

Pengolahan Kerupuk Telur Asin Dengan Memanfaatkan Tepung Kemangi Lokal Jenis “Kandangu Mbukku” Pada Konsentrasi Yang Berbeda

Seri Uru Yanti¹, Yessy Tamu Ina², Marselinus Hambakodu³

^{1, 3} Peternakan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
Surat-e: seriyanti471@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of the addition of “Kandangu Mbukku” on the manufacture of salted egg crackers at various levels on organoleptic quality and nutritional value. This study used a completely randomized design with 4 treatments and 5 replications, namely P0: control, P1 Kandangu Mbuku 40%, P2 Kandangu Mbuku 45%, and P3 Kandangu Mbuku 50% P4 Kandangu Mbuku 55%. Data were calculated using Anova test and Duncan's double U2 test. The results showed that the addition of Kandangu Mbuku at different levels had a significant effect $P < 0.05$ on color, taste, texture and level of liking. Nutritional values of moisture content: 5.11%, ash content 1.95%, protein content 1.71%, fat content 30.98%, carbohydrate content 61.24%. The addition of kandangu mbuku leaf extract at the 50% level in making salted egg crackers affects the taste and liking, color, moisture content and pH of the crackers. Meanwhile, the nutritional value of the crackers tends to be stable, because kandangu mbuku leaf extract is not a source of protein, carbohydrates or fat.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan “Kandangu Mbukku” pada pembuatan kerupuk telur asin pada berbagai level terhadap kualitas organoleptik dan nilai nutrisi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan yakni P0: kontrol, P1 kandangu Mbuku 40%, P2 kandangu Mbuku 45%, dan P3 kandangu Mbuku 50% P4 Kandangu Mbuku 55%. Data dihitung menggunakan uji Anova dan uji dilanjutkan U2 ganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penambahan Kandangu Mbuku pada level yang berbeda memiliki pengaruh yang signifikan $P < 0.05$ terhadap warna, rasa, tekstur dan tingkat kesukaan. Nilai nutrisi kadar air: 5,11% , kadar abu 1,95% , kadar protein 1,71% , kadar lemak 30,98% , kadar karbohidrat 61,24%. Penambahan ekstrak daun kandangu mbuku pada level 50% dalam pembuatan kerupuk telur asin mempengaruhi rasa dan kesukaan , warna, kadar air dan pH kerupuk. Sementara itu nilai nutrisi pada kerupuk cenderung stabil, karena ekstrak daun kandangu mbuku bukan merupakan sumber, protein, karbohidrat ataupun lemak.

KEYWORDS:

Kandangu Mbuku; Salted Egg Crackers; Organoleptic Quality; Nutritional Value; Completely Randomized Design; ANOVA Test; Duncan Test.

KATA KUNCI:

Kandangu Mbuku; Kerupuk Telur Asin; Kualitas Organoleptik; Nilai Nutrisi; Rancangan Acak Lengkap; Uji Anova; Uji Duncan.

How to Cite:

“Yanti, S. U., Ina, Y. T., & Hambakodu, M. (2025). Pengolahan Kerupuk Telur Asin Dengan Memanfaatkan Tepung Kemangi Lokal Jenis “Kandangu Mbukku” Pada Konsentrasi Yang Berbeda. *NAAFI: JURNAL ILMIAH MAHASISWA*, 2(1), 171–179.”

PENDAHULUAN

Telur asin adalah makanan yang terbuat dari telur yang diawetkan dengan garam dan campuran lain seperti abu dapur. Telur asin memiliki tekstur yang sedikit kasar dan masir, Telur ayam mengandung vitamin B6, vitamin D, vitamin E, vitamin K, dan zinc dalam jumlah yang cukup. Adapun kandungan nutrisi yang

terdapat dalam satu butir telur asin, antara lain mengandung kadar air 62,06 %, kadar abu 6,40 %, protein 16,34 %, serat kasar 0,000 %, karbohidrat 0,88 % dan lemak 14,33 % (Alang *et al*, 2022).

Masalah telur ayam ras mempunyai pori-pori yang besar sehingga baik untuk diolah menjadi telur asin. Pengasinan telur ayam berpengaruh pada telur menjadi tidak amis dan masa penyimpanan telur lebih lama. Semakin lama waktu pengasinan akan semakin tahan lama masa simpan telur. Telur asin merupakan teknologi hasil peternakan yang cukup diminati oleh masyarakat Indonesia. Untuk mengatasi masalah kerusakan telur yaitu dengan mengolah produk telur asin (Suzuki 1969).

Telur asin biasanya dibuat dari telur unggas yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Prinsip pada pembuatan telur asin yaitu terjadinya proses ionisasi garam NaCl yang kemudian berdifusi ke dalam telur melalui pori-pori kerabang. Pembuatan telur asin memiliki tujuan untuk mengawetkan telur asin biasanya dibuat dari telur unggas yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Prinsip pada pembuatan telur asin yaitu terjadinya proses ionisasi garam NaCl yang kemudian berdifusi ke dalam telur melalui pori-pori kerabang. Pembuatan telur asin memiliki tujuan untuk mengawetkan telur serta meningkatkan cita rasa dari telur ayam. Telur asin yang beredar dipasaran memiliki variasi rasa asin dan tingkat kemasiran kuning yang berbeda, hal ini disebabkan oleh konsentrasi garam yang digunakan dalam pembuatan telur asin berbeda. Telur asin yang beredar di masyarakat berdasarkan variasinya terdiri dari rasa asin dan tingkat kemasiran kuning yang sangat tinggi, variasi rasa asin yang rendah dan kurang masir serta berminyak (Rukmiasih *et al.*, 2015).

Minyak atsiri daun kemangi mengandung senyawa hidrokarbon, alcohol, eter, fenol, (eugenol 1-19% dan iso-eugenol), eter fenolat (metal clavicool 3-31% dan metal eugenol 109%), oksida dan keton sehingga memiliki efek antiseptik yang dapat merusak membran sel bakteri. Daun kemangi mengandung senyawa aktif antara lain yaitu flavonoid, saponin, tanin, dan minyak atsiri. (Susanto *et al.*, 2013). Pengolahan makanan saat ini makin berkembang dalam rangka meningkatkan minat masyarakat untuk mengonsumsi telur. Upaya pengolahan lanjutan telur asin adalah dengan mengolahnya menjadi kerupuk telur asin. Hal ini dengan tujuan untuk meningkatkan daya suka oleh konsumen karena pada umumnya kerupuk dijadikan sebagai cemilan. Kerupuk merupakan salah satu jenis makanan kering yang dibuat dengan bahan-bahan yang memiliki kandungan pati untuk cukup tinggi. Kerupuk memiliki pengertian lain yaitu salah satu jenis makanan kering kecil yang terdapat perubahan bentuk volume menjadi mengembang membentuk kerupuk yang porus serta memiliki densitas yang rendah dalam proses penggorengan. Sama halnya dengan produk ekstruksi lainnya yang mengalami perkembangan pada saat proses pembuatan (Koswara, 2009).

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Alat

Alat yang digunakan dalam pemuatan kerupuk adalah pisau, bokor, dandang kukus, blender, alat pengir, dulang, timbangan, kamera, buku, pena. Peralatan yang digunakan untuk uji organoleptik adalah pena dan format penilaian kerupuk telur asin.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Perlakuan adalah pemberian ekstra tepung kandangu mbukku yang terdiri :

P0=Pemanfaatan ekstrak kandangu mbukku pada konsentrasi 0%

P1= Pemanfaatan ekstrak kandangu mbukku pada konsentrasi 40%

P2= Pemanfaatan ekstrak kandangu mbukku pada konsentrasi 45%

P3= Pemanfaatan ekstrak kandangu mbukku pada konsentrasi 50%

Perlakuan berdasarkan rewiw jurnal (Tilong,2023)

Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian ini antara lain meliputi langkah-langkah sebagai berikut menurut Suzuki Ramli dan Wali (2020) yang diperbaharui

1. Ambil telur ayam segar dengan hati-hati untuk memastikan tidak ada retakan pada cangkangnya.
2. Telur ayam dilap menggunakan air hangat untuk menghilangkan kotoran atau debu yang menempel pada kulitnya.
3. Letakkan telur ke dalam wadah yang bersih.
4. Kemudian, tuangkan air secukupnya ke dalam wadah berisi garam, lalu aduk sampai teksturnya kental seperti pasta.
5. Selanjutnya, lumuri abu gosok yang di campurkan dengan garam dan dibungkus menggunakan plastik almunium
6. Setelah itu didiamkan selama 14 hari,
7. setelah 14 hari, bersih teelur dan masukan telur ke rebusan air selama 15 menit,setelah direbus didiamkan ke dalam air dingin selama 30 menit
8. belah bagi 2 telurnya dan dipisahkan bagaian kuning telur dan putih telur lalu haluskan
9. Campurkan semua bahan putih dengan $\frac{1}{2}$ bagian bumbu halus, aduk rata. lakukan dengan cara sama untuk bahan kuning.
10. Bagi adonan putih dan kuning jadi beberapa bagian sama rata,kemudian pipihkan adonan putih diatas daun pisang (sebelumnya daun dijemur dulu),lalu masukkan adonan kuning (bentuk lojong memanjang).gulung,ratakan,sematkan dengan lidi.
11. Kukus selama 30 menit ,angkat dan biarkan sampai dingin dan memasukkan ke dalam kulkas setelah itu potong tipis-tipis lalu jemur sampai kering.
12. Panaskan minyak dengan api sedang lalu goreng hingga matang.angkat dan tiriskan dan disimpan pada kemasan zipper bag yang kedap udara.

Pembuatan Tepung Kemangi

Pembuatan tepung kemangi lokal jenis "Kandangu Mbukku" bisa bervariasi tergantung pada teknik yang digunakan dan kondisi lokal tempatnya diproduksi :

1. Pemilihan dan Pembersihan Bahan Baku

Pilihlah daun kemangi yang segar dan bebas dari hama serta penyakit. Kemudian, bersihkan daun kemangi dengan hati-hati di bawah air mengalir untuk menghilangkan kotoran dan debu.

2. Pengeringan

Keringkan daun kemangi yang sudah bersih dengan menggunakan alat pengering atau secara alami di bawah sinar matahari. Pastikan untuk mengeringkannya hingga benar-benar kering untuk menghindari pertumbuhan jamur dan bakteri.

3. Penggilingan

Setelah daun kemangi kering, giling daun tersebut menjadi serbuk halus menggunakan mesin penggiling atau blender. Pastikan untuk menggiling dengan halus agar tepung kemangi memiliki konsistensi yang seragam.

4. Penyaringan

Saringlah tepung kemangi yang sudah digiling menggunakan saringan atau kain kasa untuk menghilangkan serat kasar atau bagian yang tidak diinginkan lainnya.

5. Penyimpanan

Simpan tepung kemangi dalam wadah kedap udara yang bersih dan kering untuk menjaga kesegarannya dan disimpannya di tempat yang sejuk dan gelap agar tetap awet..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Organoleptik

Uji organoleptik adalah metode pengujian kualitas suatu produk atau bahan dengan menggunakan panca indra manusia. Uji organoleptik juga dikenal sebagai uji sensori atau uji indra.

Uji organoleptik pada suatu produk dilakukan untuk melihat warna, cita rasa, tekstur dan tingkat kesukaan pada produk olahan pangan. Berdasarkan hasil uji statistik, penambahan ekstrak kandangu mbuku pada berbagai konsentrasi memiliki signifikan. Terhadap warna, rasa tekstur dan tingkat kesukaan responden terhadap kerupuk dengan $P < 0.05$. Hasil Uji organoleptik dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pengaruh penambahan ekstrak daun kemangi mbuku terhadap kualitas organoleptik

	Warna	Rasa	Tekstur	Kesukaan
P0	1,0 $\pm$ 0,00 ^a	2,10 $\pm$ 0,30 ^a	2,25 $\pm$ 0,30 ^b	2,50 $\pm$ 0,82 ^a
P1	1,70 $\pm$ 0,47 ^b	2,30 $\pm$ 0,65 ^a	3,10 $\pm$ 0,91 ^a	3,0 $\pm$ 0,72 ^b
P2	2,05 $\pm$ 0,82 ^b	2,40 $\pm$ 0,59 ^a	3,20 $\pm$ 0,41 ^b	3,25 $\pm$ 0,71 ^{bc}

P3	$2,60 \pm 0,82^c$	$3,35 \pm 0,48^b$	$3,40 \pm 0,50^b$	$3,55 \pm 0,68^d$
----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Keterangan : Superckrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan pengaruh yang signifikan ($P < 0.05$)

Warna

Warna merupakan faktor yang mempengaruhi penilaian suatu bahan makanan dan terkadang mempengaruhi penilaian terhadap rasa, nutrisi, dan teksturnya (Hutasuhut, 2020). Konsumen pada umumnya akan memilih produk pangan yang memiliki penampakan yang menarik (Nurlaila et al., 2017).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa, penambahan ekstrak daun kemangi pada kerupuk telur asin memiliki pengaruh yang signifikan terhadap warna dan tekstur kerupuk dengan $P < 0.05$. Hasil penelitian tersebut bahwa P1 dan P2 tidak berbeda nyata dan perlakuan P0 dan P3 berbeda nyata yang mana P0 dengan skor penelitian panelis yaitu $1,0 \pm 0,00$ (tidak coklat) dan P2 $60 \pm 0,82$ (agak coklat).

Perlakuan P0 atau kontrol yang tidak mendapatkan tambahan ekstrak daun kemangi menunjukkan warna kerupuk kecoklatan. Sementara itu perlakuan P3 panelis memberikan skor warna agak hijau. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi ekstrak daun kemangi yang di tambahkan akan mempengaruhi warna gelap pada kerupuk.

Perubahan warna pada kerupuk dengan tambahan ekstrak daun kandangu mbuku ini disebabkan karena kandungan daun kandangu mengandung beberapa senyawa bahan kimia alami seperti tanin dan senyawa flavonoid (Maryati et al. 2007). (Kristiyana 2013) menyatakan tanin merupakan senyawa fenolik yang larut dalam air sehingga dapat mengendapkan protein dari larutan. Tanin memberikan warna menjadi gelap jika terkena cahaya langsung atau berada pada ruangan terbuka (Ismarani, 2012).

Penambahan ekstrak daun kemangi pada level yang berbeda akan meingkatkan kadar senyama tanin. Kandungan tanin yang meningkat ini yang menyebabkan warna semakin gelap cenderung kehijauan (Wigati, 2016).

Hal ini sesuai dengan penelitian dengan menggunakan penambahan konsentrasi daun kemangi pada kerupuk sagu menghasilkan kerupuk sagu berwarna coklat. Rata-rata responden memberikan penilaian warna kecoklatan pada kerupuk telur asin yang di berikan tambahan ekstrak kandangu mbuku (Wijaraya et al., 2019)

Cita Rasa

Flavor/cita rasa merupakan sensasi yang kompleks, melibatkan bau dan rasa/taste, evaluasi bau dan rasa tergantung pada panelisnya (Febrianingsih et al., 2016). Berdasarkan analisis sidik ragam, menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kandangu mbuku terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap cita rasa kerupuk telur asin dengan $P < 0.05$. Cita rasa kerupuk telur asin terlihat pada perlakuan P0, P1, P2, tidak berbeda nyata dan berbeda pada perlakuan P3 yaitu skor dengan ketinggian $3,35 \pm 0,48$ dengan kriteria berasa kandangu mbuku. Perlakuan P3 dengan tambahan ekstrak daun kemangi 50% memperoleh skor 3 atau berasa daun kemangi. Semakin meningkat level konsentrasi daun kemangi yang di berikan akan semakin memperkuat cita rasa daun kemangi pada kerupuk telur asin. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkatnya ekstrak penambahan daun kemangi pada bahan pangan akan mempengaruhi citarasa dan aromanya. Hal serupa juga dilaporkan oleh Allo

et al.,(2024) menyatakan bahwa pemberian level tanaman jenis daun kemangi yang berbeda memengaruhi cita rasa dan aroma produk dendeng ayam.

Tanaman jenis daun kemangi memiliki aroma yang khas, kuat, dan lembut, sedikit pahit dan pedas. Kandangu mbuku memberikan rasa segar dan aroma khas herbal yang bisa menutupi atau menyeimbangkan rasa dari telur asin dan komponen lainnya, tanpa terlalu banyak mempengaruhi keseimbangan asam-basa. Evaluasi sensorik menunjukkan bahwa produk yang dibuat dengan kandangu mbuku diterima dengan baik, dengan skor yang menguntungkan dalam rasa, aroma, dan tekstur(Wirawan & Sudiarta, 2018), (Akshatha et al., 2019).

Tekstur Kerupuk

Berdasarkan karakteristik mutu, secara umum kerupuk memiliki tekstur yang renyah dan memiliki volume yang mengembang. Pengaruh penggunaan ekstrak daun kemangi juga berpengaruh signifikan terhadap tekstur kerupuk dengan $P < 0,05$. Perlakuan P0 dan P1 cenderung memiliki skor yang sama yang kurang empuk. Sementara itu P2 dan P3 cenderung memperoleh skor 4 sangat 4. Hal ini mengindikasikan bahwa penambahan 50% ekstrak daun kemangi membuat kualitas kerupuk telur asin menjadi lebih empuk/gurih.

Hasil penelitian tersebut bahwa perlakuan P0,P2,P3 tidak berbeda nyata namun pada perlakuan P1 adanya perbedaan nyata dengan skor empuk atau gurih. Kegurihan kerupuk dipengaruhi oleh kualitas telur asin, perbandingan tepung dan telur asin, bumbu tambahan seperti bawang putih, merica, dan penyedap rasa, proses pembuatan seperti pengadukan, pengeringan, dan penggorengan.

Tingkat Kesukaan

Sementara itu penambahan daun kemangi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesukaan kerupuk dengan nilai $P < 0,05$. Hal ini ada kaitannya dengan aroma daun kemangi. Hasil penelitian terlihat pada tingkat kesukaan panelis meningkatkan pada perlakuan P3 dengan skor suka. Kesukaan panelis terhadap perlakuan tersebut dan pengaruh oleh rasa kerupuk yang gurih/renyah. Penambahan daun kemangi 50% meningkat, tingkat kesukaan panelis terhadap kerupuk telur asin. Senyawa yang memberikan kegurihan pada kerupuk dipengaruhi oleh senyawa protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan antioksidan. Mekanisme kerja protein dalam mempengaruhi kerenyahan karena :

- Kadar air: seperti yang telah disebutkan, kadar air yang rendah sangat penting untuk kerenyahan kerupuk.
- Suhu penggorengan: suhu penggorengan yang tepat akan membuat kerupuk matang sempurna dan renyah. Jika terlalu rendah, kerupuk akan berminyak dan tidak renyah, jika terlalu tinggi, kerupuk akan gosong.
- Jenis minyak: jenis minyak yang digunakan juga mempengaruhi kerenyahan kerupuk. Minyak dengan titik asap tinggi akan menghasilkan kerupuk yang lebih renyah.

Pengaruh Perlakuan Terhadap pH Kerupuk

Berdasarkan hasil uji ANOVA, menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun kandangu mbukku dalam jumlah yang berbeda pada kerupuk telur asin berpengaruh signifikan terhadap pH dengan P-value >0.05. Hasil uji statistik menunjukkan kadar pH pada setiap perlakuan cenderung ada pada pH 6-7.

Perlakuan	pH
P1	7,91±0,06 ^d
P2	7,25±0,05 ^c
P3	6,50±0,07 ^b
P4	6,29±0,08 ^a

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan pengaruh yang signifikan ($P < 0.05$)

Hasil penelitian terlihat bahwa nilai pH pada suatu perlakuan adanya perbedaan nyata. P1 dan P2 rerata pH tertinggi 7,91±0,06 dan 7,25±0,05 dan pH terendah 6,29 dan 6,20. Batas normal pH pada kerupuk tidak ada batas pH yang baku dan berlaku untuk semua jenis kerupuk. Hal ini karena pH kerupuk dipengaruhi oleh beberapa factor, seperti:

- Bahan baku: jenis tepung, bahan tambahan, dan bumbu yang digunakan.
- Proses pembuatan: cara pengolahan, waktu fermentasi, dan suhu pengeringan.
- Jenis kerupuk: kerupuk udang, kerupuk ikan, atau kerupuk sayur memiliki pH yang berbeda.

Kadar Air

Kadar air pada suatu bahan pangan berpengaruh terhadap ketahanan dan lama simpan bahan pangan tersebut.

Perlakuan	Kadar air (%)
P1	49,37±0,22 ^d
P2	46,68±0,13 ^c
P3	33,30±0,13 ^b
P4	31,92±0,03 ^a

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan pengaruh yang signifikan ($P < 0.05$)

Pengaruh penggunaan ekstrak daun kemangi juga berpengaruh signifikan terhadap kadar air kerupuk dengan $P < 0,05$. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun kemangi semakin menurunkan nilai kadar air dari

kerupuk telur asin. Pengukuran kadar air pada kerupuk dengan tambahan Pengguaan ekstrak daun kemangi juga memengaruhi kandungan kadar air (Wijaraya. 2001). Kadar air tertinggi yaitu pada P0 dan P1 dengan kadar air 49% dan 46%. Sementara kadar air terendah berapa pada P4 dengan nilai 31%. Hal ini sesuai dengan penrnnyataan (Nipa et al., 2022) bahwa penambahan ekstrask daun kemangi dapat menurunkan kadar air bahan pangan. Hal berbeda disampaikan oleh Ulfah et al.,(2018) bahwa Variasi proporsi kemangi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap dan kadar air kerupuk.

SNI 01-4277-1996 mengatur standar telur asin, telur asin adalah makanan yang terbuat dari telur yang diawetkan dengan cara diasinkan. Telur asin yang berkualitas baik memiliki bagian putih dan kuning telur yang padat, serta kuning telur berwarna kuning kemerahan. Standar nilai kadar air telur menurut SNI kadar air telur ayam konsumsi adalah 73,7%.

Nutrisi Kerupuk

Nilai nutrisi yang didapatkan meliputi kadar air 5,11%, kadar abu 1,23%, kadar protein 1,23%, kadar lemak 30,9%, kadar karbohidrat 61,2%. Rataan komposisi nutrisi yang tertinggi yaitu 20,05% dimana karbohidrat mencapai 61,2% diikuti kadar lemak 30,9%, kadar air 5,11%, kadar protein 1,71% dan kadar abu 1,23%. Rendahnya komposisi nutrisi dipengaruhi oleh proses pengolahan makanan:

- Pemasakan: perebusan dan penggorengan dapat menyebabkan penurunan kadar nutrisi, terutama vitamin yang larut dalam air dan beberapa mineral.
- Pengolahan makanan: proses seperti penggilingan, penghancuran, dan perendaman juga dapat mengurangi kandungan nutrisi.

Tabel 2. Komposisi Nutrisi

	PU0	PU1	PU2	PU3	rataan
kadar air %	4,58	4,20	5,02	6,64	5,11%
kadar abu %	0,825	1,21	1,64	1,28	1,23%
kadar protein %	1,821	1,72	1,58	1,72	1,71%
		34,5			
kadar lemak %	30,50	0	29,40	29,54	30,9%
		58,4			
kadar Kabohidrat %	62,27	5	62,45	61,81	61,2%
		20,0			
rataan	19,99	1	20,01	20,19	20,05%

KESIMPULAN

Penambahan ekstra kandangu mbuku yang berbeda dapat mempengaruhi komposisi kimiawi dan nilai organoleptik kerupuk telur asin. Semakin tinggi ekstra kandangu mbuku yaitu pada level 50% dapat mempengaruhi rendahnya kadar air, pH ada pada batas normal, dan meningkatnya penerimaan panelis terhadap unsur warna berasa kandangu mbuku, tekstur gurih dan disukai. Nilai nutrisi kerupuk telur asin cukup meningkat yang meliputi kadar karbohidrat, lemak dan protein merupakan nilai nutrisi yang paling tinggi dan diikuti oleh kadar air dan kadar abu terendah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alang, H., Yunus, M. and Hasyim, A., 2022. Analisis kualitas telur asin di Pasar Pa'baeng-baeng berdasarkan nutrisi dan bakteri pencemar. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), pp.89-102.
- [2] Allo, R. T., Sulfitriana, A., & Hafid, H. 2024. Pengaruh Pemberian Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum* L) Yang Berbeda Terhadap Organoleptik Dendeng Ayam Petelur Afkir. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 6(4), 360-365.
- [3] Chang , C. M., W. D. (2022). Pengaruh perbandingan tepung tapioka dan telur asin dan lama pengukusan pada pembuatan kerupuk telur terhadap kadar garam dan kesukaan rasa. *Jurnal Ilmiah peternakan*, 1 (april), 157-16
- [4] Febrianingsih, F., Hafid, H., danIndi, A. 2016. Kualitas organoleptik dendeng sapi yang diberi gula merah dengan level berbeda.*Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*,3(2), 10-15.
- [5] Ismarani. 2012. Potensi Senyawa Tanin Dalam Menunjang Produksi Ramah Lingkungan. *Jurnal Agrobisnis dan Pengembangan Wilayah*. 3 (2): 46 - 55.Maryati. 2007. Uji Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Daun Kemangi Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi*. 8 (1): 30 - 38.
- [6] Putu, Eka, Wirawan., I, Nyoman, Sudiarta. (2018). 3. The Quality Of Chips Made From Basil Leaves. doi: 10.2991/ICTGTD-18.2018.5
- [7] Putu, Eka, Wirawan., I, Nyoman, Sudiarta. (2018). 2. The Quality Of Chips Made From Basil Leaves. doi: 10.2991/ICTGTD-18.2018.5
- [8] Rohmani, S., & Kuncoro, M. A. (2019). Uji stabilitas dan aktivitas gel handsanitizer ekstrak daun kemangi. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 4(1), 16-28.
- [9] Kasmira, Lahming, dan Ratnawaty Fadilah. 2018. Analisis Perubahan Komponen Kimia Keripik Bayam Hijau (*Amaranthus tricolor*. L) Akibat Proses Penggorengan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol.4 (2018): S49-S55. FT.UNM
- [10] Kristiyana, R. 2013. Optimasi Penambahan Ekstrak Daun Kemangi Sebagai Pengganti Triclosan dalam Menghambat (*Staphylococcus aureus*) dan (*Escherichia coli*) pada Produk Sabun Cuci Tangan Cair. Universitas Pakuan Bogor.
- [11] Nipa, A.R., 2022. EKSTRAK KEMANGI (*OCIMUM BASILICUM* L) YANG BERBEDA DAN PENGARUHNYA TERHADAP FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK DENDENG SAPI. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 8(1).
- [12] Ramli, I. and Wahab, N., 2020. Teknologi pembuatan telur asin dengan penerapan metode tekanan osmotik. *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 15(02), pp.82-86.
- [13] Ulfah, T., Pratama, Y. and Bintoro, V.P., 2018. Pengaruh proporsi kemangi terhadap aktivitas air (aw) dan kadar air kerupuk kemangi mentah. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(1).
- [14] Wigati, I., L dan I. Thohari. 2016. Pengaruh Presentase Tepung Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Kualitas Telur. *Jurnal Peternakan*. 1 (2): 1 – 7.
- [15] Wijaraya, H., Wiharto, M. and Rais, M., 2019. Pengaruh penambahan bubur daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) terhadap kandungan gizi kerupuk sagu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5(1).
- [16] Chang , C. M., W. D. (2022). Pengaruh perbandingan tepung tapioka dan telur asin dan lama pengukusan pada pembuatan kerupuk telur terhadap kadar garam dan kesukaan rasa. *Jurnal Ilmiah peternakan*, 1 (april), 157-162.