kering) 12.800 siklus (basah)	Tidak terdapat lubang Tidak terdapat lubang	SNI 8877:2020 SNI 8877:2020	Tidak terdapat lubang Tidak terdapat lubang	Memenuhi Memenuhi

Lampiran 1.2 laporan hasil uji absorpsi dan desorpsi



DIREKTORAT JENDERAL INDUSTRI KECIL MENENGAH DAN ANEKA
BALAI PENGEMBANGAN INDUSTRI PERSEPATUAN INDONESIA
 Komplek Pasar Wisata, Kedensari, Tanggulangin, Sidoarjo, Jawa Timur 61272
 Telp : 031-8855149 Fax : 031-8856150
 Website : <http://bipi.kemenperin.go.id> Email : bipi@kemenperin.go.id

LAPORAN HASIL UJI
Testing Report

Nomor Pengujian : 132/IKMA/LU-BPIPI/05/2021
Test Report Number

Bahan/ Barang : Insock
Material/ Commodity

Kondisi Sampel : Baik
Condition of Sample

Merk/ Kode : Bambu 80 gram; Bambu 88 gram; Bambu 96 gram
Mark/ Code

Contoh Diterima Tanggal : 3 Mei 2021
Sample Received on

Dibuat Untuk : Alyani Fajrin
Name and Address of Client
 Jl. H. Matali I, Kavling RT.06 RW.04 No. 18 Wonoayu, Kab. Sidoarjo

Kondisi Laboratorium : Temperatur 23 ± 2°C, Kelembaban Relatif 50 ± 5%
Laboratory Environment

Hasil Pengujian : Menurut SNI 8877:2020, evaluasi untuk sampel ditunjukkan dalam tabel
Test Result
 dibawah ini



BAMBU 80 gram

No.	Jenis Uji	Hasil Uji	Metode Uji	Syarat Mutu	Keterangan
Tatakan					
1	Absorpsi air (mg/cm ²)	137,83	SNI 8877:2020	Min. 70	Memenuhi
2	Desorpsi air (mg/cm ²)	178,71	SNI 8877:2020	Min. 80% dari air yang terabsorpsi	Memenuhi

BAMBU 88 gram

No.	Jenis Uji	Hasil Uji	Metode Uji	Syarat Mutu	Keterangan
Tatakan					
1	Absorpsi air (mg/cm ²)	185,95	SNI 8877:2020	Min. 70	Memenuhi
2	Desorpsi air (mg/cm ²)	140,21	SNI 8877:2020	Min. 80% dari air yang terabsorpsi	Memenuhi

Hanya berlaku untuk contoh yang diuji, tidak diperkenankan menyalin/memperbanyak sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari pemegang sertifikat dan LU-BPIPI
 Testing Certificate is valid for the mentioned sample, do not copy without permission of the customer and LU-BPIPI

132/IKMA/LU-BPIPI/05/2021
 R.BPIPI-24-01/1/1

Halaman 1 dari 2

BAMBU 96 gram

No.	Jenis Uji	Hasil Uji	Metode Uji	Syarat Mutu	Keterangan
Tatakan					
1	Absorpsi air (mg/cm ²)	297,74	SNI 8877:2020	Min. 70	Memenuhi
2	Desorpsi air (mg/cm ²)	107,86	SNI 8877:2020	Min. 80% dari air yang terabsorpsi	Memenuhi

Lampiran 1.3 Perhitungan pada pengujian jumlah bakteri pada *insock*



UNIT LAYANAN LAB RISET BIOTEKNOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI - FPMIPA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung – 40154 Telp/Fax : (022) 2001937

HASIL ANALISIS LABORATORIUM

Nomor : 608/UL/L.Biotek/VI/2021

Asal Sampel : Alyani Fajrin
 Jenis sampel : Serat Bambu Tali (*Gigantochloa apus*)
 Jumlah Sampel : 1 sampel
 Jenis Uji : Metode Perhitungan Pelat Total (*Total Plate Count*)
 Tanggal Masuk : 21 Juni 2021
 Tanggal Pengujian : 27 – 29 Juni 2021

Perhitungan Pelat Total Jumlah bakteri / gram sampel :

No.	Sampel Kain	Jumlah koloni bakteri pada seri pengenceran					Jumlah bakteri/g sampel (CFU)
		10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	
1.	TPC 1 pada Sampel Serat Tali	34	4	-	-	-	340
2.	TPC 2 pada Sampel Serat Tali	32	6	-	-	-	320
Rerata Hasil Perhitungan Pelat Total							330

Keterangan sesuai *Standard Plate Count* :

1. Cawan yang dipilih dan dihitung adalah yang mengandung jumlah koloni antara 25 – 250 koloni.
2. Beberapa koloni yang bergabung menjadi satu merupakan suatu kumpulan koloni yang besar, dihitung sebagai satu koloni.
3. Deretan/rantai koloni yang terlihat sebagai satu garis tebal, dihitung satu koloni.
4. Satuan Jumlah Koloni dalam *CFU* (*Colony Forming Unit*).

Bandung, 30 Juni 2021

Mengetahui,
Kepala Lab.

Prof. Dr. Topik Hidayat, M.Si.
NIP. 197004101997021001

Lampiran 1.4 Perhitungan pada pengujian absorpsi dan desorpsi

Variasi Gramasi 100 gram/30 cm ²					
Parameter	M _O	M _F	M _R	Absorpsi	Desorpsi
Xi	31.173	25.109	20,35	137,9	1,79
	31.174	25.108	20,33	137,8	1,78
	31.172	25.110	20,34	137,7	1,85
	31.171	25.107	20,32	137,85	1,77
	31.173	25.107	20,33	137,9	1,74
ΣXi	155.863,5 gram	125.541 gram	101,6745 gram	689,15 gram/m ²	8,9355
\bar{X}	31.172,7 gram	25.108,2 gram	20,3349 gram	137,83 gram/m ²	178,71%
$\sum (Xi - \bar{X})^2$	5,25 Gram	6,8 gram	0,0005 gram	0,028 gram/m ²	0,0064
S 2,23	1,14 gram	1,3 gram	0,011 gram	0,083 gram/m ²	0,04
CV	0,003%	0,005%	0,05%	0,06%	2,24 %
E	0,003%	0,004%	0,04%	0,05%	1,97 %
Variasi Gramasi 110 gram/30 cm ²					
Parameter	M _O	M _F	M _R	Absorpsi	Desorpsi
Xi	19.757	27.939	16,46	185,95	1,402
	19.756	27.936	16,47	185,9	1,42
	19.758	27.938	16,49	186	1,41
	19.756	27.938	16,46	185,99	1,40
	19.757	27.941	16,45	185,91	1,38
ΣXi	98.784,5 gram	139.692,5 gram	82,336 gram	929,75 gram/m ²	7,01
\bar{X}	19.756,9 gram	27.938,5 gram	16,4672 gram	185,95 gram/m ²	140,21%
$\sum (Xi - \bar{X})^2$	2,85 gram	13,25 gram	0,0009 Gram	0,0118 gram/m ²	0,00079
S	0,8 gram	1,82 gram	0,015 gram	0,05 gram/m ²	0,014

Variasi Gramasi 110 gram/30 cm ²					
Parameter	M _O	M _F	M _R	Absorbsi	Desorbsi
CV	0,004%	0,006%	0,09%	0,029%	1,002%
E	0,003%	0,005%	0,08%	0,02%	0,88%
Variasi Gramasi 120 gram/30 cm ²					
Parameter	M _O	M _F	M _R	Absorbsi	Desorbsi
Xi	22.119,6	35.222	21,09	297,8	1,0788
	22.122	35.220	21,1	297,75	1,08
	22.120	35.221	21,08	297,77	1,07
	22.119	35.221	21,085	297,8	1,08
	22.116	35.216	21,092	297,7	1,0842
Σ Xi	110.596,5 gram	176.100 gram	105,447 gram	1.488,7 gram/m ²	5,393
\bar{X}	22.119,3 gram	35.220 gram	21,0894 gram	297,74 gram/m ²	107,86%
$\sum (Xi - \bar{X})^2$	18,85 gram	22 gram	0,00022 gram	0,0328 gram/m ²	0,000109
S	2,17 gram	2,34 gram	0,007 gram	0,09 gram/m ²	0,005
CV	0,009%	0,006%	0,03%	0,03%	0,48%
E	0,008%	0,005%	0,03%	0,026%	0,42%

Lampiran 1.4 Perhitungan pada pengujian ketebalan *insock*/tatakan

No	Jenis sample	Xi (mm)	$(Xi - \bar{X})^2$ (mm)	S (mm)	CV (%)	E
1.	Sample 1 (100 gram/30 cm ²)	8,73	0	0,024	0,27%	0,17%
		8,72	0,0001			
		8,73	0			
		8,71	0,0004			
		8,74	0,0001			
		8,72	0,0001			
		8,73	0			
		8,74	0,0036			
		8,70	0,0009			
		8,73	0			
	Σ	87,3	0,0052	-	-	-
\bar{X}	8,73	-	-	-	-	
2.	Sample 2 (110 gram/30 cm ²)	8,59	0	0,015	0,17%	0,11%
		8,60	0,0001			
		8,58	0,0001			
		8,6	0,0001			
		8,56	0,0009			
		8,59	0			
		8,61	0,0004			
		8,58	0,0001			
		8,61	0,0004			
		8,59	0			
	Σ	85,91	0,0021	-	-	-
\bar{X}	8,59	-	-	-	-	
3.	Sample 3 (120 gram/30 cm ²)	9,5	0,0025	0,06	0,63%	0,4%
		9,4	0,0025			
		9,45	0			
		9,5	0,0025			
		9,4	0,0025			

No	Jenis sample	X_i (mm)	$(X_i - \bar{X})^2$ (mm)	S (mm)	CV (%)	E
3.	Sample 3 (120 gram/30 cm ²)	9,45	0			
		9,4	0,0025			
		9,4	0,022			
		9,4	0,0025			
		9,45	0			
	Σ	94,55	0,037	-	-	-
	\bar{X}	9,45	-	-	-	-



Lampiran 1.5 Hasil uji normalitas

1. Pengujian absorpsi terhadap air

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Gramasi100_110_120	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_pengujian	Gramasi100	.201	5	.200 [*]	.881	5	.314
	Gramasi110	.212	5	.200 [*]	.897	5	.395
	Gramasi120	.207	5	.200 [*]	.891	5	.363

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

2. Pengujian desorpsi terhadap air

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Gramasi100_110_120	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_pengujian	Gramasi100	.261	5	.200 [*]	.932	5	.608
	Gramasi110	.236	5	.200 [*]	.961	5	.814
	Gramasi120	.266	5	.200 [*]	.899	5	.405

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

3. Pengujian ketebalan *insock*

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Gramasi100_110_120	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_pengujian	Gramasi100	.253	10	.069	.903	10	.238
	Gramasi110	.174	10	.200 [*]	.929	10	.441
	Gramasi120	.208	10	.200 [*]	.925	10	.400

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 1.6 Hasil uji homogenitas

1. Pengujian absorpsi terhadap air

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_pengujian	Based on Mean	1.667	2	12	.230
	Based on Median	.926	2	12	.423
	Based on Median and with adjusted df	.926	2	6.931	.440
	Based on trimmed mean	1.537	2	12	.255

2. Pengujian desorpsi terhadap air

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_pengujian	Based on Mean	2.767	2	12	.103
	Based on Median	2.177	2	12	.156
	Based on Median and with adjusted df	2.177	2	5.077	.208
	Based on trimmed mean	2.673	2	12	.110

3. Pengujian ketebalan *insock*

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_pengujian	Based on Mean	2.820	2	27	.077
	Based on Median	1.839	2	27	.178
	Based on Median and with adjusted df	1.839	2	16.590	.190
	Based on trimmed mean	2.941	2	27	.070

Lampiran 1.7 Hasil uji one way anova

1. Pengujian absorpsi terhadap air

ANOVA					
Hasil_pengujian	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	67327.982	2	33663.991	9368457.642	<.001
Within Groups	.043	12	.004		
Total	67328.025	14			

2. Pengujian desorpsi terhadap air

ANOVA					
Hasil_pengujian	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.255	2	.627	1003.029	<.001
Within Groups	.008	12	.001		
Total	1.262	14			

3. Pengujian ketebalan *insock*

ANOVA					
Hasil_pengujian	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.198	2	2.099	4823.173	<.001
Within Groups	.012	27	.000		
Total	4.210	29			

Lampiran 1.8 Hasil uji rentang (Duncan)

1. Pengujian absorpsi terhadap air

Hasil_pengujian

Duncan^a

Gramasi100_110_120	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Gramasi100	5	137.8300		
Gramasi110	5		185.9500	
Gramasi120	5			297.7400
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

2. Pengujian desorpsi terhadap air

Hasil_pengujian

Duncan^a

Gramasi100_110_120	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Gramasi120	5	1.0784		
Gramasi110	5		1.4024	
Gramasi100	5			1.7860
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

3. Pengujian ketebalan *insock*tatakan

Hasil_pengujian

Duncan^a

Gramasi100_110_120	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Gramasi110	10	8.5910		
Gramasi100	10		8.7250	
Gramasi120	10			9.4430
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.