

Vol. 5, No. 1, Maret 2023

e-ISSN 2656-7709

ANALISA MUTU ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM DENGAN VARIASIPENAMBAHAN REBUNG MUNTI (Schizostachyum sp) DAN TARENG (Gigantochloa altroviolancea)

Uliyanti¹, Tika Niaga²

email:lynt_lia@yahoo.com¹, tikaniaga.polteqtp@gmail.com² Politeknik Tonggak Equator¹,²

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of adding two types of bamboo shoots, namely "rebung munti" and "rebung tareng", on the quality of chicken nuggets. The method used in this research was an experimental study using a Completely Randomized Design (CRD) with three treatment levels and three replications, namely chicken nuggets without treatment (control), P2; adding "rebung munti", P3; adding "rebung tareng" to chicken nuggets. The quality of the nuggets was analyzed using organoleptic analysis by a panelist. The results showed that the addition of different types of bamboo shoots in making chicken nuggets significantly affected (P>0.05) the aroma and taste parameters of the chicken nuggets produced. However, there was no significant difference in the color and texture parameters. The hedonic test results showed that chicken nuggets with the addition of "rebung munti" and "rebung tareng" were slightly liked on average.

Keywords: nuggets, bamboo shoots, sensory, quality

LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang memiliki beragam budaya dan memilki beragam macam kuliner yang dapat meningkatkan selera makan. Makanan yang cukup populer dikalangan masyarakat Indonesia adalah makanan siap saji. Makanan siap saji yang cukup terkenal diantaranya adalah nugget. Nugget merupakan produk olahan dalam bentuk beku yang bersifat siap untuk dimasak (Bali, 2018). Nugget adalah suatu olahan daging yang terbuat dari daging yang digiling, dicetak dan dibentuk lalu dipotong persegi empat dan dilapisi dengan tepung berbumbu (Salsabilla, 2019). Salah satu nugget yang banyak diolah menjadi makanan siap saji adalah nugget ayam.

Nugget ayam merupakan salah satu olahan daging ayam yang dibuat dengan cara daging dihaluskan lalu ditambahkan bumbu-bumbu atau penyedap rasa, kemudian dibentuk sedemikian rupa, dikukus setelah itu dilumuri dengan telur sebagai perekat ataupun bahan lain kemudian digoreng. Nugget merupakan jenis olahan daging restrukturisasi dengan proses daging digiling dan bumbui, kemudian diselimuti dengan perekat tepung, lalu dilumuri dengan tepung roti (breading) dan digoreng setengah matang setelah itu dibekukan agar mampu mempertahankan mutunya selama penyimpanan (wulandari dkk, 2016).

Kandungan gizi nugget ayam adalah protein, lemak, karbohidrat dan mineral. Protein yang dimiliki berasal dari protein daging ayam yang terdiri dari asam amino yang lengkap, asam amino esensial dan non esensial (Sulistiana, 2020). Walaupun memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap dan baik, namun nugget ayam mengandung lemak yang tinggi dan rendah

serat (Wulandari dkk, 2016). Maka dari itu perlu adanya penambahan bahan lain untuk meningkatkan kadar seratnya. . Salah satu bahan pangan yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan banyak serat adalah rebung. Rebung merupakan tunas bambu yang masih muda yang muncul dipermukaan dasar rumpun yang dipenuhi oleh gugut (rambut bambu). Rebung telah membudaya sebagai salah satu bahan masakan tradisional yang popular di Indonesia. Rebung memilki banyak jenis diantaranya rebung munti dan rebung tareng.

Rebung munti berbentuk kerucut dan berwarna hijau muda kekuningan serta ditutupi pelepah batang yang berwarna hijau kekuningan diselimutu bulu berwarna coklat. Ujung daun pelepah menyadak dan tegak hijau keunguan dan diameter rebung muntik 3-7 cm. Rebung munti juga memiliki rasa yang manis dan memiliki rasa yang khas serta ukurannya relatif bervariasi. Sedangkan rebung tareng (gigantochloa altroviolancea) adalah rebung yang biasanya memiliki ukuran yang bervariasi tergantung kesuburan dari tanahnya. Rebung ini berasal dari dari bambu yang biasa disebut bambu Tareng. Rebung dari bambu ini memiliki rasa yang manis dan khas rebung (Rachmadi, 2011).

METODOLOGI

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei–Juli 2022 bertempat di Laboratorium pengolahan dan kimia program studi Teknologi Pangan Politeknik Tonggak Equator, Pontianak.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah daging ayam, tepung terigu, minyak goreng, bawang putih, garam, gula, kaldu bubuk, lada bubuk, telur ayam, rebung munti, rebung tareng, kaldu, tepung panir dan putih telur. Alat Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Blender, tallenan, panic, kompor gas, pisau, baskom kecil, sendok teh, sendok makan, gelas ukur, thermometer, penggaris, Loyang, kulkas, timbangan, serbet, kertas label, kertas organoleptik.

Prosedur Penelitian

Tahap Persiapan:

Rebung munti dan tareng dikupas kulitnya dan diambil daging rebungnya. Kemudian rebung di cuci bersih dan direbus. Selanjutnya rebung dipototong kecil-kecil dan dihaluskan. Kemudian rebung yang sudah dihaluskan siap ditambahkan dalam pembuatan nugget ayam. Tahapan Pembuatan nugget ayam dengan penambahan rebung:

Pada penelitian ini nugget dibuat dengan terlebih dahulu persiapkan alat dan bahan lanjut ke Pemfiletan. Setelah daging ayam dibersihkan selanjutnya ayam difillet, untuk memisahkan daging dari tulangnya, kemudian di haluskan. Dilanjutkan dengan pencampuran daging yang telah halus dengan rebung (munti dan tareng), bahan pengisi, bahan pengemulsi, dan bumbubumbu. Setelah semua tercampur rata lalu lakukan pencetakan adonan. Setelah itu lanjut Pengukusan, pada suhu 60-80°C selama 30 menit. Nugget yang telah matang dikeluarkan dari cetakan dan di dinginkan. Potong nugget dengan ukuran 2x2 cm. Selanjutnya pencelupan ke putih telur, pelapisan dengan tepung roti, pembekuan ±-18°C, penggorengan,pendinginan dan pengemasan.

Rancangan percobaan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan, perlakuan yang dicobakan adalah variasi penambahan rebung munti dan tareng. Perlakuan terdiri atas: P0 = Kontrol (tanpa penambahan rebung) P1 = penambhaan jenis rebung munti, P2 = penambahan jenis rebung tareng.

Parameter Pengamatan

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah pengujian organoleptik dan uji kimia berupa pengujian kadar serat. Analisis organoleptik nugget ayam meliputi Pengujian mutu organoleptik berupa atribut mutu aroma, rasa, warna dan tekstur nugget ayam dengan variasi penambahan jenis rebung yang dilakukan oleh panelis.

Analisa Data

Data yang diperoleh dari pengujian mutu organoleptik ditabulasi dengan menggunakan perhitungan anova untuk mengetahui perbedaanya dilanjutkan lagi dengan perhitungan tukey test

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Uji Organoleptik

Parameter kualitas sensoris didasarkan pada kemampuan indra panelis untuk mendeteksi karakteristik nugget ayam dengan penambahan jenis rebung. Sistem panca indra yang digunakan pada uji organoleptik nugget ayam dengan penambahan jenis rebung antara lain penglihatan (mendeteksi warna), peraba (mendeteksi suhu dan tekstur), pengecap (mendeteksi rasa, after taste, flavor), dan pembau (mendeteksi aroma-flavor). Rata-rata hasil uji organoleptik oleh panelis terhadap aroma, rasa, dan tekstur, serta warna dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rerata penilaian panelis terhadap karateristik sensoris

Perlakuan	Uji Organoleptik			
Periakuan	Tekstur	Warna	Rasa	Aroma
Kontrol	2,88	2,6	1,04	1,4
Penambahan rebung munti	2,68	3	2,44	2,56
Penambahan rebung tareng	2,12	3,6	2,76	3

Hasil analisis sidik ragam terhadap penilaian warna, tekstur, rasa dan aroma pada nugget ayam dengan penambahan jenis rebung munti dan tareng menunjukkan bahwa variasi jenis rebung yang ditambahkan pada pembuatan nugget ayam memberikan perbedaan pengaruh yang nyata (P>0,05) terhadap aroma dan rasa. Sedangakan untuk parameter warna dan tekstur tidak berbeda nyata.

Hasil Analisa Kimia (Uji Kadar Serat)

Hasil Pengujian Kadar Serat pada nugget ayam dengan Penambahan rebung munti dan tareng yang digunakan untuk membuat nugget dan sampel nugget dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Kadar Serat Kasar Pada Nugget		
Perlakuan	Kadar serat Kasar	
Kontrol	1,57%	
Penambahan rebung munti	1,89%	
Penambahan rebung tareng	1,75%	

Serat pangan juga adalah karbohidrat kompleks yang banyak terdapat pada dinding sel tanaman pangan. Supriyatna (2014) juga menyebutkan bahwa, kandungan serat pangan pada rebung juga cukup baik yaitu 2,56% lebih tinggi dibandingan jenis sayuran tropis.

Berdasarkan dalam pengujian kadar serat kasar nugget ayam dengan penambahan rebung munti dan rebung tareng didapatkan untuk nugget ayam control sebesar (1,57%), rebung munti (1,89%), dan rebung tareng (1,75). Hasil dalam pengujian ini menunjukan adanya peningkatan kadar serat setelah adanya penambahan rebung munti dan rebung tareng. Peningkatan kadar serat pada nugget ayam dengan penambahan rebung munti sebesar 0,32% dan rebung tareng

sebesar 0,18%. Kadar serat nugget rebung tareng lebih kecil dibandingkan nugget rebung munti. Perbedaan kadar serat pada nugget rebung tareng menurun kemungkinan akibat pengolahan seperti pencucian, perebusan, pengukusan dan pendinginan. Hal ini sejalan dengan penelitian Andrasari dkk., (2019) yang menyebutkan sebagian besar serat yang hilang disebabkan proses pencucian, perendaman, pengeringan dan perebusan.

Selain itu tingginya kadar serat pada rebung munti dibandingkan rebung tareng dikarenakan rebung munti memiliki ukuran yang cukup besar, sehingga dalam pengolahannya lebih insentif. Rebung munti memiliki bagian bawah tunas yang cukup besar dibandingkan rebung tareng yang kecil, dalam hal ini dapat mempengaruhi jumlah kandungan serat pada rebung munti. Sehingga dalam hasil uji kadar serat rebung munti lebih tinggi dibandingkan dengan rebung tareng. Diketahui rebung memiliki kandungan serat, protein, lemak dan mineral yang berbeda-beda pada bagian tiap-tiap bagiannya. Pada bagian atas kandungan seratnya lebih kecil dibandingkan pada bagian bawah (Antara dan Gunam., 2014). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ukuran tunas bagian bawah yang digunakan dan pengolahan rebung dapat mempengaruhi jumlah kandungan kadar serat pada nugget ayam dengan penambahan rebung munti dan tareng.

Pembahasan

Rasa

Bahan pangan umumnya tidak terdiri dari satu rasa tetapi merupakan gabungan dari berbagai cita rasa yang utuh. Palatabilitas sangat erat hubungannya dengan cita rasa bahan pangan (McBride dan Mac Fie, 1990). Nugget dengan penambahan sayuran dapat menambah cita rasa dan tingkat kesukaan. Hasil penilaian yang diberikan oleh panelis pada rasa nugget dengan varisi penambahan jenis rebung munti dan tareng berkisar antara 1,04 sampai 2,76 yang berada pada kisaran kategori rasa tidak berasa rebung sampai cukup berasa rebung.

Tabel 3. Nilai Rerata Penilaian Panelis terhadap Rasa Nugget

Rata-rata
1,04
2,44
2,76

Berdasarkan hasil analisis ragam terhadap rasa nugget menunjukkan adanya perbedaan yang nyata (P>0,05). Pada perlakuan kontrol tanpa penambahan rebung tidak berasa rebung sedangkan pada sampel penambahan rebung munti sedikit berasa rebung dan sampel penambahan rebung tareng cukup berasa rebung. Alaminya rebung sebelum diolah memiliki rasa yang pahit dan khas rasa rebung. Setelah diolah rebung memiliki rasa yang manis dan khas rebung. Muthohiroh, (2015) mengatakan bahwa rebung memiliki rasa yang manis setelah dilakukan perebusan dengan air kelapa. Alfrindho.,(2016) dalam Harahap, (2019) juga menyebutkan bahwa rebung mempunyai rasa yang enak, gurih dan manis sehingga rebung banyak dimanfaatkan sebagai sayur.

Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter yang mempengaruhi terhadap persepsi rasa enak dari suatu makanan. Dalam industri pangan, uji terhadap aroma dianggap penting karena dengan cepat dapat memberikan penilaian minat konsumen terhadap hasil produksinya (Soekarto, 1995). Hasil penilaian yang diberikan oleh panelis pada aroma nugget dengan varisi penambahan jenis rebung munti dan tareng antara 1,4 sampai 3 yang berada pada kisaran kategori aroma dari tidak beraroma rebung hingga cukup beraroma rebung. Hasil pengujian organoleptik pada aroma nugget dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Rerata Penilaian Panelis Terhadap aroma Nugget

Perlakuan	Rata-rata
Kontrol	1,4
Penambahan rebung munti	2,56
Penambahan rebung tareng	3

Aroma pada nugget disebabkan oleh bahan baku dan proses pengolahan secara siknifikan. Faktor kimiawi nyaris tidak memberikan pengaruh terhadap aroma nugget, kecuali aroma yang berasal dari senyawa aromatik pada bahan baku. Bahan baku yang berpengaruh terhadap pembentukan aroma nugget adalah dari rebung yang ditambahkan kedalam adonan yang memiliki aroma rebung pada umumnya. Aroma ini sangat signifikan karena sangat menentukan perbedaan antara nugget kontrol dengan nugget penambahan rebung munti dan rebung tareng. Harahap, (2019) menyatakan aroma tepung rebung memiliki aroma yang khas aroma khas rebung.

Nugget Ayam ini memiliki aroma khas yang disebabkan oleh proses pengolahan yang mendukung pembentukan aroma, seperti proses pengukusan dan penggorengan. Pada kedua proses ini digunakan pemanasan dengan suhu tinggi 600-800C yang memungkinakan senyawa aromatik pada bahan baku yang digunakan untuk pembuatan produk mengalami reaksi dengan uap air dan minyak sehingga menciptakan aroma nugget dengan aroma rebung. Proses penggorengan ini dapat mengeluarkan aroma karena Penggorengan adalah proses thermal kimia yang dapat menghasilkan karakteristik makanan goreng dengan warna coklat keemasan, tekstur krispi dan rasa yang diinginkan. Selama penggorengan terjadi hidrolisa,oksidasi dan dekomposisi minyak yang dipengaruhi oleh bahan panagan dan kondisi penggorengan sehingga menghasilkan aroma (Chatzilazarou dkk., 2006; Aminah, 2010). Aroma dan warna yang dihasilkan merupakan hasil reaksi kimia. Reaksi kimia komplek yang dikenal dengan reaksi Maillard. Reaksi Maillard adalah reaksi antara gugus karbonil dengan gugus amin dari protein (Suroso, 2013). Reaksi Maillard sangat penting dalam pembentukan citarasa dan warna pada berbagai olahan pangan. Menurut Nugroho dkk., (2014) produk-produk hasil reaksi Maillard memberikan rasa dan aroma yang menyenangkan

Warna

Warna merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas dan dapat digunakan sebagai indikator kesegaran dan kematangan makanan. Baik tidaknya cara pencampuran atau cara pengolahan ditandai dengan adanya warna yang merata. Hasil penilaian yang diberikan oleh panelis pada warna nugget dengan varisi penambahan rebung munti dan tareng berkisar antara 2,6 sampai 3,6 yang berada pada kisaran kategori berwarna cukup kuning. Hasil pengujian organoleptik pada warna nugget dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Rerata Penilaian Panelis terhadap Warna Nugget

Perlakuan	Rata-rata
Kontrol	2,6
Penambahan rebung munti	3
Penambahan rebung tareng	3,6

Berdasarkan hasil analisis ragam terhadap warna nugget menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata (P>0,05). Artinya dengan variasi jenis rebung yang berbeda baik rebung munti maupun rebung tareng tidak memberikan warna yang berbeda pada nugget ayam yang dihasilkan yaitu sama-sama bewarna cukup kuning. Warna pada nugget dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya seperti bahan bakunya, proses pengolahanya, dan faktor kimiawi. Bahan baku yang berpotensi memberikan perubahan warna pada nugget adalah rebungnya. Rebung adalah tunas bambu muda dan dagingnya memiliki warna putih kecoklatan. Muthohiroh, (2015) dalam penelitiannya juga melaporkan bahwa tepung rebung memiliki

warna putih kecoklatan. Harahap, (2019) juga menyebutkan daging rebung memiliki warna putih. Namun pada saat rebung direbus warnanya yang awal nya putih akan berubah menjadi kuning, hal ini lah yang menyebabkan perubahan warna pada rebung. Alaminya rebung mentah ada yang berwarna hijau kekuningan dan putih kekuningan serta ada yang berwarna putih, tergantung dari varietasnya. Venagaya dkk., (2017) juga menayatakan dalam penelitiannya rebung mentah umumnya berwarna hijau kekuningan. Sedangkan dalam penelitian Arisanti dkk., (2018) juga menyebutkan warna rebung mentah berwarna putih. Rebung yang sudah dilakukan pengolahan warnanya bisa mengalami perubahan. Hal ini sejalan dengan penelitian Rohadi dkk., (2021) yang menyebutkan rebung dengan perlakuan pengolahan atau dimasak/direbus mengalami perubahan warna yaitu berwarna kuning kecoklatan.

Tekstur

Tekstur adalah salah satu sifat bahan atau produk yang dapat dirasakan melalui sentuhan kulit ataupun pencicipan. Parameter tekstur terbagi menjadi 2 jenis yaitu finger feel dan mouth feel. Finger feel adalah kesan kinestetik jari tangan mencakup kelompok kesan yang dinyatakan dengan firmness, softness, dan juiciness. Mouth feel adalah kesan lkinestetik pengunyahan makanan dalam mulut yang mencakup kelompok kesan yang dinyatakan dengan istilah chesiness, fibrousness, mealiness, stickiness, dan oiliness.

Tekstur produk tergantung pada kekompakan partikel penyusunnya bila produk tersebut dipatahkan sedangkan mutu teksturnya ditentukan oleh kemudahan terpecahnya partikel-partikel penyusunya bila produk tersebut dikunyah, serta sifat-sifat partikel yang dihasilkan. Penilaian tekstur suatu bahan di mulut mulai dapat dirasakan ketika bahan dipotong, dikunyah, dan ditelan (Anonim, 2012).

Hasil penilaian yang diberikan oleh panelis pada tekstur nugget dengan variasi penambahan jenis rebung baik rebung munti maupun rebung tareng berkisar pada nilai antara 2,12 sampai 2,88 yang berada pada kisaran kategori cukup renyah. Hasil pengujian organoleptik pada tekstur nugget dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Rerata Penilaian Panelis terhadap Tekstur Nugget

Perlakuan	Rata-rata
Kontrol	2,88
Penambahan rebung munti	2,68
Penambahan rebung tareng	2,12

Berdasarkan hasil analisis ragam terhadap tekstur nugget menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata (P>0,05). Artinya dengan variasi jenis rebung yang berbeda baik rebung munti maupun rebung tareng tidak memberikan tekstur yang berbeda pada nugget ayam yang dihasilkan yaitu masuk dalam kategori cukup renyah.

Pada proses penggorengan nugget, dilakukan penguapan air dan penyerapan minyak dimana proses ini berpotensi membentuk kerenyahan. Faktor kimiawi yang berpengaruh terhadap tekstur nugget adalah kadar air nya,kadar air yang terlalu tinggi akan membuat nugget menjadi mudah rus (bakteri, kapang dan khamir)untuk berkembang biak sehingga berbagai perubahan akan terjadi pada produk nugget tersebut karena mengakibatkan mikroba mudah masuk. Yulia, (2021) menyebutkan rebung muda/tunas bambu muda memiliki tekstur yang gurih. Sedangkan dari hasil pendapat Saskia dkk., (2017) yang mengatakan setelah dilakukan proses pengolahan pada rebung akan memiliki tekstur yang lembut.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu variasi penambahan jenis rebung baik jenis rebung munti maupun rebung tareng berpengaruh terhadap penilaian sensoris oleh panelis yang menyatakan

variasi jenis rebung pada pembuatan nugget ayam memberikan perbedaan pengaruh yang nyata (P>0,05) terhadap aroma dan rasa. Sedangakan untuk parameter warna dan tekstur tidak berbeda nyata. Hasil Uji kadar serat pada pada nugget ayam dengan penambahan rebung munti dan rebung tareng adalah pada control(P0) kadar seratnya 1,57%, Nugget ayam dengan penambahan rebung munti (P1) kadar seratnya 1,89% dan Nugget ayam dengan penambahan rebung tareng (P2) kadar seratnya 1,75 %. Adapun yang dapat disarankan untuk penelitian lebih lanjut yaitu memperbaiki tekstur nugget agar menghasilkan tekstur yang lebih renyah.

Daftar Pustaka

- Astawan. (2010). Teknologi Pengolahan Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- Antara, N. S. & Gunam, I. W. (2014). Kandungan Komponen Serat Tepung Rebuffing Bambu Tabah (Gigantochloa nigrociliata Buse-Kurz). Media Ilmiah Teknologi Pangan (Scientific Journal of Food Technology), 2(1).
- Arisanti, D., Rasyid, N., dan Nasir, M. (2018). Analisis Kadar Sianida Pada Rebung Berdasarkan Volume Ukuran Dari Kecamatan Bajeng Gowa. Indonesia Jurnal Chemical. Universitas Pattimura, Vol 6(1): 6-11.
- Bali, T.F. (2018). Pengaruh Penambahan Rebung Dan Tepung Kedelai Terhadapp Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Nugget Sebagai Pangan Fungsional. Skripsi. Program Studi Gizi. Politeknik Kesehatan Medan.
- Harahap, E. (2019). Uji Daya Terima Dan Nilai Kandungan Gizi Dengan Penambahan Tepung Rebung Dalam Pembuatan Brownies. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Rohadi, R., Cahyanti, N.A., dan Gunantar, A.D. (2021). Pemanfaatan Kultur Biajkan Murni Bakteri Asam Laktat Genus (L.Plantarum) Pada Fermentasi Di Sentra Pengolajhan Rebung Di Girikusumo Mranggen Demak. Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat. Universitas Semarang, Vol 5(2): 217-221.
- Salsabila., R. (2019). Mutu Organoleptik Nugget Tinggi Kalsium Dengan Variasi Penambahan Tepung Tulang Ikan Tenggiri (Scoberemorus Commersoni). Skripsi. Program Studi Gizi. Politeknik Kesehatan Medan.
- Supriyatna, N. (2014). Pengolahan Rebung Sebagai Pangan Fungsional Sumber Serat. Jurnal Penelitian Dan Pengembagan Borneo Akcaya. Baristand Industri Pontianak, Vol 1(2)
- Venagaya, A.C., Anam, S., dan Yuyun, Y. (2017). Variasi Waktu Dan Cara Pengolahan Sebelum Dikonsumsi Terhadap Penurunan Kandungan Asam Sianida Pada Varietas Rebung Bambu Ampel (Bambusa Vulgaris Schrad. Ex. Weld.). Jurnal Riset Kovalen. Universitas Tadulako, Vol 3(2): 189-195.
- Wulandari et al. (2016). Karakteristik Fisik, Kimia Dan Nilai Kesukaan Nugget Ayam Dengan Penambahan Pasta Tomat. Jurnal Penelitian. Laboratorium Teknologi Pengelahan Produk Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung, Vol 16(2).
- Yulia. (2021). Pendampinga Analisis Usaha Pembuatan Abon Rebung Di UKM'' Raja Abon Makmur Lestari''. Kelurahan Air Kelapa Tujuh Pangkalpinang. Jurnal Pengabdian Masyarakat. Fakultas Pertanian, Perikanan, Dan Biologi. Universitas Bangka Belitung, Vol 8(1).