

**RED VELVET COOKIES WITH SUBSTITUTION
SEAWEED FLOUR (*Eucheuma cottonii*) SEBAGAI CEMILAN SEHAT FOR
THE GENERATION MILENIALS**

Lisa Ariska Ali¹, Dr. Siti Hamidah, M.Pd²

**Culinary Engineering of Education Study Program, Culinary and Fashion
Engineering Education Department, Engineering Faculty, Yogyakarta State
University**

E-mail : lisa0004ft.2017@student.uny.ac.id

ABSTRACT

*Culinary in Indonesia is now experiencing a lot of shifts with the emergence of various kinds of fast food which are in demand by various groups. Therefore, as part of the millennial generation who understands technology in the food sector, of course they can choose healthy foods to consume. One of the healthy food ingredients that can be processed from fisheries is seaweed flour (*Eucheuma cottonii*). Processed from seaweed flour is still minimal, especially in the field of pastry.*

In this research, we will process cookies with seaweed flour substitution. Seaweed flour which has a lot of vitamin extract. Winarno, (2002: 67) states that foods that contain lots of vitamins come from the sea. So that this seaweed flour can be used as a substitute for red velvet cookies as a millennial snack.

Keywords: *red velvet cookies, seaweed flour, millennial generation.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang memiliki beragam jenis kuliner khas dari daerahnya masing-masing. Indonesia mengalami banyak perkembangan salah satunya kuliner

yang siap saji. Hal ini menyebabkan generasi milenial banyak mengkonsumsi makanan yang tidak sehat. Oleh sebab itu sebagai generasi yang mengerti teknologi

dibidang pangan untuk dapat memilih makanan yang sehat.

Indonesia juga merupakan Negara maritim yang memiliki luas lautan 3,1 juta km² teritorial laut, serta luas laut ZEE (Zona Ekonomi Eksklusif) 2,7 juta km² tentunya Indonesia merupakan Negara yang memiliki banyak kekayaan alam, salah satunya yaitu beragam jenis ikan. Rumput laut merupakan salah satu jenis tumbuhan yang hidup di perairan laut. Rumput laut memiliki berbagai nutrisi zat gizi, salah satunya rumput laut tinggi akan serat dan nutrisi gizi lainnya.

KANDUNGAN GIZI TEPUNG RUMPUT LAUT (*EUCHEUNAA COTTONII*)

Rumput laut merupakan salah satu tumbuhan yang masuk dalam perikanan. Rumput laut juga merupakan family dari, Kingdom : *Plantae*, Divisi : *Rhodophyta*, Kelas : *Rhodophyceae*, Ordo : *Gigartinales*, Famili : *Solieraceae*, Marga : *Eucheuma*, Spesies: *Eucheuma cottonii* (Anggadiredja JT, 2011: 7). Rumput laut memiliki kandungan karbohidrat, protein, sedikit lemak, dan abu yang sebagian besar

merupakan senyawa garam natrium dan kalium. Rumput laut juga mengandung vitamin-vitamin seperti vitamin A, B1, B2, B6, B12, C, D, E, dan K, betakaroten, serta mineral; seperti kalium, fosfor, natrium, zat besi, dan yodium. Beberapa jenis rumput laut mengandung lebih banyak vitamin dan mineral penting, seperti kalium dan zat besi yang bila dibandingkan dengan sayuran dan buah-buahan (Anggadiredja JT, 2011: 9). Berikut kandungan gizi untuk tepung rumput laut :

Tabel 3. Kandungan gizi tepung rumput laut :

Parameter	Nilai
Kadar air (%)	1,42 ± 0,01
Kadar abu (%)	4,67 ± 0,02
Kadar protrein (%)	2,15 ± 0,03
Kadar lemak (%)	0,16 ± 0,02
Kadar karbohidrat (%)	91,61 ± 0,06
Serat pangan tidak larut (%)	27,58 ± 0,13
Serat pangan larut (%)	40,60 ± 0,33
Serat pangan total(%)	68,18 ± 0,46
Yodium (µg/g)	3,86 ± 0,01

Kandungan pada setiap 125 gram tepung rumput laut mengandung 80% yodium 4% kalsium, 6 gram zat besi, 2 gram karbohidrat , dan 40 mg sodium (Junio, 2013: 183). Jadi tepung rumput laut mengandung iodidom

yang cukup sehingga baik dikonsumsi namun tidak dikonsumsi secara berlebihan.

Indonesia masih sangat minim konsumsi jenis ikan-ikanan termasuk rumput laut. Olahan rumput laut di Indonesia juga masih terbatas pada agar-agar dan sejenisnya. Sehingga pada penelitian ini rumput laut diolah menjadi tepung rumput laut yang akan digunakan sebagai bahan substitusi pada *red velvet cookies*.

METODE

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian eksperimen yang menggunakan rancangan acak dengan menggunakan 2 sampel yaitu *red velvet cookies* tanpa substitusi atau tambahan bahan lain dan *red velvet cookies* dengan substitusi tepung rumput laut. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan (Februari-Juni 2020). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patiseri, Prodi Pendidikan Teknik Boga, Jurusan Pendidikan Teknik Boga, Busana dan Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta pada

Februari 2020 dan dilanjutkan penelitian di SMK Negeri 1 Gelumbang serta uji Panelis dilaksanakan di salah satu toko bakery di Indralaya, Sumatera Selatan.

Penelitian ini menggunakan teknik analisa dengan populasi homogeny atau menggunakan data 2 sampel dengan kode M1 dan M2, yaitu sampel dengan resep tanpa substitusi dan dengan sampel yang menggunakan substitusi tepung rumput laut (Sugiono, 2011 : 80), sumber : *repository.upi.edu*. Hasil dari uji panelis menunjukkan bahwa sampel kode M1 dengan tingkat kesukaan yang diakumulasikan dalam persentase yaitu 2,97% dari 30 kali uji panelis, sedangkan sampel kode M2 dengan tingkat kesukaan dalam persentase 3,7%. Dari hasil uji panelis menunjukkan bahwa sampel kode M2 dengan substitusi tepung rumput laut sebanyak 25% lebih disukai oleh panelis.

TAHAP PEMBUATAN RED VELVET

Pada Penelitian ini yaitu pembuatan *red velvet cookies with substitution*

Seaweed flour (eucheuma cottonii) menggunakan substitusi tepung rumput laut 15%, 20% dan 25% dari jumlah resep pada buku resep cookies and cake, Prodi Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Berikut resep *Red Velvet Cookies* :

Tabel 1. Resep *Red Velvet Cookies*

No.	Nama Bahan	Jumlah (Gr)
1.	Margarin	100
2.	Butter	50
3.	Gula halus	125
4.	Kuning Telur	2 Butir
5.	Tepung Terigu Protein Rendah	325
6.	Pewarna Merah	1 sdt
7.	Coklat Pasta	¼ sdt
8.	Almond slice	50 gr

Sumber : Buku Resep Prodi Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Resep ini ditambahkan atau disubstitusi dengan tepung rumput laut 15%, 20%, 25% an kacang almon dicincang/*chop*.

Berikut Resep *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)*:

Tabel 2. Resep *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)* 15% :

No.	Nama Bahan	Jumlah (Gr)
1.	Margarin	100
2.	Butter	50
3.	Gula halus	125
4.	Kuning Telur	2 Butir
5.	Tepung Terigu Protein Rendah	325
6.	Pewarna Merah	1 sdt
7.	Coklat Pasta	¼ sdt
8.	Almond chop	50
9.	Tepung Rumput Laut 15%	48,75

Tabel 3. Resep *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)* 20% :

No.	Nama Bahan	Jumlah (Gr)
1.	Margarin	100
2.	Butter	50
3.	Gula halus	125
4.	Kuning Telur	2 Butir
5.	Tepung Terigu Protein Rendah	325
6.	Pewarna Merah	1 sdt
7.	Coklat Pasta	¼ sdt
8.	Almond chop	50
9.	Tepung Rumput Laut 20%	65

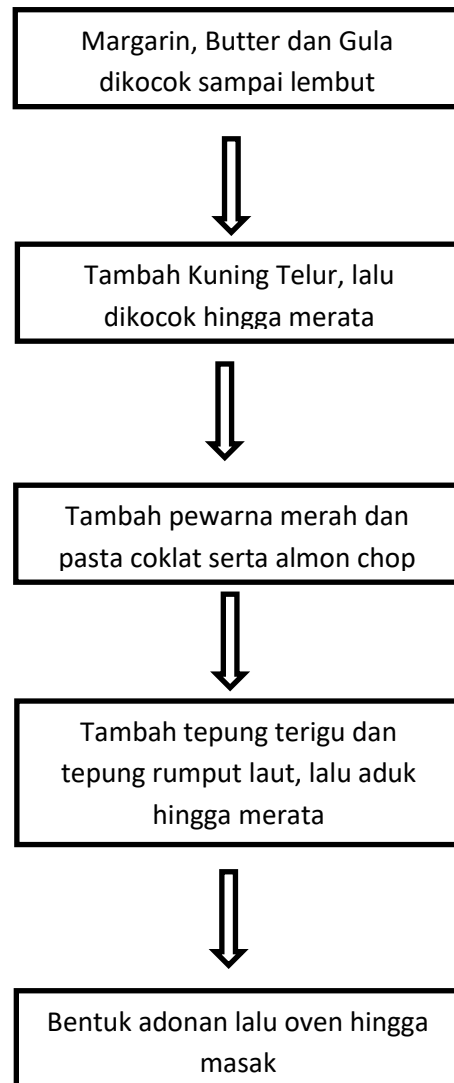
Tabel 4. Resep *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii) 25%* :

No.	Nama Bahan	Jumlah (Gr)
1.	Margarin	100
2.	Butter	50
3.	Gula halus	125
4.	Kuning Telur	2 Butir
5.	Tepung Terigu Protein Rendah	325
6.	Pewarna Merah	1 sdt
7.	Coklat Pasta	¼ sdt
8.	Almond chop	50
9.	Tepung Rumput Laut 25%	81,25

Lalu resep yang digunakan untuk uji panelis setelah penggunaan persentasi dari 15%, 20% dan 25% yaitu *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)* dengan substitusi 25%.

Pembuatan *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)* yaitu menimbang bahan sesuai resep, lalu mengayak gula halus, tepung terigu, tepung rumput laut, dan mencincang kacang almond untuk ditambahkan

pada adonan. Berikut diagram alir pembuatan *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)*:



Gambar 1. Diagram Pembuatan *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)*.

HASIL dan PEMBAHASAN

Red velvet cookies merupakan bentuk kue kering berwarna merah pekat/*maroon* dengan memiliki rasa yang manis dan gurih serta tekstur yang renyah (*Profesional Baking sixth edition*, wayne gisslen, 1946)

Melalui uji daya terima dengan 30 orang sebagai panelis tidak terlatih tidak menunjukkan hasil yang benar-benar membedakan antara kedua simple tersebut.

Pada uji sampel, tekstur merupakan penilaian penting setelah rasa untuk menilai mutu dari produk tersebut.

Sebagian besar panelis telah menunjukkan bahwa 0,73% tingkat kesukaan pada kode sampel M2/dengan substitusi tepung rumput laut lebih tinggi daripada sampel M1/sampel yang tidak menggunakan substitusi tepung rumput laut. Berikut Pembahasan hasil uji panelis pada kedua sampel.

Hasil uji daya terima *red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii)* secara keseluruhan telah ditampilkan pada data table lampiran. Hasil

tersebut tidak menunjukkan secara signifikan pada karakteristik warna, aroma tekstur serta penampakan.

Penilaian daya terima yang telah dilakukan oleh panelis adalah uji organoleptik/uji inderawi yang digunakan dalam penilaian mutu pangan/produk (susiwi, 2009).

KESIMPULAN

Dari hasil yang telah dibahas diatas menunjukkan bahwa tepung rumput laut memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi yang baik untuk dikonsumsi. Seperti yang dibahas bahwa penelitian ini diperuntukan kepada generasi milenial guna konsumsi cemilan namun tetap sehat dan memiliki nilai gizi yang memanfaatkan kekayaan alam salah satunya dari kekayaan laut yaitu jenis ikan-ikanan. Dilihat dari hasil uji panelis menunjukkan bahwa panelis atau populasi lebih suka pada kode M2 yang berarti lebih menyukai *red velvet cookies* dengan substitusi tepung rumput laut.

red velvet cookies with substitution Seaweed flour (eucheuma cottonii) diperuntukan sebagai menu cemilan sehat untuk

generasi milenial sehingga generasi milenial tetap mengonsumsi makanan yang bergizi tanpa merubah formula resep sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Dina Listiyana, (2014). Substitusi Tepung Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Pada Pembuatan Ekado Sebagai Alternatif Makanan Tinggi Yodium Pada Anak Sekolah. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Dwi Rahmi Nur Oktaviani, (2017) Pengetahuan Peralatan Boga Dalam Pembuatan Roti Tawar Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu | Perpustakaan.Upi.Edu

Fibriafi rahmasuci, Rita ismawati. Pengaruh Substitusi Tepung Kedelai, Tepung bekatul, dan Tepung Rumput Laut terhadap Daya Terima, Zat Besi dan Vitamin b12 Brownies. Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlarga,

Surabaya. Program Studi Gizi, Jurusan PKK, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.

Hastin Dyah Kusumawardani¹, Slamet Riyanto¹, Ismi Setianingsih¹, Candra Puspitasari¹, Deni Juwanto¹, Cicik Harfana¹, Palupi Dyah Ayuni¹. (Juni,2018). Kandungan Gizi, Organoleptik, Dan Umur Simpan Biskuit Dengan Substitusi Tepung Komposit (Daun Kelor, Rumput Laut, Dan Pisang)

Nutrient Content, Organoleptic, And Shelf Life Of Biscuit With Composit Flour Substitution (Moringa Leaf, Seaweed, And Banana). Balai Litbang Kesehatan Magelang Kapling Jayan Borobudur Magelang, Indonesia

Ridwan Lasabuda. (Januari, 2013). Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia *Regional Development In Coastal And Ocean In Archipelago Perspective Of The Republic Of Indonesian*. Laboratorium Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu, Fpik Unsrat :

[Http://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/Index.Php/Platax](http://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/Index.Php/Platax)

Situmorang N. A., L.D. Mahfudz, Dan U. Atmomarsono, (2013). Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (*Gracilaria Verrucosa*) Dalam Ransum Terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler (The Influence Of Seaweed (*Gracilaria Verrucosa*)Meal In The Diet On Protein Utilization Of Broiler). Fakultas Peternakan Dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang. ([Http://Ejournal S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Aaj](http://Ejournal.S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Aaj))

No.	Panelis	Kode Sampel		Ket
		M1	M2	
1.	1	3	3	
2.	2	4	4	
3.	3	4	5	
4.	4	4	4	
5.	5	3	3	
6.	6	2	3	
7.	7	4	5	
8.	8	3	4	
9.	9	3	4	
10.	10	2	4	
11.	11	3	4	
12.	12	2	3	
13.	13	3	3	
14.	14	3	4	
15.	15	4	4	
16.	16	3	4	
17.	17	3	4	
18.	18	2	4	
19.	19	2	3	
20.	20	3	3	
21.	21	3	4	
22.	22	4	4	
23.	23	3	3	
24.	24	3	4	
25.	25	2	4	
26.	26	3	3	
27.	27	3	4	
28.	28	3	3	
29.	29	2	3	
30.	30	3	4	
	Jumlah	2,97	3,7	

LAMPIRAN

Keterangan :

M1 : Kode Sampel Resep tanpa substitusi tepung laut/resep asli


M2 : Kode sampel dengan resep telah disubstitusi tepung rumput laut 25%.

UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020

UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWEED

Nama Panelis : Siti Zulaikha

Tanggal : 26 Juni 2020

Tanda Tangan : 

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seaweed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel	Sampel
Warna	3	4
Aroma	5	5
Rasa	3	5
Tekstur	4	4
Keseluruhan	4	5

Komentar (jika ada):

.....

.....

.....

**UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020**

**UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWEED**

Nama Panelis : Enggar Laras Ningrum

Tanggal : 30 Juni 2020

Tanda Tangan : 

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seaweed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel M ₁	Sampel M ₂
Warna	3	3
Aroma	4	4
Rasa	4	5
Tekstur	3	4
Keseluruhan	4	4

Komentar (jika ada):

-Warna Kurang Menarik

UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020

UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWEED

Nama Panelis : Sasaki Pungki Astari

Tanggal : 30 Juni 2020

Tanda Tangan : 

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seaweed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel M ₁	Sampel M ₂
Warna	3	4
Aroma	4	4
Rasa	4	5
Tekstur	3	3
Keseluruhan	4	5

Komentar (jika ada):

Kurang kering, kurang menarik warnanya.

UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020

UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWED

Nama Panelis : Albi ananda

Tanggal : 26 Juni 2020

Tanda Tangan : 

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seawed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel	Sampel
Warna	3	4
Aroma	4	5
Rasa	4	5
Tekstur	4	4
Keseluruhan	4	4

Komentar (jika ada):


.....

.....

.....

UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020

UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWEED

Nama Panelis : WIOYA WATI
Tanggal : Januari 20
Tanda Tangan : 

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seaweed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel M ₁	Sampel M ₂
Warna	3	3
Aroma	4	3
Rasa	4	4
Tekstur	3	4
Keseluruhan	3	3

Komentar (jika ada):


Warna kurang menarik

UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020

UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWEED

Nama Panelis : Dina Sartika Sari

Tanggal : 20 Juni 2020

Tanda Tangan : 

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seaweed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel M ₁	Sampel M ₂
Warna	3.	2.
Aroma	4.	3.
Rasa	3.	3.
Tekstur	4.	4.
Keseluruhan	3.	3.

Komentar (jika ada):

Warna kurang menarik

.....

.....

.....

UJI SENSORIS PANELIS TIDAK TERLATIH
PROYEK AKHIR BOGA 2020

UJI KESUKAAN TERHADAP RED VELVET COOKIES WITH ALMOND CHOP
SUBSTITUTION POWDER SEAWED

Nama Panelis : Cempaka Sari

Tanggal : 26 Juni 2020

Tanda Tangan : Cemp.

Di hadapan Saudara disajikan 2 sampel Red Velvet Cookies With Almond Chop Substitution Powder Seawed. Saudara diminta memberikan penilaian terhadap tingkat kesukaan pada warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan, dengan penilaian sebagai berikut:

1. Sangat tidak suka
2. Tidak suka
3. Agak suka
4. Suka
5. Sangat suka

Saudara boleh memberi nilai yang sama pada kode sampel yang berbeda.

	Sampel M_1	Sampel M_2
Warna	3	3
Aroma	4	4
Rasa	3	4
Tekstur	3	4
Keseluruhan	3	4

Komentar (jika ada):

.....
.....
.....

