

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah Zahrah Pamela, Khairatunnisa, Marina Azzahra Nasution, Sri Hidayatul Reski, Afifatul Achyar & Ria Anggriyani. (2022) 'Uji Organoleptik Tahu Almond (*Prunus Dulcis*) Sebagai Inovasi Produk Pangan', Prosiding Semnas Bio, Pp. 443–452.
- Alda Safitry, Mutia Pramadani, Wilza Febriani, Afifatul Achyar & Resti Fevria. (2021) 'Uji Organoleptik Tempe Dari Kacang Kedelai (*Glycine Max*) Dan Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris*)', Prosiding Semnas Bio, Inovasi Riset Biologi Dalam Pendidikan Dan Pengembangan Sumber Daya Lokal, Pp. 358–368.
- Bohari, Muhammad Ansori, Lili Amaliah, Rakhmi Setyani Sartika & Ratu Diah Koerniawati. (2022) 'Informasi Nilai Gizi Dan Keamanan Pangan Brownies Talas Beneng', Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia, 1(1), Pp. 13–17.
- Cica Yulia, Sri Subekti, Ellis Endang Nikmawati, & Asep Maosul. (2021) 'Pengembangan Wisata Kulindex (Kuliner Pedesaan) Berbasis Pangan Lokal Di Desa Pangauban Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandung Barat', Lentera Karya Edukasi, 1(3), Pp. 153–159.
- Desi Eka Nur Fitriana, Ika Rifqiawati & Sayidatul Maslahah. (2024) 'Pemanfaatan Sumber Pangan Lokal Provinsi Banten Talas Beneng (*Xanthosoma Unidpes*) Sebagai Pangan Sehat Non-Gluten Bagi Anak Autis _ Fitriana _ Jurnal Ortopedagogia.Pdf', Jurnal Ortopedagogia, 10(2), Pp. 112–117.
- Dian Puspita, Noor Harini & Sri Winarsih. (2021) 'Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Biskuit Dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai (*Glycine Max*) Dan Tepung Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Costaricensis*)', Food Technology And Halal Science Journal, 4(1), Pp. 52–65.
- Distya Riski Hapsari, Aulia Rizki Maulani & Siti Aminah. (2022) 'Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Sensori Flakes Berbasis Tepung Uwi Ungu (*Dioscorea Alata L.*) Dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai (*Glicyn Max L.*)', Jurnal Agroindustri Halal, 8(2), Pp. 201–212.
- Efraim B. Thomas, Erny J. N. Nurali & Thelma D. J. Tuju. (2020) 'Pengaruh Penambahan Tepung Kedelai (*Glycine Max L.*) Pada Pembuatan Biskuit Bebas Gluten Bebas Kasein Berbahan Baku Tepung Pisang Goroho (*Musa Acuminate L.*). Efraim', Jurnal Cocos, 1, Pp. 2234–2239.
- Enik Sulistyowati, Wiwik Wijaningsih & Sri Noor Mintarsih. (2021) 'Pengaruh Substitusi Tepung Kedelai Dan Tepung Ikan Teri Terhadap Kadar Protein Dan Kalsium Crackers', 4(3), Pp. 813–818.
- Galuh Ayuningtyas Soewondo, Eko Basuki & Siska Cicilia. (2023) 'Pengaruh Rasio Mocaf Dan Bubur Rumpot Laut (*E. Cottonii*) Terhadap Karakteristik Keripik Brownies', Pro Food (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan), 9(2), Pp. 109–121.
- Glaurensi Nidia. (2020) 'Pengaruh Substitusi Tepung Kedelai (*Glycine Max (L.) Merrill*) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kadar Zat Gizi Makro Brownies Sebagai Alternatif Snack Bagi Anak Penderita Kurang Energi Protein', Jurnal Ilmu Gizi Indonesia (Jigzi), 1(1), Pp. 1–13.

- Helena Alfa R, Vania Devi P, Andreas Bagus W, Serlina, Anelia Meilani L, Tri Agung W, Amalia Kintan S, Rudy Dwi S, Clara Vinky H, Yohanes Hariyanto A & Suryo Adi Pramono. (2021) 'Inovasi Potensi Pangan Kacang Kedelai: Dari Olahan Produk Hingga Pemasaran Online', *Jurnal Atma Inovasia*, 1(3), Pp. 402–408.
- Maharani Primawestri, Sumardianto & Retno Ayu Kurniasih. (2023) 'Karakteristik Stik Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*) Dengan Perbandingan Rasio Daging Dan Tulang', *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 5(1), Pp. 1–23.
- Nezly Nurlia Putri, Nia Ariani Putri, Fitria Riany Eris, Vega Yoesepa Pamela, Septariawulan Kusumasari, Tubagus Bahtiar Rusbana, Puji Wulandar, Winda Nurtiana, Rifqi Ahmad Riyanto, Zulfatun Najah, Ainun Nafisah, Mohamad Ana Syabana, Muhammad Dhabit Dzikribillah & Rahma Hariyanti. (2022) 'Pemanfaatan Sumber Pangan Lokal Khas Provinsi Banten (Talas Beneng Sebagai Bahan Baku Produk Keripik)', *Abdi-Mesin Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik Mesin*, 2(2), Pp. 43–51.
- Ni Luh Gde Amritasya Mutiara, I Nengah Kencana Putra & Gusti Ayu Kadek Diah Puspawati. (2024) 'Itepa: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan, Pengaruh Perbandingan Tepung Talas Beneng (*Xanthosoma Undipesh* K. Koch) Dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiate*) Terhadap Karakteristik Kukis Bebas Gluten The Effect Comparison Of Beneng Taro Flour (*Xanthosoma Undip*', *Dkk. /Itepa*, 13(1), Pp. 2024–141.
- Nia Ariani Putri, Rifqi Ahmad Riyanto, Slamet Budijanto & Sapta Raharja. (2021) 'Studi Awal Perbaikan Kualitas Tepung Talas Beneng (*Xanthosoma Undipes* K.Koch) Sebagai Potensi Produk Unggulan Banten, *Journal Of Tropical Agrifood*, 3(2), Pp. 1–10.
- Ninis Lestiarini & Rindiani. (2023) 'Tepung Kedelai Dan Tepung Daun Kelor Dalam Pembuatan Crispy Cookies Sebagai Makanan Selingan Cegah Wasting', *Kesehatan Politeknik Negeri Jember*, 11(1), Pp. 20–32.
- Novitasari Priskalia Puteri, Lusiawati Dewi & Anggara Mahardika. (2020) 'Penambahan Putih Telur Sebagai Peningkat Protein Pada Tempe Kedelai', 5, Pp. 142–152.
- Putu Merdana Putra & Dika Pranadwipa Koeswiryono. (2024) 'Inovasi Tempe Berbahan Dasar Kacang Almond Sebagai Pengganti Kacang Kedelai', *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis*, 3(7), Pp. 1233–1239.
- Rostika Flora, Nadia Purnama Sari, Fatmalina Febry & Merynda Indriyani Syafutri. (2022) 'Kadar Protein Dan Kalsium Pada Cookies Hati Sapi Dan Tepung Kacang Merah', *Jpp (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(2), Pp. 273–280.
- Ruslan A. Daeng. (2020) 'Pemanfaatan Tepung Kacang Kedelai Sebagai Sumber Kalsium Dan Fosfor Untuk Meningkatkan Nilai Gizi Biskuit', 1(1), Pp. 22–31.
- Septi Presenta Dewi, Silvia Devi & Sania Ambarwati. (2021) 'Pembuatan Dan Uji Organoleptik Eco-Enzyme Dari Kulit Buah Jeruk', *Seminar Nasional & Call For Paper Hubisintek 2021*, Pp. 649–657.
- Shela Amelia Safira, Mulus Gumilar, Maryati Dewi & Gurid PE Mulyo. (2022) 'Sifat Organoleptik Dan Nilai Gizi Cookies Soygreen Formula Tepung Kacang Hijau Dan Tepung Kacang Kedelai', *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(3), Pp. 1028–1040.

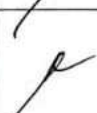
- Sintia Aprilia & Lirista Dyah Oktafiani. (2023) ‘Analisis Kandungan Zat Besi Dan Daya Terima Almond Crispy Dengan Variasi Substitusi Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera)’, Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman, 7(2), P. 229.
- Suhaila Nailly Muna, Santi Noviasari & Murna Muzaifa. (2023) ‘Pangan Lokal Sebagai Bahan Baku Produk Bakeri Non-Gluten: Ulasan Jenis Dan Karakteristik Produk Yang Dihasilkan’, Jurnal Imiah Mahasiswa Pertanian, 8(3), Pp. 345–351.
- Suhartono (2024) ‘Meningkatkan Produktivitas Hutan Rakyat Di Ciamis , Jawa Barat The Potential Of Beneng Taro (Xanthosoma Undipes) For Increasing Community Forest Productivity In Ciamis , West’, Creative Research Journal.
- Wini Indriani, Nitta Isdiany, Mulus Gumilar & . (2024) ‘Sosis “ Leboya ” Ikan Lele Dumbo Dan Tepung Kacang Kedelai Makanan Sumber Protein Dengan Gluten’, Jurnal Gizi Dan Dietetik, 3(2).
- Yuni Anggita Putri, I Gusti Ayu Ngurah Singamurni & Mahdiyah. (2023) ‘Pengaruh Penggunaan Tepung Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Terhadap Kualitas Almond Crispy’, Jurnal Gizi Dan Kuliner (Journal Of Nutrition And Culinary), 3(2), P. 34.
- Yusman Taufik, Nana Sutisna Achyadi dan Darin Intan Khairunnisa. (2020) ‘Pengaruh Konsentrasi Bubur Buah Dan Tepung Kedelai (Glycine Max) Terhadap Karakteristik Fit Bar Black Mulberry (Morus Nigra L.)’, Pasundan Food Technology Journal, 5(1), P. 10.
- Zulfatun Najah, Winda Nurtiana & Sri Mulyati. (2021) ‘Analisis Pemasaran Dan Desain Sistem Perbaikan Kualitas Tepung Talas Beneng’, Jurnal Agribisnis Terpadu, 14(1), P. 29.

Lampiran 1. Laporan Bukti Bimbingan Skripsi

Bukti Bimbingan Skripsi

Nama : Felisya Charli Situmorang
 Nomor Induk Mahasiswa : P01031222143
 Judul : Analisis Mutu Fisik Dan Mutu Kimia (Protein, Kalsium, Fosfor) Almond Crispy (TalaSoy Crunch) Berbahan Tepung Talas Beneng (Xanthosoma Undipes K. Koch) Dan Tepung Kedelai (Glycine Max (L.)
 Nama Pembimbing Utama : Dr. Oslida Martony, SKM, M. Kes

NO	Tanggal Bimbingan	Topik Bimbingan	TTD Mahasiswa	TTD Pembimbing
1	17 Februari 2025	Memberikan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	20 Februari 2025	Mencari sumber jurnal/ penelitian yang berhubungan dengan judul		
3	21 Februari 2025	Belajar mendeley dan aplikasi lainnya		
4	27 Februari 2025	Mendiskusikan judul dan menetapkan judul		
5	05 Maret 2025	ACC topik penelitian		
6	24 Maret 2025	Uji pendahuluan		
7	26 Maret 2025	Penyerahan Hasil BAB I - BAB III dan Uji Pendahuluan		

8	09 April 2025	Bimbingan BAB I - BAB III		
9	25 April 2025	Seminar Proposal		
10	19 Mei 2025	Revisi Proposal		
11	22 Mei 2025	Revisi Proposal Penguji 1		
12	26 Mei 2025	Revisi Proposal Penguji 2		
13	25 Juli 2025	Penelitian		
14	17 Desember 2026	Bimbingan BAB IV		
15	13 Januari 2026	Bimbingan BAB V		
16	19 Januari 2026	Seminar Hasil		
17	10 Mei 2026	Revisi Skripsi		
18	30 Juni 2026	ACC Abstrak		
19	20 Agustus 2026	Turnitin Skripsi		

Lampiran 2. Etical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3258/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Felisya Charli Situmorang
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"ANALISIS MUTU FISIK DAN MUTU KIMIA (Protein, Kalsium, Fosfor) ALMOND CRISPY (TalaSoy Crunch) BERBAHAN TEPUNG TALAS BENENG (Xanthosoma undipes K. Koch) DAN TEPUNG KEDELAI (Glycine max L.)"

"PHYSICAL AND CHEMICAL QUALITY ANALYSIS (Protein, Calcium, Phosphorus) OF CRISPY ALMOND (TalaSoy Crunch) MADE FROM BENENG TARO FLOUR (Xanthosoma undipes K. Koch) AND SOY FLOUR (Glycine max L.)"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Juli 2026 sampai dengan tanggal 19 Juli 2027.

This declaration of ethics applies during the period July 19, 2026 until July 19, 2027. July 19, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 3. Surat Pernyataan Menjadi Panelis

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA SEBAGAI PANELIS DALAM UJI ORGANOLEPTIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Nim :
Kelas :
Umur :

Menyatakan bersedia menjadi panelis uji organoleptik dalam penelitian dari Felisya Charli Situmorang dengan judul “Analisis Mutu Fisik Dan Mutu Kimia (Protein, Kalsium, Fosfor) Almond Crispy (TalaSoy Crunch) Berbahan Tepung Talas Beneng (Xanthosoma Undipes K. Koch) Dan Tepung Kedelai (Glycine Max (L.))” telah memenuhi kriteria sebagai panelis, yaitu sebagai berikut:

1. Sehat jasmani dan rohani
2. Menyatakan ketersediaan menjadi panelis uji organoleptik
3. Sudah mendapatkan penjelasan dari peneliti mengenai tujuan penelitian

Demikian surat pernyataan ini saya tanda tangani dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Lubuk Pakam,

Panelis

(Nama Panelis)

Lampiran 4. Formulir Uji Organoleptik

Formulir Uji Organoleptik

Nama Panelis :

Tanggal Pengujian :

Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, aroma dan rasa almond crispy berbahan tepung talas beneng (*xanthosoma undipes* k. koch) dan tepung kedelai (*glycine max* (l.) yang diolah dengan variasi berbeda dari setiap kode berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Pada setiap panelis yang akan mencicipi, minum air putih terlebih dahulu. Nyatakan penilaian anda dengan skala sebagai berikut:

1. Amat sangat suka : 5
2. Sangat suka : 4
3. Suka : 3
4. Kurang suka : 2
5. Tidak suka : 1

No.	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
1	0,105				
2	0,226				
3	0,242				
4	0,301				
5	0,340				
6	0,926				

Lampiran 5. Nilai Rata-rata Uji Organoleptik

Nilai Rata-rata Uji Organoleptik

1. Warna

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	5	5	5	4	3	3,5	3	4	A
2	4	5	4,5	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	3	3,5
4	4	3	3,5	5	3	4	5	4	4,5
5	3	4	3,5	3	5	4	4	5	4,5
6	5	4	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
7	4	3	3,5	4	4	4	3	5	4
8	4	3	3,5	4	4	4	3	3	3
9	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4
10	3	3	3	4	4	4	5	3	4
11	5	4	4,5	3	4	3,5	4	4	4
12	3	3	3	4	4	4	5	4	4,5
13	4	3	3,5	5	4	4,5	3	4	3,5
14	4	3	3,5	4	4	4	5	5	5
15	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
16	4	3	3,5	4	4	4	3	5	4
17	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
18	3	3	3	3	5	4	4	5	4,5
19	5	4	4,5	4	3	3,5	4	4	4
20	4	4	4	3	4	3,5	5	4	4,5
21	5	3	4	5	3	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4	4	4	3	3,5
23	4	3	3,5	4	4	4	4	4	4
24	4	4	4	4	3	3,5	5	5	5
25	4	5	4,5	4	4	4	4	3	3,5
26	3	4	3,5	3	4	3,5	5	4	4,5
27	4	3	3,5	4	4	4	3	4	3,5
28	3	5	4	4	4	4	4	5	4,5
29	4	4	4	4	4	4	3	3	3
30	4	3	3,5	4	5	4,5	3	4	3,5
31	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
32	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
33	3	4	3,5	4	4	4	5	4	4,5
34	4	3	3,5	4	3	3,5	4	4	4
35	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4

36	4	3	3,5	4	4	4	5	4	4,5
37	3	4	3,5	4	4	4	3	5	4
38	3	4	3,5	4	3	3,5	3	4	3,5
39	4	3	3,5	3	4	3,5	3	3	3
40	5	4	4,5	4	4	4	4	4	4
41	3	4	3,5	4	5	4,5	4	5	4,5
42	4	4	4	5	4	4,5	3	4	3,5
43	4	3	3,5	4	4	4	4	4	4
44	4	4	4	4	5	4,5	4	4	4
45	4	4	4	4	4	4	3	5	4
46	5	3	4	4	5	4,5	4	3	3,5
47	4	5	4,5	4	5	4,5	4	4	4
48	4	4	4	3	4	3,5	4	4	4
49	4	4	4	5	4	4,5	3	5	4
50	3	4	3,5	4	4	4	4	3	3,5
Rata-rata			3,81			3,94			3,97

2. Tekstur

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	3	4	3,5	4	4	4	4	3	3,5
2	5	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	5	4	5	4	4,5	3	4	3,5
4	3	5	4	4	3	3,5	3	4	3,5
5	5	3	4	4	4	4	4	5	4,5
6	4	3	3,5	4	3	3,5	5	4	4,5
7	4	4	4	4	4	4	4	3	3,5
8	4	3	3,5	5	4	4,5	5	5	5
9	3	5	4	4	3	3,5	5	3	4
10	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4
11	4	3	3,5	5	4	4,5	4	5	4,5
12	3	3	3	4	4	4	4	3	3,5
13	4	3	3,5	3	4	3,5	4	4	4
14	4	3	3,5	4	4	4	4	5	4,5
15	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
16	4	3	3,5	4	4	4	3	5	4
17	4	4	4	4	4	4	4	3	3,5
18	4	5	4,5	3	3	3	5	4	4,5
19	4	4	4	3	3	3	4	4	4
20	4	3	3,5	4	5	4,5	4	4	4
21	5	4	4,5	3	3	3	5	5	5
22	4	4	4	3	4	3,5	3	4	3,5
23	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
24	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
25	4	4	4	4	3	3,5	5	5	5
26	3	4	3,5	3	3	3	5	4	4,5
27	3	3	3	4	4	4	5	5	5
28	3	4	3,5	5	4	4,5	4	5	4,5
29	4	3	3,5	4	4	4	4	3	3,5
30	3	4	3,5	3	4	3,5	5	5	5
31	4	4	4	4	4	4	3	5	4
32	3	4	3,5	4	4	4	4	5	4,5
33	3	4	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
34	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
35	4	4	4	4	4	4	5	4	4,5
36	4	5	4,5	5	4	4,5	3	3	3
37	4	4	4	4	4	4	5	4	4,5
38	4	3	3,5	4	4	4	4	3	3,5
39	3	5	4	4	3	3,5	5	5	5

40	4	4	4	4	4	4	3	4	3,5
41	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
42	4	3	3,5	4	4	4	5	3	4
43	3	4	3,5	3	4	3,5	4	5	4,5
44	4	4	4	3	3	3	5	4	4,5
45	3	4	3,5	5	3	4	4	3	3,5
46	4	5	4,5	3	5	4	4	3	3,5
47	5	3	4	4	4	4	4	4	4
48	5	4	4,5	3	5	4	3	5	4
49	5	3	4	4	4	4	4	3	3,5
50	5	4	4,5	4	4	4	4	4	4
Rata-rata			3,81			3,84			4,41

3. Aroma

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	5	5	5	3	4	3,5	4	4	4
2	4	4	4	5	4	4,5	4	3	3,5
3	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
4	4	3	3,5	4	3	3,5	4	4	4
5	5	3	4	4	4	4	3	3	3
6	4	4	4	4	3	3,5	3	4	3,5
7	4	3	3,5	4	4	4	3	3	3
8	4	4	4	5	4	4,5	5	4	4,5
9	5	4	4,5	4	5	4,5	4	4	4
10	5	3	4	4	4	4	4	3	3,5
11	4	4	4	4	4	4	4	3	3,5
12	3	4	3,5	4	4	4	3	4	3,5
13	4	4	4	4	3	3,5	3	3	3
14	5	4	4,5	5	4	4,5	3	5	4
15	3	4	3,5	4	4	4	5	4	4,5
16	4	4	4	4	5	4,5	4	4	4
17	3	4	3,5	3	4	3,5	5	3	4
18	4	3	3,5	4	4	4	5	3	4
19	4	5	4,5	4	5	4,5	4	4	4
20	3	4	3,5	3	4	3,5	3	5	4
21	5	4	4,5	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	4	4	4	5	4	4,5
23	4	4	4	5	4	4,5	3	4	3,5
24	4	5	4,5	4	4	4	4	5	4,5
25	4	4	4	5	3	4	3	5	4
26	3	4	3,5	3	4	3,5	3	4	3,5
27	4	3	3,5	5	4	4,5	5	4	4,5
28	5	4	4,5	4	3	3,5	4	4	4
29	5	4	4,5	4	4	4	4	3	3,5
30	3	4	3,5	4	4	4	5	5	5
31	4	4	4	3	4	3,5	3	4	3,5
32	4	3	3,5	4	4	4	5	3	4
33	4	4	4	4	4	4	3	5	4
34	5	3	4	3	3	3	4	5	4,5
35	5	4	4,5	4	4	4	5	4	4,5
36	4	4	4	4	4	4	4	3	3,5
37	5	3	4	3	4	3,5	5	4	4,5
38	5	4	4,5	4	4	4	4	4	4
39	5	4	4,5	4	4	4	4	5	4,5

40	5	5	5	3	5	4	3	4	3,5
41	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
42	5	4	4,5	4	5	4,5	4	4	4
43	5	4	4,5	4	3	3,5	4	5	4,5
44	5	3	4	3	4	3,5	4	4	4
45	5	4	4,5	3	3	3	3	4	3,5
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	5	4	4,5	5	4	4,5	3	4	3,5
48	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
49	4	4	4	4	4	4	5	3	4
50	5	4	4,5	5	3	4	3	4	3,5
Rata-rata			4,11			3,93			3,88

4. Rasa

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	3	4	3,5	4	4	4	4	3	3,5
2	4	5	4,5	4	5	4,5	5	5	5
3	3	4	3,5	3	4	3,5	4	3	3,5
4	5	3	4	4	3	3,5	5	4	4,5
5	3	4	3,5	4	4	4	3	5	4
6	3	4	3,5	5	3	4	4	4	4
7	4	3	3,5	3	4	3,5	5	4	4,5
8	4	4	4	4	4	4	5	4	4,5
9	3	4	3,5	4	3	3,5	4	4	4
10	5	4	4,5	5	4	4,5	4	3	3,5
11	4	3	3,5	4	4	4	4	4	4
12	3	3	3	3	4	3,5	3	3	3
13	4	4	4	5	3	4	4	3	3,5
14	4	4	4	3	4	3,5	4	4	4
15	4	3	3,5	5	4	4,5	3	4	3,5
16	4	5	4,5	4	4	4	3	5	4
17	4	4	4	3	3	3	4	4	4
18	4	3	3,5	4	3	3,5	5	5	5
19	4	4	4	4	5	4,5	4	5	4,5
20	5	3	4	4	4	4	5	4	4,5
21	4	5	4,5	4	4	4	3	4	3,5
22	4	4	4	4	4	4	4	5	4,5
23	4	4	4	4	4	4	5	5	5
24	3	4	3,5	3	3	3	3	5	4
25	4	3	3,5	4	4	4	5	3	4
26	3	3	3	4	4	4	5	5	5
27	4	3	3,5	5	4	4,5	5	5	5
28	3	4	3,5	4	4	4	3	4	3,5
29	4	3	3,5	4	4	4	4	5	4,5
30	3	4	3,5	4	4	4	4	5	4,5
31	4	3	3,5	4	4	4	5	3	4
32	3	3	3	4	4	4	5	3	4
33	3	4	3,5	4	3	3,5	4	5	4,5
34	3	4	3,5	4	4	4	3	5	4
35	4	3	3,5	4	4	4	4	5	4,5
36	4	3	3,5	5	4	4,5	3	5	4
37	3	3	3	4	3	3,5	5	3	4
38	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3
39	4	3	3,5	4	4	4	4	4	4

40	4	4	4	4	4	4	3	3	3
41	3	5	4	4	4	4	4	5	4,5
42	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
43	3	4	3,5	4	4	4	4	5	4,5
44	4	3	3,5	3	5	4	4	4	4
45	3	4	3,5	5	4	4,5	4	5	4,5
46	4	4	4	4	4	4	5	3	4
47	5	4	4,5	5	4	4,5	4	5	4,5
48	5	4	4,5	4	4	4	3	4	3,5
49	3	3	3	4	3	3,5	4	5	4,5
50	4	4	4	4	5	4,5	3	5	4
Rata-rata			3,72			3,93			4,11

Lampiran 6. Anova dan Duncan

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
warna	Between Groups	,723	2	,362	2,087	,128
	Within Groups	25,470	147	,173		
	Total	26,193	149			
tekstur	Between Groups	3,330	2	1,665	8,386	<,001
	Within Groups	29,185	147	,199		
	Total	32,515	149			
aroma	Between Groups	1,463	2	,732	3,783	,025
	Within Groups	28,430	147	,193		
	Total	29,893	149			
rasa	Between Groups	3,810	2	1,905	9,747	<,001
	Within Groups	28,730	147	,195		
	Total	32,540	149			

Duncan

1. Warna

warna

Duncan^a

formulasi	N	Subset for alpha = 0.05 1
PERLAKUAN A	50	3,8100
PERLAKUAN B	50	3,9400
PERLAKUAN C	50	3,9700
Sig.		,071

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50,000.

2. Tekstur

tekstur

Duncan^a

formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
PERLAKUAN A	50	3,8100	
PERLAKUAN B	50	3,8400	
PERLAKUAN C	50		4,1400
Sig.		,737	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50,000.

3. Aroma

aroma

Duncan^a

formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
PERLAKUAN C	50	3,8800	
PERLAKUAN B	50	3,9300	
PERLAKUAN A	50		4,1100
Sig.		,571	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50,000.

4. Rasa

rasa

Duncan^a

formulasi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
PERLAKUAN A	50	3,7200		
PERLAKUAN B	50		3,9300	
PERLAKUAN C	50			4,1100
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50,000.

Lampiran 7. Dokumentasi Pembuatan Almond Crispy dari Tepung Talas Beneng dan Tepung Kedelai

1. Perlakuan A : Tepung talas beneng 80% + Tepung kedelai 20%



2. Perlakuan B : Tepung talas beneng 60% + Tepung kedelai 40%



3. Perlakuan C : Tepung talas beneng 50% + Tepung kedelai 50%



Lampiran 8. Hasil Uji Mutu Kimia



28.1/F-PP Revisi 5

IV. Result / Hasil Uji

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Kadar Protein	%	11.58	11.74	-	18-B-31/MU (Titrimetri)
2	Kalsium (Ca)	mg / 100 g	82.30	82.41	-	18-13-1/MU (ICP-OES)
3	Fosfor (P)	mg / kg	1503.82	1457.67	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, 27 Agustus 2025
PT. Saraswanti Indo Genetech



Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager



scan for original

SIG Laboratory (1st Location)
Graha SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman
Yaamin Bogor 16113
Phone: +62 251 7532 348

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 08
Bubulak Bogor 16115

SIG Laboratory (2nd Location)
Jl. Semeru 8 Ruko No.21
Menteng Bogor 16111

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec.
Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70040541

Result Of Analysis | Page 2 of 2

The results of these tests relate only to the sample(s) submitted.
This report shall not be reproduced except in full context,
without the written approval of PT. Saraswanti Indo Genetech

Lampiran 9. Dokumentasi Uji Mutu Organoleptik



