

**Pembuatan Keripik Simulasi Rebung Betung
(*Dendrocalamus asper*) dan Kajian Sensori serta Sifat
Kimianya**

***Production Chips Simulation Betung Bamboo Shoots
(Dendrocalamus asper) and Study of Sensory and
Chemical Properties***

Miftahul Huda ¹⁾, Sri Rejeki Retna Pertiwi ²⁾, Muhammad Fakhri Kurniawan ^{3)*}

¹⁾ Teknologi Pangan dan Gizi, Universitas Djuanda, email: miftahulhuda@gmail.com

²⁾ Teknologi Pangan dan Gizi, Universitas Djuanda, email: sri.rejeki.pertiwi@unida.ac.id

^{3)*} Teknologi Pangan dan Gizi, Universitas Djuanda, email: fakhri.kurniawan@unida.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan rebung khususnya rebung betung masih terbilang rendah di Indonesia, umumnya masyarakat lebih mengenal rebung betung untuk dijadikan sebagai olahan sayur. Untuk meningkatkan potensi rebung betung di pasaran, maka perlu dilakukannya diversifikasi produk, yaitu dilakukan pembuatan keripik simulasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbandingan tepung beras dan tepung terigu serta bubur rebung terhadap mutu sensori keripik simulasi rebung betung, mengetahui kandungan zat gizi, jumlah kalori dan kadar serat kasar produk terpilih. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu rancangan acak faktorial dengan dua faktor yang meliputi faktor perbandingan tepung beras dan tepung terigu: (30%: 70%, 50%: 50%, 70%: 30%) dan faktor bubur rebung: (20%, 30%, 40%) dengan keterangan % bubur rebung merupakan total dari perbandingan tepung beras dan tepung terigu. Analisis yang dilakukan meliputi uji mutu sensori, uji kadar serat kasar, dan nilai gizi untuk keripik simulasi rebung betung terpilih. Kombinasi perbandingan tepung beras dan tepung terigu serta bubur rebung berpengaruh terhadap sifat mutu sensori keripik simulasi rebung betung. Produk keripik simulasi terpilih adalah keripik simulasi yang diolah dengan perbandingan tepung beras dan tepung terigu (70%: 30%) dengan bubur rebung 20%. Produk keripik simulasi tersebut memiliki kadar air 0,42%, abu 2,74%, protein 4,49%, karbohidrat 85,26%, lemak 7,09%, nilai energi 422,82 Kkal /100g sampel dan serat kasar 0,60%.

Kata kunci: bubur rebung; keripik simulasi; rebung betung; serat kasar

ABSTRACT

The use of bamboo shoots, especially the betung bamboo shoots, is still relatively in Indonesia, general people are more familiar with betung bamboo shoots to be used as processed vegetable. The potential of betung bamboo shoots on the market, it is necessary to do product diversification, is making simulated chips. This study aims to analyze the effect of the comparison of rice flour and wheat flour and bamboo shoot pulp on the sensory quality of the simulated bamboo shoots of

betung, to determine the nutritional content, number of calories and crude fiber content of selected products. The method used in the study was a factorial randomized design with two factors including the ratio of rice flour and wheat flour: (30%: 70%, 50%: 50%, 70%: 30%) and the bamboo shoot pulp factor: (20%, 30%, 40%) where the % of bamboo shoot pulp is the total ratio of rice flour and wheat flour. The analysis consisted of sensory quality test, crude fiber content test, and nutritional value for the selected betung bamboo shoot simulation chips. The combination of rice flour and wheat flour and bamboo shoot pulp has an effect on the sensory quality properties of the simulated betung bamboo shoots chips. The selected simulation chips products are simulated chips processed with a ratio of rice flour and wheat flour (70%: 30%) with 20% bamboo shoot pulp. The simulated chip product has a moisture content of 0,42%, 2,74% ash, 4,49% protein, 85,26% carbohydrates, 7,09% fat, an energy value of 422,82 Kcal/100 g sample and crude fiber 0,60%.

Keywords: bamboo shoot pulp; betung bamboo shoots; crude fiber, simulation chips

PENDAHULUAN

Bambu betung adalah bambu yang berwarna hijau dengan diameter bagian pangkal 14,5-18,5 cm dengan ketebalan 21-40 mm dan diameter pada bagian ujung 5-6 cm dengan ketebalan 7 mm (Berlian & Rahayu, 1995). Adapun bagian bambu yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi adalah rebungnya. Rebung merupakan tunas muda yang tumbuh dari akar bambu dan banyak dimanfaatkan masyarakat untuk dikonsumsi menjadi sayuran ataupun produk lainnya dalam kehidupan sehari-hari (Jenny et al., 2017). Rebung mempunyai rasa yang enak dan gurih, sehingga rebung menjadi salah satu jenis sayur yang digemari oleh masyarakat.

Rebung memiliki kandungan yang kaya akan nutrisi seperti serat dan kalium. Kandungan serat pangan pada rebung yaitu sekitar 2,56% (Harvina et al., 2019). Menurut (Okfrianti et al., 2021) serat yang cukup tinggi pada rebung sangat bermanfaat dalam proses pencernaan, mencegah kanker usus, menetralkan lemak dan melancarkan peredaran darah. Selain itu, rebung mengandung kadar kalium cukup tinggi yaitu setiap 100 g rebung terkandung kadar kalium sekitar 533 mg (Annisa, 2021). Makanan yang syarat kalium minimal 400 mg sudah dapat mengurangi resiko stroke dan penyakit kardiovaskular (Okfrianti et al., 2021)

Potensi pemanfaatan rerung betung masih sangat luas, salah satunya dapat diaplikasikan dalam pembuatan keripik simulasi. Keripik simulasi adalah keripik yang dibuat dengan tepung dari bahan baku. pengadonan tepung, pembuatan

lembaran tipis, pencetakan lembaran sesuai bentuk yang diinginkan dan penggorengan (Syamilah et al., 2016). Bentuk keripik simulasi yang dihasilkan beragam dan mempunyai penampakan yang seragam. Dalam pembuatan keripik simulasi rebung, diperlukannya bahan tambahan lainnya seperti tepung beras dan tepung terigu guna meningkatkan kerenyahan pasca pemanggangan. Menurut (Pratiwi et al., 2015) mengatakan bahwa tepung beras digunakan sebagai bahan pengikat yang berfungsi sebagai pengental dan pembuat adonan menjadi elastis. Kemudian penelitian (Almatsier, 2002) menyatakan amilosa pada tepung beras jika dipanaskan maka akan terjadi proses gelatinisasi dan gluten pada tepung terigu jika dipanaskan maka terjadi proses pangkapan gas, sehingga struktur akan menjadi berongga. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan memanfaatkan rebung betung yang dikombinasikan tepung beras dan tepung terigu sebagai bahan untuk pembuatan keripik simulasi yang kemudian dianalisis secara sensori dan kimia.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan adalah rebung segar yang didapatkan di daerah Dramaga Bogor, tepung beras "Rose Brand", tepung terigu "Segitiga Biru", margarin, dan garam. Adapun bahan kimia yang digunakan adalah selenium, H_2SO_4 , NaOH, H_3BO_3 , HCN dan Fenofalein.

Alat-alat yang digunakan adalah katel, panci, kompor gas, pisau, baskom, sendok, timbangan, stopwatch, gelas ukur, penggilingan adonan, cawan, desikator, labu kjeldhl, erlenmayer, pipet dan kapas.

Pembuatan Bubur Rebung

Rebung betung dikupas, kemudian dipotong kecil. Setelah itu dicuci dan dikukus selama 10 menit. Rebung kemudian ditiriskan dan dihaluskan dengan menggunakan blender selama 5 menit dengan ditambah air 50 mL (Silaban, 2017).

Pembuatan Keripik Simulasi

Tepung beras dan tepung terigu (faktor A) dicampur dengan bubur rebung (faktor B) dengan perbandingan A (30%:70%, 50%:50%, dan 70%:30%) dan B (20%,30%, dan 40%) (persen bubur rebung dihitung dari total tepung beras dan tepung terigu). Formula tersebut ditambahkan garam 1% dan margarin 10%.

Selanjutnya dilakukan pengadonan dan jika sudah jadi dilebarkan adonannya, dicetak dengan ukuran 2 cm x 2 cm dengan tebal 0,2 cm dan dipanggang dalam oven dengan suhu 150°C selama 25 menit.

Analisis

Analisis Keripik simulasi rebung betung yang dihasilkan akan dilakukan uji mutu sensori. Uji mutu sensori dilakukan menggunakan skala garis 0-10 cm dengan 30 panelis semi terlatih (Setyaningsih et al., 2010). Parameter skor 0-10 meliputi aroma (tidak tercium aroma rebung – tercium aroma rebung), kerenyahan (tidak renyah – renyah), warna (kuning putih – kuning kecoklatan), dan rasa (tidak gurih – sangat gurih). Produk yang terpilih adalah produk yang memiliki nilai intensitas tertinggi pada uji mutu sensori. Selanjutnya pada produk terpilih akan dilakukan analisis kimia meliputi uji kadar air (AOAC, 2005), kadar abu (AOAC, 2005), kadar lemak (AOAC, 2005), kadar protein (AOAC, 2005), kadar karbohidrat *by difference*, dan kadar serat kasar (AOAC, 2005).

Analisis Data

Data yang diperoleh dari uji mutu sensori diolah menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 25. Seluruh pengujian dilakukan duplo dan hasilnya ditampilkan dalam rata-rata±standar deviasi. Uji statistik yang digunakan adalah uji sidik ragam ANOVA untuk mengetahui perlakuan yang digunakan dalam penelitian berpengaruh nyata atau tidak. Jika nilai $p < 0,05$ maka perlakuan dinyatakan berpengaruh nyata. Jika diantara produk analisis terdapat perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan* untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda nyata

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji mengenai mutu dan daya terima sangat penting dilakukan dengan melibatkan panelis yang tepat untuk mengevaluasi suatu produk. Nilai dari para panelis akan menentukan mutu atau penerimaan terhadap bahan yang diuji (Winarno, 2008). Parameter uji mutu sensori yang dilakukan yaitu aroma, tekstur (kenenyahan), warna dan rasa.

Tabel 1. Hasil uji mutu sensori keripik simulasi rebung betung

Sampel	Mutu Sensori			
	Aroma	Tekstur	Warna	Rasa
A1B1	4.25±0.08 ^{ab}	6.99±0.02 ^c	6.44±0.05 ^b	5.21±0.04 ^c
A1B2	3.87±0.24 ^{abc}	5.90±0.20 ^d	5.05±0.10 ^{cd}	6.27±0.25 ^{ab}
A1B3	3.37±0.17 ^c	5.36±0.25 ^d	4.90±0.20 ^{cde}	6.15±0.29 ^{ab}
A2B1	3.76±0.04 ^c	7.54±0.26 ^{abc}	4.46±0.43 ^{de}	5.69±0.10 ^{bcd}
A2B2	3.71±0.17 ^{bc}	7.17±0.30 ^{bc}	4.51±0.26 ^{de}	6.75±0.69 ^a
A2B3	3.55±0.32 ^c	4.64±0.16 ^e	4.24±0.40 ^e	5.97±0.17 ^{bc}
A3B1	4.51±0.22 ^a	7.94±0.18 ^a	7.46±0.08 ^a	5.33±0.09 ^{cd}
A3B2	4.35±0.10 ^{ab}	7.35±0.24 ^{abc}	5.57±0.63 ^c	5.98±0.30 ^{cd}
A3B3	4.29±0.29 ^{ab}	7.64±0.19 ^{ab}	5.66±0.54 ^c	6.77±0.59 ^a

Keterangan: A (perbandingan tepung beras dan tepung terigu) yaitu A1 (30%:70%), A2(50%:50%), dan A3 (70%:30%). B (bubur rebung) yaitu B1 (20%), B2 (30%), dan B3(40%). Huruf yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan berbeda nyata pada taraf $\alpha = 0.05$

Aroma

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa perbandingan tepung beras dan tepung terigu serta bubur rebung pada pembuatan keripik simulasi rebung betung berpengaruh nyata terhadap mutu aroma produk keripik simulasi rebung betung ($p < 0.05$). Nilai interaksi rata-rata mutu aroma keripik simulasi rebung betung dari masing-masing perlakuan adalah berkisar antara 3,55 sampai dengan 4,51 yang berarti kearah sedikit tercium aroma khas rebung betung (Tabel 1). (Guo et al., 2021) senyawa penyusun aroma pada rebung terdiri dari asam hexadecanote dan asam octadecadienote. Semakin banyak jumlah persentase bubur rebung, maka aroma khas rebung semakin tercium. Namun pada hasil uji mutu sensori didapatkan hal yang berbanding terbalik. Hal ini bisa dikatakan rebung yang sudah diolah menjadi keripik simulasi, aromanya tersamarkan oleh tepung beras dan tepung terigu. Penggunaan suhu tinggi pada pembuatan keripik simulasi rebung betung tentunya menyebabkan senyawa-senyawa *volatile* hilang karena menguap. Sesuai pendapat (Domínguez et al., 2014) menyatakan bahwa komponen penyusun aroma terdiri dari senyawa *volatile* yang mudah menguap pada suhu tinggi.

Tekstur

Perbandingan tepung beras dan tepung terigu dengan bubur rebung pada pembuatan keripik simulasi rebung betung berpengaruh nyata terhadap mutu tekstur produk keripik simulasi rebung betung ($p < 0.05$). Nilai interaksi rata-rata mutu tekstur keripik simulasi rebung betung dari masing-masing formula adalah berkisar antara 4,64 sampai dengan 7,94 yang berarti ke arah sangat renyah. Penggunaan tepung beras 70% menyebabkan keripik makin renyah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Firdevs et al., 2005) menyatakan amilosa pada tepung beras jika dipanaskan maka akan terjadi proses gelatinisasi dan gluten pada tepung terigu jika dipanaskan maka terjadi prosesangkapan gas, sehingga struktur akan menjadi berongga dan renyah setelah dipanggang. Formula dengan perbandingan tepung beras dan tepung terigu 30%:70% dan bubur rebung 40% memiliki intensitas tekstur keripik paling renyah.

Warna

Warna keripik simulasi dipengaruhi secara nyata oleh perbandingan tepung beras dan tepung terigu dengan bubur rebung ($p < 0.05$). Nilai interaksi rata-rata mutu warna keripik simulasi rebung betung dari masing-masing formula adalah berkisar antara 4,24 sampai dengan 7,46 yang berarti ke arah kuning kecoklatan. Kemudian berdasarkan hasil uji *Duncan*, pada parameter warna menunjukkan panelis memberikan penilaian tertinggi terhadap formula A3B1 dan penilaian terendah pada formula A2B3. Hal ini menunjukkan formula A3B1 (dengan perbandingan tepung beras dan tepung terigu 30%:70% dan bubur rebung 40%) memiliki intensitas warna yang memberi kesan yang baik terhadap produk keripik simulasi rebung betung. Menurut (Winarno, 2008), warna dalam bahan dapat berasal dari pigmen alami bahan pangan itu sendiri, reaksi karamelisasi, reaksi *Maillard*, reaksi senyawa organik dengan udara dan penambahan zat warna baik alami maupun sintetik.

Rasa

Hasil uji sensori didapatkan seimbangannya persentase tepung beras dan tepung terigu maka keripik simulasi semakin gurih. Hal ini dikarenakan dalam tepung beras terdapat amilosa dan pada tepung terigu terdapat gluten. Kemudian nilai rata-rata mutu rasa keripik simulasi rebung betung pada faktor persentase

bubur rebung B1, B2 dan B3 berbeda nyata. Hasil uji sensori didapatkan semakin tinggi persentase bubur rebung maka semakin gurih, hal ini karena dalam bubur rebung terdapat serat kasar. Kemudian berdasarkan hasil uji *Duncan*, pada parameter rasa menunjukkan panelis memberikan penilaian tertinggi terhadap perlakuan A3B3 (dengan perbandingan tepung beras dan tepung terigu 70%:30% dan bubur rebung 40%) memiliki intensitas rasa kearah gurih.

Penentuan Produk Terpilih

Berdasarkan parameter uji mutu sensori keripik simulasi rebung betung yang meliputi aroma, tekstur (kerenyahan), warna dan rasa menunjukkan bahwa formulasi produk keripik simulasi rebung betung pada perlakuan A3B1 diperoleh nilai rata-rata mutu sensori yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan A1B1, A1B2, A1B3, A2B1, A2B2, A2B3, A3B2 dan A3B3. Dimana mutu sensori A3B1 pada parameter aroma memiliki rata-rata 4,51 (kearah tidak tercium aroma rebung betung), pada parameter tekstur (kerenyahan) memiliki rata-rata 7,94 (kearah sangat renyah), pada parameter warna memiliki rata-rata 7,46 (kearah kuning coklat), dan pada parameter rasa memiliki rata-rata 5,33 (kearah gurih).

Hasil Uji Kimia Produk Terpilih

Produk terpilih selanjutnya dilakukan uji kimia meliputi kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan serat kasar. Hasil ini selanjutnya dibandingkan dengan SNI Keripik Singkong 1-4305-1996 (BSN, 1996) karena SNI keripik simulasi belum ada di Indonesia. Hasil uji kimia ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kimia Keripik Simulasi Rebung Betung

komposisi	Kadar pada sampel	Kadar menurut SNI*
Air (%)	0.42±0.01	Maks. 6
Abu (%)	2.74±0.05	Maks. 2.5
Protein (%)	4.49±0.56	
Lemak (%)	7.09±0.23	
Karbohidrat (%)	85.26±0.72	
Serat kasar (%)	0.61±0.08	
Kalori (kkal)	422.82±3.52	

*SNI keripik singkong 1-4305-1996 (BSN, 1996)

Kadar air pada formula keripik simulasi rebung betung terpilih adalah 0,42% dan jika dibandingkan dengan SNI keripik singkong masih memenuhi (kurang dari

6%). Hasil ini juga lebih sedikit jika dibandingkan dengan penelitian (Loka, 2017) tentang keripik simulasi ekstrak daun cincau dengan kadar air yang didapat sebesar 1,78 % dan (Syamilah et al., 2016) tentang formulasi keripik simulasi ubi jalar dengan kadar air yang didapat sebesar 5,35%. Kualitas keripik ditentukan oleh kadar air, semakin banyak kadar air maka tingkat kerenyahan semakin menurun.

Kadar abu formula keripik simulasi rebung betung terpilih juga masih memenuhi jika dibandingkan dengan SNI keripik singkong (Tabel 2). Penelitian (Loka, 2017) tentang keripik simulasi ekstrak daun cincau memiliki kadar abu 1,78% dan penelitian (Syamilah et al., 2016) tentang formulasi keripik simulasi ubi jalar memiliki kadar abu sebesar 2,78%. Standar Nasional Indonesia keripik singkong tidak ada kadar proteinnya. Keripik simulasi ekstrak daun cincau menghasilkan kadar protein sebesar 9.08% (Loka, 2017), sedangkan (Syamilah et al., 2016) melaporkan kadar protein keripik simulasi ubi jalar sebesar 1,66%. Perbedaan kadar protein disebabkan karena perbedaan bahan utama produk.

Berdasarkan hasil analisis, kadar lemak pada formula keripik simulasi rebung betung terpilih adalah 7,09 %. Pada SNI keripik singkong tidak terdapat informasi kadar lemak. Jika dibandingkan dengan Syarat Mutu Makanan Ringan 01-2886-2000 (BSN, 2000) kadar lemak maksimal 30%. Loka (2017) melaporkan kadar lemak keripik simulasi ekstrak daun cincau sebesar 10,68%, sedangkan (Syamilah et al., 2016) tentang formulasi keripik simulasi ubi jalar memiliki kadar lemak 85%.

Nilai karbohidrat pada formula keripik simulasi rebung betung terpilih yaitu 84,65 %. Nilai ini lebih tinggi daripada kadar karbohidrat pada keripik simulasi ekstrak daun cincau yaitu 76,67% (Loka, 2017) dan keripik simulasi ubi jalar dengan kadar karbohidrat yang didapat sebesar 78,38% (Syamilah et al., 2016). Hasil analisis uji kadar serat kasar keripik simulasi rebung betung terpilih adalah 0,60%. Nilai ini justru lebih rendah daripada serat pada 100 g rebung yang dilaporkan oleh (Silaban et al., 2017). Nilai kalori per 100 g keripik simulasi rebung betung didapatkan tidak berbeda jauh dengan keripik simulasi ekstrak daun cincau sebesar 439,12 Kkal (Loka, 2017) dan keripik simulasi ubi jalar dengan kadar karbohidrat yang didapat sebesar 426,81 Kkal (Syamilah et al., 2016).

KESIMPULAN

Perbandingan tepung beras dan tepung terigu serta bubur rebung

berpengaruh nyata dalam pembuatan keripik simulasi rebung betung terhadap mutu aroma, tekstur (kerenyahan), warna dan rasa. Produk keripik simulasi rebung betung yang terpilih berdasarkan uji mutu sensori adalah perlakuan dengan perbandingan tepung beras dan tepung terigu 70%: 30% dan bubur rebung 20% yang memiliki nilai rata-rata mutu sensori tertinggi yaitu parameter aroma 4,51 yang berarti sedikit tercium khas rebung betung, tekstur (kerenyahan) 7,94 yang berarti sangat renyah, warna 7,46 yang berarti memiliki warna kuning kecoklatan, dan rasa 6,77 yang berarti sangat gurih. Kandungan kimia keripik simulasi rebung betung terpilih untuk kadar air 0,42%, abu 2,74%, protein 4,49%, karbohidrat 85.26%, lemak 7,09%, nilai energi 422,82 Kkal/100g dan kadar serat kasar 0,60%.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, R. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia, Jakarta.
- Annisa, A., N., R. (2021). Rebung Bambu Sebagai Alternatif Fitohormon dalam Memacu Pertumbuhan Tunas pada Benih Dorman. *BIOFARM Jurnal Ilmiah Pertanian*, 17(1), 36–39.
- AOAC. (2005). *Official Methods of Analysis of AOAC International 18th edition*. AOAC International.
- Berlian, & Rahayu. (1995). *Budidaya Dan Prospek Bisnis Bambu*. Penerbit Swadaya.
- BSN. (1996). *Keripik Singkong: SNI 01-4305-1996*. BSN.
- BSN. (2000). *Makanan Ringan: SNI SNI 01-2886*. BSN.
- Domínguez, R., Gómez, M., Fonseca, S., & Lorenzo, J. M. (2014). Influence of thermal treatment on formation of volatile compounds, cooking loss and lipid oxidation in foal meat. *LWT - Food Science and Technology*, 58(2), 439–445. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2014.04.006>
- Pratiwi, F., Y., Susilo, A., & Padaga, M., C. (2015). Penggunaan Tepung Beras dan Gula Merah pada Pembuatan Petis Daging. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 10(2), 1–17.
- Firdevs D., S., Sahin, S., & Sumnu, G. (2005). Effects of soy and rice flour addition on batter rheology and quality of deep-fat fried chicken nuggets. *Journal of Food Engineering*, 71(1), 127–132. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2004.10.028>
- Guo, R., Yu, F., Wang, C., Jiang, H., Yu, L., Zhao, M., & Liu, X. (2021). Determination of the Volatiles in Fermented Bamboo Shoots by Head Space – Solid-Phase Micro Extraction (HS-SPME) with Gas Chromatography – Olfactory – Mass Spectrometry (GC-O-MS) and Aroma Extract Dilution Analysis (AEDA). *Analytical Letters*, 54(7), 1162–1179. <https://doi.org/10.1080/00032719.2020.1795667>
- Harvina, H., Afrizal, R., Hidayat, F., Lama, P., Rebung, P., Dalam, B., Kapur, L., Dengan, S., Yang, K., Terhadap, B., Keripik, M., & Abstrak, R. (2019). S J A T Effect of Soaking Time of Bamboo Shoot and Concentrations of Lime Paste

- on Quality of Bamboo Shoot Chips. | *17 Serambi Journal of Agricultural Technology*, 1(1), 17–24.
- Jenny, G., Indrawati, R., Analis, J., Poltekkes, K., & Pontianak, K. (2017). Analisis Kadar Asam Sianida pada Rebung Bambu Sebelum dan Sesudah Pengukusan Selama 10, 15, dan 20 Menit Metode Elektroda Selektif Ion. *JLK*, 1(1).
- Loka, H. H. (2017). Keripik Simulasi Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.). *Jurnal Agroindustri Halal*, 3(2), 152–159. <https://doi.org/10.30997/jah.v3i2.873>
- Okfrianti, Y., Herison, C., Fahrurozi, & Budiyanto. (2021). Review : Potensi Rebung . *AGRITEPA*, 8(2):114-122
- Setyaningsih, Apriyantono, & Sari. (2010). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press.
- Silaban, M., Herawati, N., & Zalfiatri, Y. (2017). Pengaruh Penambahan Rebung Betung dalam Pembuatan Nugget Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *JOM FAPERTA*, 4(2), 1–13.
- Syamillah, D. R., Novidahlia, N., & Amalia, D. L. (2016). Formulasi Keripik Simulasi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.). In *Jurnal Pertanian ISSN* (Vol. 7, Issue 1).
- Winarno, F. G. (2008). *Kimia Pangan dan Gizi*. M-Brio Press.