

DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi, B. D. dan Sffendi, M. Y. 2018. Validasi lamanya waktu pengeringan penetapan kadar air pakan metoda oven dalam praktikum analisa proksimat. *Seminar Nasional Hasil penelitian dan Pengabdian Masyarakat*.
- Amrullah, F., Ashari, A., Nurfaida, Nurlaelah dan Ratnawati. 2019. Uji proksimat pakan ternak berprotein tinggi berbahan dasar cacing tanah, ampas tahu, dan daun gamal. *Jurnal Ilmu Fisika: Teori dan Aplikasinya* 1 (2): 25-29.
- Angelia, I. O. 2016. Analisis kadar lemak pada tepung ampas kelapa. *Jurnal Technopreneur (JTech)* 4 (1): 19-23.
- Aprillya, V. M., Artanti, G. D. dan Mariani. 2020. Pengaruh substitusi pati ganyong (*Canna edulis kerr*) terhadap mutu sensoris tartlet. *Jurnal Sains Boga* 3 (2): 18-24.
- Aristyarini, R., Yasni, S. dan Syamsir, E. 2022. Peningkatan serat pangan larut dari ampas tahu dan sifat fungsionalnya dengan perlakuan fisik: tinjauan literatur. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 32 (1): 84-95.
- Augustyn, G. H., Moniharpon, E. dan Resimere, S. Analisa kandungan gizi tepung kacang gude hitam (*Cajanus cajan*) dengan beberapa perlakuan pendahuluan. *AGRITEKNO Jurnal Teknologi Pertanian* 6 (1): 27-32.
- Azzahra, A. 2024. Analisis impak cara penyajian suhu tinggi terhadap mutu nugget ayam siap konsumsi. *Jurnal Sains dan Teknologi Lichen Institut* 1 (1): 1-17.
- Badan Stanrdasisasi Nasional. 1996. *SNI 01-4216-1996 tentang Makanan Formula Sebagai Makanan Diit Pengontrol Berat Badan*. BSN, Jakarta.
- Badan Stanrdasisasi Nasional. 2018. *SNI 3751:2018 tentang Tepung Gandum Sebagai Bahan Makanan*. BSN, Jakarta.
- Damayanti, M. dan Hersoelistyorini, W. 2020. Pengaruh penambahan tepung pisang kepok putih terhadap sifat fisik dan sensori fisik. *Jurnal Pangan dan Gizi* 10 (1): 24-33.
- Daud, A., Suriati, S. dan Nuzulyanti. 2019. Kajian penerapan faktor yang mempengaruhi akurasi penentuan kadar air metode thermogravimetri. *Lutjanus* 24 (2): 11-16. <https://doi.org/10.51978/jlpp.v24i2.79>
- Deglas, W. 2017. Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Tahu Terhadap Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Kue Stick. *TEKNOLOGI PANGAN: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 8(2), 171–179.

<https://doi.org/10.35891/tp.v8i2.905>

- Fadhil, M., Martunis, dan Patria, A. 2019. Pengaruh rasio tepung ampas tahu dan kacang hijau serta persentase substitusi tepung gandum terhadap mutu *cookies*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 4 (1): 517-526.
- Febriani, N. L. C., Suparthana, I. P., & Wiadnyani, A. A. I. S. (2019). Pengaruh lama fermentasi kacang gude (*Cajanus cajan* L.) terhadap karakteristik “sere undis.” *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 8(2), 181. <https://doi.org/10.24843/itepa.2019.v08.i02.p08>
- Firdaus, M. I., Hamidah, S. N. dan Fitrianiingsih, S.K. 2022. Pengolahan ampas tahu menjadi produk dengan nilai jual lebih bersama ibu PKK Gedogwetan desa Gedogwetan. *Jurnal Graha Pengabdian* 4 (1): 77-84.
- Fransiska dan Deglas, W. 2017. Pengaruh penggunaan tepung ampas tahu terhadap karakteristik kimia dan organoleptik kue *stick*. *Jurnal Teknologi Pangan* 8 (2): 171-179.
- Gomezulu, A. D. dan Mongi, R. J. 2022. Protein content and anti-nutritional factors in pigeon pea and effect of its protein isolate on physical properties and consumer preference of beef sausages. *Applied Food Research* 1 (4): 1-6.
- Haji, A., Teka, T. A., Bereka, T. Y., Andersa, K. N., Nekera, K. D., Abdi, G. G., Abelti, A. L. dan Urugo, M. M. 2024. Nutritional composition, bioactive compounds, food applications, and health benefits of pigeon pea (*Cajanus cajan* L. Millsp.): a review. *Legume Science* 6 (2): 1-11.
- Handayani, A. dan Roasidah. 2017. Analisis organoleptik pada pengembangan olahan pangan berbasis wortel di kelompok wanita tani di Desa Temanggung Kabupaten Magelang. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah* 13 (2): 133-144.
- Hanifah, N. I. D. dan Dieny, F. F. 2016. Hubungan total asupan serat, serat larut air (*soluble*), dan serat tidak larut air (*insoluble*) dengan kejadian sindrom metabolik pada remaja obesitas. *Journal of Nutrition College* 5 (3): 148-155.
- Hidayat, H. N. dan Insafitri. 2021. Analisa kadar proksimat pada *Thalassia hemprichi* dan *Galaxaura rugosa* di kabupaten Bangkalan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan* 2 (4): 307-317.
- Ilfada., D. N. E., Rahmah, J., Mariana, Sari, M., dan Rahayu, S. 2024. Mempertahankan nutrisi protein melalui bahan makanan nabati untuk meningkatkan status gizi masyarakat. *Jurnal Inovasi Global* 2 (): 140-152.
- Imbar, M. R., Bagau, B., Moningkey, S. A. E., Liwe, H. dan Pangemanan, S. P. 2023. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar air, abu dan bahan

organik wafer pakan komplit Jerami jagung. *Jambura Journal of Animal Science* 5 (2): 71-76.

Indrawan, I., Seveline, & Ningrum, R. I. K. (2018). Pembuatan Snack Bar Tinggi Serat Berbahan Dasar Tepung Ampas Kelapa dan Tepung Kedelai. *Jurnal Ilmiah Respati*, 9(I), 1–10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52643/jir.v9i2.290>

Irwan, Putri, A. R dan Utami, S. W. 2019. Karakterisasi komponen gizi kacang gude (*Cajanus cajan*) berdasarkan variasi metode preparasinya. *TEKNOLOGI PANGAN: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian* 15 (2): 241-249.

Ispitasari, R dan Haryanti. 2022. Pengaruh waktu destilasi terhadap ketepatan uji protein kasar pada metode kjeldahl dalam bahan pakan ternak berprotein tinggi. *Indonesian Journal of Laboratory* 5 (1): 39-43.

Iswahyudi, Arindani, S. M. dan Muhdar, I. N. 2023. Pemanfaatan tepung biji labu kuning dalam pembuatan pie susu sebagai alternatif camilan sumber zink. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* 15 (1): 47-56.

Javanmardi, F., Nayebyzadeh, K., Saidpoour A., Barati, M., dan Mortazavian, A. M. 2021. Optimization of a functional food product based on fibers and proteins: rheological, textural, sensory propertie, and *in vitro* gastric digestion related to enhanced satiating capacity. *LWT – Food Science and Technology* 147 (1): 1-11.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Kementerian Kesehatan, Jakarta.

Kurnia, P. dan Zulfiyani, K. S. Kekerasan, kerapuhan dan daya terima kukis yang dibuat dari substitusi tepung biji mangga (*Mangifera indica* L.). *SAGU Journal: Agricultural Science and Technology* 21 (1): 19-28.

Lestari, W. N., Wulandari, Y. W., Widiyanti, Y. A dan Nuraini,V. 2021. Perubahan tingkat kesukaan konsumen berdasarkan parameter sensoris pada produk intip yang disimpan dengan perbedaan suhu dan lama penyimpanan. *JITIPARI* 6 (2): 64-74.

Maghfiroh, Y. 2024. Pengaruh substitusi tepung ampas tahu dan tepung jali pada mie instan untuk mahasiswa *overweight*. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5 (3): 8527-8535.

Marcotte, E. dan Chand, B. 2016. Management and prevention of surgical and nutritional complications after bariatric surgery. *Surgical Clinics of North America* 96 (4): 843-856.

- Marriott, N. G. 2012. *Essentials of Food Sanitation*. Springer, New York.
- Maulidina, K., Suriani, N. M., & Masdarini, L. (2021). Studi Eksperimen Pemanfaatan Tepung Kacang Gude / Undis (*Cajanus Cajan*) Menjadi Kue Iwel Khas Bali. *Jurnal Kuliner*, 1(1), 25–36. <https://doi.org/10.23887/jk.v1i1.32824>.
- Meranggi, P. P. R. P., Kencana, P. K. D. dan Wirawan, I. P. S. 2022. Pengaruh konsentrasi asap cair bambu tabah (*Gigantochloa nigrociliata* Buze-Kurz) dan suhu pemasakan terhadap karakteristik se'i tuna. *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 10 (1): 154-161.
- Milinda, I. R., Noer, E. R., Ayustaningwarno, F. Dan Dieny, F. F. 2021. Analisis sifat fisik, organoleptik dan kandungan asam lemak apda tempe mete dan tempe kedelai. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 10 (4): 119-126.
- Muza'ki, K. A., Warsidah dan Nurdiansyah, S. I. 2022. Analisis kandungan proksimat kerang ale-ale (*Meretrix sp.*) segar dan fermentasi. *E-Jurnal Kimia Khatulistiwa* 10 (1): 26-34.
- Nadhira, R. dan Cahyana, Y. 2023. Kajian sifat fungsional dan amilografi pati dengan penambahan senyawa fenolik. *Jurnal Penelitian Pangan* 3 (1): 14-19.
- Nadia, L. S., Lejap, T. Y. T. Dan Rahmanto, L. 2023. Pengaruh pengolahan pangan terhadap kadar air bahan pangan. *Journal of Innovative Food Technology and Agricultural Product* 1 (1): 5-8.
- Nur'aini, H., Widawati, L., Ningsih, N. S. Dan Prasetya, A. 2022. Formulasi dan karakteristik mutu *snack bar* berbasis tepung pisang jantan (*Musa paradisiaca* var *paradisiaca*) dan tepung ampas tahu. *Jurnal Agroqua* 20 (2): 543-554.
- Nuraisyah, A., Raharja, S. dan Udin, F. 2020. Karakteristik kimia roti tepung beras dengan tambahan enzim transglutaminase. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 28 (3): 3018-330.
- Nurdin, A., Setiasih, I. S. dan Djali, M. 2017. Pengaruh pengeringan ampas tahu terhadap karakteristik fisik dan kimia tepung ampas tahu. *Jurnal Penelitian Pangan* 2 (1): 47-54.
- Nurhidayati, D. dan Warmiati, 2021. *Moisture analyzer sartorius type MA 45* sebagai alat uji kadar air gelatin dari tulang kelinci. *Majalah Kulit Politeknik ATK Yogyakarta* 20 (2): 170-175.
- Palawe, J. F. P. dan Antahari, J. 2018. TPC (*total plate count*), WAC (*water adsorption capacity*) abon ikan selar dan *cooking loss* daging ikan selar (*Selaroides leptolepsis*). *Jurnal Ilmiah Tindalung* 4 (2): 57-60.

- Pangestuti, E. K. dan Darmawan, P. 2021. Analisis kadar abu dalam tepung gandum dengan metode gravimetri. *Jurnal Kimia dan Rekayasa* 2 (1): 16-21.
- Prasetio, P. O., Puspita, I. D. Dan Fatmawati, I. 2021. Kadar serat pangan dan sifat organoleptik *crackers* bekatul jagung dengan penambahan tepung kacang bambara. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 20 (2): 130-138.
- Purnama, H., Hutami, R. dan Novidahlia, N. 2019. Karakteristik fisikokimia dan sensori *snack bar* ampas tahu dengan penambahan kacang bogor. *Jurnal Pangan Halal* 1 (2): 75-82.
- Putri, D. K. Y., Sudrajat, H., Susanti, A., Susilowati dan Batuthoh, M. W. I. 2022. Pemanfaatan limbah ampas tahu dalam pembuatan tepung berserat pangan tinggi dan rendah lemak sebagai alternatif bahan pangan fungsional. *Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember* 1 (1): 27-35.
- Rachmayani, N., Rahayu, W. P., Faridah, D. N., & Syamsir, E. 2017. Snack bar tinggi serat berbasis tepung ampas tahu (okara) dan tepung ubi ungu 28(2): 139–149. <https://doi.org/10.6066/jtip.2017.28.2.139>
- Rahayu, L. H., Sudrajat, R. W., & Rinihapsari, E. 2016. Teknologi Pembuatan Tepung Ampas Tahu Untuk Produksi Aneka Makanan Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Gunungpati, Semarang. *E-Dimas*, 7(1):68. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v7i1.1040>
- Rahim, A. 2024. *Dari Alam ke Kulit "Formulasi Krim Kacang Lebui"*. CV. Tohar Media, Makassar.
- Raihan, R. U. Dan Makkiyah, F. A. 2024. Manfaat substitusi tepung gandum dalam produksi biskuit. *IKRAITH Teknologi Jurnal Sains dan Teknologi* 8 (1): 54-60.
- Rasyita, W., Karimuna, L. dan Faradilla, R, F. 2024. Karakteristik fisikokimia tepung sukun (*Artocarpus altilis* L.) asal buton dan aplikasi terhadap *cake*. *Jurnal Riset Pangan* 2 (2): 192-201.
- Rosaini, H., Rasyid, R. dan Hagramida, V. 2015. Penetapan kadar protein secara kjeldahl beberapa makanan olahan kerang remis (*Corbiculla moltkiana* Prime.) dari danau singkarak. *Jurnal Farmasi Higea* 7 (2): 120-127.
- Rusmin dan Taufiq. 2024. Uji angka kapang khamir dan angka lempeng total pada wedang uwuh yang dikombinasikan dengan buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* L.). *Jurnal Kesehatan Yamsi Makassar* 8 (1): 16-25.
- Setiadi, Y. Dan Ambarwati, R. 2014. Pemanfaatan limbah ampas tahu sebagai upaya diversifikasi pangan di masyarakat. *Jurnal Riset Gizi* 2 (2): 35-39.

- Stefanie, S. Y., Condro, N. dan Mano, N. 2023. Analisis kadar lemak pada produk coklat di rumah coklat kenambai umbai kabupaten Jayapura. *Jurnal Pertanian Santo Thomas Aquinas* 2 (1); 19-25.
- Subamia, N. P. D. C., Nocianitri, K. A., & Permana, I. D. G. M. 2020. Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu Dalam Pembuatan Snack Bar Untuk Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Media Ilmiah Teknologi Pangan*, 7(1), 27–38.
- Sunarti. 2018. *Serat Pangan dalam Penanganan Sindrom Metabolik*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sundari, D., Almasyhuri dan Lamid, A. 2015. Pengaruh proses pemasakan terhadap komposisi zat gizi bahan pangan sumber protein. *Media Litbangkes* 25 (4): 235-242.
- Sundari, S. dan Fadhlani. 2019. Uji angka lempeng total (ALT) pada sediaan kosmetik lotion x di BBPOM Medan. *Jurnal Biologica Samudra* 1 (1): 25-33.
- Suriani, N., Erawati, C. M. dan Amelia, S. 2018. Pengaruh proporsi tepung gandum dan tepung ampas tahu terhadap kandungan protein dan serat daya terima biskuit program makanan tambahan anak sekolah (PMT-AS). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 14 (1): 11-25.
- Syifahaque, A., Siswanti dan Atmaka W. 2023. Pengaruh substitusi tepung sorgum terhadap karakteristik kimia, fisika, dan organoleptik *cookies* dengan alpukat sebagai substitusi lemak. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 15 (2): 119-133.
- Tallo, M. T. A. dan Pani, E. 2023. Uji angka kapang khamir (AKK) pada sampel ubi gaplek (*Manihot esculenta*) dari kabupaten Belu dan Ende. *BIOCOENOSIS: Jurnal Ilmiah Program Studi Biologi* 1 (3): 82-89.
- Ulfa, R., Arista, Y. L. V., Setyawan, B. Dan Utami, A. E. 2024. Fortifikasi kacang gude (*Cajanus cajan*) pada bagiak (*Osing Enich's Snack*) sebagai camilan diet tinggi nutrisi. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian* 13 (2): 224-234.
- Wati, R. 2013. Pengaruh penggunaan tepung ampas tahu sebagai komposit terhadap kualitas kue kering lidah kucing. 2(1), 57–62.
- Wati, R. Y. 2018. Pengaruh pemanasan media *plate count agar* (PCA) berulang terhadap uji *total plate count* (TPC) di laboratorium mikrobiologi hasil pertanian unand. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pengelolaan Laboratorium* 1 (2): 44-47.
- Widyani, I. A. P. A., Rabani, I. G. A. Y. dan Sintyadewi, P. R. 2021. Analisis serat kasar produk *snack bar* berbasis tepung kacang gude (*Cajanus cajan*)

dengan kacang kratok (*Phaseolus lunatus*) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris*). *Media Ilmiah Teknologi Pangan* 8 (2): 47-54.

Yuliana, A. dan Faiturohman, M. 2019. Teori Dasar dan Implementasi Perkembangan Biologi Sel dan Molekuler. Jakad Media Publishing, Surabaya.

Yuliani, S. dan Mardesci, H. 2017. Pengaruh penambahan tepung ampas tahu terhadap karakteristik biskuit yang dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pertanian* 6 (1): 1-11.

Yuniastuti, E., Sukaya, S., Dewi, L. C., & Delfianti, M. N. I. (2020). The Characterization of Black Pigeon Pea (*Cajanus cajan*) in Gunungkidul, Yogyakarta. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 35(1), 78. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v35i1.28400>

Yunita, M., Hendrawan, Y. dan Yulianingsih, R. 2015. Analisis kuantitatif mikrobiologi pada makanan penerbangan (*aerofood ACS*) garuda indonesia berdasarkan tpc (*total plate count*) dengan metode *pour plate*. *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis dan Biosistem* 3 (3): 237-248.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Air *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang GudeTabel 20. Kadar Air *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	15,29	10,58	20,71	19,84
2	15,93	12,96	21,22	19,84
3	15,61	11,77	20,96	19,84
Rata-rata	15,61	11,77	20,96	19,84

Tabel 21. Analisis ANOVA Kadar Air *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	159.151	3	53.050	134.005	.000
Dalam Kelompok	.556	8	.069		
Total	111.319	11			

Tabel 22. Hasil Uji DMRT Kadar Air *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
A	3	11.7700		
K	3		15.6100	
C	3			19.8400
B	3			20.9633
Sig.		1.000	1.000	.060

Lampiran 2. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Abu *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 23. Kadar Abu *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	4,85	3,60	1,68	3,84
2	4,94	3,56	1,36	3,87
3	5,03	3,63	1,47	3,21
Rata-rata	4,94	3,60	1,50	3,64

Tabel 24. Analisis ANOVA Kadar Abu *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	18.191	3	6.064	138.862	.000
Dalam Kelompok	.349	8	.044		
Total	18.540	11			

Tabel 25. Hasil Uji DMRT Kadar Abu *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
B	3	1.5033		
A	3		3.5967	
C	3		3.6400	
K	3			4.9400
Sig.		1.000	.806	1.000

Lampiran 3. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Lemak *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 26. Kadar Lemak *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	7,60	8,82	3,65	4,3
2	9,68	7,32	2,2	4,55
3	10,08	9,49	3,15	5,1
Rata-rata	9,12	8,54	3	4,65

Tabel 27. Analisis ANOVA Kadar Lemak *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	79.783	3	26.594	28.616	.000
Dalam Kelompok	7.435	8	.929		
Total	87.218	11			

Tabel 28. Hasil Uji DMRT Kadar Lemak *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
B	3	3.0000	
C	3	4.6500	
A	3		8.5433
K	3		9.1200
Sig.		0.69	.485

Lampiran 4. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Protein *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 29. Kadar Protein *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	12,79	13,46	13,83	15,39
2	12,24	14,42	13,78	15,80
3	13,01	13,94	13,80	15,60
Rata-rata	12,68	13,94	13,80	15,60

Tabel 30. Analisis ANOVA Kadar Protein *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	13.002	3	4.334	40.281	.000
Dalam Kelompok	.861	8	.108		
Total	13.862	11			

Tabel 31. Hasil Uji DMRT Kadar Protein *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
K	3	12.6800		
B	3		13.8033	
A	3		13.9400	
C	3			15.5967
Sig.		1.000	.624	1.000

Lampiran 5. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Serat Tidak Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 32. Kadar Serat Tidak Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	11,4	23,6	17,3	17,5
2	9,4	21,3	30,1	18,7
3	11,1	16,2	19,6	20,3
Rata-rata	10,63	20,37	22,33	18,83

Tabel 33. Analisis ANOVA Kadar Serat Tidak Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	18.191	3	6.064	138.862	.000
Dalam Kelompok	.349	8	.044		
Total	18.540	11			

Tabel 34. Hasil Uji DMRT Kadar Serat Tidak Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
K	3	10.6333	
C	3		18.8333
A	3		20.3667
B	3		22.3333
Sig.		1.000	.334

Lampiran 6. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Serat Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 35. Kadar Serat Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	11,7	22,1	11,2	19,8
2	10,8	13,6	7,6	17,6
3	12,4	5,3	11,9	14,9
Rata-rata	11,63	13,67	10,23	17,53

Tabel 36. Analisis ANOVA Kadar Serat Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	90.700	3	30.233	1.463	.296
Dalam Kelompok	165.267	8	20.658		
Total	255.967	11			

Tabel 37. Hasil Uji DMRT Kadar Serat Larut *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05
		1
B	3	10.2333
K	3	11.6333
A	3	13.6667
C	3	17.5333
Sig.		.102

Lampiran 7. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT Kadar Karbohidrat *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 38. Kadar Karbohidrat *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	36,37	17,84	31,63	19,33
2	37,01	26,84	23,74	19,34
3	32,77	39,67	29,12	21,05
Rata-rata	35,38	28,12	28,16	19,91

Tabel 39. Analisis ANOVA Kadar Karbohidrat *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	360.029	3	120.010	3.361	.076
Dalam Kelompok	285.628	8	35.704		
Total	645.657	11			

Tabel 40. Hasil Uji DMRT Kadar Karbohidrat *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
C	3	19.9067	
A	3	28.1167	28.1167
B	3	28.1633	28.1633
K	3		35.3833
Sig.		.143	.191

Lampiran 8. Analisis, Uji ANOVA dan DMRT *Hardness Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Tabel 41. *Hardness Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

Ulangan	Perbandingan Tepung Ampas Tahu : Tepung Gandum (%)			
	0:100 (K)	10:90 (A)	20:80 (B)	30:70 (C)
1	4,3	6,27	6,54	11,14
2	6,5	10,74	4,47	8,78
3	3,7	8,72	8,09	12,33
Rata-rata	4,83	8,58	6,37	10,75

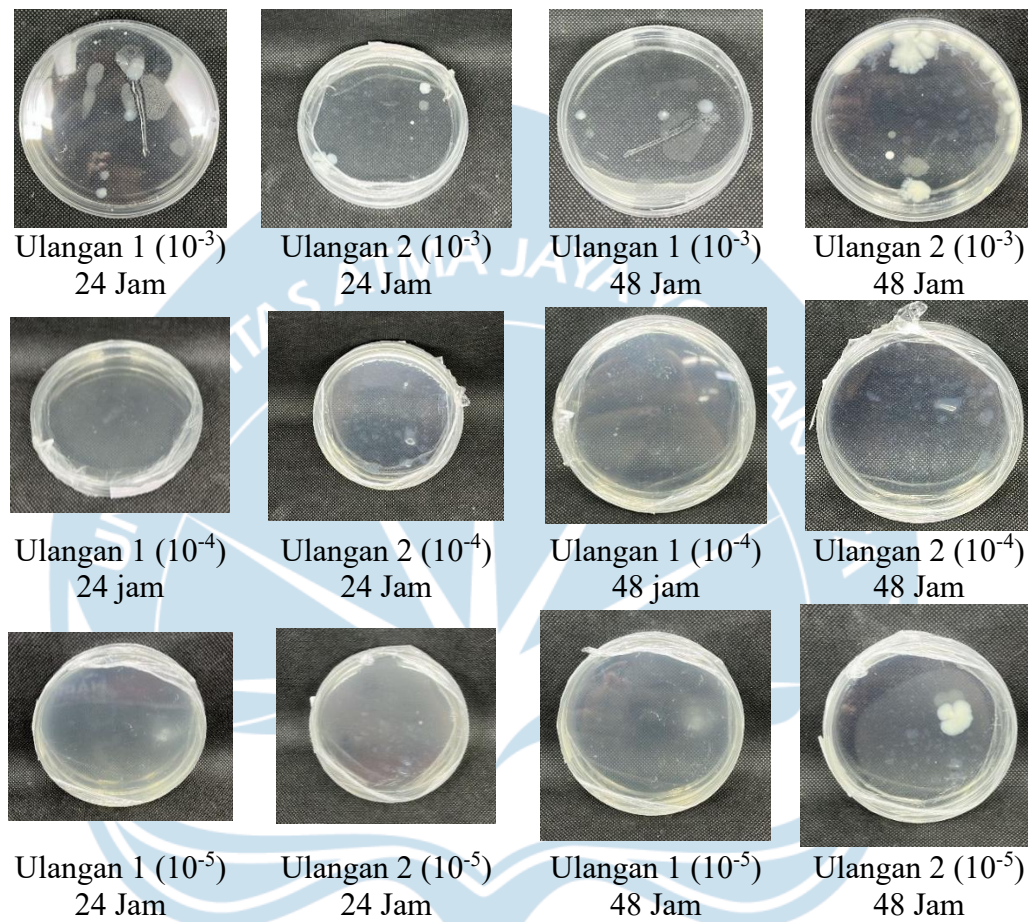
Tabel 42. Analisis ANOVA *Hardness Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

	Jumlah Kuadrat	df	Kuadrat Tengah	F	Sig.
Antar Kelompok	60.144	3	20.048	5.833	.021
Dalam Kelompok	27.495	8	3.437		
Total	87.638	11			

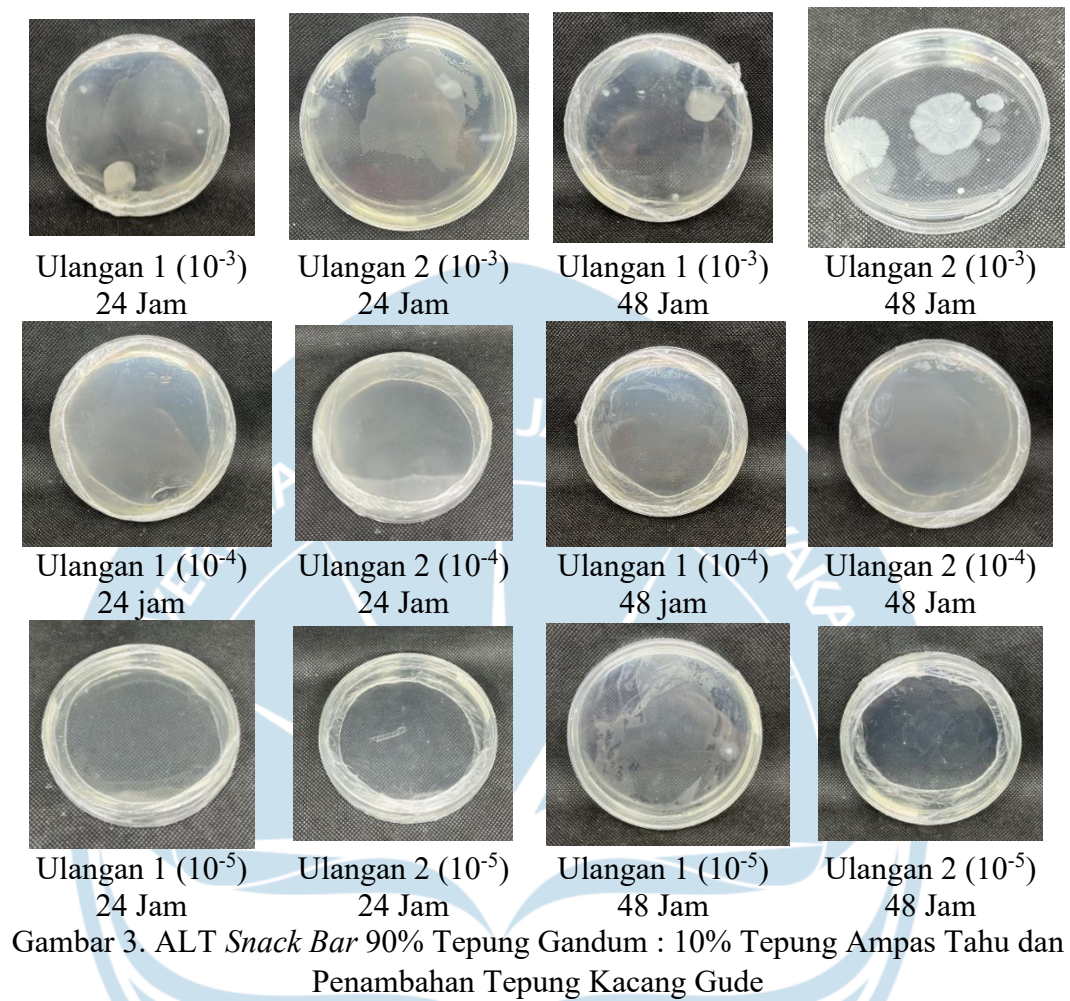
Tabel 43. Hasil Uji DMRT Kadar Karbohidrat *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

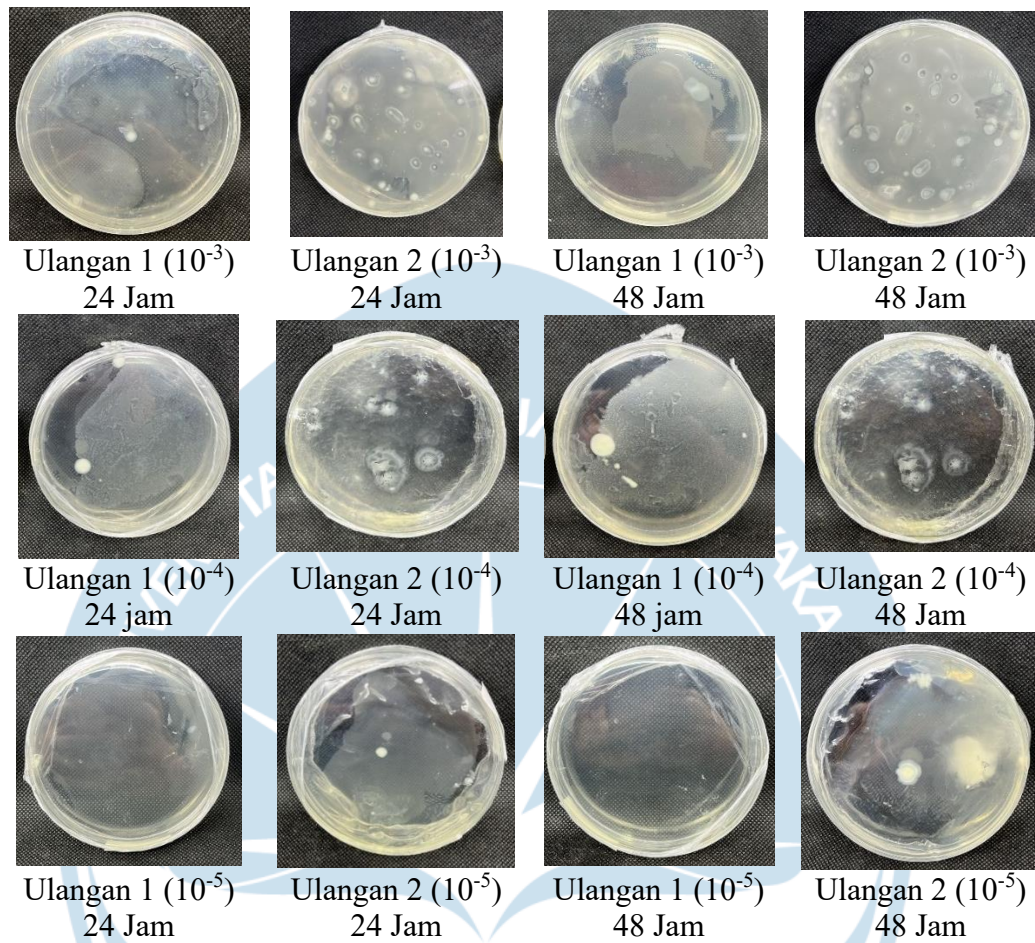
Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		2	3	1
K	3	4.8333		
B	3	6.3667	6.3667	
A	3	28.1633	8.5767	8.5767
C	3			10.7500
Sig.		.341	.182	.189

Lampiran 9. Uji Mikrobiologi Angka Lempeng Total *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

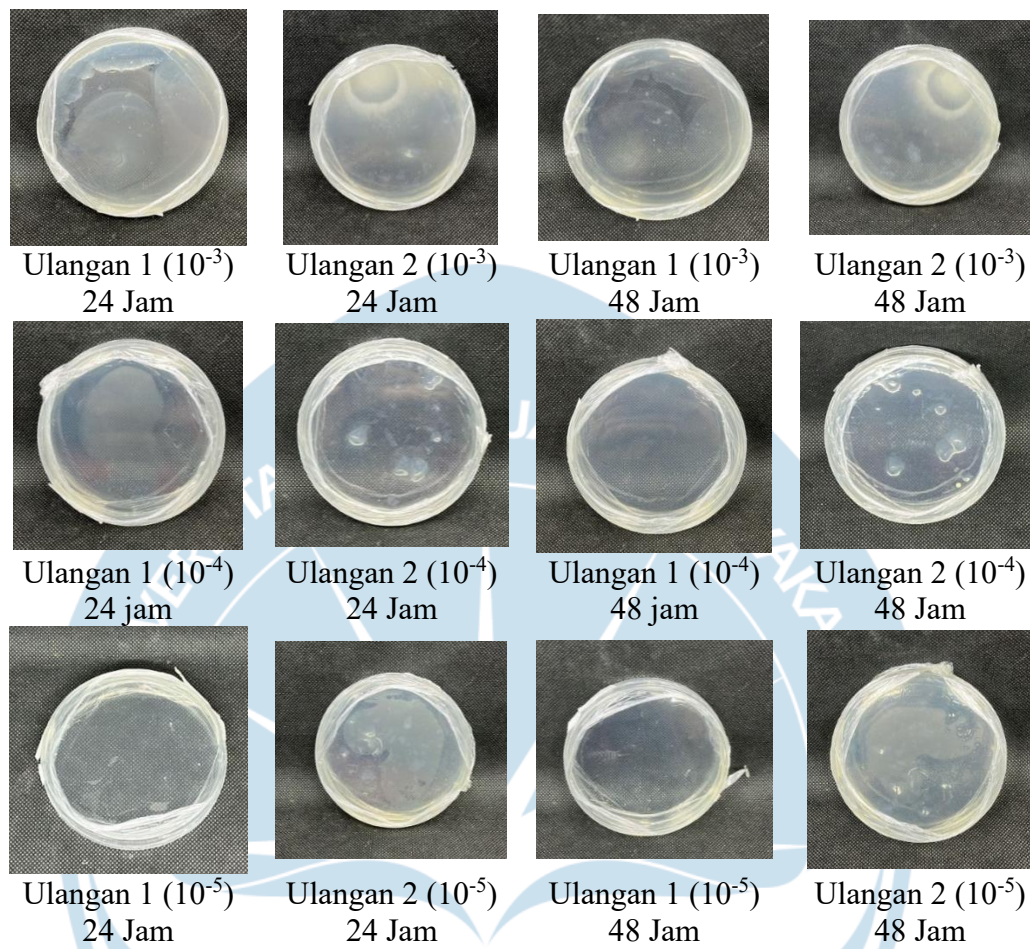


Gambar 2. ALT *Snack Bar* 100% Tepung Gandum dan Penambahan tepung Kacang Gude



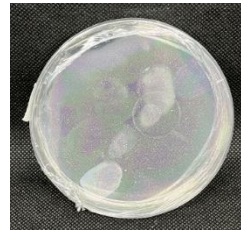


Gambar 4. ALT *Snack Bar* 80% Tepung Gandum : 20% Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

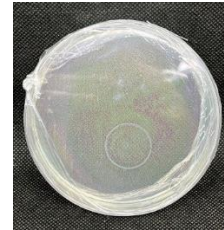


Gambar 5. ALT *Snack Bar* 70% Tepung Gandum : 30% Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

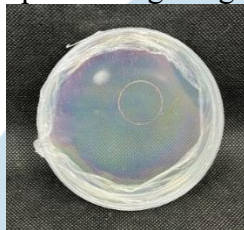
Lampiran 10. Uji Mikrobiologi Angka Kapang Khamir *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude



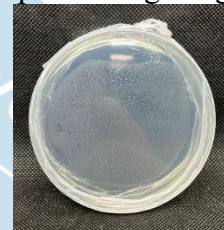
Sampel K Pengulangan 1



Sampel K Pengulangan 2



Sampel A Pengulangan 1



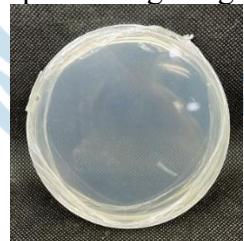
Sampel A Pengulangan 2



Sampel B Pengulangan 1



Sampel B Pengulangan 2



Sampel C Pengulangan 1



Sampel C Pengulangan 2

Gambar 6. Uji Kapang Khamir *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung Kacang Gude

Uji Organoleptik Hedonik *Snack Bar* Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Tepung Kacang Gude

A. Informasi Produk

B. Petunjuk

- ### C. Evaluasi

Sampel	Parameter Uji															
	Tekstur				Warna				Aroma				Rasa			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
919																
554																
866																

Lampiran 12. Hasil Uji Organoleptik Parameter Warna *Snack Bar*

Tabel 44. Uji Organoleptik Warna *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

No	Perbandingan Tepung Gandum : Tepung Ampas Tahu			
	100:0 (K)	90:10 (A)	80:20 (B)	70:30 (C)
1	3	3	3	2
2	3	3	3	3
3	4	3	3	3
4	3	3	3	3
5	4	4	4	4
6	4	3	3	3
7	4	3	3	3
8	3	3	3	3
9	3	3	3	3
10	4	3	3	2
11	4	4	4	4
12	3	3	3	3
13	3	3	3	3
14	3	3	3	3
15	4	4	3	3
16	3	3	3	3
17	4	3	3	3
18	4	3	3	3
19	3	3	3	3
20	3	3	3	3
21	3	3	3	3
22	3	3	3	2
23	3	3	3	3
24	4	3	3	3
25	3	3	3	3
26	3	3	3	3
27	3	3	3	3
28	4	3	3	3
29	3	3	3	3
30	4	4	4	4
Rata-rata	3,4	3,13	3,1	3

Lampiran 13. Hasil Uji Organoleptik Parameter Aroma *Snack Bar*

Tabel 45. Uji Organoleptik Aroma *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

No	Perbandingan Tepung Gandum : Tepung Ampas Tahu			
	100:0 (K)	90:10 (A)	80:20 (B)	70:30 (C)
1	4	3	3	2
2	3	3	3	3
3	4	4	3	3
4	3	3	3	2
5	3	3	3	2
6	4	3	2	2
7	3	3	3	2
8	3	3	3	3
9	3	3	3	3
10	4	3	3	3
11	4	3	3	2
12	3	3	3	3
13	3	3	3	3
14	3	3	3	2
15	4	4	3	3
16	3	3	3	2
17	4	3	2	2
18	3	3	3	2
19	3	3	3	3
20	3	3	3	3
21	3	3	3	3
22	4	3	3	3
23	3	3	3	3
24	4	4	3	3
25	3	3	3	3
26	3	3	3	3
27	3	3	3	2
28	4	4	3	3
29	4	3	3	2
30	3	3	3	2
Rata-rata	3,37	3,13	2,93	2,57

Lampiran 14. Hasil Uji Organoleptik Parameter Rasa *Snack Bar*

Tabel 46. Uji Organoleptik Rasa *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

No	Perbandingan Tepung Gandum : Tepung Ampas Tahu			
	100:0 (K)	90:10 (A)	80:20 (B)	70:30 (C)
1	2	2	2	2
2	4	3	2	3
3	4	4	3	3
4	3	3	3	2
5	4	3	3	3
6	4	3	2	2
7	3	3	2	2
8	3	3	3	2
9	3	3	3	3
10	4	4	3	3
11	4	3	4	2
12	4	3	3	3
13	4	3	3	3
14	3	3	2	2
15	4	4	3	3
16	3	3	2	2
17	4	3	2	2
18	3	3	2	2
19	3	3	3	2
20	3	3	3	2
21	3	3	3	3
22	2	2	2	2
23	4	3	2	3
24	4	4	3	3
25	4	3	3	3
26	4	3	3	3
27	3	3	2	2
28	4	4	3	3
29	3	3	3	2
30	4	3	3	3
Rata-rata	3,47	3,10	2,67	2,50

Lampiran 15. Hasil Uji Organoleptik Parameter Tekstur *Snack Bar*

Tabel 47. Uji Organoleptik Tekstur *Snack Bar* dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Tepung kacang Gude

No	Perbandingan Tepung Gandum : Tepung Ampas Tahu			
	100:0 (K)	90:10 (A)	80:20 (B)	70:30 (C)
1	3	3	3	2
2	3	3	3	2
3	4	3	2	2
4	4	3	2	2
5	4	4	3	3
6	3	3	3	3
7	4	3	3	2
8	4	4	4	4
9	4	3	3	2
10	4	4	3	3
11	3	3	3	3
12	3	3	2	2
13	4	3	3	2
14	3	3	3	2
15	4	3	2	2
16	3	3	3	2
17	3	3	3	3
18	4	3	3	2
19	4	4	4	4
20	4	4	4	4
21	4	3	3	2
22	3	3	3	2
23	3	3	3	3
24	4	3	2	2
25	3	3	2	2
26	4	3	3	2
27	3	3	3	2
28	4	3	2	2
29	4	3	2	2
30	4	4	3	3
Rata-rata	3,60	3,20	2,83	2,43